

GARMIN®

GARMIN SIGNAL™ VHF 400/220

Seefunkgerät

Installationsanweisungen

Wichtige Sicherheitsinformationen

⚠️ WARNUNG

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

Wenn Sie dieses Gerät nicht entsprechend diesen Anweisungen installieren, könnte es zu Personenschäden, Schäden am Boot oder am Gerät oder zu einer schlechten Leistung des Produkts kommen.

⚠️ ACHTUNG

Zum Erzielen der bestmöglichen Leistung und zum Vermeiden möglicher Verletzungen, Schäden am Gerät oder Schäden am Boot wird empfohlen, die Installation von einem qualifizierten Installateur für Marinetechnik durchführen zu lassen.

Tragen Sie zum Vermeiden möglicher Personenschäden 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.

Hinweise für die Installation

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 (*Technische Daten, Seite 10*). 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.

- Ermitteln Sie vor der Auswahl des Montageorts, ob Sie eine externe GPS-Antenne verbinden oder sich auf die interne GPS-Antenne des Geräts verlassen werden (*Verbinden einer externen GPS-Antenne, Seite 3*).
- Damit ein Magnetkompass nicht durch das Funkgerät und die Handmikrofonhalterung gestört wird, müssen Sie den in den technischen Daten zum Produkt angegebenen Sicherheitsabstand zum Kompass einhalten (*Technische Daten, Seite 10*).
- Sie sollten das Handmikrofon in Reichweite des Geräts montieren, damit Sie sowohl das Gerät als auch das Handmikrofon erreichen können, ohne den Standort zu wechseln.
- Der Montageort darf sich nicht unterhalb von Metallgegenständen oder Oberflächen befinden, die die drahtlose Verbindung zwischen dem Gerät und dem Handmikrofon stören könnten.
- Installieren Sie mindestens eine Station an einem Ort, an dem Sie das Funkgerät bedienen können, während Sie das Boot führen.
- Sie sollten erwägen, Gerät und Handmikrofon mit demselben Kreislauf zu verbinden, damit beide Geräte stets gleichzeitig ein- und ausgeschaltet werden.
- Wenn Sie von einem älteren Gerät auf ein neues Gerät umsteigen, können Sie möglicherweise den bereits vorhandenen Ausschnitt wiederverwenden (*Hinweise zum Nachrüstungssatz, Seite 2*).
- Am Montageort muss hinter der Montagefläche mindestens 185 mm (7 1/4 Zoll) Platz sein, um die Zugbelastung auf Kabel und Anschlüsse auf der Rückseite des Geräts zu minimieren.

- Wenn Sie das Gerät bündig montieren, muss sich die Montagefläche für das Gewicht des Geräts eignen und es vor übermäßigen Vibrationen oder Erschütterungen schützen.
- Bei Bedarf können Sie das Bügelhalterungskit (separat erhältlich) verwenden, um das Gerät mit einer Bügelhalterung zu montieren. Das Bügelhalterungskit ist bei Ihrem Garmin® Händler oder unter garmin.com/SignalVHF-Accessories erhältlich.
- Wenn Sie das Gerät an einem Ort installieren, der möglicherweise Wasser ausgesetzt ist, müssen Sie es in einem Winkel von bis zu 45 Grad zur Horizontalebene montieren, damit sich kein Wasser bei den Anschlüssen auf der Rückseite des Geräts ansammelt. Alle verbundenen Kabel sollten eine Tropfschleife aufweisen, damit Wasser vom Kabel abtropfen kann und Schäden am Gerät vermieden werden.

HINWEIS: Wenn Sie ein Bootsbauer sind, wenden Sie sich an Ihren Garmin-Vertreter, um sich vor der Planung beraten zu lassen.

Hinweise zum Nachrüstungssatz

Sie können das Garmin Signal™ VHF-Funkgerät in den bereits vorhandenen Ausschnitt eines Garmin® VHF 210/215 Funkgeräts einsetzen. Verwenden Sie dazu den Nachrüstungssatz (separat erhältlich).

Sie können den Nachrüstungssatz bei Ihrem Garmin Händler oder unter garmin.com/SignalVHF-Accessories erwerben.

Der Nachrüstungssatz ist auch mit Ausschnitten mit anderen Maßen kompatibel (*Kompatibilitätstabelle für die Nachrüstung von Geräten, Seite 2*).

Kompatibilitätstabelle für die Nachrüstung von Geräten

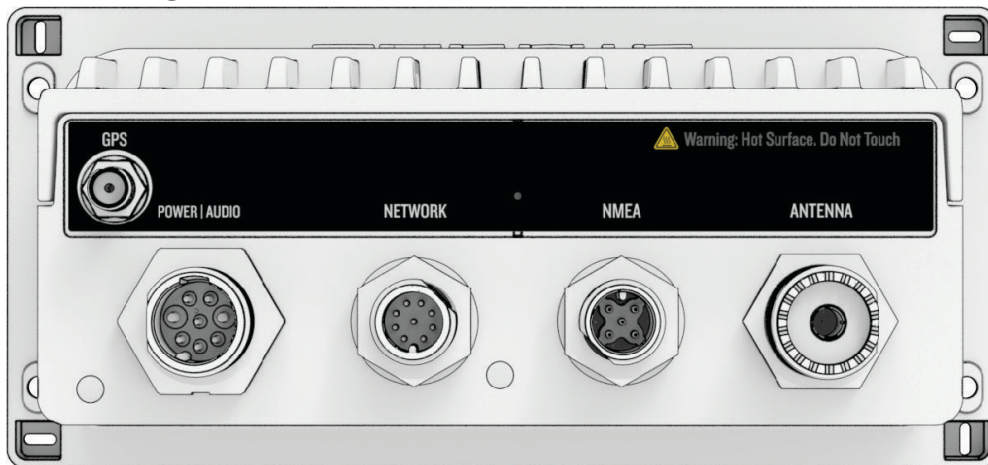
Ermitteln Sie anhand der nachstehenden Tabelle, ob Sie das Garmin Signal™ VHF-Funkgerät bündig in einem bereits vorhandenen Ausschnitt am Steuerstand montieren können.

In einigen Fällen, beispielsweise beim Austauschen eines Garmin® VHF 110/115 Funkgeräts, müssen Sie die Schablone für den Nachrüstungssatz herunterladen, ausdrucken und als Hilfsmittel verwenden, um den bereits vorhandenen Ausschnitt zu vergrößern. Erst dann können Sie das Garmin Signal VHF-Funkgerät mithilfe des Nachrüstungssatzes (separat erhältlich) installieren.

Maße des Ausschnitts	Kompatibilität
Kleiner als 138 x 62 mm	Kompatibel. Sie können die mitgelieferte Montageschablone verwenden, um den Ausschnitt zu vergrößern.
138 x 62 mm bis 157,20 x 66,50 mm	Kompatibel. Sie müssen den Nachrüstungssatz für das Garmin Signal VHF-Funkgerät (separat erhältlich) verwenden sowie auch die Schablone für die Nachrüstung, um den Ausschnitt zu vergrößern. Laden Sie die Schablone für den Nachrüstungssatz unter garmin.com/manuals/SignalVHF herunter.
157,20 x 66,50 mm bis 178 x 82 mm	Kompatibel. Sie müssen den Nachrüstungssatz für das Garmin Signal VHF-Funkgerät verwenden (separat erhältlich). Der bereits vorhandene Ausschnitt muss nicht geändert werden.
Größer als 178 x 82 mm	Nicht kompatibel. Es ist nicht möglich, die Teile aus dem Lieferumfang des Garmin Signal VHF-Funkgeräts oder des Nachrüstungssatzes zu verwenden, um das Funkgerät in einem Ausschnitt dieser Größe zu installieren.

Sie können den Nachrüstungssatz bei Ihrem Garmin Händler oder unter garmin.com/SignalVHF-Accessories erwerben.

Geräteverbindungen



Bezeichnung	Beschreibung
GPS	Externer GPS-Antennenanschluss (optional)
POWER AUDIO	Anschluss für kombiniertes Netz- und Audiokabel
NETWORK	Anschluss für das Garmin BlueNet™ Netzwerk
NMEA	Anschluss für das NMEA 2000® Netzwerk
ANTENNA	AIS-/VHF-Antennenanschluss

Verbinden einer externen GPS-Antenne

Dieses Gerät erfordert GPS-Positionsdaten, um Positionsmeldungen zu senden, und ist mit einer internen GPS-Antenne ausgestattet.

Falls der GPS-Empfang am Montageort nicht gut ist, können Sie eine externe GPS-Antenne (nicht im Lieferumfang enthalten) montieren und mit dem GPS Anschluss verbinden. Eine GPS-Antenne ist bei Ihrem Garmin® Händler oder unter garmin.com/SignalVHF-Accessories erhältlich.

Falls Sie keine externe GPS-Antenne installieren, müssen Sie sicherstellen, dass das Funkgerät nicht in der Nähe potenzieller Störquellen installiert ist. Das Gerät darf sich beispielsweise nicht unterhalb von Metallgegenständen oder Oberflächen befinden.

HINWEIS: Das Funkgerät kann keine Positionsmeldungen senden, die auf Positionsdaten von einer vernetzten Quelle basieren, beispielsweise einem mit dem NMEA 2000® Netzwerk verbundenen Gerät. Das Funkgerät teilt seine eigenen Positionsdaten mit anderen Geräten im NMEA 2000 Netzwerk (*NMEA 2000® PGN Informationen, Seite 11*).

Garmin BlueNet™ Verbindung

Sie können den Garmin BlueNet Anschluss verwenden, um das Garmin Signal™ VHF-Funkgerät mit dem Marinennetzwerk zu verbinden und Netzwerkfunktionen zu aktivieren.

- Wenn Sie ein Garmin Signal VHF 400/220 Steuergerät und bis zu fünf Garmin Signal RM 100 Remote-Stationen mit demselben Marinennetzwerk verbinden, können Sie das Funkgerät vollständig über das Steuergerät oder eine der verbundenen Remote-Stationen bedienen.
- Wenn das Garmin Signal VHF-System nur das Steuergerät und eine Remote-Station umfasst, können Sie die Geräte direkt über ein Garmin BlueNet Kabel miteinander verbinden.
- Wenn das Marinennetzwerk über einen kompatiblen Garmin® Kartenplotter verfügt, wird die Software des Garmin Signal VHF-Funkgeräts und der Remote-Stationen automatisch aktualisiert, wenn Sie die Software des Kartenplotters aktualisieren (*Software-Updates, Seite 10*).

Weitere Informationen zur Garmin BlueNet Technologie finden Sie unter garmin.com/manuals/BlueNet.

Hinweise zu Netzwerken

Dieses Gerät nutzt die Garmin BlueNet™ Netzwerktechnologie und ist sowohl mit Garmin BlueNet Geräten als auch mit Garmin® Marinennetzwerkgeräten kompatibel.

Beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie dieses Gerät mit dem Netzwerk verbinden.

- Wenn das Boot mit einem Garmin BlueNet Kartenplotter ausgestattet ist, sollten Sie das Steuergerät des Garmin Signal™ VHF-Funkgeräts und Remote-Stationen über ein Garmin BlueNet Kabel mit freien Netzwerkanschlüssen am Garmin BlueNet Kartenplotter oder am Garmin BlueNet 20-Schalter verbinden.
- Wenn das Boot mit einem Garmin BlueNet Kartenplotter ausgestattet ist und ein Garmin BlueNet 30 Gateway für die Verbindung mit Garmin Marinenetzwerkgeräten verwendet, sollten Sie das Steuergerät des Garmin Signal VHF-Funkgeräts und Remote-Stationen nach Möglichkeit mit der Garmin BlueNet Seite des Netzwerks verbinden, um die beste Leistung zu erzielen und die beste Unterstützung für zukünftige Updates zu bieten.
- Wenn das Boot nur mit älteren Garmin Marinenetzwerkgeräten ausgestattet ist, müssen Sie ein Adapterkabel für das Garmin Marinenetzwerk verwenden, um das Steuergerät des Garmin Signal VHF-Funkgeräts und jede Remote-Station mit dem Netzwerk zu verbinden. Ein Adapterkabel für das Garmin Marinenetzwerk ist bei Ihrem lokalen Garmin Händler (Artikelnummer 010-12531-01) oder unter garmin.com/accessories/GMNAAdapterCable erhältlich.

HINWEIS

Es ist keine Kommunikation möglich zwischen einer Remote-Station für das Garmin Signal VHF-Funkgerät, die bei einem Hybrid-Netzwerk mit der Garmin Marinenetzwerkseite verbunden ist, und einem Steuergerät für ein Garmin Signal VHF-Funkgerät, das mit der Garmin BlueNet Seite des Netzwerks verbunden ist. Sie müssen alle Garmin Signal VHF-Funkgeräte mit derselben Seite des Netzwerks verbinden.

Weitere Informationen und Best Practices zum Aufbauen eines Marinenetzwerks erhalten Sie unter garmin.com/manuals/BlueNet.

VHF-/AIS-Antennenverbindung

⚠️ WARNUNG

Von einer VHF-/AIS-Antenne erzeugte Hochfrequenzfelder können medizinische Geräte beeinflussen. Wenden Sie sich bei Fragen an Ihren Arzt und den Hersteller des medizinischen Geräts.

⚠️ ACHTUNG

Das Gerät erzeugt und strahlt elektromagnetische Energie im Hochfrequenzbereich ab. Die Nichteinhaltung dieser Richtlinien kann dazu führen, dass Personen einer HF-Strahlungsabsorption ausgesetzt werden, die die maximal zulässigen Werte überschreitet.

Zum Senden und Empfangen von Signalen müssen Sie eine externe VHF-Antenne (nicht im Lieferumfang enthalten) mit dem Anschluss ANTENNA des Garmin Signal™ VHF 400/220 Funkgeräts verbinden.

In den meisten Fällen sollten Sie eine VHF-Antenne verwenden, die gut auf das für AIS vorgesehene Band eingestellt ist (VSWR 2:1 oder weniger bei 162 MHz).

Garmin® gibt einen Radius von 2 m (6,6 Fuß) für die maximal zulässige Bestrahlung für dieses System an. Dieser Wert wurde anhand einer Ausgangsleistung von 25 W an einer omnidirektional strahlenden Antenne mit einer Verstärkung von 6 dBi ermittelt. Die Antenne sollte so installiert werden, dass ein Abstand von 2 m (6,6 Fuß) zwischen der Antenne und Personen gewährleistet ist. Aufgrund der Standardform des Strahlungsdiagramms einer VHF-Antenne kann der Abstand auf 0,5 m (1,7 Fuß) reduziert werden, wenn sich der Montageort der Antenne 2,5 m (8,2 Fuß) oberhalb des Decks befindet.

Unterstützung zum Auswählen einer VHF-Antenne finden Sie unter garmin.com/VHFAntenna.

NMEA 2000® Netzwerkverbindung

Sie können das Garmin Signal™ VHF-Funkgerät über den NMEA Anschluss mit dem NMEA 2000 Netzwerk verbinden, um Informationen mit anderen Marinegeräten auszutauschen.

HINWEIS: Das Garmin Signal VHF 400/220 Funkgerät wird nicht vom NMEA 2000 Netzwerk mit Strom versorgt. Das Garmin Signal VHF 400/220 Funkgerät teilt die folgenden Daten mit Kartenplotters oder anderen verbundenen NMEA 2000 Geräten.

- Ihre GPS-Position.
- DSC-Notrufinformationen und Positionsdaten von anderen Booten.
- AIS-Informationen, die von anderen Booten empfangen wurden.

Die Verfügbarkeit zusätzlicher Funktionen, beispielsweise die Möglichkeit zum Initiieren von Notrufen, ist vom jeweiligen Kartenplottermodell abhängig. Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch* des Kartenplotters.

Informationen zum Einrichten eines NMEA 2000 Netzwerks auf dem Boot finden Sie im Dokument *Technische Informationen für Garmin® NMEA 2000 Produkte* unter garmin.com/manuals/nmea_2000.

Strom- und Audioverbindungen

Das Netz- und Audiokabel enthält die Leitungen zum Verbinden des Garmin Signal™ VHF-Funkgeräts mit externen Audiogeräten und mit der Stromversorgung.

Leitungsfarbe	Verbindung
Rot	Stromversorgung (+)
Schwarz	Stromversorgung (-)
Weiß	Externer Lautsprecher (+)
Weiß und schwarz	Externer Lautsprecher (-)
Grau	Megafon-Lautsprecher (+)
Grau und schwarz	Megafon-Lautsprecher (-)

Audioverbindungen

HINWEIS

Sie müssen das Gerät ausschalten, bevor Sie Audioverbindungen herstellen. Wenn Audiogeräte verbunden werden, während das Gerät eingeschaltet ist, könnte das System beschädigt werden.

Schützen Sie alle Anschlüsse und Verbindungen vor Erdung und achten Sie darauf, dass sie sich nicht berühren. Andernfalls könnte das Audiosystem dauerhaft beschädigt werden und die Produktgarantie erlöschen.

Sie können einen Megafon-Lautsprecher verbinden, um Durchsagen für Passagiere und Besatzung zu machen. Sie können einen externen Lautsprecher verbinden, um eingehende VHF-Übertragungen wiederzugeben. Ein geeigneter externer Lautsprecher für das Garmin Signal™ VHF-Funkgerät ist bei Ihrem Garmin® Händler oder unter garmin.com/SignalVHF-Accessories erhältlich.

Herstellen der Stromversorgung

⚠️ WARNUNG

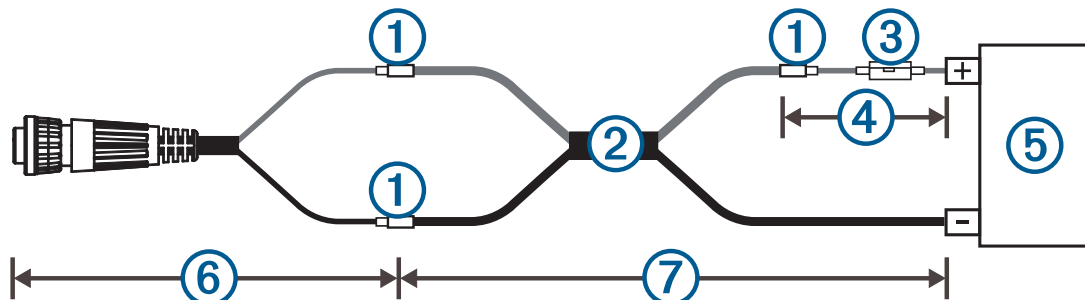
Entfernen Sie beim Anschließen des Netzkabels nicht den leitungsinternen Sicherungshalter. Vermeiden Sie mögliche Personen- oder Produktschäden durch Feuer oder Überhitzung, indem Sie darauf achten, dass die richtige Sicherung eingesetzt ist (siehe technische Daten zum Produkt). Die Garantie des Produkts erlischt, wenn Sie das Netzkabel anschließen und nicht die richtige Sicherung eingesetzt ist.

Sie sollten die rote Leitung über die Zündung oder einen anderen manuellen Schalter mit der Stromversorgung verbinden, um das Gerät ein- und auszuschalten.

- 1 Verlegen Sie das Netzkabel zur Stromversorgung.
Bei Bedarf können Sie das Netzkabel verlängern (*Verlängerung des Netzkabels, Seite 5*).
- 2 Verbinden Sie die rote Stromleitung mit der Zündung oder einem anderen manuellen Schalter, und verbinden Sie bei Bedarf den Schalter mit dem Pluspol (+) der Batterie.
- 3 Verbinden Sie die schwarze Leitung mit dem Minuspol (-) der Batterie oder der Masse.

Verlängerung des Netzkabels

Bei Bedarf können Sie das Netzkabel verlängern, wobei Sie den entsprechenden Leitungsquerschnitt verwenden müssen. Sie müssen immer seewassertaugliche Anschlüsse bzw. seewassertaugliches Material zum Löteten und einen wasserbeständigen Schumpfschlauch verwenden, wenn Sie die Stromleitungen verlängern.



①	Verdrillung
②	Verlängerungsleitungen (AWG 16)

③	Sicherung (10 A, 32 V, Flachsicherung)
④	20 cm (7 7/8 Zoll) langer Teil der ursprünglichen roten Leitung mit der leitungsinternen Sicherung
⑤	Stromversorgung
⑥	180 cm (70 7/8 Zoll) langer Teil des ursprünglichen Netzkabels
⑦	11 m (36 Fuß), maximale Verlängerung

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.

Wenn Sie das Gerät auf Glasfasermaterial montieren, verwenden Sie beim Anbringen der Vorbohrungen einen Senkkopfbohrer, um eine Fase nur durch die oberste Gelcoat-Schicht zu bohren. Dadurch wird Rissen in der Gelschicht beim Anziehen der Schrauben vorgebeugt.

Vor dem Schneiden oder Bohren für die bündige Montage des Geräts müssen Sie sicherstellen, dass hinter der Montagefläche mindestens 185 mm (7 1/4 Zoll) Platz ist, um die Zugbelastung auf Kabel und Anschlüsse auf der Rückseite des Geräts zu minimieren.

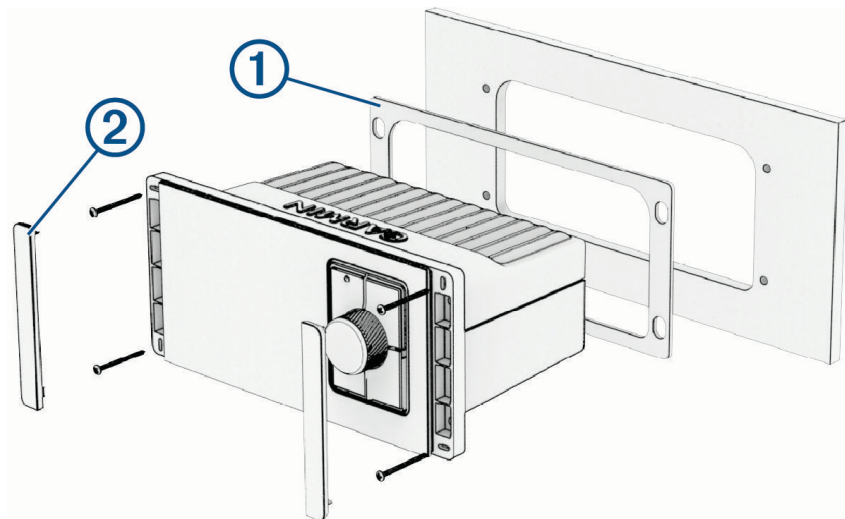
Tragen Sie kein Schmiermittel auf die Schrauben auf, wenn Sie das Gerät an der Montagefläche befestigen. Schmiermittel können das Gehäuse beschädigen.

- 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 mit Klebeband am Montageort.
- 3 Bringen Sie mit einem Bohrer von 10 mm (3/8 Zoll) eine oder mehrere Vorbohrungen an den Ecken der Ausschnittlinie an, die auf der Schablone gekennzeichnet ist.
- 4 Schneiden Sie mit einer Stichsäge die Montagefläche entlang der durchgezogenen Linie auf der Schablone aus.
- 5 Entfernen Sie die Schablone von der Montagefläche und entsorgen Sie sie.
- 6 Setzen Sie das Gerät in den Ausschnitt ein, um den Sitz zu testen.
- 7 Passen Sie den Durchmesser des Ausschnitts bei Bedarf mit Feile und Sandpapier an.
- 8 Wenn das Gerät ordnungsgemäß im Ausschnitt sitzt, verwenden Sie das Gerät als Schablone, um die Positionen der Vorbohrungen für die vier Befestigungsschrauben zu kennzeichnen.
- 9 Nehmen Sie das Gerät aus dem Ausschnitt.

HINWEIS

Bohren Sie nicht durch die Montagelöcher am Gerät, wenn Sie die Vorbohrungen in der Montagefläche anbringen, damit das Gerät nicht beschädigt wird.

- 10 Bringen Sie mit einem Bohrer von 2 mm (3/32 Zoll) die Vorbohrungen an.
- 11 Wählen Sie eine Option:
 - Wenn Sie das Gerät an einem trockenen Standort installieren, entfernen Sie die Schutzfolie von der mitgelieferten Schaumstoffdichtung ① und bringen Sie sie auf der Rückseite des Geräts an.



- Wenn Sie das Gerät an einem Ort installieren, der Wasser ausgesetzt ist, bringen Sie nicht die mitgelieferte Schaumstoffdichtung an.
Sie müssen unmittelbar vor dem Befestigen des Geräts an der Montagefläche seewassertaugliches Dichtungsmittel auf die Montagefläche auftragen.

12 Wenn Sie nach der Montage des Geräts keinen Zugang zur Rückseite des Geräts mehr haben, verbinden Sie alle erforderlichen Kabel mit dem Gerät (*Geräteverbindungen, Seite 3*).

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Schutzkappe auf nicht verwendeten Anschlüssen installiert ist, um eine Korrosion der Metallkontakte zu verhindern.

13 Wenn Sie nicht die selbstklebende Dichtung am Gerät installiert haben, tragen Sie seewassertaugliches Dichtungsmittel auf die Montagefläche um den Ausschnitt auf.

HINWEIS

Tragen Sie seewassertaugliches Dichtungsmittel nur auf, wenn Sie nicht die selbstklebende Dichtung installiert haben. Bei gleichzeitiger Verwendung von Dichtungsmittel und Dichtung wird möglicherweise die Wasserbeständigkeit reduziert.

14 Setzen Sie das Gerät in den Ausschnitt ein.

15 Sichern Sie das Gerät mit den mitgelieferten Schrauben an der Montagefläche.

HINWEIS

Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an. Falls die Schrauben zu fest angezogen werden, könnte das Gerät oder die Montagefläche beschädigt werden.

16 Drücken Sie die Schraubenabdeckungen ② an den Seiten des Geräts auf.

Installieren des Handmikrofons

HINWEIS

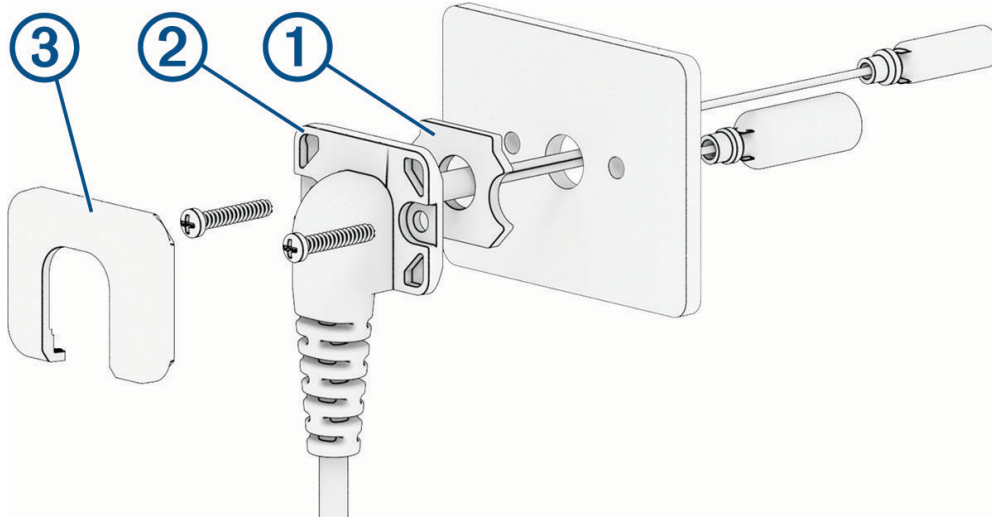
Wenn Sie das Gerät auf Glasfasermaterial montieren, verwenden Sie beim Anbringen der Vorbohrungen einen Senkkopfbohrer, um eine Fase nur durch die oberste Gelcoat-Schicht zu bohren. Dadurch wird Rissen in der Gelschicht beim Anziehen der Schrauben vorgebeugt.

Das Handmikrofon wird drahtlos mit dem Funkgerät verbunden und wurde werkseitig mit dem Funkgerät gekoppelt. Wenn Sie das Handmikrofon erneut koppeln müssen, finden Sie entsprechende Anweisungen im *Benutzerhandbuch* unter garmin.com/manuals/SignalVHF.

Das Netzkabel des Handmikrofons weist eine integrierte Kabeldurchführung auf, die mit der Schottwand verbunden wird. Dies ermöglicht eine Zugentlastung und schützt die Kabelverbindungen hinter der Montagefläche.

- 1 Bringen Sie mit einem Bohrer von 10 mm ($3/8$ Zoll) das Kabeldurchführungsloch in der Montagefläche an.
- 2 Führen Sie das Netzkabel von der Stromversorgung durch das Kabeldurchführungsloch.
- 3 Wählen Sie eine Option:

- Wenn Sie das Gerät an einem trockenen Standort installieren, führen Sie das Kabel des Handmikrofons durch die selbstklebende Dichtung ①. Entfernen Sie die Schutzfolie und bringen Sie die Dichtung an der Innenseite der Kabeldurchführung an ②.



HINWEIS: Sehen Sie sich die Form der Dichtung an und stellen Sie sicher, dass die Dichtung richtig ausgerichtet ist. Merkmale an der Dichtung und der Innenseite der Kabeldurchführung stimmen überein, um eine gute Versiegelung zu erzielen.

- Wenn Sie das Gerät an einem Ort installieren, der Wasser ausgesetzt ist, bringen Sie nicht die selbstklebende Dichtung an.
Sie müssen unmittelbar vor dem Befestigen der Kabeldurchführung an der Montagefläche seewassertaugliches Dichtungsmittel auf die Montagefläche auftragen.

- 4 Verbinden Sie die rote und schwarze Leitung vom Handmikrofon mit den entsprechenden Leitungen der Stromversorgung.

TIPP: Gerät und Handmikrofon sollten mit demselben Kreislauf verbunden sein, damit beide Geräte stets gleichzeitig ein- und ausgeschaltet werden.

- 5 Führen Sie das Kabel des Handmikrofons durch die Montagefläche und platzieren Sie die Kabeldurchführung bündig auf der Montagefläche.
- 6 Kennzeichnen Sie die Positionen der Vorbohrungen für die Befestigungsschrauben.
- 7 Nehmen Sie die Kabeldurchführung von der Montagefläche und bringen Sie die Vorbohrungen mit einem Bohrer von 2 mm ($\frac{3}{32}$ Zoll) an.

HINWEIS

Bringen Sie die Vorbohrungen nicht durch die Montagelöcher an der Kabeldurchführung an, um Schäden daran zu vermeiden.

- 8 Wenn Sie nicht die selbstklebende Dichtung an der Kabeldurchführung installiert haben, tragen Sie seewassertaugliches Dichtungsmittel auf die Montagefläche um das Kabeldurchführungsloch auf.

HINWEIS

Tragen Sie seewassertaugliches Dichtungsmittel nur auf, wenn Sie nicht die selbstklebende Dichtung installiert haben. Bei gleichzeitiger Verwendung von Dichtungsmittel und Dichtung wird möglicherweise die Wasserbeständigkeit reduziert.

- 9 Führen Sie das Kabel des Handmikrofons wieder durch die Montagefläche und platzieren Sie die Kabeldurchführung bündig auf der Montagefläche.
- 10 Sichern Sie die Kabeldurchführung mit den mitgelieferten Schrauben an der Montagefläche.

HINWEIS

Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an. Falls die Schrauben zu fest angezogen werden, könnte das Gerät oder die Montagefläche beschädigt werden.

- 11 Setzen Sie die Schraubenabdeckung ③ über die Schraubenknöpfe der Kabeldurchführung.

Installieren der Handmikrofonhalterung

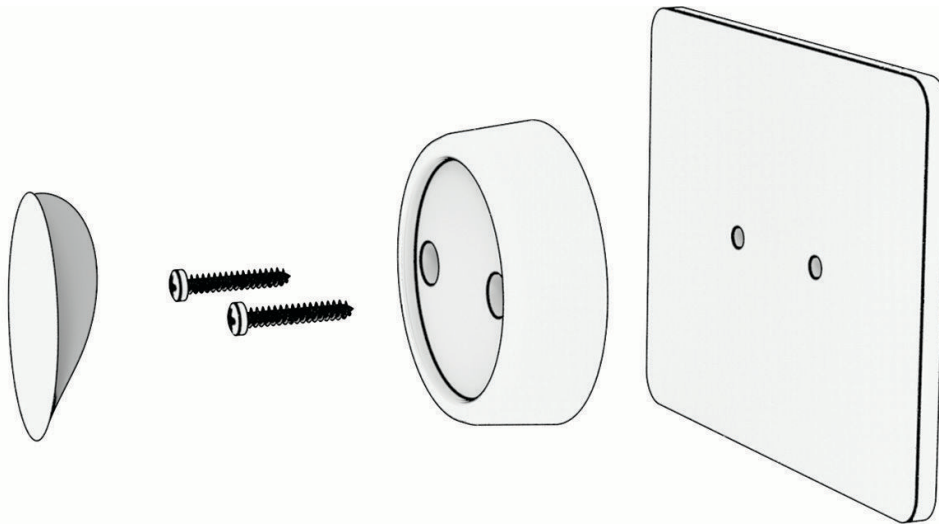
⚠ WARNUNG

Die Handmikrofonhalterung enthält einen Magnet. In bestimmten Fällen können Magnete zu Störungen bestimmter medizinischer Geräte führen, darunter Herzschrittmacher und Insulinpumpen. Achten Sie darauf, dass die Handmikrofonhalterung nicht in die Nähe derartiger medizinischer Geräte kommt.

HINWEIS

Damit es nicht zu Interferenzen mit Magnetkompassen kommt, müssen Sie den in den technischen Daten zum Produkt angegebenen Sicherheitsabstand zum Kompass einhalten (*Technische Daten, Seite 10*).

- 1 Verwenden Sie die Handmikrofonhalterung als Schablone und kennzeichnen Sie die Positionen der Vorbohrungen.



- 2 Entfernen Sie die Handmikrofonhalterung und bringen Sie die Vorbohrungen mit einem Bohrer von 2 mm ($\frac{3}{32}$ Zoll) an.

HINWEIS

Sie müssen die Handmikrofonhalterung von der Montagefläche nehmen, bevor Sie die Vorbohrungen anbringen. Wenn Sie die Vorbohrungen durch die Montagelöcher der Handmikrofonhalterung anbringen, könnte die Handmikrofonhalterung beschädigt werden.

- 3 Sichern Sie die Handmikrofonhalterung mit den mitgelieferten Schrauben an der Montagefläche.
- 4 Bringen Sie die selbstklebende Schraubenabdeckung an der Handmikrofonhalterung an.

Manuelles Programmieren des Funkgeräts

Damit Sie das Funkgerät programmieren können, muss es eine GPS-Position erfasst haben.

HINWEIS

Der Betrieb eines Funksenders mit einer MMSI-Nummer, die einem anderen Boot zugewiesen ist, kann zu Strafen seitens der Telekommunikationsbehörden Ihres Landes führen.

HINWEIS: In den USA ist es für Sie nicht möglich, die MMSI-Nummer und die Bootsinfos direkt einzugeben. Sie müssen die MMSI-Nummer und die Bootsinfos an Ihren Garmin® Händler übermitteln und das Funkgerät mit der ActiveCaptain® App verbinden, um es zu programmieren. Weitere Informationen finden Sie in der *Schnellstartanleitung*, die dem Produkt beiliegt.

Außerhalb der USA können Sie das Funkgerät programmieren, indem Sie die MMSI-Nummer und die Bootsinfos eingeben.

- 1 Wählen Sie **☰** > **Einstellungen** > **Bootsdetails**.
- 2 Geben Sie MMSI, Bootsname, Rufzeichen, Schiffstyp und Schiffsmaße ein.
- 3 Wählen Sie **Programmieren**.


HINWEIS

Nachdem ein Funkgerät mit einer MMSI-Nummer und den Bootsinfos programmiert wurde, lassen sich diese Angaben nicht mehr einfach ändern. Wenn Sie das Funkgerät auf einem anderen Boot verwenden

möchten, müssen Sie es neu programmieren. Erst dann können Sie es rechtmäßig auf dem anderen Boot betreiben. Sie können das Funkgerät neu programmieren, ohne es vom Boot zu entfernen. Anweisungen finden Sie im *Benutzerhandbuch* unter garmin.com/manuals/SignalVHF. Alternativ können Sie sich an Ihren Garmin Händler wenden.

Eingeben der eigenen ATIS-ID-Nummer

Beim automatischen Identifikationssystem (ATIS) handelt es sich um ein Identifikationssystem für VHF-Seefunkgeräte, das auf Binnengewässern in einigen europäischen Ländern erforderlich ist.

- 1 Wählen Sie  > **Einstellungen** > **ATIS-ID**.
- 2 Geben Sie die eigene ATIS-ID-Nummer ein.
- 3 Wählen Sie bei der Aufforderung die Option **Ja**, um den Vorgang zu bestätigen.

Software-Updates

HINWEIS

Falls die Software des Funkgeräts und der verbundenen Geräte nicht regelmäßig aktualisiert wird, kann es zu einer schlechten Leistung des Produkts kommen.

Garmin® veröffentlicht regelmäßig Software-Updates für Marinegeräte. Diese Software-Updates bieten Unterstützung für neue Produkte, Software-Optimierungen oder Verbesserungen der Produktleistung. Sie sollten die Software regelmäßig während der Nutzungsdauer des Produkts aktualisieren, um eine optimale Leistung zu erzielen.

Wenn das Garmin Signal™ VHF-Funkgerät mit der ActiveCaptain® App auf dem Mobilgerät verbunden ist, werden Sie von der App automatisch zur Installation neuer Software-Updates aufgefordert, sobald diese verfügbar sind. Weitere Informationen zum Verbinden des Garmin Signal VHF-Funkgeräts mit der ActiveCaptain App finden Sie in der *Schnellstartanleitung*, die dem Produkt beiliegt.

Wenn das Garmin Signal VHF-Funkgerät mit einem Garmin BlueNet™ Netzwerk verbunden ist, in dem sich ein kompatibler Garmin Kartenplotter befindet, wird die Software des Garmin Signal VHF-Funkgeräts automatisch aktualisiert, wenn Sie die Software des Kartenplotters aktualisieren.

Informationen zu den aktuellen Software-Updates für Garmin Marinegeräte finden Sie unter garmin.com/support/software/marine/.

Vollständige Informationen zum Aktualisieren der Software des Garmin Signal VHF-Funkgeräts finden Sie im *Benutzerhandbuch* unter garmin.com/manuals/SignalVHF.

Technische Daten

Angabe	Werte
Abmessungen (H x B x T)	Steuergerät: 75 x 160 x 104 mm (3,0 x 6,3 x 4,1 Zoll) Handmikrofon: 100 x 60 x 31 mm (3,9 x 2,4 x 1,2 Zoll)
Gewicht	Steuergerät: 655 g (1,45 lbs) Handmikrofon: 245 g (0,54 lbs)
Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis 55 °C (-4 °F bis 131 °F)
Wasserdichtigkeit	Steuergerät: IEC 60529 IPX6 und IPX7 ¹ Handmikrofon: IEC 60529 IPX7 ²
Sicherheitsabstand zum Kompass	Steuergerät: 70 cm (27 ⁹ / ₁₆ Zoll) Handmikrofon und Handmikrofonhalterung: 40 cm (15 ³ / ₄ Zoll)
Betriebsspannung	9,6 bis 32 V Gleichspannung
Stromaufnahme bei 12 V	Steuergerät: 700 mA, 6 A (maximal) Handmikrofon: 90 mA, 0,9 A (maximal)
VHF-/AIS-Antennenanschluss	S0-239 (50 Ohm)
Maximaler Antennengewinn	6 dBi

¹ Das Gerät widersteht dem Eindringen von Wasser in einer Tiefe von bis zu 1 m bis zu 30 Minuten lang und bietet Schutz vor starkem Strahlwasser. Weitere Informationen finden Sie unter www.garmin.com/waterrating.

² Das Gerät ist bis zu einer Tiefe von 1 m bis zu 30 Minuten lang wasserdicht. Weitere Informationen finden Sie unter www.garmin.com/waterrating.

Angabe	Werte
Impedanz des Antennenanschlusses	50 Ohm
Anschluss für externe GNSS-Antenne	SMA
Maximale Ausgangsleistung des Handmikrofons	5 W RMS, < 1 % THD
Maximale Ausgangsleistung des externen Lautsprechers	15 W RMS, < 1 % THD, 4 Ω
Maximale Ausgangsleistung des Megafon-Lautsprechers	25 W RMS, < 1 % THD, 4 Ω
Unterstützung von Remote-Stationen	Bis zu fünf Garmin Signal™ RM 100 Remote-Stationen
NMEA 2000® LEN bei 12 V Gleichspannung	1 (50 mA)
VHF-Frequenzbereich	Senden: 156,025 bis 162,025 MHz Empfangen: 156,025 bis 163,275 MHz
Funkfrequenz und Ausgangsleistung	156,025 bis 162,025 MHz: < 44 dBm 2401 bis 2473 MHz: < 16,5 dBm 2400 bis 2480 MHz: < 10 dBm

NMEA 2000® PGN Informationen

Senden

PGN	Beschreibung
059392	ISO-Zulassung
060928	ISO-Adressenanforderung
061184	Einzelframe – proprietär
126208	NMEA® – Gruppenfunktion – Anforderung
126464	Funktion der PGN-Gruppe
126720	Fast-Packet – proprietär
126983	Alarm
126985	Alarmtext
126993	Takt
126996	Produktinformationen
126998	Konfigurationsinformationen
127233	MOB-Benachrichtigung (Mann über Bord)
127258	Magnetische Missweisung
129025	Position, schnelle Aktualisierung
129026	COG und SOG, schnelle Aktualisierung
129029	GNSS-Positionsdaten
129539	GNSS DOP-Werte
129540	GNSS-Satelliten in Reichweite
129044	Kartenbezugssystem
129038	Positionsmeldung der AIS-Klasse A
129039	Positionsmeldung der AIS-Klasse B
129040	AIS-Klasse B, erweiterte Positionsmeldung
129041	AIS-Navigationshilfenmeldung
129794	Statische Daten und Reisedaten der AIS-Klasse A
129795	Adressierte AIS-Binärnachricht
129797	AIS-Binärnachricht
129798	AIS-SAR-Positionsmeldung für Such- und Luftrettung
129799	Funkfrequenz, Modus und Leistung

PGN	Beschreibung
129801	Adressierte sicherheitsrelevante AIS-Nachricht
129802	Sicherheitsrelevante AIS-Nachricht
129808	Daten im DSC-Anruf
129809	AIS-Klasse B, „CS“ zu statischen Daten, Teil A
129810	AIS-Klasse B, „CS“ zu statischen Daten, Teil B

Empfangen

PGN	Beschreibung
059904	ISO-Anforderung
060160	ISO-Transportprotokoll, Datenübertragung
060416	ISO-Transportprotokoll, Verbindungsverwaltung: RTS-Gruppenfunktion
060928	ISO-Adressenanforderung
065240	ISO-Adressenbefehl
126208	NMEA – Gruppenfunktion – Anforderung
126986	Alarmkonfiguration
127250	Schiffssteuerkurs

© 2026 Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften

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

NMEA® und NMEA 2000® sind eingetragene Marken der National Marine Electronics Association. Weitere Marken und Markennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Steuergerät: M/N: A04932

Handmikrofon: M/N: A04936