



GPSMAP® 8000 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.

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.

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
- Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2
- Stichsäge oder Multifunktionswerkzeug
- Feile und Sandpapier
- Seewassertaugliches Dichtungsmittel (optional)

Montieren der Komponenten

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.

Mithilfe der mitgelieferten Befestigungsteile und Schablone können Sie das Gerät auf zwei verschiedene Arten montieren. Sie können das Gerät entweder mittels der im Lieferumfang enthaltenen Halterung und Befestigungsteile montieren, oder Sie können es mittels der ebenfalls im Lieferumfang enthaltenen Schablone und Befestigungsteile bündig im Armaturenbrett montieren. Wenn Sie das Gerät so montieren möchten, dass es bündig mit der Vorderseite des Armaturenbretts abschließt, müssen Sie bei einem Garmin® Händler einen Einbausatz für die flache Montage erwerben (separat erhältlich; Montage durch Fachpersonal empfohlen).

Beachten Sie bei der Auswahl eines Montageorts folgende Hinweise.

HINWEIS: Es sind nicht alle Montagemöglichkeiten für alle Gerätemodelle verfügbar. Weitere Details zu Ihrem Modell finden Sie im Abschnitt für die jeweilige Montageart.

- Der Montageort sollte während der Bootsführung eine optimale Sicht auf das Gerät gewähren.
- Der Montageort sollte einfachen Zugriff auf alle Schnittstellen des Geräts ermöglichen, z. B. Tastatur, Touchscreen und Kartenleser (sofern verfügbar).
- Der Montageort muss sich für das Gewicht des Geräts eignen und das Gerät vor übermäßigen Vibrationen und Erschütterungen schützen.
- Damit es nicht zu Störungen mit Magnetkompassen kommt, muss bei der Montage des Geräts der in den technischen Daten zum Produkt aufgeführte Sicherheitsabstand zum Kompass eingehalten werden.
- Der Montageort muss ausreichend Platz für die Verlegung und den Anschluss aller Kabel bieten.

Montage des Geräts mit Haltebügel

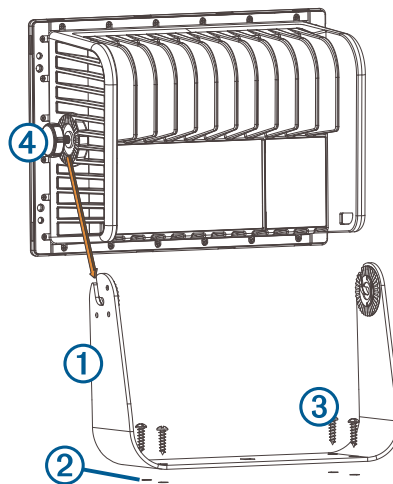
HINWEIS

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 obersten Gelschicht beim Anziehen der Schrauben vorgebeugt.

Die Befestigungsteile für die Montage mithilfe eines Haltebügels (Schrauben und Unterlegscheiben bzw. Muttern, Unterlegscheiben und Schrauben) sind nicht im Lieferumfang enthalten. Die Bohrungen an der Bügelhalterung haben einen Durchmesser von 7,9 mm ($\frac{5}{16}$ Zoll). Bevor Sie das Gerät mit der Bügelhalterung montieren können, müssen Sie die Befestigungsteile wählen, die in die Bohrungen an der Bügelhalterung passen und das Gerät sicher an der jeweiligen Montagefläche befestigen. Die Größe der Vorbohrung richtet sich nach den zu verwendenden Befestigungsteilen.

Die Montage mit Haltebügel ist nur bei den 8- und 12-Zoll-Modellen möglich. Aufgrund der Größe der 15-Zoll-Modelle müssen diese bündig oder flach montiert werden.

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

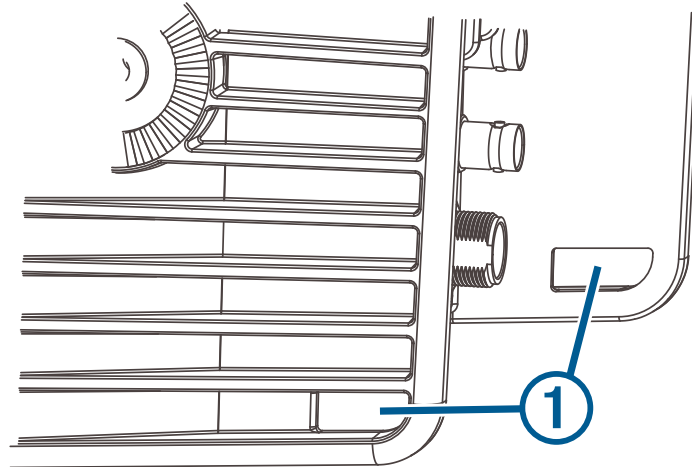


- 2 Bringen Sie mit einem für die Befestigungsteile geeigneten Bohrer die Vorbohrungen an.
- 3 Sichern Sie die Bügelhalterung mit den Befestigungsteilen an der Montagefläche ③.
- 4 Bringen Sie die Befestigungsknöpfe ④ an den Seiten des Geräts an.
- 5 Setzen Sie das Gerät in die Bügelhalterung ein, und ziehen Sie die Befestigungsknöpfe fest.

Befestigen des Geräts

Sie können das Gerät an den Schiffsaufbauten des Boots sichern, um mehr Sicherheit zu erhalten (optional).

- 1 Montieren Sie das Gerät mit Haltebügel (*Montage des Geräts mit Haltebügel, Seite 3*).
- 2 Verwenden Sie ein beschichtetes, geflochtenes Stahlkabel (nicht im Lieferumfang enthalten) und ein Schloss (nicht im Lieferumfang enthalten), um die Rückseite des Gehäuses ① an den Schiffsaufbauten des Boots zu sichern.



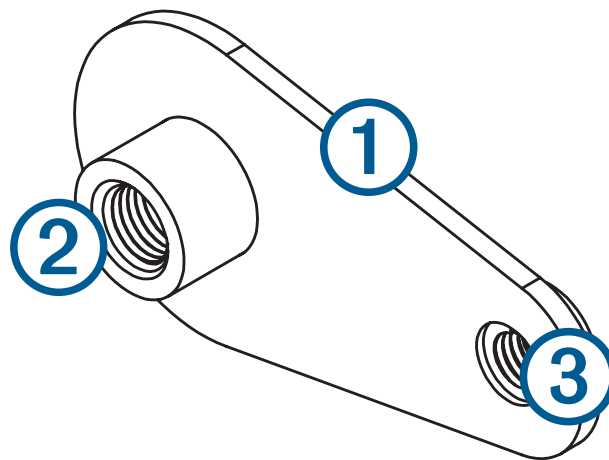
Bündige Montage des Geräts

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.

Die Schablone und Montageteile aus dem Lieferumfang können für die bündige Montage des Geräts im Armaturenbrett verwendet werden. Damit das Gerät so montiert wird, dass der Bildschirm flach mit dem Armaturenbrett abschließt, müssen Sie bei einem Garmin Händler einen Einbausatz für die flache Montage erwerben.

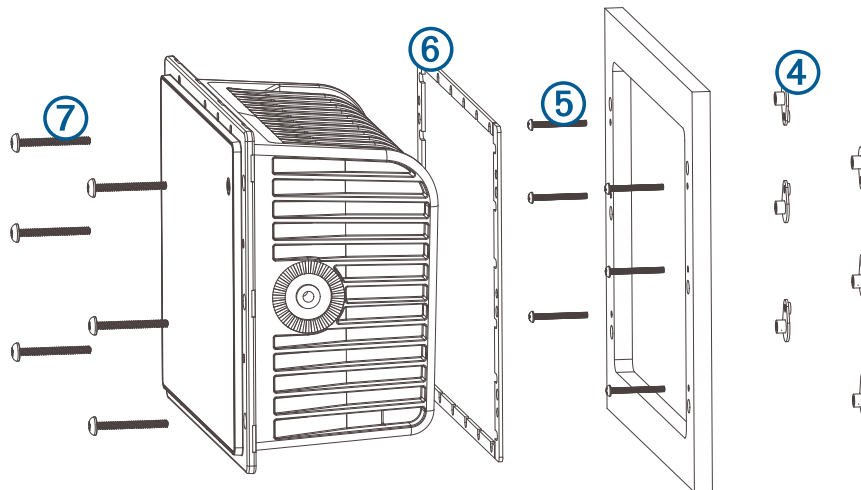
- 1 Schneiden Sie die Schablone zu, und achten Sie darauf, dass sie auf die Fläche passt, an der das Gerät montiert werden soll.
- 2 Entfernen Sie die Schutzfolie von der Rückseite der Schablone, und bringen Sie die Schablone auf der Fläche an, an der das Gerät montiert werden soll.
- 3 Bringen Sie mit einem 13-mm-Bohrer ($\frac{1}{2}$ 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 durchgehenden 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 7,2-mm-Löcher ($\frac{9}{32}$ Zoll) der Schablone ausgerichtet sind.
- 8 Ist das nicht der Fall, kennzeichnen Sie neue Positionen für die Löcher.
- 9 Bringen Sie mit einem 7,2-mm-Bohrer ($\frac{9}{32}$ Zoll) die größeren Löcher an.
- 10 Beginnen Sie 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 3,5-mm-Loch ($\frac{9}{64}$ Zoll) ③ auf der Anniemutter sollte auf das kleinere Loch der Schablone ausgerichtet sein.

- 11 Wenn das kleinere 3,5-mm-Loch ($\frac{9}{64}$ Zoll) 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, um die Platzierung der übrigen Anniemuttern und Löcher auf der Schablone zu überprüfen.
- 13 Bringen Sie mit einem 3,5-mm-Bohrer ($\frac{9}{64}$ Zoll) 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 3,5-mm-Loch ($\frac{9}{64}$ Zoll) einschrauben.
- 17** Wiederholen Sie die Schritte 15 und 16, um die übrigen Anniemuttern an der Montagefläche zu befestigen.
- 18** Bringen Sie die Gummidichtung **⑥** an der Rückseite des Geräts an.
Die Teile der Gummidichtung 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, bevor Sie das Gerät in den Ausschnitt einsetzen.
HINWEIS: Verhindern Sie eine Korrosion der Metallkontakte, indem Sie die nicht verwendeten Anschlüsse mit den zugehörigen Schutzkappen abdecken.
- 20** Setzen Sie das Gerät in den Ausschnitt ein.
- 21** Sichern Sie das Gerät mit den mitgelieferten M4-Schrauben **⑦** an der Montagefläche.
- 22** Setzen Sie die beiliegenden Stopfen auf die Köpfe der M4-Schrauben auf.
- 23** Montieren Sie die Verkleidung, indem Sie sie an den Ecken des Geräts einrasten lassen.

Hinweise zur Montage des Kartenlesers

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.

Der Kartenleser kann unter Verwendung der mitgelieferten Montageteile bündig im Armaturenbrett montiert werden. Beachten Sie bei der Auswahl eines Montageorts folgende Hinweise.

- Der Kartenleser sollte so montiert werden, dass er leicht zugänglich ist. Sie müssen bei Bedarf auf den Kartenleser zugreifen können, um Speicherkarten mit zusätzlichem Kartenmaterial und Geräte-Updates einzulegen und zu entfernen und Benutzerdaten zu übertragen.
- Damit es nicht zu Interferenzen mit Magnetkompassen kommt, muss bei der Montage des Geräts der in den technischen Daten zum Produkt aufgeführte Sicherheitsabstand zum Kompass eingehalten werden.
- Der Montageort muss ausreichend Platz für die Verlegung und den Anschluss der Kabel bieten.

Montieren des Kartenlesers

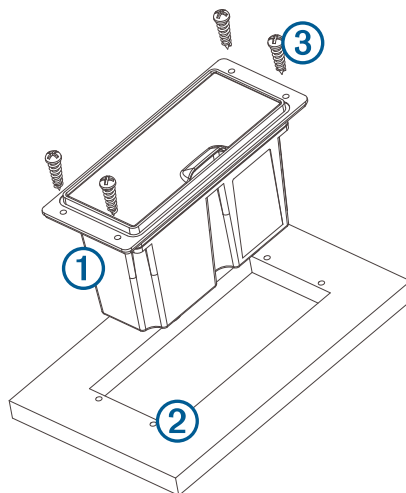
HINWEIS

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.

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.

Die Schablone und Montageteile aus dem Lieferumfang können für die bündige Montage des Geräts am gewählten Ort verwendet werden.

- 1 Schneiden Sie die Schablone für die bündige Montage zu, und achten Sie darauf, dass sie auf die Fläche passt, an der das Gerät montiert werden soll.
- 2 Entfernen Sie die Schutzfolie von der Rückseite der Schablone, und bringen Sie die Schablone auf der Fläche an, an der das Gerät montiert werden soll.
- 3 Bringen Sie mit einem 6-mm-Bohrer ($\frac{1}{4}$ 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 durchgehenden 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 ① ordnungsgemäß im Ausschnitt sitzt, vergewissern Sie sich, dass die Montagelöcher am Gerät auf die Vorbohrungen ② der Schablone ausgerichtet sind.

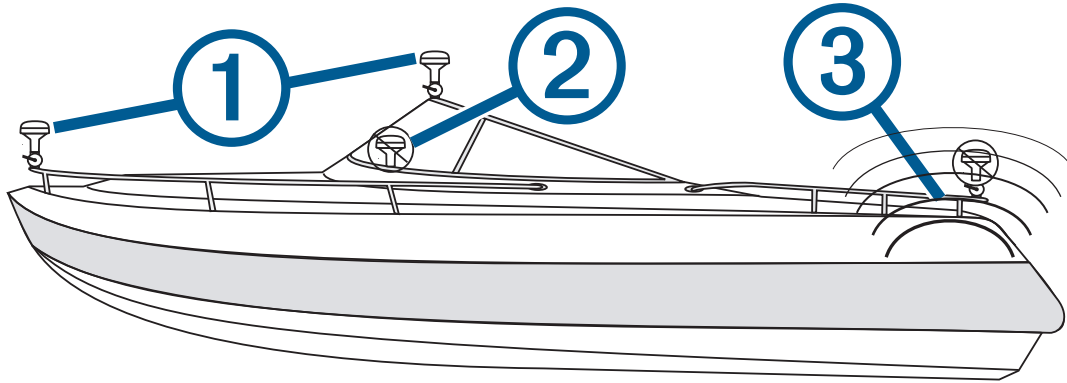


- 8 Ist das nicht der Fall, kennzeichnen Sie neue Positionen für die Vorbohrungen.
- 9 Schlagen Sie mit einem Körner jeweils eine Kerbe in die Vorbohrungen, und bringen Sie entsprechend dem Hinweis eine Senkbohrung durch die Gelcoat-Schicht an.
- 10 Entfernen Sie die Schablone von der Montagefläche.
- 11 Wenn Sie nach der Montage des Geräts keinen Zugang zur Rückseite des Geräts mehr haben, schließen Sie alle erforderlichen Kabel an, bevor Sie das Gerät in den Ausschnitt einsetzen.
- 12 Setzen Sie das Gerät in den Ausschnitt ein.
- 13 Sichern Sie das Gerät mit den mitgelieferten Schrauben ③ an der Montagefläche.
- 14 Montieren Sie die Verkleidung, indem Sie sie an den Ecken des Geräts einrasten lassen.

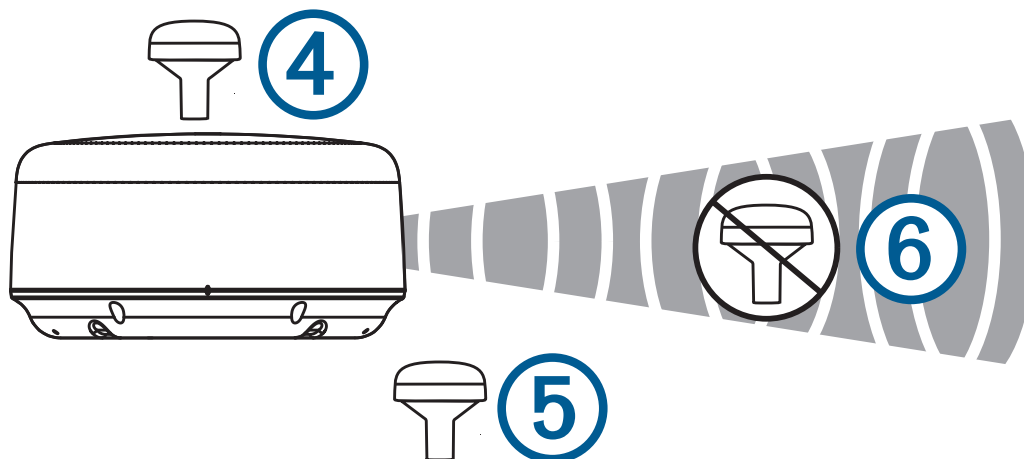
Hinweise zur Montage der Antenne

Sie können die Antenne aufgesetzt, unter einer Glasfaseroberfläche oder an einer Standardstange mit einem Außendurchmesser von 1 Zoll und einem Gewinde mit 14 Windungen pro Zoll (nicht enthalten) montieren. Sie können das Kabel innen oder außen verlegen. Damit eine optimale Leistung gewährleistet ist, berücksichtigen Sie bei der Auswahl eines Montageorts folgende Richtlinien.

- Sorgen Sie für einen bestmöglichen Empfang, indem Sie die Antenne so anbringen, dass in alle Richtungen freie Sicht zum Himmel besteht ①.

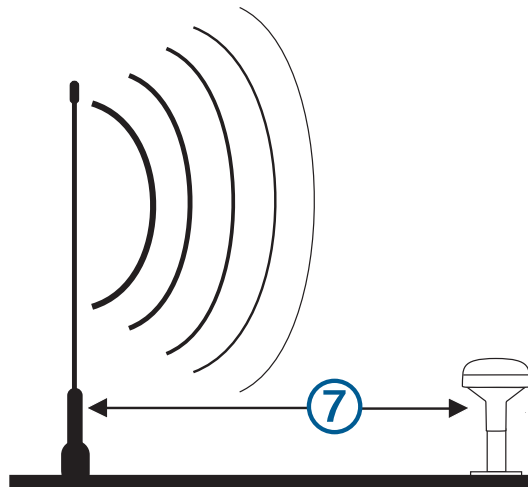


- Die Antenne sollte nicht von den Aufbauten des Schiffs ②, einer Radomantenne oder dem Mast verdeckt sein.
- Die Antenne sollte nicht in der Nähe des Motors oder anderer elektromagnetischer Störquellen (EMI) montiert werden ③.
- Wenn das Schiff über Radar verfügt, sollte die Antenne über dem Pfad des Radarstrahls montiert werden ④. Bei Bedarf ist eine Montage der Antenne unter dem Pfad des Radarstrahls möglich ⑤.



- Die Antenne sollte nicht direkt im Pfad des Radarstrahls montiert werden ⑥.

- Die Antenne sollte in einem Abstand von mindestens 1 m (3 Fuß) zum Radarstrahl (möglichst oberhalb davon) oder zur VHF-Funkantenne ⑦ montiert werden.



Testen des Montageorts

- 1 Positionieren Sie die Antenne vorläufig an ihrem vorgesehenen Ort, und prüfen Sie, ob sie ordnungsgemäß funktioniert.
- 2 Wenn es zu Störungen durch andere Geräte kommt, bringen Sie die Antenne an eine andere Stelle, und testen Sie sie erneut.
- 3 Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, bis Sie eine volle oder akzeptable Signalstärke erhalten.
- 4 Bringen Sie die Antenne fest an.

Aufgesetzte Montage der Antenne

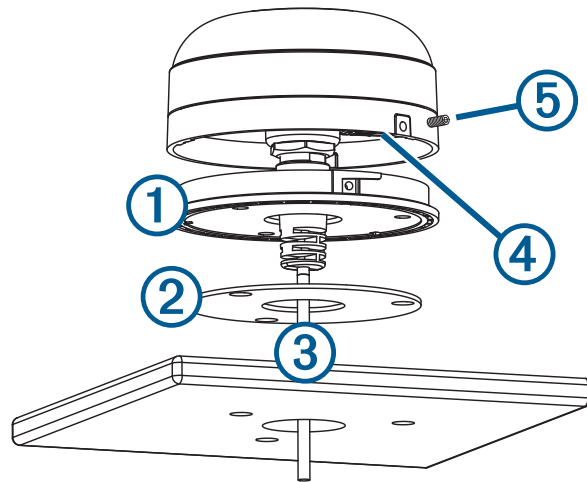
HINWEIS

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.

Schrauben aus Edelstahl können sich leicht festklemmen, wenn sie in Glasfasermaterial zu stark angezogen werden. Garmin empfiehlt, vor der Installation ein Schmiermittel auf die Schrauben aufzutragen.

Bevor Sie die Antenne fest anbringen, müssen Sie testen, ob sie am Montageort ordnungsgemäß funktioniert (*Hinweise zur Montage der Antenne, Seite 8*).

- 1 Verwenden Sie die Halterung für die aufgesetzte Montage ① als Montageschablone. Kennzeichnen Sie die Positionen für die drei Vorbohrungen sowie für die Kabelöffnung in der Mitte der Halterung.

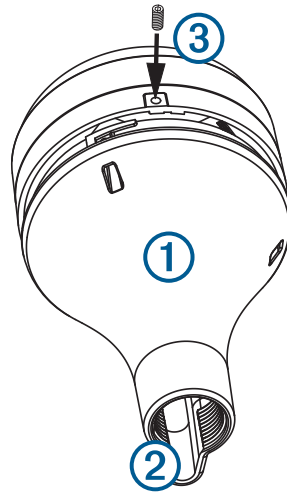


- 2 Legen Sie die Halterung für die aufgesetzte Montage beiseite. Bohren Sie nicht durch die Halterung.
- 3 Bringen Sie die drei 3,2-mm-Vorbohrungen ($\frac{1}{8}$ Zoll) an.
- 4 Sägen Sie mit einer 25-mm-Lochsäge (1 Zoll) die Kabelöffnung in der Mitte aus.
- 5 Setzen Sie die Dichtungsunterlage ② auf die Unterseite der Halterung für die aufgesetzte Montage. Achten Sie dabei auf die richtige Ausrichtung der Schraubenlöcher.
- 6 Verwenden Sie die mitgelieferten M4-Schrauben, um die Halterung für die aufgesetzte Montage auf der Montagefläche zu befestigen.
- 7 Führen Sie das Kabel ③ durch die 25 mm (1 Zoll) große Öffnung, und verbinden Sie es mit der Antenne.
- 8 Vergewissern Sie sich, dass die große Dichtung ④ unten an der Antenne befestigt ist, setzen Sie die Antenne auf die Halterung für die aufgesetzte Montage, und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn, bis sie sicher sitzt.
- 9 Befestigen Sie die Antenne mit der mitgelieferten M3-Feststellschraube ⑤ an der Halterung.
- 10 Verlegen Sie das Kabel mit ausreichendem Abstand zu elektronischen Störquellen.

Stangenmontage der Antenne mit außen geführtem Kabel

Bevor Sie die Antenne fest anbringen, müssen Sie testen, ob sie am Montageort ordnungsgemäß funktioniert ([Hinweise zur Montage der Antenne, Seite 8](#)).

- 1 Verlegen Sie das Kabel durch den Stangenmontageadapter ①, und legen Sie es in die senkrechte Nut ② entlang des Stangenmontageadapters.



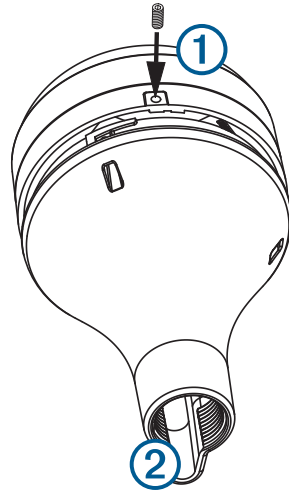
- 2 Schrauben Sie den Stangenmontageadapter auf eine Standardbootshalterung mit einem Außendurchmesser von 1 Zoll und einem Gewinde mit 14 Windungen pro Zoll (nicht im Lieferumfang enthalten).
Ziehen Sie den Adapter nicht zu fest an der Stange an.
- 3 Verbinden Sie das Kabel mit der Antenne.
- 4 Setzen Sie die Antenne auf den Stangenmontageadapter, und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn, bis sie sicher sitzt.
- 5 Befestigen Sie die Antenne mit der mitgelieferten M3-Feststellschraube am Adapter ③.
- 6 Nachdem die Antenne an der Stangehalterung befestigt wurde, füllen Sie den Spalt in der senkrechten Kabelnut mit einem seewassertauglichen Dichtungsmittel (optional).
- 7 Bringen Sie die Stange am Boot an, falls sie noch nicht befestigt wurde.
- 8 Verlegen Sie das Kabel mit ausreichendem Abstand zu elektronischen Störquellen.

Stangenmontage der Antenne mit innen geführtem Kabel

Bevor Sie die Antenne fest anbringen, müssen Sie testen, ob sie am Montageort ordnungsgemäß funktioniert ([Hinweise zur Montage der Antenne, Seite 8](#)).

- 1 Positionieren Sie eine Standardstange mit einem Außendurchmesser von 1 Zoll und einem Gewinde mit 14 Windungen pro Zoll (nicht im Lieferumfang enthalten) an der gewünschten Stelle, und markieren Sie die ungefähre Mitte der Stange.
- 2 Bringen Sie mit einem 19-mm-Bohrer ($\frac{3}{4}$ Zoll) eine Bohrung für das Kabel an.
- 3 Befestigen Sie die Stange am Boot.
- 4 Drehen Sie den Stangenmontageadapter auf die Stange.
Ziehen Sie den Adapter nicht zu fest an.
- 5 Verlegen Sie das Kabel durch die Stange, und verbinden Sie es mit der Antenne.
- 6 Setzen Sie die Antenne auf den Stangenmontageadapter, und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn, bis sie sicher sitzt.

- 7 Befestigen Sie die Antenne mit der mitgelieferten M3-Feststellschraube am Adapter ①.



- 8 Nachdem die Antenne an der Stangenhalterung montiert ist, füllen Sie die senkrechte Kabelnut ② mit einem seewassertauglichen Dichtungsmittel (optional).
- 9 Verlegen Sie das Kabel mit ausreichendem Abstand zu elektronischen Störquellen.

Montage der Antenne unter Deck

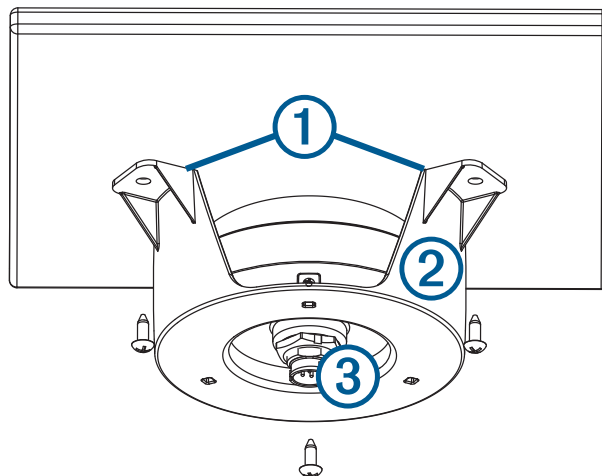
HINWEIS

Vergewissern Sie sich vor der Anbringung der Halterung für die Montage unter Deck, dass die mitgelieferten Schrauben nicht die Oberfläche durchstoßen. Wenn die mitgelieferten Schrauben zu lang sind, müssen Sie für die Oberfläche geeignete Schrauben erwerben, um die Installation abzuschließen.

Bevor Sie die Antenne fest anbringen, müssen Sie testen, ob sie am Montageort ordnungsgemäß funktioniert (*Hinweise zur Montage der Antenne, Seite 8*).

Da die Antenne Signale nicht durch Metall empfangen kann, darf sie nur unter einer Glasfaseroberfläche montiert werden.

- 1 Befestigen Sie die klebenden Unterlagen ① an der Halterung für die Montage unter Deck ②.



- 2 Setzen Sie die Antenne in die Halterung für die Montage unter Deck ein.
- 3 Bringen Sie die Halterung an der Montagefläche an.
- 4 Befestigen Sie die Halterung für die Montage unter Deck mit Schrauben an der Montagefläche.
- 5 Verbinden Sie das Kabel mit der Antenne ③.
- 6 Verlegen Sie das Kabel mit ausreichendem Abstand zu elektronischen Störquellen.

Hinweise zu Verkabelung und Verbindungen

HINWEIS

Für jeden DVI-Anschluss des Geräts ist eine blaue Gummidichtung im Lieferumfang enthalten. Diese Dichtung muss zwischen den DVI-Anschlüssen und den DVI-Kabelsteckern montiert werden, um Beschädigungen der Stecker zu vermeiden.

- Zur Vereinfachung der Kabelführung sind die Netzkabel, NMEA® 0183- und Garmin Marinenetzwerk kabel ohne installierte Sicherungsringe verpackt. Sie sollten die Kabel verlegen, bevor Sie die Sicherungsringe installieren.
- Nachdem Sie einen Sicherungsring mit einem Kabel verbunden haben, vergewissern Sie sich, dass der Ring sicher verbunden und der Dichtungsring richtig positioniert ist, damit die Strom- und Datenverbindung sicher ist.
- Das Gerät sollte an dieselbe Stromversorgung angeschlossen werden wie der Kartenleser. Falls dies nicht möglich ist, müssen die Geräte an die gleiche Masse angeschlossen werden.

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 Marinenetzwerk verbunden sind, gibt es keine speziellen Verbindungen, die zum Erstellen einer Station erforderlich sind ([Hinweise zum Garmin Marinenetzwerk, Seite 15](#)).
- Stationen werden mithilfe der Geräte software erstellt und geändert. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des Geräts.

Herstellen der Stromversorgung

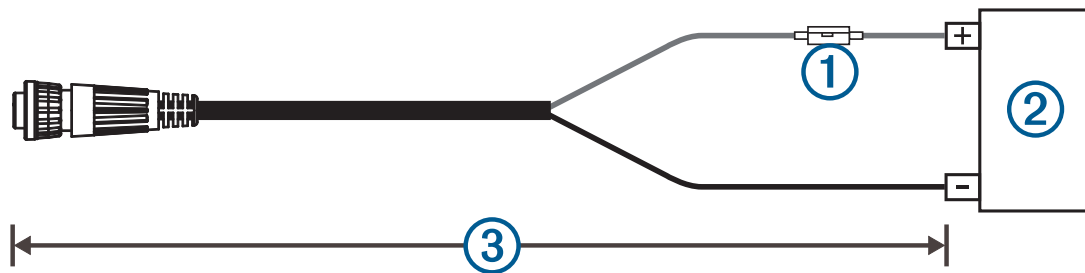
WARNUNG

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.

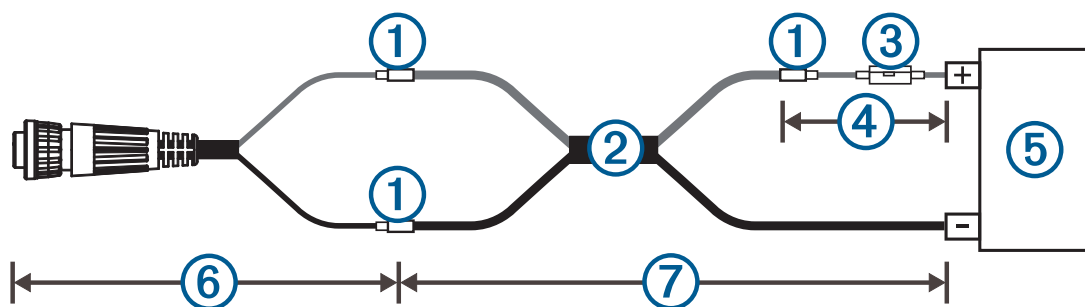
- 1 Führen Sie das Netzkabel zur Stromquelle und zum Gerät.
- 2 Verbinden Sie die rote Leitung mit dem Pluspol (+) und die schwarze Leitung mit dem Minuspol (-) der Batterie.
- 3 Installieren Sie den Sicherungsring und den Dichtungsring am Ende des Netzkabels.
- 4 Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Gerät, indem Sie den Sicherungsring im Uhrzeigersinn drehen.

Verlängerung des Netzkabels

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



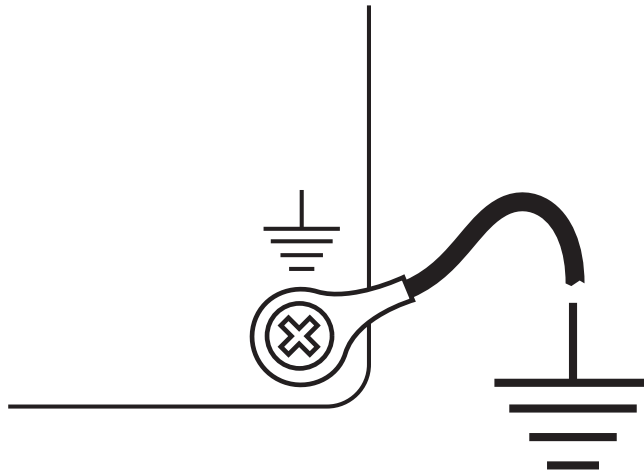
Element	Beschreibung
①	Sicherung
②	Akku
③	1,8 m (6 Fuß) ohne Verlängerung



Element	Beschreibung
①	Verdrillung
②	<ul style="list-style-type: none"> • Verlängerungsleitung nach AWG 12 (3,31 mm²), bis zu 4,6 m (15 Fuß) • Verlängerungsleitung nach AWG 10 (5,26 mm²), bis zu 7 m (23 Fuß) • Verlängerungsleitung nach AWG 8 (8,36 mm²), bis zu 11 m (36 Fuß)
③	Sicherung
④	20,3 cm (8 Zoll)
⑤	Akku
⑥	20,3 cm (8 Zoll)
⑦	11 m (36 Fuß), maximale Verlängerung

Zusätzliche Hinweise zur Erdung

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



Hinweise zum Garmin Marinenetzwerk

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

- Ein Garmin Marinenetzwerk kabel muss für alle Garmin Marinenetzwerkverbindungen verwendet werden.
 - CAT5-Kabel von Drittanbietern und RJ45-Stecker dürfen nicht für Garmin Marinenetzwerkverbindungen verwendet werden.
 - Zusätzliche Garmin Marinenetzwerk kabel und Anschlüsse sind bei Ihrem Garmin Händler verfügbar.
- Das Gerät weist vier NETWORK Anschlüsse auf, die alle als Netzwerk-Switch dienen. Kompatible Geräte können mit einem beliebigen NETWORK Anschluss verbunden werden, um Daten an alle Geräte auf dem Boot weiterzugeben, die über ein Garmin Marinenetzwerk kabel verbunden sind.

Hinweise zu NMEA 2000*

HINWEIS

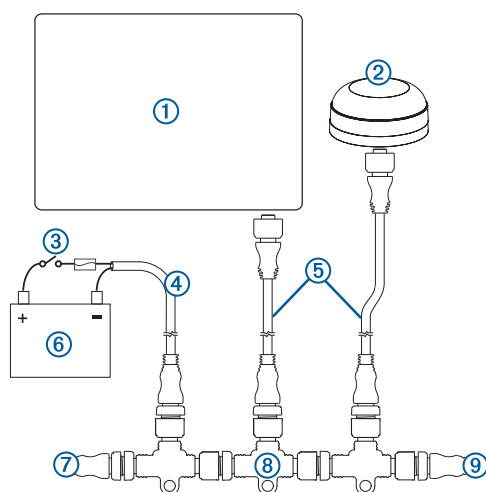
Wenn auf dem Boot bereits ein NMEA 2000 Netzwerk vorhanden ist, sollte es an das Stromnetz angeschlossen sein. Schließen Sie das NMEA 2000 Netzkabel nicht an ein vorhandenes NMEA 2000 Netzwerk an, da ein NMEA 2000 Netzwerk nur an eine Stromquelle angeschlossen sein darf.

Wenn Sie ein NMEA 2000 Netzkabel anschließen, müssen Sie es an den Zündschalter des Boots oder über einen anderen Leitungsschalter anschließen. NMEA 2000 Geräte bewirken die Entleerung der Batterie, 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 entweder mit einem vorhandenen NMEA 2000 Netzwerk verbinden oder bei Bedarf ein NMEA 2000 Basisnetzwerk aufbauen.

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 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. Die Anschlüsse ENGINE und HOUSE sind für die spätere Verwendung vorgesehen und sollten nicht mit einem NMEA 2000 Standardnetzwerk verbunden werden.



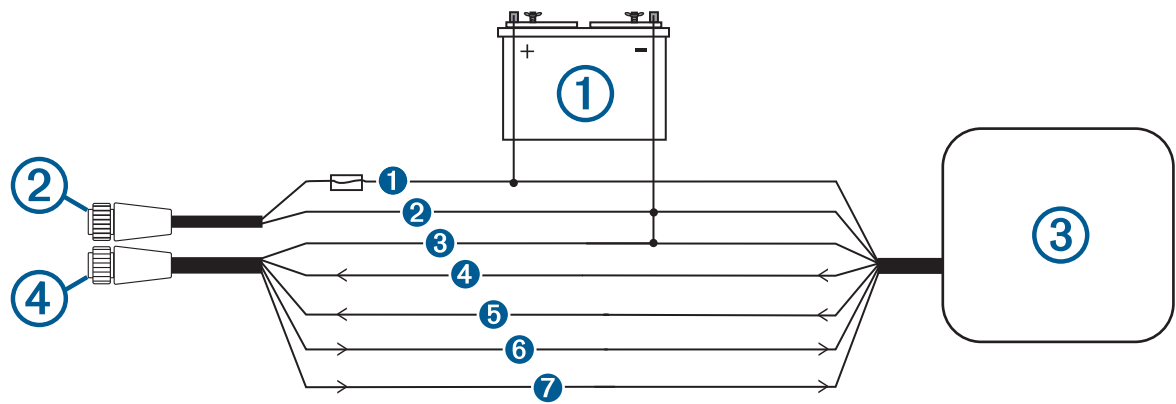
Element	Beschreibung
①	NMEA 2000 kompatibles Garmin Gerät
②	GPS-Antenne
③	Zündschalter bzw. Leitungsschalter
④	NMEA 2000 Netzkabel
⑤	NMEA 2000 Stichleitung
⑥	12-V-Gleichstromquelle
⑦	NMEA 2000 Abschlusswiderstand oder Backbone-Kabel
⑧	NMEA 2000 T-Stück
⑨	NMEA 2000 Abschlusswiderstand oder Backbone-Kabel

Hinweise für NMEA 0183 Verbindungen

- Die Installationsanweisungen aus dem Lieferumfang des NMEA 0183 kompatiblen Geräts sollten Informationen zum Identifizieren der Sende- (Tx) und Empfangsleitungen (Rx) A (+) und B (-) enthalten.
- Werden NMEA 0183 Geräte mit zwei Sende- und zwei Empfangsleitungen verbunden, müssen der NMEA 2000 Bus und das NMEA 0183 Gerät nicht mit einer gemeinsamen Masse verbunden sein.
- Wenn Sie ein NMEA 0183 Gerät nur mit einer Sendeleitung (Tx) oder einer Empfangsleitung (Rx) verbinden, müssen der NMEA 2000 Bus und das NMEA 0183 Gerät mit einer gemeinsamen Masse verbunden sein.

Grundlegende NMEA 0183-Verbindungen

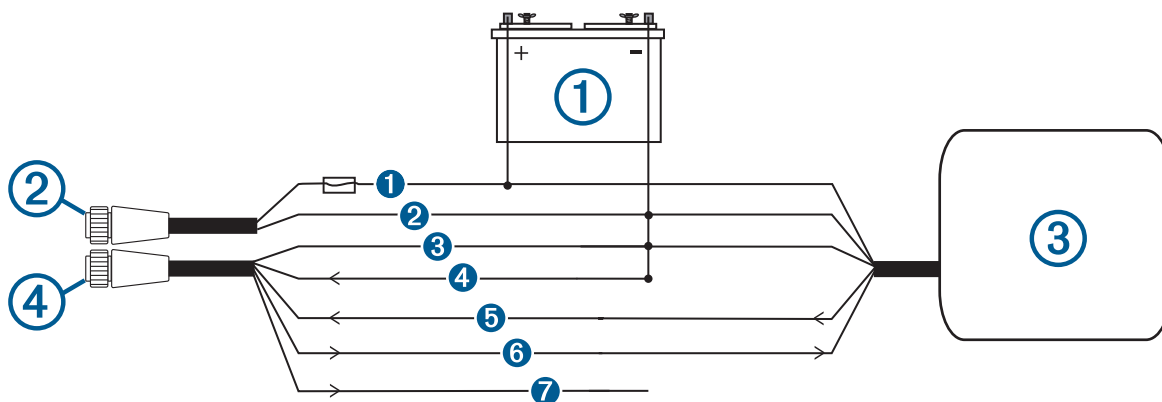
Diese Abbildungen stellen die grundlegende NMEA 0183-Verkabelung dar, die zur Verbindung des Geräts mit NMEA 0183-kompatiblen Geräten verwendet wird. Weitere Informationen zu den NMEA 0183-Funktionen des Geräts finden Sie auf [Erweiterte NMEA 0183 Verbindungen, Seite 19](#).



NMEA 0183-kompatibles Standardgerät

Element	Beschreibung
①	12-V-Gleichstromquelle
②	Netzkabel
③	NMEA 0183-kompatibles Gerät
④	NMEA 0183-Kabel

Element	Funktion der Garmin Leitung	Farbe der Garmin Leitung	Funktion der Leitung des NMEA 0183-Geräts
①	Stromversorgung	Rot	Stromversorgung
②	Stromversorgung, Masse	Schwarz	Stromversorgung, Masse
③	Daten, Masse	Schwarz	Daten, Masse
④	Empfang A (+)	Weiß	Übertragung A (+)
⑤	Empfang B (-)	Orange/Weiß	Übertragung B (-)
⑥	Übertragung A (+)	Grau	Empfang A (+)
⑦	Übertragung B (-)	Pink	Empfang B (-)



Einpolig geerdetes NMEA 0183-kompatibles Gerät

Element	Beschreibung
①	12-V-Gleichstromquelle
②	Netzkabel
③	NMEA 0183-kompatibles Gerät
④	NMEA 0183-Kabel

Element	Funktion der Garmin Leitung	Farbe der Garmin Leitung	Funktion der Leitung des NMEA 0183-Geräts
①	Stromversorgung	Rot	Stromversorgung
②	Stromversorgung, Masse	Schwarz	Stromversorgung, Masse
③	Daten, Masse	Schwarz	Daten, Masse
④	Empfang B (-)	Orange/Weiß	Nicht verfügbar
⑤	Empfang A (+)	Weiß	Senden
⑥	Übertragung A (+)	Grau	Empfangen
⑦	Übertragung B (-)	Pink	Nicht verfügbar

- Wenn das NMEA 0183-kompatible Gerät nur über eine Eingangsleitung (RX) verfügt (nicht A, B, + oder -), schließen Sie das pinkfarbene Kabel nicht an.
- Wenn das NMEA 0183-kompatible Gerät nur über eine Ausgangsleitung (TX) verfügt (nicht A, B, + oder -), schließen Sie das orangefarbene/weiße Kabel nicht an.
- Identifizieren Sie die Ausgangsleitungen A (+) und B (-) und die Eingangsleitungen A (+) und B (-) anhand der Installationsanweisungen für das NMEA 0183-kompatible Gerät.

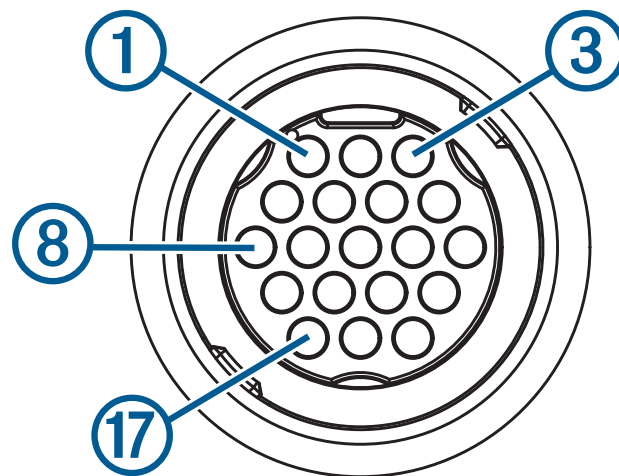
- Verwenden Sie ein abgeschirmtes Twisted-Pair-Kabel, AWG 28, für längere Kabelwege.
- Verlöten Sie alle Verbindungen, und dichten Sie die Verbindungen mit einem Schrumpfschlauch ab.

Erweiterte NMEA 0183 Verbindungen

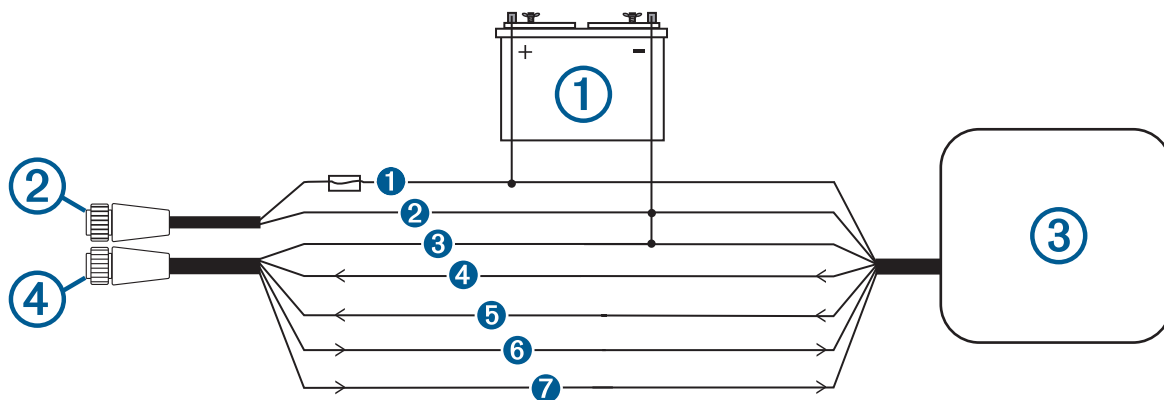
Es gibt vier interne NMEA 0183 Eingänge (RX-Anschlüsse) und zwei interne NMEA 0183 Ausgänge (TX-Anschlüsse) am mitgelieferten NMEA 0183 Datenkabel. Sie können ein NMEA 0183 Gerät über den internen RX-Anschluss mit dem Dateneingang des Garmin Geräts verbinden, und Sie können bis zu drei NMEA 0183 Geräte parallel mit den einzelnen internen TX-Anschlüssen verbinden, um von Ihrem Garmin Gerät ausgegebene Daten zu empfangen. Gemäß NMEA 0183 Konvention verfügt jeder RX- und TX-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 kompatiblen Geräts verbunden werden. Beachten Sie die Tabelle und die Schaltpläne, wenn Sie das Datenkabel an NMEA 0183 Geräte anschließen.

Identifizieren Sie die TX-Ausgangsleitungen A (+) und B (-) und die RX-Eingangsleitungen A (+) und B (-) anhand der Installationsanweisungen für das NMEA 0183 kompatible Gerät. Verwenden Sie ein abgeschirmtes Twisted-Pair-Kabel, AWG 28, für längere Kabelwege. Verlöten Sie alle Verbindungen, und dichten Sie sie mit einem Schrumpfschlauch ab.

- Für eine Zweiwegekommunikation mit einem NMEA 0183 Gerät sind die internen Anschlüsse am NMEA 0183 Datenkabel nicht verbunden. Wenn beispielsweise der Eingang des NMEA kompatiblen Geräts mit dem internen Ausgang 1 des Datenkabels verbunden ist, können Sie den Ausgang des NMEA 0183 kompatiblen Geräts mit einem der internen Eingänge (Anschluss 1, Anschluss 2, Anschluss 3 oder Anschluss 4) des Kabelbaums verbinden.
- Die Masseleitungen des NMEA 0183 Datenkabels und das NMEA 0183 kompatible Gerät müssen beide mit der Masse verbunden sein.
- Unter [Technische Daten, Seite 28](#) finden Sie eine Liste der zugelassenen NMEA 0183 Datensätze für die Ausgabe und Eingabe Ihres Geräts.
- Die internen NMEA 0183 Anschlüsse und Übertragungsprotokolle werden über das verbundene Garmin Gerät konfiguriert. Sie finden weitere Informationen im Abschnitt zu NMEA 0183 oder zur Konfiguration der Kommunikation im Benutzerhandbuch des Garmin Geräts.



Anschluss	Funktion der Leitung	Leitungsfarbe	Pin-Nummer
Eingang 1	RX/A (+)	Weiß	①
	RX/B (-)	Orange/Weiß	②
Eingang 2	RX/A (+)	Braun	⑤
	RX/B (-)	Braun/Weiß	⑥
Eingang 3	RX/A (+)	Violett	⑨
	RX/B (-)	Violett/Weiß	⑩
Eingang 4	RX/A (+)	Schwarz/Weiß	⑪
	RX/B (-)	Rot/Weiß	⑫
Ausgang 1	TX/A (+)	Grau	③
	TX/B (-)	Pink	④
Ausgang 2	TX/A (+)	Blau	⑦
	TX/B (-)	Blau/Weiß	⑧
Nicht verfügbar	Garmin GPS-Eingang (nicht verwendet)	Weiß/Grün	⑬
Nicht verfügbar	Garmin GPS-Ausgang (nicht verwendet)	Grün	⑭
Nicht verfügbar	Alarm	Gelb	⑯
Nicht verfügbar	Zubehör ein	Orange	⑰
Nicht verfügbar	Masse (Abschirmung)	Schwarz	⑱
Nicht verfügbar	Reserve	Nicht verfügbar	⑮
Nicht verfügbar	Reserve	Nicht verfügbar	⑲



NMEA 0183 kompatibles Standardgerät für die Zweiwegekommunikation

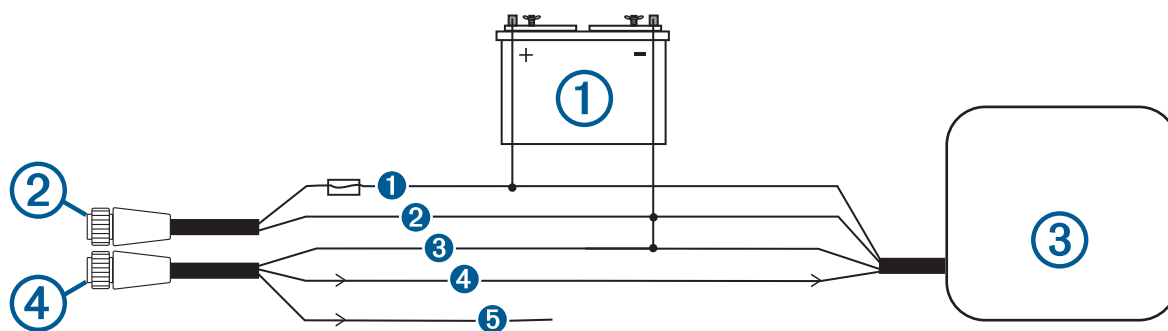
Element	Beschreibung
①	12-V-Gleichstromquelle
②	Netzkabel
③	NMEA 0183 kompatibles Gerät
④	NMEA 0183 Kabel

Element	Funktion der Garmin Leitung	Farbe der Garmin Leitung	Funktion der Leitung des NMEA 0183 Geräts
①	Stromversorgung	Rot	Stromversorgung
②	Stromversorgung, Masse	Schwarz	Stromversorgung, Masse
③	Daten, Masse	Schwarz	Daten, Masse
④	RxA (+)	Weiß	TxA (+)
⑤	RxB (-)	Orange/Weiß	TxB (-)
⑥	TxA (+)	Grau	RxA (+)
⑦	TxB (-)	Pink	RxB (-)



Element	Beschreibung
①	12-V-Gleichstromquelle
②	Netzkabel
③	NMEA 0183 kompatibles Gerät
④	NMEA 0183 Kabel

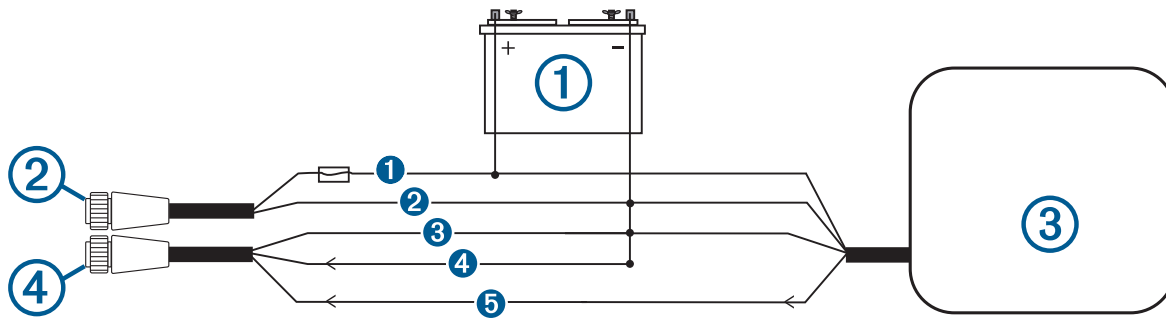
GPSMAP 8000 Serie – Installationsanweisungen



NMEA 0183 kompatibles Gerät mit nur einer verbundenen Empfangsleitung zum Empfangen von Daten

Element	Beschreibung
①	12-V-Gleichstromquelle
②	Netzkabel
③	NMEA 0183 kompatibles Gerät
④	NMEA 0183 Kabel

Element	Funktion der Garmin Leitung	Farbe der Garmin Leitung	Funktion der Leitung des NMEA 0183 Geräts
①	Stromversorgung	Rot	Stromversorgung
②	Stromversorgung, Masse	Schwarz	Stromversorgung, Masse
③	Daten, Masse	Schwarz	Daten, Masse
④	TxA (+)	Grau	RxA
⑤	TxB (-)	Pink	Nicht verfügbar



NMEA 0183 kompatibles Gerät mit nur einer verbundenen Sendeleitung zum Senden von Daten

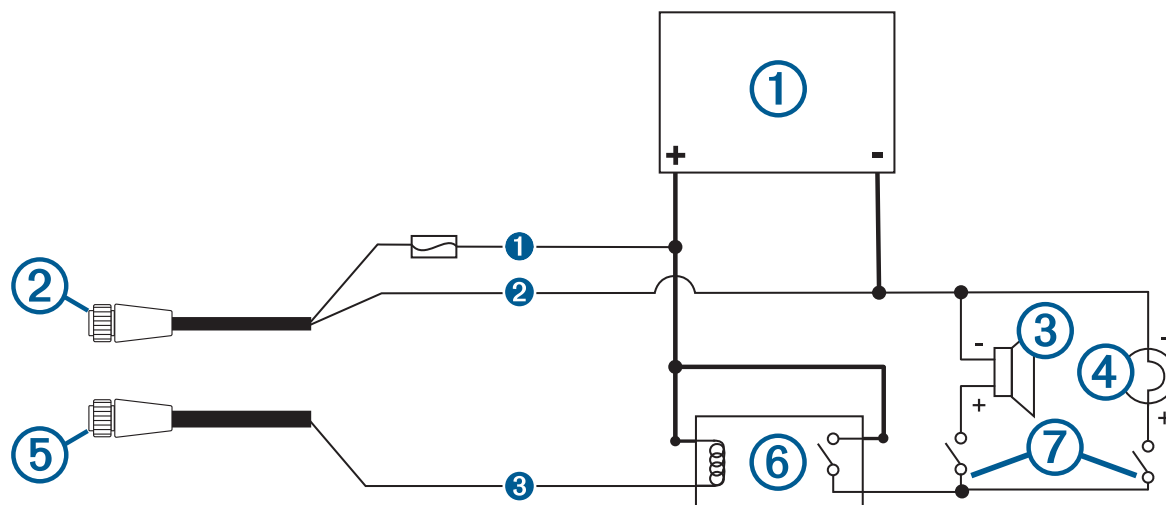
Element	Beschreibung
①	12-V-Gleichstromquelle
②	Netzkabel
③	NMEA 0183 kompatibles Gerät
④	NMEA 0183 Kabel

Element	Funktion der Garmin Leitung	Farbe der Garmin Leitung	Funktion der Leitung des NMEA 0183 Geräts
①	Stromversorgung	Rot	Stromversorgung
②	Stromversorgung, Masse	Schwarz	Stromversorgung, Masse
③	Daten, Masse	Schwarz	Daten, Masse
④	RxB (-)	Orange/Weiß	Nicht verfügbar
⑤	RxA (+)	Weiß	TxA (+)

Verbindungen für Leuchte oder Horn

Das Gerät kann mit einer Leuchte, einem Horn oder beidem verwendet werden, um ein akustisches oder optisches Signal auszulösen, wenn der Kartenplotter eine Meldung anzeigt. Dies ist optional, und die Alarmleitung muss nicht verwendet werden, damit das Gerät ordnungsgemäß funktioniert. Beachten Sie beim Verbinden des Geräts mit einer Leuchte oder einem Horn folgende Hinweise:

- Beim Ertönen des Alarms schaltet der Alarmstromkreis in einen Niederspannungszustand.
- Der maximale Strom beträgt 100 mA. Zur Begrenzung des Stroms vom Kartenplotter auf 100 mA ist ein Relais erforderlich.
- Wenn Sie den optischen und akustischen Alarm manuell ein- bzw. ausschalten möchten, können Sie einpolige Umschalter installieren.



Element	Beschreibung
①	10- bis 35-V-Gleichstromquelle
②	Netzkabel
③	Horn
④	Leuchte
⑤	NMEA 0183-Kabel
⑥	Relais (Spulenstrom, 100 mA)
⑦	Wechselschalter zum Aktivieren und Deaktivieren von Leuchten- oder Hornalarmen

Element	Leitungsfarbe	Funktion der Leitung
①	Rot	Stromversorgung
②	Schwarz	Masse
③	Gelb	Alarm

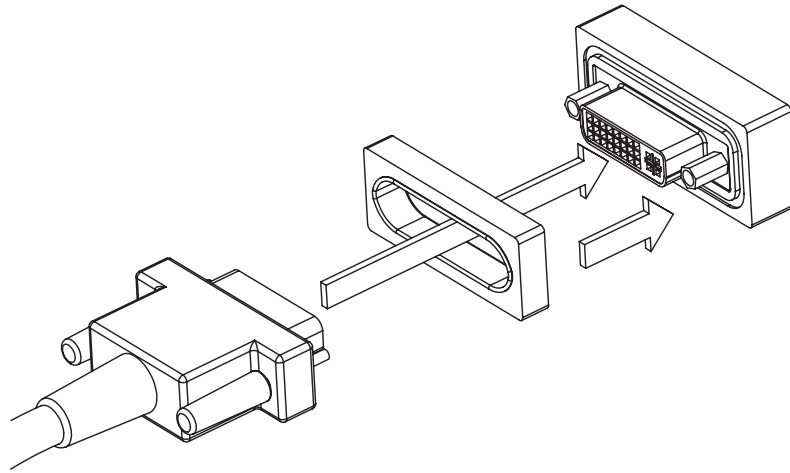
Hinweise zu Videoeingang und -ausgang

Das Gerät unterstützt die Videoeingabe von Composite-, Component- und digitalen Videoquellen (je nach Modell) und die Videoausgabe über einen Bildschirm. Beachten Sie beim Verbinden von Videoeingangs- und -ausgangsquellen folgende Hinweise:

- Die 8- und 12-Zoll-Modelle verfügen über zwei Composite-Videoanschlüsse mit den Bezeichnungen CVBS 1 IN und CVBS 2 IN. Die 15-Zoll-Modelle verfügen über vier Composite-Videoanschlüsse mit den Bezeichnungen CVBS 1 IN, CVBS 2 IN, CVBS 3 IN und CVBS 4 IN.
- Die 15-Zoll-Modelle verfügen über einen Component-Videoanschluss mit der Bezeichnung COMPONENT IN (480i/576i).
 - Die Composite- und Component-Videoanschlüsse verwenden BNC-Stecker. Sie können einen BNC-auf-RCA-Adapter verwenden, um eine Composite-Videoquelle mit RCA-Steckern mit diesen Anschlüssen zu verbinden.
 - Das Video von mit diesen Anschlüssen verbundenen Quellen ist nur für die Anzeige auf dem Gerät oder einem zusätzlichen Bildschirm möglich, das bzw. der mit dem Gerät verbunden ist. Composite- oder Component-Video wird nicht über das Garmin Marinenetzwerk oder NMEA 2000 Netzwerk weitergegeben.
- Die 15-Zoll-Modelle verfügen über einen Videoanschluss mit der Bezeichnung DVI-I VIDEO IN, der Video von digitalen oder analogen Quellen über ein DVI-D- oder DVI-I-Kabel unterstützt.
 - Bei Bedarf können Sie einen HDMI-auf-DVI-D-Adapter verwenden, um eine HDMI-Quelle an das Gerät anzuschließen.
 - Bei Bedarf können Sie einen VGA-auf-DVI-I-Adapter verwenden, um eine VGA-Quelle mit diesem Anschluss zu verbinden.
- Sie können ein Anzeigegerät mit dem Anschluss DVI-I VIDEO OUT verbinden, um ein Spiegelbild des Bildschirms über ein DVI-D- oder DVI-I-Kabel auf einem Computerbildschirm oder einem HDTV anzuzeigen.
 - Bei Bedarf können Sie einen DVI-D-auf-HDMI-Adapter verwenden, um eine Verbindung mit einem HDTV- oder einem anderen HDMI-kompatiblen Anzeigegerät herzustellen.
 - Bei Bedarf können Sie einen DVI-I-auf-VGA-Adapter verwenden, um eine Verbindung mit einem Computerbildschirm oder einem anderen VGA-kompatiblen Anzeigegerät herzustellen.
- Obwohl empfohlen wird, die von Garmin verkauften DVI-Kabel zu verwenden, können auch hochwertige DVI-Kabel von Drittanbietern genutzt werden. Sie sollten das DVI-Kabel testen, indem Sie die Geräte verbinden, bevor Sie das Kabel verlegen.

Hinweise zur Dichtung des Videoanschlusses

Im Lieferumfang sind Gummidichtungen für alle DVI- und VGA-Verbindungen am Gerät enthalten. Diese Dichtungen müssen zwischen den DVI- oder VGA-Anschlüssen und den Kabelsteckern montiert werden, um Beschädigungen der Stecker zu vermeiden. Beachten Sie beim Herstellen von DVI- oder VGA-Verbindungen folgende Hinweise.



- Blaue Dichtungen sind für DVI-Verbindungen enthalten.
- Graue Dichtungen sind für VGA-Verbindungen enthalten.
- Bei der Montage der Dichtung zwischen einem VGA-Kabelstecker und dem Anschluss muss der Pfeil an der Seite der Dichtung in Richtung des Geräts zeigen.

Verbindungen mit Kartenlesern

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.

- 1 Führen Sie das Netzkabel zur Stromquelle und zum Gerät.
- 2 Verbinden Sie die rote Leitung mit dem Pluspol (+) und die schwarze Leitung mit dem Minuspol (-) der Batterie.
- 3 Installieren Sie den Sicherungsring und den Dichtungsring am Ende des Netzkabels.
- 4 Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Gerät, indem Sie den Sicherungsring im Uhrzeigersinn drehen.

Anschließen des Kartenlesers an das Garmin Marinenetzwerk

Der Kartenleser ist nicht mit Garmin Kartenplottern vor den Serien GPSMAP 8000 und GPSMAP 8500 kompatibel.

Schließen Sie den Kartenleser an ein Garmin Gerät im Garmin Marinenetzwerk an. Verwenden Sie dazu ein GarminMarinenetzwerk kabel.

Daten von in den Kartenleser eingelegten Speicherkarten werden an alle kompatiblen Geräte im Garmin Marinenetzwerk weitergegeben.

Technische Daten

Abmessungen und Gewicht

8-Zoll-Modelle

Angabe	Werte
Abmessungen (B × H × T)	265 × 190 × 115 mm ($10 \frac{7}{16} \times 7 \frac{31}{64} \times 4 \frac{17}{32}$ Zoll) (265 × 190 × 115 mm)
Anzeigegröße (B × H)	171 × 130 mm ($6 \frac{47}{64} \times 5 \frac{1}{8}$ Zoll)
Gewicht	3,23 kg (7,12 lbs)

12-Zoll-Modelle

Angabe	Werte
Abmessungen (B × H × T)	333 × 247 × 97 mm ($13 \frac{7}{64} \times 9 \frac{23}{32} \times 3 \frac{13}{36}$ Zoll) (333 × 247 × 97 mm)
Anzeigegröße (B × H)	245 × 184 mm ($9 \frac{21}{32} \times 7 \frac{1}{4}$ Zoll)
Gewicht	4,95 kg (10,91 lbs)

15-Zoll-Modelle

Angabe	Werte
Abmessungen (B × H × T)	403 × 306 × 94 mm ($15 \frac{7}{8} \times 12 \frac{3}{64} \times 3 \frac{45}{64}$ Zoll) (403 × 306 × 94 mm)
Anzeigegröße (B × H)	304 × 228 mm ($11 \frac{31}{32} \times 8 \frac{63}{64}$ Zoll)
Gewicht	7,6 kg (16,76 lbs)

Alle Modelle

Angabe	Werte
Temperaturbereich	-15 °C bis 55 °C (5 °F bis 131 °F)
Material	Druckguss-Aluminium und Polycarbonat-Kunststoff

Technische Daten

8-Zoll-Modelle

Angabe	Werte
Abmessungen (B × H × T)	265 × 190 × 115 mm ($10 \frac{7}{16} \times 7 \frac{31}{64} \times 4 \frac{17}{32}$ Zoll)
Anzeigegröße (B × H)	171 × 130 mm ($6 \frac{47}{64} \times 5 \frac{1}{8}$ Zoll)
Gewicht	3,23 kg (7,12 lbs)
Maximale Leistungsaufnahme bei 10 V Gleichspannung	28 W
Typische Stromaufnahme bei 12 V Gleichspannung	1,3 A
Maximale Stromaufnahme bei 12 V Gleichspannung	2,8 A
Sicherheitsabstand zum Kompass	310 mm (12,2 Zoll)

12-Zoll-Modelle

Angabe	Werte
Abmessungen (B × H × T)	333 × 247 × 97 mm ($13 \frac{7}{64} \times 9 \frac{23}{32} \times 3 \frac{13}{36}$ Zoll)
Anzeigegröße (B × H)	245 × 184 mm ($9 \frac{21}{32} \times 7 \frac{1}{4}$ Zoll)
Gewicht	4,95 kg (10,91 lbs)
Maximale Leistungsaufnahme bei 10 V Gleichspannung	35 W
Typische Stromaufnahme bei 12 V Gleichspannung	1,6 A
Maximale Stromaufnahme bei 12 V Gleichspannung	3,5 A
Sicherheitsabstand zum Kompass	460 mm (18,11 Zoll)

15-Zoll-Modelle

Angabe	Werte
Abmessungen (B × H × T)	403 × 306 × 94 mm ($15 \frac{7}{8} \times 12 \frac{3}{64} \times 3 \frac{45}{64}$ Zoll)
Anzeigegröße (B × H)	304 × 228 mm ($11 \frac{31}{32} \times 8 \frac{63}{64}$ Zoll)
Gewicht	7,6 kg (16,76 lbs)
Maximale Leistungsaufnahme bei 10 V Gleichspannung	47 W
Typische Stromaufnahme bei 12 V Gleichspannung	2,5 A
Maximale Stromaufnahme bei 12 V Gleichspannung	4,7 A
Sicherheitsabstand zum Kompass	460 mm (18,11 Zoll)

Alle Modelle

Angabe	Werte
Temperaturbereich	-15 °C bis 55 °C (5 °F bis 131 °F)
Material	Druckguss-Aluminium und Polycarbonat-Kunststoff
Leistungsaufnahme	10 bis 35 V Gleichspannung
Sicherung	7,5 A, 42 V, flink
NMEA 2000 LEN bei 9 V Gleichspannung	2
NMEA 2000 Stromaufnahme	Maximal 75 mA

Technische Daten: GPS I9x-Antenne

Werte	Angabe
Abmessungen (Durchmesser x Höhe)	91,6 mm × 49,5 mm ($3 \frac{19}{32} \times 1 \frac{15}{16}$ Zoll)
Gewicht	201 g (7,1 Unzen)
Temperaturbereich	-30 °C bis 80 °C (-22 °F bis 176 °F)
Gehäusewerkstoffe	Vollständig abgedichtet, schlagfestes Kunststoff-Verbundmaterial, wasserdicht gemäß IEC 60529 IPX7.
Sicherheitsabstand zum Kompass	150 mm (5,91 Zoll)
Stromversorgungsquelle	9 bis 16 V Gleichspannung
Eingangsstrom	40 mA bei 12 V Gleichspannung
NMEA 2000-LEN-Wert	2
NMEA 2000-Stromaufnahme	Max. 100 mA

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
065210	Adressenbefehl
126208	Gruppenfunktion – Anforderung
126996	Produktinformationen
126998	Konfigurationsinformationen
127250	Schiffssteuerkurs
127258	Magnetische Missweisung
127505	Flüssigkeitsstand
127508	Akkuladestand

Senden

PGN	Beschreibung
126464	PGN-Listen-Gruppenfunktion – Senden und Empfangen

Empfangen

PGN	Beschreibung
065030	Durchschnittliche Strommenge des Generators (GAAC)
126992	Systemzeit
127251	Kursänderung
127257	Lage
127498	Motorparameter: Statisch
127503	AC-Eingabestatus (veraltet)
127504	AC-Ausgabestatus (veraltet)
127506	Detaillierter DC-Status
127507	Ladegerätstatus
127509	Inverterstatus
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 des DSC-Anrufs
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

NMEA 0183 Informationen

Senden

Datensatz	Beschreibung
GPAPB	APB: Steuerkurs- oder Track-Controller (Autopilot), Datensatz „B“
GPBOD	BOD: Peilung (vom Ausgangspunkt zum Ziel)
GPBWC	BWC: Peilung und Distanz zum Wegpunkt
GPGGA	GGA: GPS-Festdaten
GPGLL	GLL: Geografische Position (Breiten- und Längengrad)
GPGSA	GSA: GNSS DOP und aktive Satelliten
GPGSV	GSV: GNSS-Satelliten in Reichweite
GPRMB	RMB: Empfohlene Navigations-Mindestdaten
GPRMC	RMC: Empfohlene spezielle GNSS-Mindestdaten
GPRTE	RTE: Routen
GPVTG	VTG: Kurs über Grund und Geschwindigkeit über Grund
GPWPL	WPL: Wegpunktposition
GPXTE	XTE: Kursversatzfehler
PGRME	E: Geschätzter Fehler
PGRMM	M: Kartenbezugssystem
PGRMZ	Z: Höhe
SDDBT	DBT: Tiefe unter Geber
SDDPT	DPT: Tiefe
SDMTW	MTW: Wassertemperatur
SDVHW	VHW: Geschwindigkeit durch Wasser und Steuerkurs

Empfangen

Datensatz	Beschreibung
DPT	Tiefe
DBT	Tiefe unter Geber
MTW	Wassertemperatur
VHW	Geschwindigkeit durch Wasser und Steuerkurs
WPL	Wegpunktposition
DSC	Informationen zum digitalen Selektivruf
DSE	Erweiterter digitaler Selektivruf
HDG	Steuerkurs, Deklination und Missweisung
HDM	Steuerkurs, Magnetkompass
MWD	Windrichtung und -geschwindigkeit
MDA	Meteorologische Zusammenfassung
MWV	Windgeschwindigkeit und -winkel
VDM	AIS VHF Data-Link-Nachricht

Vollständige Informationen zum Format und zu den Datensätzen der National Marine Electronics Association (NMEA) können Sie unter folgender Adresse erwerben: NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146, USA (www.nmea.org)

© 2013 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.

NMEA®, NMEA 2000® und das NMEA 2000 Logo sind eingetragene Marken der National Marine Electronics Association.