

GPSMAP® 1222/1242 TOUCH

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 immer, was sich auf der anderen Seite der Oberfläche befindet, um Schäden am Boot zu vermeiden.

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®.

Software-Update

Nach der Installation müssen Sie evtl. die Software des Kartenplotters aktualisieren. Anweisungen zum Aktualisieren der Software finden Sie im Benutzerhandbuch unter garmin.com/manuals/GPSMAP1222-1242.

Erforderliches Werkzeug

- Bohrmaschine und Bohrer
 - Montage mit Haltebügel: Für die Montagefläche geeignete Bohrer und Montagesatz
 - Bündige Montage: Bohrer mit einer Größe von 13 mm ($1/2$ Zoll), 6 mm ($1/4$ Zoll) und 3,6 mm ($9/64$ Zoll) (mit Anniemutter) oder 3,2 mm ($1/8$ Zoll; ohne Anniemutter)
- Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2
- Stichsäge
- Feile und Sandpapier
- Seewassertaugliches Dichtungsmittel (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.

Beachten Sie bei der Auswahl eines Montageorts folgende Hinweise.

- 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 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 aller Kabel bieten.
- Beim Montageort darf es sich nicht um eine ebene, horizontale Fläche handeln. Der Montageort sollte einen vertikalen Winkel aufweisen.

Der Montageort und der Betrachtungswinkel sollten vor der Montage des Geräts getestet werden. Bei hohen Betrachtungswinkeln über- und unterhalb des Displays ist die Bild Darstellung u. U. schlecht.

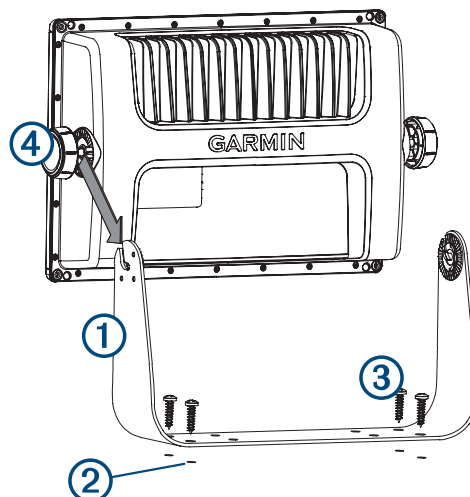
Montage des Geräts mit Haltebügel

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.

Die Befestigungsteile für die Montage mithilfe eines Haltebügels (Schrauben und Unterlegscheiben bzw. Muttern, Unterlegscheiben und Schrauben) sind nicht im Lieferumfang enthalten. Die Bügelhalterung ist im Lieferumfang einiger Geräte enthalten. Damit Sie das Gerät mit der Bügelhalterung montieren können, müssen Sie bei Bedarf zunächst eine Bügelhalterung erwerben. Außerdem müssen Sie Befestigungsteile erwerben, die in die Bohrungen an der Bügelhalterung passen und die Halterung sicher an der jeweiligen Montagefläche befestigen. Die Größe der Vorbohrungen richtet sich nach den erworbenen Befestigungsteilen.

- 1 Verwenden Sie die 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 der Bügelhalterung fest.

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.

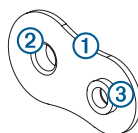
Die Schablone und Montageteile aus dem Lieferumfang können für die bündige Montage des Geräts im Armaturen Brett verwendet werden. Je nach Material der Montagefläche gibt es drei Möglichkeiten für Befestigungsteile.

- Sie können Vorbohrungen anbringen und Holzschrauben verwenden.
 - Sie können Löcher bohren und Anniemuttern sowie Metallgewindeschrauben verwenden. Die Anniemuttern können bei einer dünneren Montagefläche die Stabilität steigern.
 - Sie können Löcher stanzen und ein Gewinde schneiden und 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 Montageort.
 - 3 Bringen Sie mit einem Bohrer von 13 mm ($\frac{1}{2}$ 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 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 Entfernen Sie bei Bedarf den Klickrand.

HINWEIS

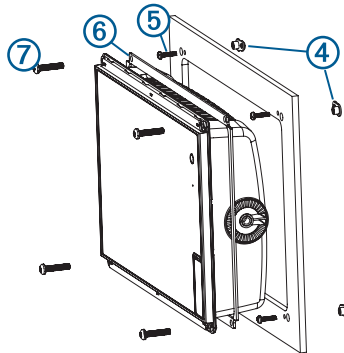
Verwenden Sie nach Möglichkeit ein Hebelwerkzeug aus Kunststoff. Wenn Sie ein Hebelwerkzeug aus Metall verwenden, z. B. einen Schraubendreher, könnten der Klickrand und das Gerät beschädigt werden.

- 8 Wenn das Gerät ordnungsgemäß im Ausschnitt sitzt, vergewissern Sie sich, dass die Montagelöcher am Gerät auf die größeren Löcher der Schablone ausgerichtet sind.
- 9 Ist das nicht der Fall, kennzeichnen Sie neue Positionen für die Löcher.
- 10 Gehen Sie je nach Montagefläche folgendermaßen vor, um die größeren Löcher zu bohren bzw. zu stanzen und zu vernieten:
 - Bei Verwendung von Holzschrauben bohren Sie Löcher von 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ Zoll) und fahren mit Schritt 18 fort.
 - Bei Verwendung von Anniemuttern und Metallgewindeschrauben bohren Sie Löcher von 6 mm ($\frac{1}{4}$ Zoll) an den Positionen der größeren Löcher vor.
 - Bei Verwendung von Metallgewindeschrauben ohne Anniemutter stanzen Sie M4-Löcher, schneiden ein Gewinde und fahren mit Schritt 18 fort.
- 11 Wenn Sie eine Anniemutter verwenden, beginnen Sie in einer Ecke der Schablone und platzieren eine Anniemutter ① über dem größeren Loch ②, das Sie im vorherigen Schritt gebohrt haben.



Das kleinere Loch ③ auf der Anniemutter sollte auf das kleinere Loch der Schablone ausgerichtet sein.

- 12 Wenn das kleinere Loch auf der Anniemutter nicht auf das kleinere Loch der Schablone ausgerichtet ist, kennzeichnen Sie die neue Position für das Loch.
- 13 Wenn Sie eine Anniemutter verwenden, bohren Sie ein Loch von 3,6 mm ($\frac{9}{64}$ Zoll) an der Position des kleineren Lochs.
- 14 Wiederholen Sie die Schritte, um die Platzierung der übrigen Anniemuttern und Löcher auf der Schablone zu überprüfen.
- 15 Entfernen Sie die Schablone von der Montagefläche.
- 16 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.



- 17 Befestigen Sie die Anniemuttern an der Montagefläche, indem Sie die kleineren Metallgewindeschrauben ⑤ in die kleineren Löcher einschrauben.
- 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, 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.

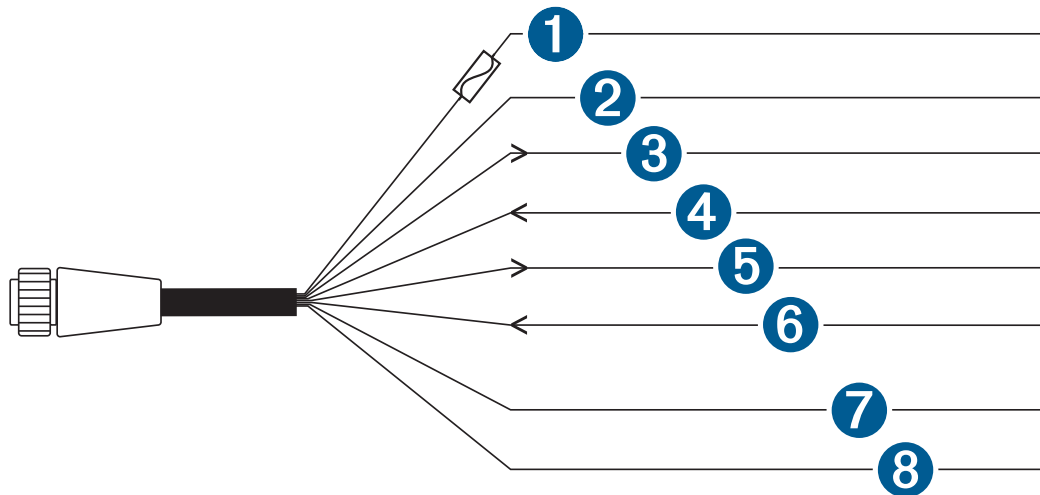
- 20 Tragen Sie seewassertaugliches Dichtungsmittel zwischen der Montagefläche und dem Gerät auf, damit eine entsprechende Dichtung gewährleistet ist und kein Wasser hinter das Armaturenbrett läuft.
- 21 Wenn Sie Zugang zur Rückseite des Geräts haben, tragen Sie seewassertaugliches Dichtungsmittel um den Ausschnitt auf.
- 22 Setzen Sie das Gerät in den Ausschnitt ein.
- 23 Befestigen Sie das Gerät mit den größeren Metallgewindeschrauben ⑦ oder den mitgelieferten Holzschrauben an der Montagefläche.
- 24 Wischen Sie überschüssiges seewassertaugliches Dichtungsmittel ab.
- 25 Montieren Sie den Klickrand, indem Sie ihn an den Ecken des Geräts einrasten lassen.

Hinweise zu Verkabelung und Verbindungen

- Die Kabel sind möglicherweise ohne installierte Sicherungsringe verpackt. In diesem Fall sollten Sie 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 Verbindung sicher ist.

Netz-/NMEA 0183 Kabel

- Über den Kabelbaum wird das Gerät mit der Stromversorgung, mit NMEA 0183 Geräten sowie mit einer Signalleuchte oder einem Signalhorn verbunden, um visuelle oder akustische Warnungen abzugeben.
- Falls eine Verlängerung der NMEA 0183 oder Alarmleitungen erforderlich ist, müssen Sie Leitungen nach AWG 22 (0,33 mm²) verwenden.
- Dieses Kabel verfügt über einen NMEA 0183 Differenzial-Eingang und -Ausgang.



Element	Leitungsfarbe	Funktion der Leitung
①	Rot	Leistung
②	Schwarz	Masse (Stromversorgung und NMEA 0183)
③	Blau	NMEA 0183 TxA (Ausgang +)
⑤	Grau	NMEA 0183 TxB (Ausgang -)
④	Braun	NMEA 0183 RxA (Eingang +)
⑥	Violett	NMEA 0183 RxB (Eingang -)
⑦	Orange	Zubehör einschalten
⑧	Gelb	Alarm, niedrig

Anschließen des Kabelbaums an die 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 Verlegen Sie den Kabelbaum 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 bei Bedarf den Sicherungsring und den Dichtungsring am Ende des Kabelbaums.
- 4 Verbinden Sie das Kabel mit dem POWER Anschluss auf der Rückseite des Geräts. Drücken Sie es dabei fest an.
- 5 Drehen Sie den Sicherungsring im Uhrzeigersinn, um das Kabel mit dem Gerät zu verbinden.

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

HINWEIS

Wenn ein Gerät eines Drittanbieters, z. B. eine FLIR® Kamera, mit einem Garmin Marinenetzwerk verbunden wird, muss ein PoE-Isolierungskoppler für das Garmin Marinenetzwerk (010-10580-10) verwendet werden. Der Anschluss eines PoE-Geräts (Power over Ethernet) direkt an einen Kartenplotter im Garmin Marinenetzwerk führt zur Beschädigung des Garmin Kartenplotters und kann zur Beschädigung des PoE-Geräts führen. Der Anschluss eines Geräts eines Drittanbieters direkt an einen Kartenplotter im Garmin Marinenetzwerk 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 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.

- Alle mit dem Garmin Marinenetzwerk verbundenen Geräte müssen an die gleiche Masse angeschlossen werden. Wenn mehrere Stromquellen für Garmin Marinenetzwerkgeräte verwendet werden, müssen Sie alle Masseanschlüsse von allen Stromquellen mit einer niederohmigen Verbindung zusammenfassen oder sie mit einer gemeinsamen Erdungssammelschiene verbinden, sofern verfügbar.
- 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.
- 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 Marinenetzwerk kabel verbunden sind.

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.

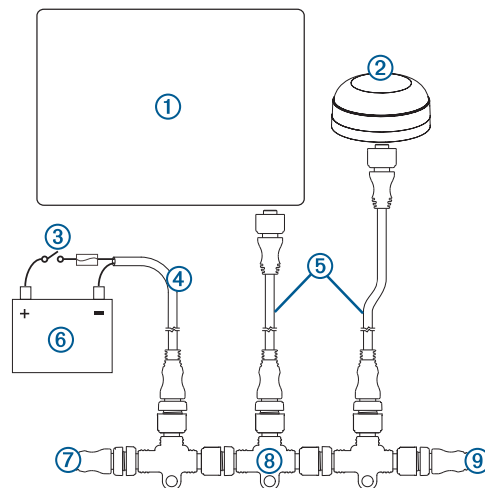
Ein NMEA 2000 Stromunterbrecher (010-11580-00) sollte verwendet werden, wenn der Hersteller des vorhandenen NMEA 2000 Netzwerks nicht bekannt ist.

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 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.

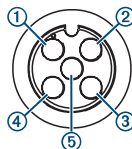
Wenn auf dem Boot bereits ein Motornetzwerk vorhanden ist, sollte es an das Stromnetz angeschlossen sein. Fügen Sie keine zusätzliche Stromversorgung hinzu.

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.



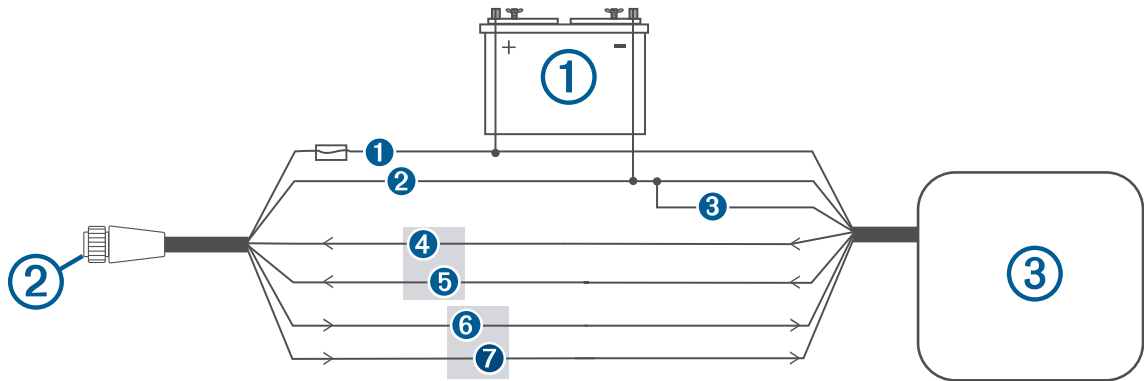
Pin	Leitungsfarbe	Beschreibung
①	Blank	Abschirmung
②	Rot	Stromversorgung, positiv
③	Schwarz	Stromversorgung, negativ
④	Weiß	CAN High
⑤	Blau	CAN Low

Hinweise 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.

Verbinden von NMEA 0183 Geräten

In diesem Schaltplan sind Verbindungen für die Zweizegekommunikation zum Senden und Empfangen von Daten dargestellt. Dieser Plan kann auch für die Einzegekommunikation verwendet werden. Für den Empfang von Informationen von einem NMEA 0183 Gerät gelten die Elemente ①, ②, ③, ④ und ⑤ beim Verbinden des Garmin Geräts. Für das Senden von Informationen an ein NMEA 0183 Gerät gelten die Elemente ①, ②, ③, ⑥ und ⑦ beim Verbinden des Garmin Geräts.



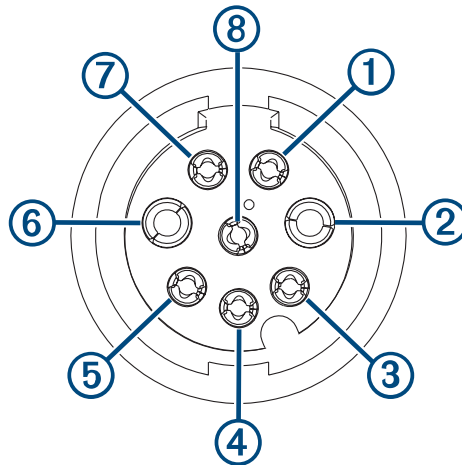
Element	Beschreibung
①	Stromversorgung
②	Netzkabel
③	NMEA 0183 Gerät
④	NMEA 0183 Kabel

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

Wenn das NMEA 0183 Gerät nur über eine Eingangsleitung (Rx) verfügt (nicht A, B, + oder -), schließen Sie die pinkfarbene Leitung nicht an.

Wenn das NMEA 0183 Gerät nur über eine Ausgangsleitung (Tx) verfügt (nicht A, B, + oder -), müssen Sie die weiße/orangefarbene Leitung mit der Masse verbinden.

Pinbelegung des NMEA 0183 und Netzkabels

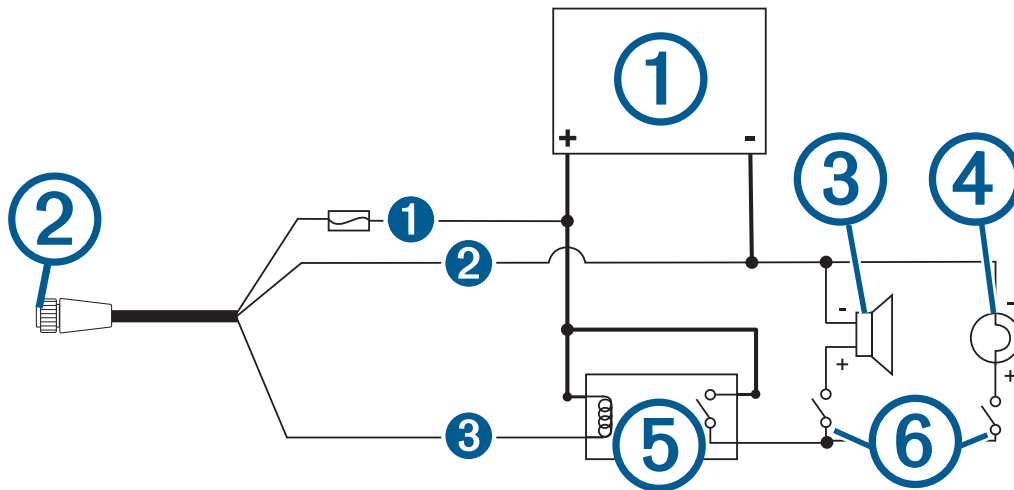


Pin-Nummer	Funktion der Leitung	Leitungsfarbe
③	NMEA 0183 Tx/A (Ausgang +)	Blau
④	NMEA 0183 Rx/A (Eingang +)	Braun
①	NMEA 0183 Tx/B (Ausgang -)	Grau
⑦	NMEA 0183 Rx/B (Eingang -)	Violett
⑤	Alarm	Gelb
⑧	Zubehör einschalten	Orange
②	Masse (Abschirmung)	Schwarz
⑥	Fahrgestellnummer	Rot

Verbindungen für Leuchte und 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	Stromversorgung
②	Netzkabel
③	Horn
④	Leuchte
⑤	Relais (Spulenstrom, 100 mA)
⑥	Wechselschalter zum Aktivieren und Deaktivieren von Leuchten- oder Hornalarmen

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

Hinweise zur HDMI Video-Ausgabe

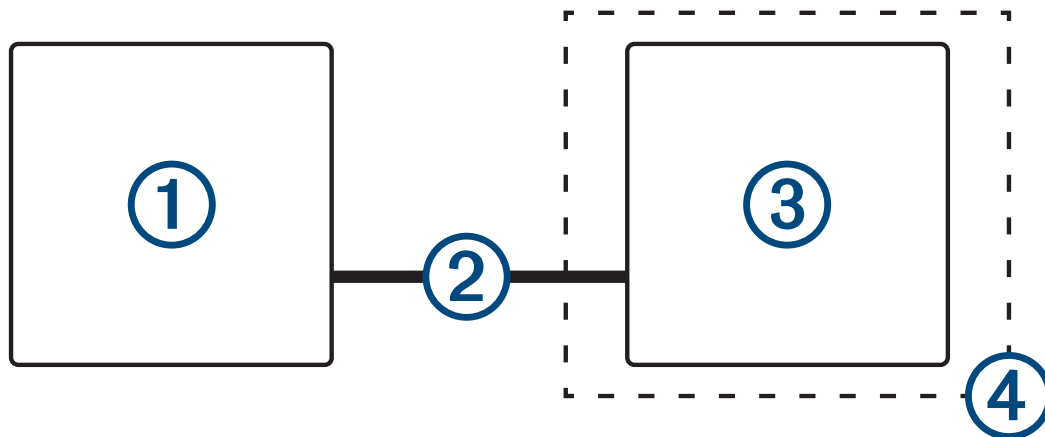
HINWEIS

Zur Vermeidung von Korrosion durch Feuchtigkeit müssen Sie Garmin GPSMAP Zubehörkabel verwenden, wenn Sie den Kartenplotter mit einem Bildschirm zur Videoanzeige verbinden. Bei Verwendung anderer Kabel erlischt die Garantie.

Über den Anschluss HDMI OUT können Sie die Kartenplotteransicht auf einem anderen Gerät duplizieren, z. B. auf einem Fernseher oder Bildschirm.

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 eine HDMI Kabelverbindung, um die beiden HDMI Kabel miteinander zu verbinden.

Alle Kabelverbindungen müssen in einer trockenen Umgebung hergestellt werden.



Element	Beschreibung
①	GPSMAP 1222/1242 Touch Kartenplotter
②	GPSMAP HDMI Kabel (HDMI OUT)
③	Display mit einem HDMI Eingang, z. B. ein Computer oder Fernseher
④	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.

Technische Daten

Abmessungen (B × H × T)	33 × 22,6 × 7,9 cm (13 × 8,9 × 3,1 Zoll)
Anzeigegröße (B × H)	26,2 × 16,3 cm (10,3 × 6,4 Zoll) 12,1 Zoll, Diagonale
Gewicht	2,72 kg (6 lbs)
Freiraum zum nächsten Hindernis	95 mm (3 3/4 Zoll)
Sicherheitsabstand zum Kompass	65 cm (25,6 Zoll)
Temperaturbereich	-15 °C bis 55 °C (5 °F bis 131 °F)
Material	Druckguss-Aluminium und Polycarbonat-Kunststoff
Wasserdichtigkeit	IEC 60529 IPX7 * Das Gerät ist bis zu einer Tiefe von 1 Meter 30 Minuten wasserbeständig. Weitere Informationen finden Sie unter www.garmin.com/waterrating .
Sicherung	6 A, 125 V, reaktionsschnell
Eingangsspannung	10 bis 32 V Gleichspannung
Maximale Leistungsaufnahme bei 10 V Gleichspannung	36 W
Typische Stromaufnahme bei 12 V Gleichspannung	2,4 A
Maximale Stromaufnahme bei 12 V Gleichspannung	3 A
NMEA 2000 LEN bei 9 V Gleichspannung	2
NMEA 2000 Stromaufnahme	Maximal 75 mA
Speicherkarte	2 SD® Speicherkartensteckplätze; maximale Kartengröße von 32 GB
Funkfrequenz und -protokolle	2,4 GHz bei 15,26 dBm

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	Schiffssteuercurs
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)

PGN	Beschreibung
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
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

PGN	Beschreibung
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

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)

J1939 Informationen

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

Beschreibung	PGN	SPN
Motorlast-Prozentsatz bei aktuellem Tempo	61443	92
Motordrehzahl	61444	190
Motorkrümmen-Abgastemperatur – rechter Verteiler	65031	2433
Motorkrümmen-Abgastemperatur – linker Verteiler	65031	2434
Motor-Hilfskühlmittel	65172	
Aktive Diagnose-Fehlercodes	65226	
Fahrzeugdistanz	65248	
Wasser im Kraftstoffanzeiger	65279	
Leuchte zum Abwarten des Startens des Motors	65252	1081
Überdrehzahltest des Motors	65252	2812
Status des Befehls zum Absperren der Luft für den Motor	65252	2813
Status des Befehls zum Ausgeben eines Alarms für den Motor	65252	2814
Gesamtbetriebsstunden des Motors	65253	247
Navigationsbasierte Fahrzeuggeschwindigkeit	65256	517
Kraftstofftemperatur des Motors 1	65262	174
Öltemperatur des Motors 1	65262	175
Kraftstoffförderungsdruck des Motors	65263	94
Öldruck des Motors	65263	100
Kühlmitteldruck des Motors	65263	109
Wassertemperatur des Motors	65263	110
Kühlmittelstand des Motors	65263	111
Kraftstoffdurchflussrate des Motors	65266	183
Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch des Motors	65266	185
Ansaugrohrdruck 1 des Motors	65270	102
Batteriepotenzial/Stromaufnahme 1	65271	168
Getriebeöltemperatur	65272	177
Getriebeöldruck	65272	127
Kraftstofffüllstand	65276	96
Ölfilter-Differenzdruck des Motors	65276	969

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.

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