

GARMIN®



FUSION APOLLO™ MS-RA800 INSTALLATIONSANWEISUNGEN

Wichtige Sicherheitsinformationen

⚠️ WARNUNG

Wenn Sie die Warnungen und Vorsichtshinweise nicht beachten, könnte es zu Personenschäden, Schäden am Schiff oder zu einer schlechten Leistung des Produkts kommen.

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

Das Gerät muss gemäß diesen Anweisungen installiert werden.

Trennen Sie das Boot von der Gleichstromversorgung, bevor Sie Änderungen vornehmen.

Bevor Sie das Produkt mit Strom versorgen, stellen Sie sicher, dass es ordnungsgemäß entsprechend diesen Anweisungen geerdet ist.

⚠️ ACHTUNG

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.

Verwenden Sie das Radio beim Bohren der Montagelöcher nicht als Schablone, da es dadurch zu Schäden am Glasdisplay und zum Erlöschen der Garantie kommen kann. Sie müssen die mitgelieferte Schablone verwenden, um die Montagelöcher ordnungsgemäß zu bohren.

Lesen Sie die gesamten Installationsanweisungen, bevor Sie mit der Installation beginnen. Sollten bei der Installation Probleme auftreten, wenden Sie sich an den Produktsupport von Garmin®.

Lieferumfang

- Einbaudichtung
- Vier selbstschneidende 4,2-mm-Schrauben (Größe 8)
- Zwei Schraubenabdeckungen
- Kabelbaum für Stromversorgung und Lautsprecher
- Kabelbäume für Aux-Eingang, Line-Ausgang und Subwoofer-Ausgang
- 2 m (6 Fuß) lange NMEA 2000® Stichleitung
- Staubschutz

Erforderliches Werkzeug

- Kreuzschlitzschraubendreher
- Elektrische Bohrmaschine
- Bohrer (die Größe variiert je nach Material der Oberfläche und den verwendeten Schrauben)
- Multifunktionswerkzeug oder Stichsäge
- Unterbrecher mit 25 A oder leitungsinterne Sicherung für das primäre Netzkabel
- Leitungsinterne Sicherung mit 1 A für das Zündkabel
- Seewassertaugliches Dichtungsmittel auf Silikonbasis (optional)
- Leitung zum Verlängern von Netz- und Erdungskabel. Der erforderliche Leitungsquerschnitt ist von der Länge der Verlängerung und der verbundenen Stromversorgung abhängig ([Leitfaden zum Leitungsquerschnitt des Stromkabels, Seite 10](#)).
- Leitung mit einem Querschnitt von 0,33 mm² (AWG 22) zum Verlängern des Netzkabels

Hinweise zur Montage

ACHTUNG

Bei hohen Temperaturen und nach längerer Verwendung kann der rückwärtige Teil des Gerätegehäuses so hohe Temperaturen erreichen, dass er eine Verletzungsgefahr darstellt. Zum Vermeiden möglicher Personenschäden muss das Gerät an einem Ort installiert werden, an dem Benutzer nur Zugang zur Vorderseite haben und an dem der rückwärtige Teil während des Betriebs nicht berührt werden kann.

HINWEIS

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

- Sie müssen das Radio auf einer ebenen Oberfläche montieren.
- Sie müssen das Gerät an einem Ort mit angemessener Belüftung montieren, damit es keine Hitze staut.
- Bei ordnungsgemäßer Installation mit einem optionalen seewassertauglichen Dichtungsmittel ist das Radio auf der Vorderseite wasserbeständig. Die Anschlüsse auf der Rückseite sind nicht wasserbeständig. Daher dürfen Sie das Radio nicht an einem Ort installieren, an dem sich die Rückseite unter Wasser befinden oder regelmäßig Wasser ausgesetzt sein könnte.
- Wenn Sie das Radio an einem Ort installieren, der gelegentlich möglicherweise Wasser ausgesetzt ist, muss es in einem Winkel von bis zu 45 Grad unter oder 15 Grad über der Horizontalebene montiert werden.
- Wenn Sie das Radio an einem Ort installieren, der gelegentlich möglicherweise Wasser ausgesetzt ist, muss das Kabel eine Tropfschleife aufweisen, damit Wasser vom Kabel abtropfen kann und Schäden am Radio vermieden werden.
- Wenn eine Montage des Radios an der Außenseite des Boots erforderlich ist, müssen Sie es an einem Ort montieren, der sich weit oberhalb der Wasserlinie und nicht unter Wasser befindet und an dem es nicht durch Docks, Pfeiler oder andere Teile beschädigt werden kann.
- Damit es nicht zu Interferenzen mit Magnetkompassen kommt, sollte der Abstand zwischen dem Radio und einem Kompass mindestens 40 cm (15,75 Zoll) betragen.

Montieren des Radios

HINWEIS

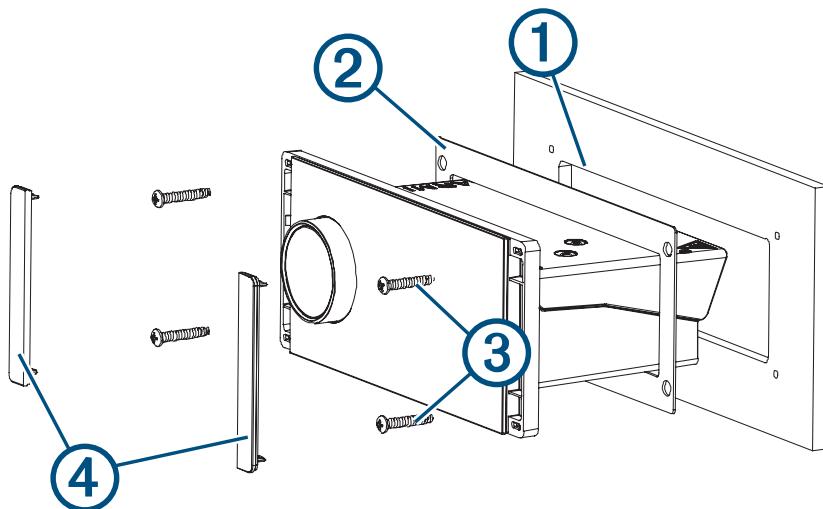
Verwenden Sie das Radio beim Bohren der Montagelöcher nicht als Schablone, da es dadurch zu Schäden am Display und zum Erlöschen der Garantie kommen kann. Sie müssen die mitgelieferte Schablone verwenden, um die Montagelöcher ordnungsgemäß zu bohren.

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

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

Damit Sie das Radio an einer neuen Stelle auf der Montagefläche montieren können, müssen Sie zunächst entsprechend den Hinweisen zur Montage einen Montageort auswählen.

- 1 Bringen Sie die Schablone an der Montagefläche an.
- 2 Bohren Sie ein Loch in der Ecke der gestrichelten Linie auf der Schablone.
- 3 Schneiden Sie die Montagefläche ① entlang der Innenseite der gestrichelten Schablonenlinie aus.



- 4 Vergewissern Sie sich, dass die Montagelöcher am Radio auf die Vorbohrungen der Schablone ausgerichtet sind.
- 5 Bringen Sie mit einem für die Montagefläche und den Schraubentyp geeigneten Bohrer die Vorbohrungen an.
- 6 Entfernen Sie die Schablone von der Montagefläche.
- 7 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wenn Sie das Radio an einem trockenen Standort installieren, bringen Sie die mitgelieferte Einbaudichtung ② an der Rückseite des Radios an.
 - Wenn Sie das Radio an einem Standort montieren, der Wasser ausgesetzt ist, tragen Sie um den Ausschnitt seewassertaugliches Dichtungsmittel auf der Montagefläche auf.

HINWEIS

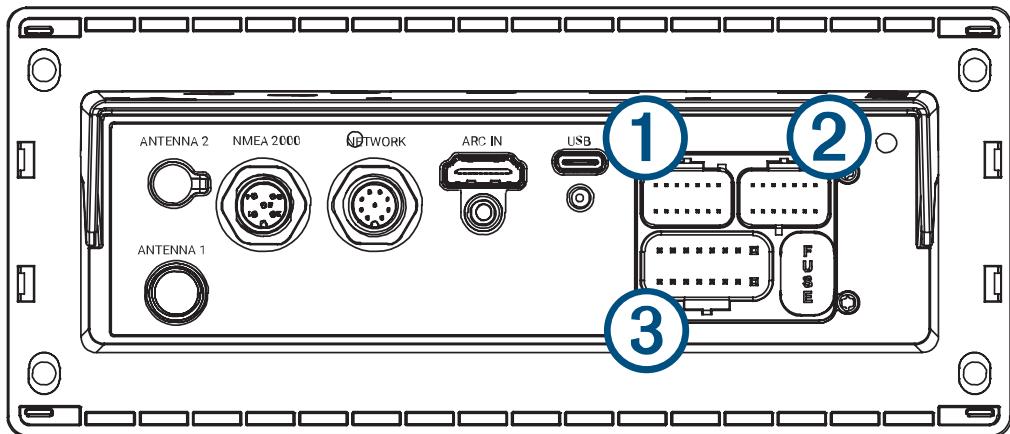
Installieren Sie die mitgelieferte Einbaudichtung nicht, wenn Sie Dichtungsmittel auf die Montagefläche aufgetragen haben. Bei gleichzeitiger Verwendung von Dichtungsmittel und Einbaudichtung wird die Wasserbeständigkeit reduziert.

- 8 Wenn Sie nach der Installation keinen Zugang zur Rückseite des Radios haben, nehmen Sie die erforderliche Verkabelung vor.
- 9 Sichern Sie den Subwoofer mit den mitgelieferten Schrauben ③ an der Montagefläche. Ziehen Sie die Schrauben mit der Hand fest, wenn Sie das Radio an der Montagefläche sichern, damit Sie sie nicht zu fest anziehen.
- 10 Setzen Sie die Schraubenabdeckungen ④ auf.

Hinweise zum Verbinden des Geräts

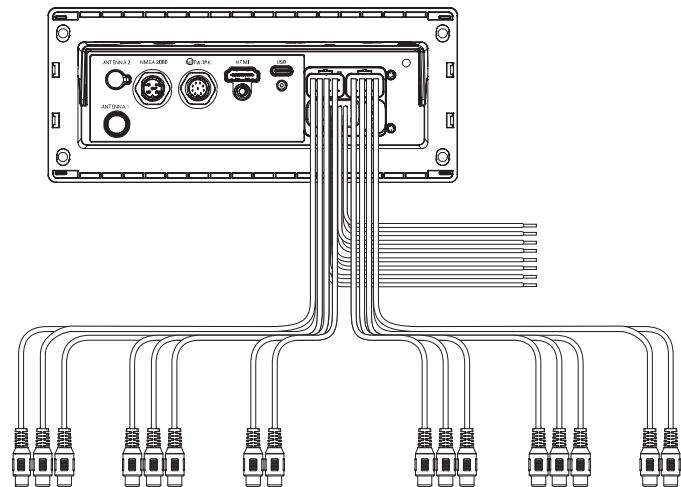
Damit das Radio ordnungsgemäß funktioniert, müssen Sie es mit der Stromversorgung, den Lautsprechern und Eingangsquellen verbinden. Planen Sie die Anordnung von Radio, Lautsprechern und Eingabequellen sorgsam, bevor Sie Verbindungen herstellen, und beachten Sie auch die Anforderungen an optionale NMEA 2000 Netzwerke, Fusion PartyBus™ Netzwerke, Garmin BlueNet™ Netzwerke oder ältere Garmin Marinennetzwerke.

Identifizierung der Anschlüsse



Element	Beschreibung
ANTENNA ODER ANTENNA 1	<p>Zum Verbinden des Radios mit einer AM-/UKW-Antenne über einen DIN-Standardstecker (nicht im Lieferumfang enthalten).</p> <p>Bei europäischen Modellen können Sie das Radio über einen DIN-Standardstecker mit einer kompatiblen DAB-Antenne (Digital Audio Broadcast) verbinden, um in Regionen mit Verfügbarkeit DAB-Stationen zu empfangen.</p> <p>Wenn Sie das Radio auf einem Schiff mit Metallrumpf installieren, müssen Sie eine Antenne mit obligatorischer Masse verwenden. Wenn Sie das Radio auf einem Schiff ohne Metallrumpf installieren, müssen Sie eine Antenne ohne Masse verwenden. Weitere Informationen finden Sie in den Installationsanweisungen der Antenne.</p>
ANTENNA 2	<p>Dieser Anschluss ist nur auf europäischen Modellen verfügbar.</p> <p>Zum Verbinden einer kompatiblen DAB-Antenne mit einem FAKRA-Stecker (nicht im Lieferumfang enthalten), um in Regionen mit Verfügbarkeit DAB-Stationen zu empfangen.</p> <p>Zum Verbinden einer UKW-Antenne über einen FAKRA-Stecker (nicht im Lieferumfang enthalten).</p> <p>Wenn Sie diesen Anschluss verwenden, müssen Sie ihn für den verwendeten Antennentyp konfigurieren (Konfigurieren der Antennenanschlüsse für DAB- und UKW-Antennen, Seite 17).</p>
NMEA 2000	Zum Verbinden des Radios mit einem NMEA 2000 Netzwerk (Schaltplan für das NMEA 2000 System, Seite 16).
NETWORK	<p>Garmin BlueNet Netzwerkstecker.</p> <p>Zum Verbinden des Radios mit einem Garmin Kartenplotter oder einem anderen Fusion PartyBus Radio, Zonenradio oder Netzwerk (Fusion PartyBus Netzwerk, Seite 18).</p>
USB	Zum Verbinden des Radios mit einem USB-C® Gerät oder USB-C Verlängerungskabel (nicht im Lieferumfang enthalten).
ARC IN	Zum Verbinden des Radios mit einer digitalen Audioquelle, z. B. einem Fernseher oder DVD-Player, wobei der Audio-Rückkanal (ARC) über HDMI® verwendet wird (Audio-Rückkanal, Seite 17).
FUSE	<p>Enthält eine integrierte Sicherung mit 25 A für das Gerät.</p> <p>HINWEIS: Diese Sicherung ergänzt den Unterbrecher bzw. die Sicherung mit 25 A, die beim Verbinden des Netzkabels erforderlich ist (Stromversorgung, Seite 9).</p>
①	Zum Verbinden des Radios mit dem Kabelbaum für den Aux-Eingang 2 und für die Line- und Subwoofer-Ausgänge für die Zonen 3 und 4.
②	Zum Verbinden des Radios mit dem Kabelbaum für den Aux-Eingang 1 und für die Line- und Subwoofer-Ausgänge für die Zonen 1 und 2.
③	Zum Verbinden des Radios mit dem Kabelbaum für Stromversorgung und Lautsprecher.

Identifizierung der Leitungen und Anschlüsse des Kabelbaums



Funktion der Leitung oder des RCA-Anschlusses	Farbe des Blankdrahts oder RCA-Bezeichnung	Hinweise
Masse (-)	Schwarz	Zum Verbinden mit der Stromversorgung (<i>Stromversorgung, Seite 9</i>).
Stromversorgung (+)	Gelb	Zum Verbinden mit der Stromversorgung (<i>Stromversorgung, Seite 9</i>).
Zündung	Rot	Zum Verbinden mit der Stromversorgung (<i>Stromversorgung, Seite 9</i>).
Verstärker ein	Blau	<p>Zum Verbinden optionaler externer Verstärker, damit diese beim Einschalten des Radios eingeschaltet werden.</p> <p>HINWEIS Ein verbundener Verstärker muss mit derselben Masse (-) wie das Radio verbunden sein, damit diese Signalleitung ordnungsgemäß funktioniert.</p>
Telefon stumm	Braun	<p>Wird aktiviert, wenn Sie diese Leitung mit derselben Masse (-) wie das Radio verbinden.</p> <p>Wenn Sie diese Leitung beispielsweise mit einem kompatiblen Mobilgerät-Kit mit Freisprechfunktion verbinden, wird der Ton stumm geschaltet oder die Eingabe wechselt zu Aux1, wenn ein Anruf eingeht und diese Leitung über das Kit mit derselben Masse (-) wie das Radio verbunden ist. Sie können diese Funktion über das Einstellungsmenü aktivieren.</p>
Dimmen	Orange	<p>Zum Verbinden mit der Beleuchtungsleitung des Boots, um das Radiodisplay abzublenden, wenn die Lichter eingeschaltet sind.</p> <p>Der Leitungsquerschnitt der Beleuchtungsleitung muss für die Sicherung geeignet sein, die den Schaltkreis versorgt, mit dem sie verbunden ist.</p> <p>HINWEIS Das Radio und das Boot müssen dieselbe Masseverbindung (-) für die Leitung zum Dimmen verwenden, um ordnungsgemäß zu funktionieren.</p>
Lautsprecher – Zone 1 links (+)	Weiß	
Lautsprecher – Zone 1 links (-)	Weiß/Schwarz	
Lautsprecher – Zone 1 rechts (+)	Grau	
Lautsprecher – Zone 1 rechts (-)	Grau/schwarz	
Lautsprecher – Zone 2 links (+)	Grün	

Funktion der Leitung oder des RCA-Anschlusses	Farbe des Blankdrahts oder RCA-Bezeichnung	Hinweise
Lautsprecher – Zone 2 links (-)	Grün/schwarz	
Lautsprecher – Zone 2 rechts (+)	Violett	
Lautsprecher – Zone 2 rechts (-)	Violett/schwarz	
Line-Ausgang für Zone 1 (links) Line-Ausgang für Zone 1 (rechts) Subwoofer-Ausgang für Zone 1	ZONE 1 ZONE 1 SUB OUT	Bietet einen Ausgang auf einen externen Verstärker und ist mit der Lautstärkeregelung für Zone 1 verknüpft. Jedes Subwooferkabel bietet einen einzelnen Mono-Ausgang zu einem Subwoofer mit Stromversorgung oder einem Subwoofer-Verstärker.
Line-Ausgang für Zone 2 (links) Line-Ausgang für Zone 2 (rechts) Subwoofer-Ausgang für Zone 2	ZONE 2 ZONE 2 SUB OUT	Bietet einen Ausgang auf einen externen Verstärker und ist mit der Lautstärkeregelung für Zone 2 verknüpft. Jedes Subwooferkabel bietet einen einzelnen Mono-Ausgang zu einem Subwoofer mit Stromversorgung oder einem Subwoofer-Verstärker.
Aux-Eingang 1 links Aux-Eingang 1 rechts	AUX IN 1	Bietet einen RCA-Stereo-Line-Eingang für Audioquellen wie CD- oder MP3-Player.
Line-Ausgang für Zone 3 (links) Line-Ausgang für Zone 3 (rechts) Subwoofer-Ausgang für Zone 3	ZONE 3 ZONE 3 SUB OUT	Bietet einen Ausgang auf einen externen Verstärker und ist mit der Lautstärkeregelung für Zone 3 verknüpft. Jedes Subwooferkabel bietet einen einzelnen Mono-Ausgang zu einem Subwoofer mit Stromversorgung oder einem Subwoofer-Verstärker.
Line-Ausgang für Zone 4 (links) Line-Ausgang für Zone 4 (rechts) Subwoofer-Ausgang für Zone 4	ZONE 4 ZONE 4 SUB OUT	Bietet einen Ausgang auf einen externen Verstärker und ist mit der Lautstärkeregelung für Zone 4 verknüpft. Jedes Subwooferkabel bietet einen einzelnen Mono-Ausgang zu einem Subwoofer mit Stromversorgung oder einem Subwoofer-Verstärker.
Aux-Eingang 2 links Aux-Eingang 2 rechts	AUX IN 2	Bietet einen RCA-Stereo-Line-Eingang für Audioquellen wie CD- oder MP3-Player.

Stromversorgung

Wenn Sie das Radio mit der Stromversorgung verbinden, müssen Sie die gelbe, rote und schwarze Leitung mit der Stromquelle verbinden. Die gelbe und die rote Leitung haben unterschiedliche Funktionen. Wie Sie diese Leitungen mit der Stromversorgung verbinden, hängt von der geplanten Verwendungsweise des Radios auf dem Boot ab.

Gelbe Leitung

- Über diese Leitung wird das Radio mit Strom versorgt.
- Diese Leitung sollte über einen Unterbrecher mit 25 A verbunden werden, sofern dieser auf dem Boot verfügbar ist.

WARNUNG

Falls auf dem Boot kein Unterbrecher mit 25 A verfügbar ist, müssen Sie diese Leitung über eine Sicherung mit 25 A (nicht im Lieferumfang enthalten) verbinden. Wenn Sie diese Leitung ohne Unterbrecher oder Sicherung mit der Stromversorgung verbinden, könnte es zu einem Kurzschluss in der Leitung und dadurch zur Überhitzung und möglicherweise zu einem Brand kommen.

- Über diese Leitung wird das Radio jederzeit mit Strom versorgt. Das bedeutet, dass die Batterie entladen wird, auch wenn das Radio nicht verwendet wird. Falls auf dem Boot kein Unterbrecher mit 25 A verfügbar ist oder Sie den Unterbrecher nicht umschalten können, damit beim Lagern des Boots die Stromversorgung zum Radio unterbrochen wird, sollten Sie einen manuellen Schalter an dieser Leitung installieren.
- Beim Verlängern dieser Leitung ist der erforderliche Leitungsquerschnitt von der Länge der Verlängerung und der verbundenen Stromversorgung abhängig ([Leitfaden zum Leitungsquerschnitt des Stromkabels, Seite 10](#))

rote Leitung

- Diese Leitung kann über die Zündung oder einen manuellen Schalter mit derselben Stromquelle wie die gelbe Leitung verbunden werden. Auf diese Weise können Sie das Radio automatisch ein- und ausschalten, wenn das Boot ein- und ausgeschaltet wird oder wenn Sie den Schalter aktivieren.
- Das Ein- und Ausschalten des Radios über diese Leitung ist mit der Verwendung der Einschalttaste des Radios zum Ein- und Ausschalten des Geräts gleichzusetzen. Diese Leitung muss nicht über die Zündung oder einen manuellen Schalter verbunden werden, wenn Sie planen, die Stromversorgung über die Einschalttaste des Radios, über einen verbundenen Kartenplotter oder über eine Fernbedienung umzuschalten. Stattdessen können Sie die Leitung mit der gelben Leitung verbinden. Diese Leitung muss verbunden sein, um das Radio einzuschalten.
- Wenn Sie das Radio über diesen Schalter oder die Einschalttaste ausschalten, wird ein Standby-Modus des Radios aktiviert, sodass es schneller wieder eingeschaltet wird als beim Ausschalten der Stromversorgung über die gelbe Leitung. Im Standby-Modus hat das Radio einen Stromverbrauch von bis zu 350 mA und Sie müssen die Stromversorgung des Radios über die gelbe Leitung mithilfe des Unterbrechers oder manuellen Schalters ausschalten, wenn Sie das Boot nicht verwenden, damit die Batterie nicht entladen wird.

WARNUNG

Sie müssen diese Leitung über eine Sicherung mit 1 A (nicht im Lieferumfang enthalten) mit der Stromversorgung verbinden. Dies gilt unabhängig davon, ob Sie sie mit der Zündung oder mit einem manuellen Schalter verbinden. Wenn Sie diese Leitung ohne Sicherung mit der Stromversorgung verbinden, könnte es zu einem Kurzschluss in der Leitung und dadurch zur Überhitzung und möglicherweise zu einem Brand kommen.

- Falls eine Verlängerung dieser Leitung erforderlich ist, verwenden Sie Leitungen mit einem Leitungsquerschnitt von $0,33 \text{ mm}^2$ (AWG 22).

Schwarze Leitung

- Dies ist die Masseleitung, die mit dem negativen Anschluss der Stromversorgung oder mit einer gemeinsamen Masse verbunden werden muss.
- Beim Verlängern dieser Leitung ist der erforderliche Leitungsquerschnitt von der Länge der Verlängerung und der verbundenen Stromversorgung abhängig ([Leitfaden zum Leitungsquerschnitt des Stromkabels, Seite 10](#))

Leitfaden zum Leitungsquerschnitt des Stromkabels

Der Leitungsquerschnitt, der zum Verbinden des Radios mit der Stromversorgung und der Masse erforderlich ist, hängt von der Stromquelle und der Länge des Kabelwegs von der Stromquelle zum Radio ab. Ermitteln Sie anhand dieser Tabelle den richtigen Leitungsquerschnitt für Ihre Installation. Bei dieser Tabelle wurde der Abschlusswiderstand berücksichtigt.

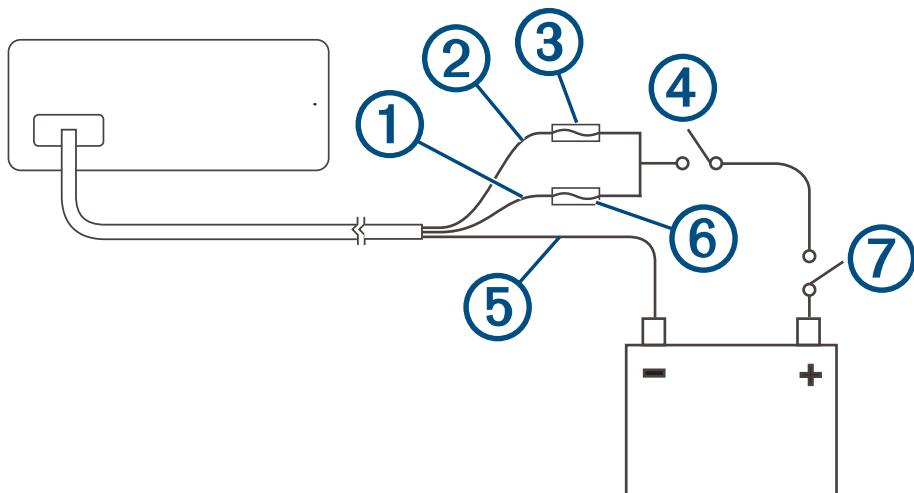
HINWEIS: Wenn Sie Aluminiumdraht verwenden, sollten Sie einen Querschnitt wählen, der zwei Stufen über dem unten aufgeführten Querschnitt liegt, um einen potenziellen Spannungsabfall durch das Leitungsmaterial auszugleichen.

Stromversorgung	Weniger als 1 m (3,5 Fuß)	1 bis 5 m (3,5 bis 16 Fuß)	Mehr als 5 m (16 Fuß)
24 V Gleichspannung	AWG 14 (2 bis 3 mm ²)	AWG 12 (3 bis 4 mm ²)	AWG 8 (8 bis 10 mm ²)
12 V Gleichspannung	AWG 12 (3 bis 4 mm ²)	AWG 8 (8 bis 10 mm ²)	AWG 4 (21 bis 25 mm ²)

Anschluss an die Stromversorgung ohne einen Zündschalter

Diese Verbindungsart wird am häufigsten auf größeren Booten und auf Booten mit mehreren vernetzten Radios und anderen Marinegeräten eingesetzt. Für diese Installationen ist eine schnellere Startzeit von geringerer Bedeutung und es ist effektiver den Unterbrecher oder einen speziellen Schalter an der Schalttafel zu verwenden, um das Radio auszuschalten. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass nicht unerwartet Strom gezogen wird.

- 1 Planen Sie die Verbindung der Leitungen mithilfe dieses Diagramms.



Element	Beschreibung	Hinweise
①	Gelbe Leitung	Sie sollten diese Leitung mit der roten Leitung verbinden, bevor Sie beide Leitungen mit dem manuellen Schalter oder Unterbrecher verbinden.
②	Rote Leitung	Verbinden Sie diese Leitung mit der gelben Leitung, damit sie nicht als physischer Standby-Schalter agiert.
③	Sicherung mit 1 A (nicht im Lieferumfang enthalten)	Diese Sicherung muss an der roten Leitung installiert werden, bevor Sie die rote Leitung mit der gelben Leitung verbinden.
④	Manueller Schalter (optional)	Dieser Schalter ist nur erforderlich, wenn kein Unterbrecher verfügbar ist oder wenn Sie eine praktischere Methode zum Unterbrechen der Stromversorgung des Radios benötigen.
⑤	Schwarze Leitung	Masse (-) Sie müssen diese Leitung mit derselben Masse wie die Stromversorgung verbinden oder mit einer gemeinsamen Masse.
⑥	Sicherung mit 25 A (nicht im Lieferumfang enthalten)	Diese Sicherung ist erforderlich, wenn Sie nicht über einen Unterbrecher mit 25 A eine Verbindung mit der Stromversorgung herstellen können
⑦	Unterbrecher mit 25 A	⑦ Falls kein Unterbrecher verfügbar ist, müssen Sie eine Sicherung mit 25 A ⑥ an der gelben Leitung verbinden.

- 2 Verlegen Sie alle Leitungen je nach Bedarf zum Kabelbaum des Radios, zum Unterbrecher bzw. Schalter und zur Stromversorgung.

Verbinden Sie den Kabelbaum erst mit dem Radio, wenn Sie alle Blankdrahtverbindungen hergestellt haben.

3 Bringen Sie alle erforderlichen Sicherungen an der roten und gelben Leitung an.

4 Verbinden Sie den Kabelbaum mit dem Radio.

Wenn der Unterbrecher oder der manuelle Schalter an den kombinierten gelben und roten Leitungen geschlossen ist, bleibt das Radio fortwährend eingeschaltet. Bei Bedarf können Sie mithilfe der Einschalttaste des Radios, einem verbundenen Kartenplotter oder einer Fernbedienung einen Standby-Modus mit geringer Leistungsaufnahme aktivieren.

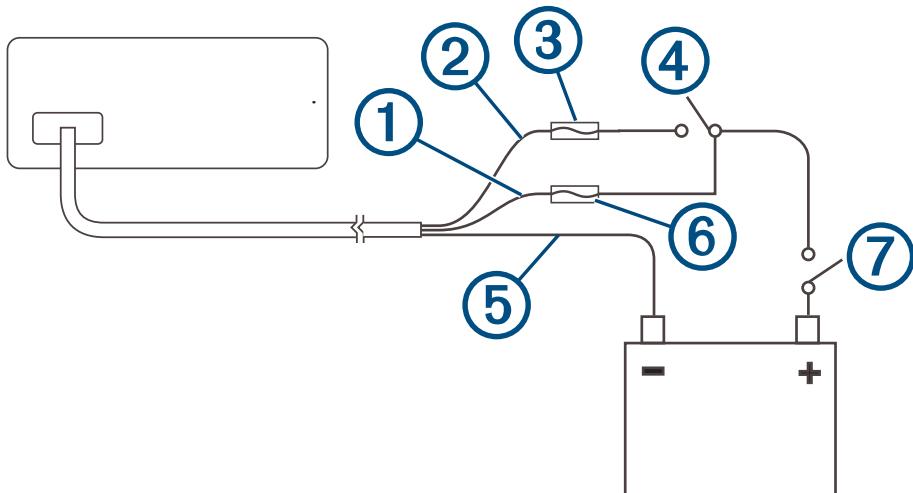
HINWEIS

Wenn Sie das Boot für längere Zeit nicht verwenden, sollten Sie die Stromversorgung zum Radio mithilfe des Unterbrechers oder des manuellen Schalters unterbrechen, damit die Batterie nicht entladen wird.

Anschluss an die Stromversorgung über einen Zündschalter

Diese Verbindungsmethode wird am häufigsten auf Wasserskibooten, Wake-Booten und ähnlichen Sport- oder Freizeit-Wasserfahrzeugen eingesetzt, bei denen die Stromversorgung der Motoren oft umgeschaltet wird. Für diese Installationen sind kurze Standby- und schnellere Startzeiten wünschenswert, damit Musik gestoppt und so schnell wie möglich nach dem Neustart der Motoren erneut wiedergegeben kann. Im Standby-Modus hat das Radio einen Stromverbrauch von bis zu 350 mA. Sie sollten die Stromleitungen über einen Unterbrecher oder manuellen Schalter verlegen, damit die Batterie nicht entladen wird, wenn Sie das Boot nicht verwenden.

1 Planen Sie die Verbindung der Leitungen mithilfe dieses Diagramms.



Element	Beschreibung	Hinweise
①	Gelbe Leitung	Diese Leitung muss mit derselben Stromquelle wie die Zündung oder der ACC-Schalter verbunden werden.
②	rote Leitung	Diese Leitung muss mit der Zündung oder dem ACC-Schalter verbunden werden, bevor Sie sie mit derselben Stromquelle wie die gelbe Leitung verbinden.
③	Sicherung mit 1 A (nicht im Lieferumfang enthalten)	Diese Sicherung muss an der roten Leitung installiert werden, bevor Sie die rote Leitung mit der Zündung oder dem ACC-Schalter verbinden.
④	Zündung oder ACC-Schalter	Wenn die rote Leitung mit diesem Schalter verbunden wird, kann das Radio einen Standby-Modus mit geringer Leistungsaufnahme aktivieren, wenn Sie die Motoren ausschalten, sodass es beim erneuten Einschalten der Motoren schneller starten kann.
⑤	Schwarze Leitung	Masse (-)
⑥	Sicherung mit 25 A (nicht im Lieferumfang enthalten)	Diese Sicherung ist erforderlich, wenn Sie die Verbindung mit der Stromversorgung nicht über einen Unterbrecher mit 25 A herstellen können
⑦	Unterbrecher mit 25 A oder manueller Schalter	Falls kein Unterbrecher verfügbar ist, müssen Sie eine Sicherung mit 25 A ⑥ an der gelben Leitung verbinden. Sie sollten die gelbe Leitung außerdem über einen manuellen Schalter mit der Stromversorgung verbinden, damit Sie die Stromversorgung zum Radio unterbrechen können, wenn Sie das Boot nicht verwenden.

- 2 Verlegen Sie alle Leitungen je nach Bedarf zum Kabelbaum des Radios, zur Zündung bzw. zum ACC-Schalter, zum Unterbrecher und zur Stromversorgung.
Verbinden Sie den Kabelbaum erst mit dem Radio, wenn Sie alle Blankdrahtverbindungen hergestellt haben.
- 3 Bringen Sie alle erforderlichen Sicherungen an der roten und gelben Leitung an.
- 4 Verbinden Sie den Kabelbaum mit dem Radio.

Wenn Sie die Zündung einschalten, werden das Radio sowie anderes elektronisches Zubehör eingeschaltet.
Wenn Sie die Zündung ausschalten, aktiviert das Radio einen Standby-Modus mit geringer Leistungsaufnahme.

HINWEIS

Wenn Sie das Boot für längere Zeit nicht verwenden, sollten Sie die Stromversorgung zum Radio mithilfe des Unterbrechers oder eines anderen manuellen Schalters an der gelben Leitung unterbrechen, damit die Batterie nicht entladen wird.

Lautsprecherzonen

Sie können Lautsprecher in einem Bereich in eine Lautsprecherzone gruppieren. Dies ermöglicht es Ihnen, den Audiopegel der Zonen einzeln zu steuern. Beispielsweise könnte die Tonausgabe in der Kabine leiser sein als auf Deck.

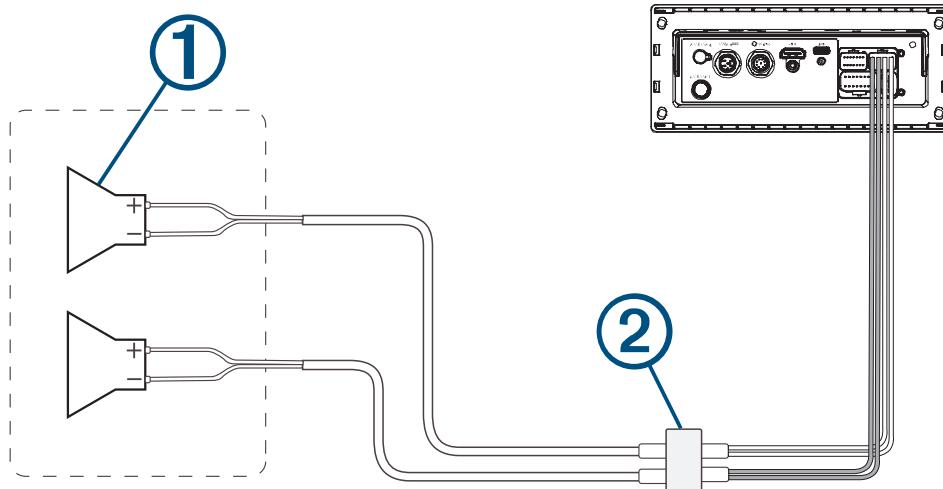
Die Lautsprecherleitungen am Kabelbaum für die Zonen 1 und 2 werden über den integrierten Verstärker mit Strom versorgt. Wenn Sie die RCA-Line-Ausgänge und die RCA-Subwoofer-Ausgänge für die Zonen 1 und 2 verwenden möchten, müssen Sie externe Verstärker anschließen.

Die Zonen 3 und 4 sind nur als Line-Level-Ausgänge verfügbar. Wenn Sie die RCA-Line-Ausgänge und die RCA-Subwoofer-Ausgänge für die Zonen 3 und 4 verwenden möchten, müssen Sie externe Verstärker anschließen.

Sie können Balance, Lautstärkepegel, Ton, Subwoofer-Frequenz und die Namen der einzelnen Zonen anpassen und andere zonenspezifische Einstellungen konfigurieren.

HINWEIS: Bei der Verwaltung über DSP ist die Subwoofer-Frequenz nicht anpassbar.

Beispiel eines Schaltplans für Systeme mit einer Zone

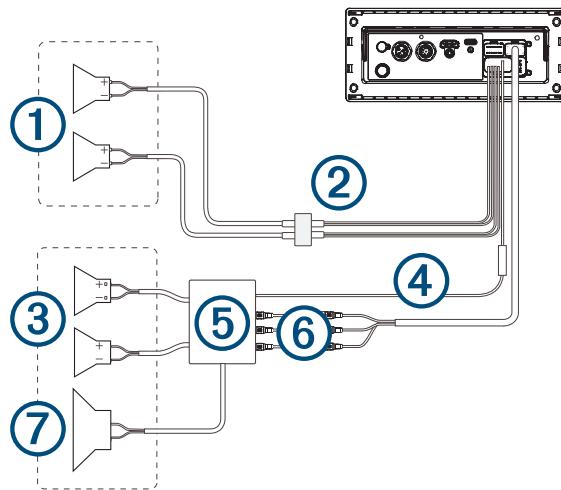


①	Lautsprecher
②	Wasserdichte Verbindung

Verkabelung eines Lautsprechersystems unter Verwendung eines Line-Ausgangs

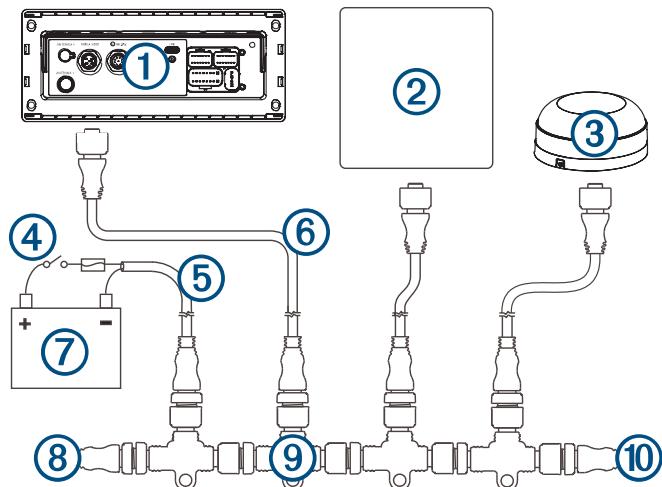
In diesem Schaltplan ist eine Systeminstallation mit einem externen Verstärker und Subwoofer dargestellt, die unter Verwendung eines Line-Ausgangs mit Zone 2 des Radios verbunden sind. Sie können einen Verstärker und Subwoofer mit beliebigen oder allen verfügbaren Zonen des Radios verbinden.

HINWEIS: Wenn Sie den Line-Ausgang der Zonen 1 und 2 verwenden, können Sie Lautsprecher mit den Lautsprecherleitungen für den internen Verstärker des Radios verbinden, allerdings wirkt sich das Anpassen der Lautstärke in diesem Fall sowohl auf die Lautsprecher aus, die mit dem internen Verstärker verbunden sind, als auch auf die Lautsprecher, die mit dem Line-Ausgang verbunden sind. Dies kann eine unausgeglichene Lautstärke zur Folge haben.



①	Lautsprecher für Zone 1
②	Wasserdichte Verbindung
③	Lautsprecher für Zone 2
④	Signalleitung für „Verstärker ein“ Verbinden Sie diese Leitung mit jedem Verstärker, der mit einem Zonen-Line-Ausgang verbunden ist. Ein verbundener Verstärker muss mit derselben Masse (-) wie das Radio verbunden sein, damit diese Signalleitung ordnungsgemäß funktioniert.
⑤	Verstärker mit Stromversorgung, der mit dem Line-Ausgang für Zone 2 verbunden ist
⑥	Line-Ausgang für Zone 2 und Subwoofer-Ausgang Jedes Subwooferkabel bietet einen einzelnen Mono-Ausgang zu einem Subwoofer mit Stromversorgung oder einem Subwoofer-Verstärker. Möglicherweise müssen Sie einen RCA-Splitter verwenden, um es mit einem Verstärker zu verbinden.
⑦	Subwoofer

Schaltplan für das NMEA 2000 System



①	Radio
②	Unterstützte Kartenplotter, Multifunktionsanzeige oder kompatible Fusion® NMEA 2000 Fernbedienung
③	NMEA 2000 GPS-Antenne, Geschwindigkeitssensor oder Wind-Instrument. Wenn das Radio mit demselben NMEA 2000 Netzwerk wie ein kompatibler Motor, eine GPS-Antenne, ein Kartenplotter mit integrierter GPS-Antenne, ein Windinstrument oder ein Sensor für die Geschwindigkeit durch Wasser verbunden ist, kann es so konfiguriert werden, dass die Lautstärke entsprechend der Motordrehzahl, der Geschwindigkeit über Grund, der Windgeschwindigkeit oder der Geschwindigkeit durch das Wasser angepasst wird. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des Radios.
④	Leitungsschalter
⑤	NMEA 2000 Netzkabel
⑥	NMEA 2000 Stichleitung, bis zu 6 m (20 Fuß)
⑦	Stromversorgung mit 9 bis 16 V Gleichspannung
⑧	NMEA 2000 Abschlusswiderstand oder Backbone-Kabel
⑨	NMEA 2000 T-Stück
⑩	NMEA 2000 Abschlusswiderstand oder Backbone-Kabel

Audio-Rückkanal

Über den Audio-Rückkanal (ARC) können Sie den Ton eines Fernsehers oder einer anderen Quelle per HDMI Technologie über die Lautsprecher des Radios wiedergeben.

Kabel der HDMI Version 1.4 oder neuer unterstützen ARC. Überprüfen Sie beim Planen der Radioinstallation, ob Ihre Geräte und Kabel ARC unterstützen. Bei den meisten Geräten, die ARC unterstützen, ist an dem HDMI Anschluss, der ARC unterstützt, ein ARC- oder eARC-Aufkleber angebracht.

Möglicherweise müssen Sie den Fernseher oder eine andere Quelle so konfigurieren, dass Audio über ARC ausgegeben wird. Dieses Radio unterstützt ARC (jedoch nicht eARC), CEC 1.4 und PCM-Stereo-Audio. Bei Bedarf finden Sie Konfigurationsanweisungen im Handbuch Ihres Quellgeräts.

HINWEIS: Die Länge des HDMI Kabels ist beschränkt, wenn die ARC-Funktion verwendet wird. Wenn die Quelle mehr als 5 m (16 Fuß) vom Radio entfernt ist, erkundigen Sie sich beim Kabelhersteller, ob ARC bei der erforderlichen Länge unterstützt wird.

TIPP: Auf kompatiblen Fernsehern können Sie bei Verwendung der ARC Quelle die Lautstärke des Radios über die Fernbedienung des Fernsehers steuern.

Konfigurieren der Antennenanschlüsse für DAB- und UKW-Antennen

HINWEIS: Diese Anweisungen gelten nur für europäische Modelle. DAB-Stationen senden nur in ausgewählten Gebieten Europas, sodass nicht alle Modelle diese Funktion unterstützen.

Das Radio verfügt über zwei Antennenanschlüsse und, abhängig vom Anschluss der Antenne, können Sie eine DAB-Antenne und eine UKW-Antenne mit einem beliebigen dieser Anschlüsse verbinden. Nachdem Sie die Antenne verbunden haben, müssen Sie das Radio zur ordnungsgemäßen Verwendung der Antenne konfigurieren.

- 1 Wählen Sie  > **Einstellungen** > **Quelle** > **DAB**.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Wählen Sie **DAB-Antenne**, um einen Antennenanschluss für eine DAB-Antenne zu konfigurieren.
 - Wählen Sie **UKW-Antenne**, um einen Antennenanschluss für eine UKW-Antenne zu konfigurieren.
- 3 Wählen Sie den Antennenanschluss, mit dem Sie die Antenne verbunden haben.
- 4 Wiederholen Sie diese Schritte bei Bedarf für die andere Antenne.
- 5 Wenn die verbundene Antenne über das Radio mit Strom versorgt werden muss, wählen Sie  > **Einstellungen** > **Quelle** > **DAB** und anschließend **Antenne 1 - Strom** bzw. **Antenne 2 - Strom**, abhängig davon, mit welchem Anschluss die Antenne verbunden ist (optional).

Fusion PartyBus Netzwerk

Die Fusion PartyBus Netzwerkfunktion ermöglicht es Ihnen, mehrere kompatible Radios zusammen in einem Netzwerk zu verbinden. Dabei wird eine Kombination aus kabelgebundenen oder drahtlosen Verbindungen verwendet.

HINWEIS: Wenn Sie ein Fusion Radio mit einem Garmin BlueNet Netzwerk oder einem Garmin Marinenetzwerk verbinden, sind Sie auf die Verwendung von Garmin und Fusion Geräten beschränkt. Eventuell ist es nicht möglich, Router, Speichergeräte oder andere Netzwerkgeräte von Drittanbietern direkt mit diesem Radio zu verwenden.

TIPP: Wenn das Radio mit einem Garmin BlueNet Netzwerk oder einem Garmin Marinenetzwerk verbunden ist, können Sie ein Mobilgerät mit einem WLAN-Access-Point an einem verbundenen Garmin Kartenplotter verbinden und das Radio über die Fusion Audio App bedienen.

Sie können kein Wi-Fi® Netzwerk nutzen, wenn ein Radio mit einem Garmin Netzwerk verbunden ist.

Sie können ein kompatibles Radio, z. B. das Fusion Apollo RA800, mit anderen kompatiblen Radios gruppieren, die mit dem Fusion PartyBus Netzwerk verbunden sind. Gruppierte Radios können auf allen Radios in der Gruppe verfügbare Quellen teilen und die Medienwiedergabe steuern, sodass eine synchronisierte Audioausgabe auf dem Boot möglich ist. Sie können Gruppen bei Bedarf schnell auf kompatiblen Radios oder Fernbedienungen im Netzwerk erstellen, bearbeiten oder deren Gruppierung aufheben.

HINWEIS: Ein Zonenradio, z. B. das Fusion Apollo SRX400, kann eine Gruppe erstellen oder ihr beitreten, um Quellen von anderen Radios zu steuern und wiederzugeben. Es kann jedoch nicht die eigenen Quellen mit der Gruppe teilen.

Weitere Hinweise in Bezug auf das Teilen von Quellen finden Sie im Benutzerhandbuch.

Verwenden Sie kompatible Radios und Fernbedienungen, sowohl gruppierte als auch nicht gruppierte Geräte, um die Lautstärke der verfügbaren Lautsprecherzonen für ein beliebiges Radio im Netzwerk anzupassen.

Sie können in einem Netzwerk bis zu acht Fusion PartyBus Radios drahtlos verbinden.

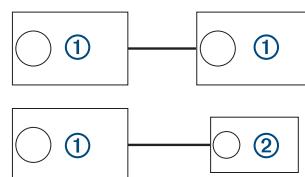
Hinweise zu kabelgebundenen Netzwerken

Beachten Sie beim Planen der Netzwerkinstallation die folgenden Hinweise für alle kabelgebundenen Verbindungen.

- Dieses Gerät nutzt Garmin BlueNet Technologie für kabelgebundene Netzwerkverbindungen. Weitere Informationen zur Garmin BlueNet Technologie, einschließlich Best Practices für die ordnungsgemäße Einrichtung eines Netzwerks mit Garmin BlueNet Geräten und älteren Garmin Marinenetzwerkgeräten, finden Sie unter garmin.com/manuals/bluenet
 - Wenn Sie dieses Radio mit einem anderen Radio oder Gerät verbinden, das über einen Garmin BlueNet Netzwerkanschluss verfügt, können Sie Garmin BlueNet Standardkabel verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten).
 - Wenn Sie dieses Radio mit einem anderen Gerät verbinden, das ältere Garmin Marinenetzwerkkabel verwendet, sollten Sie ein Adapterkabel zum Verbinden eines Garmin Marinenetzwerks mit einem Garmin BlueNet Netzwerk (010-12531-11 oder 010-13094-00, nicht im Lieferumfang enthalten) verwenden.
 - Wenn Sie dieses Radio mit einem anderen Radio oder Gerät verbinden, das einen standardmäßigen Ethernet-Anschluss verwendet, sollten Sie ein RJ45 an Garmin BlueNet Netzwerk-Adapterkabel (010-12531-02, nicht im Lieferumfang enthalten) verwenden.
 - Wenn Sie über mehrere Kartenplotter verfügen, die eine Kombination aus Garmin BlueNet Netzwerk- und älteren Garmin Marinenetzwerkverbindungen verwenden, sollten Sie dieses Gerät mit einem Garmin BlueNet Kartenplotter oder Schalter verbinden, um eine optimale Leistung zu erzielen.
 - Weitere Informationen zur Garmin BlueNet Technologie finden Sie unter garmin.com/manuals/bluenet
- Sie können ein Netzwerkkabel verwenden, um das Radio direkt mit einem kompatiblen Gerät zu verbinden.
- Sie müssen kabelgebundene Netzwerkswitches und kabelgebundene oder WLAN-Netzwerkrouter verwenden, wenn Sie mehr als zwei kompatible Geräte mit einem Netzwerk verbinden.
- Wenn Sie einen Router im Netzwerk installieren, sollte dieser standardmäßig als DHCP-Server konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie in den Anweisungen des Routers.
- Wenn Sie keinen Router installieren und keine DHCP-Server im Netzwerk vorhanden sind, sollten Sie ein Fusion PartyBus Radio als DHCP-Server konfigurieren ([Einrichten des Fusion PartyBus Geräts als DHCP-Server, Seite 25](#)).

Beispiel eines kabelgebundenen Netzwerks für direkte Verbindungen

Wenn zwei Geräte direkt miteinander verbunden werden, müssen die Netzwerkeinstellungen nicht geändert werden. Zum Erzielen der besten Ergebnisse sollte jedoch ein Gerät als DHCP-Server konfiguriert werden ([Einrichten des Fusion PartyBus Geräts als DHCP-Server, Seite 25](#)).



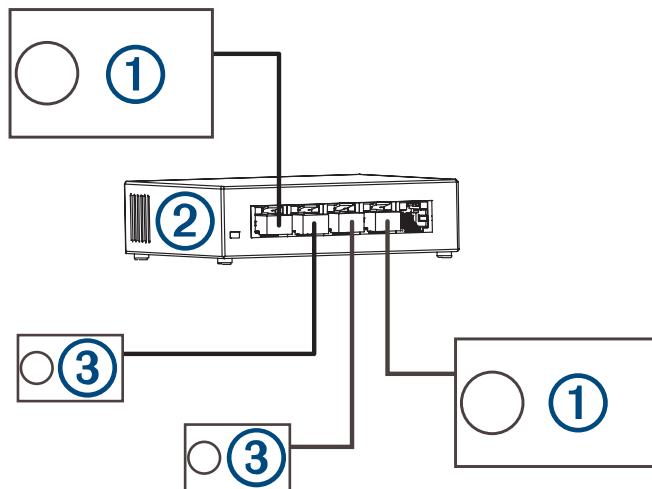
1	Fusion PartyBus Radio
2	Fusion PartyBus Zonenradio oder Fernbedienung

Beispiel eines kabelgebundenen Netzwerks mit einem Switch oder Router

Sie müssen kabelgebundene Netzwerkswitches, einen kabelgebundenen Netzwerkrouter oder beides verwenden, um mehr als zwei Geräte zu verbinden.

Wenn mehr als zwei Ihrer Geräte die Garmin BlueNet Netzwerktechnologie nutzen, können Sie sie über einen Garmin BlueNet 20 Schalter verbinden.

Wenn Sie keinen Router installieren und keine DHCP-Server im Netzwerk vorhanden sind, sollten Sie ein Fusion PartyBus Radio als DHCP-Server konfigurieren ([Einrichten des Fusion PartyBus Geräts als DHCP-Server, Seite 25](#)). Wenn Sie einen Router installiert haben, müssen Sie diesen evtl. als DHCP-Server konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie in den Anweisungen des Routers.



①	Fusion PartyBus Radio
②	Kabelgebundener Netzwerkswitch, kabelgebundener Netzwerkrouter oder Garmin BlueNet 20 Schalter
③	Fusion PartyBus Zonenradio oder Fernbedienung

Hinweise zu WLAN-Netzwerken

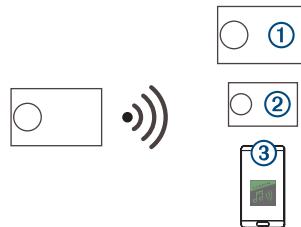
Beachten Sie beim Planen des Netzwerks die folgenden Hinweise für alle drahtlosen Verbindungen.

- Kabelgebundene Verbindungen sind zuverlässiger als drahtlose Verbindungen. Das Netzwerk sollte nach Möglichkeit mit Netzwerkkabeln eingerichtet werden. Falls dies nicht möglich ist, sind viele Fusion PartyBus Geräte aber mit Wi-Fi kompatibel. Sie können sie mit WLAN-Routern oder -Access-Points verbinden.
- Wenn Sie einen WLAN-Router im Netzwerk installieren, sollte dieser standardmäßig als DHCP-Server konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie in den Anweisungen des WLAN-Routers.
- Wenn Sie keinen WLAN-Router verwenden, können Sie dieses Gerät als WLAN-Access-Point konfigurieren, damit Sie andere Geräte in Reichweite der Drahtlosfunktion verbinden können.

HINWEIS: Sie sollten dieses Gerät nicht als WLAN-Access-Point konfigurieren, wenn Sie einen Router im Netzwerk installiert haben, da dies zu DHCP-Konflikten und dadurch zu einer schlechten Netzwerkleistung führen kann.

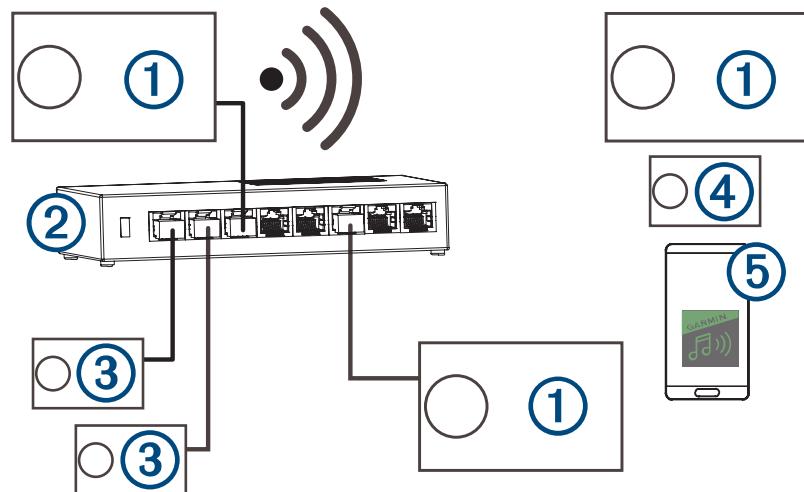
- Wenn Sie ein Fusion PartyBus Gerät als WLAN-CLIENT mit dem Netzwerk verbinden, können Sie keine zusätzlichen kabelgebundenen Fusion PartyBus Geräte mit diesem Gerät verbinden.
- Sie können ein Smartphone mit dem WLAN-Netzwerk verbinden, um Radios im Netzwerk über die Fusion Audio App zu bedienen.
- Sie können ein Apple® Gerät mit dem WLAN-Netzwerk verbinden, um über Apple AirPlay® 2 Medien auf mehrere Radios im Netzwerk zu streamen.
- Wenn Sie ein Bluetooth® Gerät mit dem Radio verbinden, kann dies zur Störung einiger Wi-Fi Verbindungen führen.
- Wi-Fi Signale können Bluetooth Geräteverbindungen stören. Deaktivieren Sie die Wi-Fi Einstellung des Radios, wenn Sie diese nicht verwenden, um eine Verbindung mit einem drahtlosen Netzwerk herzustellen oder einen WLAN-Access-Point bereitzustellen.

Beispiel eines WLAN-Access-Points



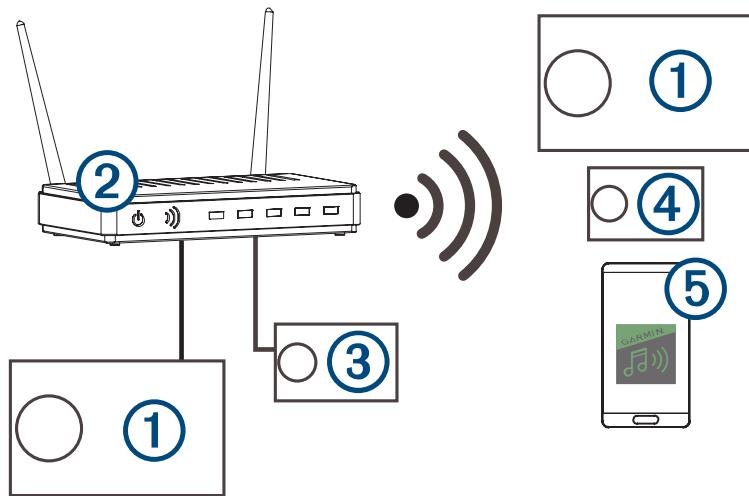
①	Fusion PartyBus Radio
②	Fusion PartyBus Zonenradio
③	Mobilgerät, auf dem die Fusion Audio App verwendet wird

Beispiel eines WLAN-Netzwerks mit einem kabelgebundenen Switch oder Router



(1)	Fusion PartyBus Radio
(2)	Kabelgebundener Netzwerkswitch oder kabelgebundener Netzwerkrouter
(3)	Fusion PartyBus Zonenradio oder Fernbedienung
(4)	Fusion PartyBus Zonenradio
(5)	Mobilgerät, auf dem die Fusion Audio App verwendet wird.

Beispiel eines WLAN-Netzwerks mit einem WLAN-Router oder -Access-Point



(1)	Fusion PartyBus Radio
(2)	WLAN-Netzwerkrouter oder WLAN-Access-Point
(3)	Fusion PartyBus Zonenradio oder Fernbedienung
(4)	Fusion PartyBus Zonenradio
(5)	Mobilgerät, auf dem die Fusion Audio App verwendet wird

Einrichten von Netzwerken

Sie sollten über grundlegende Kenntnisse zu Netzwerken verfügen, wenn Sie ein Netzwerk für Fusion PartyBus Geräte einrichten.

Diese Anweisungen enthalten grundlegende Informationen zum Einrichten und Konfigurieren eines Netzwerks und sollten in den meisten Situationen gelten. Falls Sie erweiterte Netzwerkaufgaben durchführen müssen, beispielsweise wenn Sie Geräten im Netzwerk eine statische IP-Adresse zuweisen oder erweiterte Einstellungen eines verbundenen Routers konfigurieren, müssen Sie sich evtl. an Netzwerkexperten wenden.

1 Ermitteln Sie den Montageort der Fusion PartyBus Geräte, die Sie mit dem Netzwerk verbinden möchten.

HINWEIS: Kabelgebundene Verbindungen sind zuverlässiger als drahtlose Verbindungen. Bei der Planung des Netzwerks sollten Sie nach Möglichkeit Netzwerkkabel verlegen und keine drahtlosen Verbindungen verwenden.

2 Ermitteln Sie den Montageort erforderlicher Netzwerkrouter oder -switches.

3 Verlegen Sie Netzwerkkabel zu den Montageorten der Radios, Switches und Router.

HINWEIS: Wenn Sie dieses Radio nur mit anderen Radios oder Geräten mit einem Garmin BlueNet Netzwerkanschluss verbinden, können Sie Garmin BlueNet Kabel anstelle von Cat5e- oder Cat6-Kabeln verlegen. Wenn Sie das Gerät mit anderen Radios oder Geräten mit einem standardmäßigen RJ45-Netzwerkanschluss verbinden, müssen Sie ein RJ45 an Garmin BlueNet Adapterkabel (010-12531-02, nicht im Lieferumfang enthalten) verwenden, um ein Cat5e- oder Cat6-Kabel mit diesem Radio zu verbinden.

4 Verbinden Sie die Netzwerkkabel mit den Radios, Switches und dem Router.

HINWEIS

Schließen Sie die Installation der Radios noch nicht ab. Testen Sie zunächst das Netzwerk, bevor Sie die Radios installieren.

5 Schalten Sie alle mit dem Netzwerk verbundenen Geräte ein. Dazu gehören auch drahtlose Geräte.

6 Wählen Sie eine Option:

- Falls Sie einen Netzwerkrouter (kabelgebunden oder drahtlos) verwenden, finden Sie bei Bedarf in der Dokumentation des Routers Informationen zum Konfigurieren des Routers als DHCP-Server. Wenn Sie einen Router als DHCP-Server verwenden, sollte bei allen Radios im Netzwerk die Standardkonfiguration (DHCP-Client) beibehalten werden.
- Wenn Sie keinen WLAN-Router verwenden, sollten Sie bei Bedarf ein Radio als WLAN-Access-Point konfigurieren ([Einrichten des Fusion PartyBus Geräts als WLAN-Access-Point, Seite 26](#)). Wenn Sie ein Radio als WLAN-Access-Point konfigurieren, wird dieses Radio zum DHCP-Server, und bei allen anderen Radios im Netzwerk sollte die Standardkonfiguration (DHCP-Client) beibehalten werden.
- Wenn Sie keinen Netzwerkrouter und kein Radio als WLAN-Access-Point verwenden und wenn es keine anderen DHCP-Server im Netzwerk gibt, sollten Sie eines der Radios als DHCP-Server konfigurieren ([Einrichten des Fusion PartyBus Geräts als DHCP-Server, Seite 25](#)).

7 Testen Sie das Netzwerk, indem Sie  > **Gruppen** wählen, um eine Liste von Geräten anzuzeigen, die mit dem Netzwerk verbunden sind. Wählen Sie eine Option:

- Falls Fusion PartyBus Geräte nicht im Netzwerk verfügbar sind, führen Sie eine Fehlerbehebung des Netzwerks durch ([Fehlerbehebung des Netzwerks, Seite 27](#)).
- Falls alle Fusion PartyBus Geräte im Netzwerk verfügbar sind, schließen Sie die Installation aller Radios ab, sofern erforderlich.

Netzwerkkonfiguration

TIPP: Sie können auf einer beliebigen Seite das Netzwerkstatussymbol auswählen, um das Netzwerkkonfigurationsmenü zu öffnen.

Einrichten des Fusion PartyBus Geräts als DHCP-Server

Wenn Sie mehr als zwei Netzwerkgeräte direkt über einen Netzwerkswitch oder einen WLAN-Access-Point miteinander verbunden und keinen Router installiert haben, sollten Sie nur ein Fusion PartyBus Radio als DHCP-Server konfigurieren.

HINWEIS

Wenn das Netzwerk mehrere DHCP-Server umfasst, kommt es bei allen Geräten im Netzwerk zu Instabilitäten und einer schlechten Leistung.

HINWEIS: Wenn dieses Radio als WLAN-ACCESS-POINT eingerichtet ist, ist es standardmäßig als DHCP-Server konfiguriert, und es müssen keine weiteren Einstellungen geändert werden ([Einrichten des Fusion PartyBus Geräts als WLAN-Access-Point, Seite 26](#)).

- 1 Wenn das Gerät über ein Netzwerkkabel mit dem Netzwerk verbunden ist, wählen Sie  > **Einstellungen** > **Netzwerk** > **WLAN aus**.
- 2 Wenn das Gerät über ein Netzwerkkabel mit dem Netzwerk verbunden ist, wählen Sie **Statische IP** > **Speichern**.
- 3 Wählen Sie **Erweitert** > **DHCP-Server** > **DHCP aktiviert** > **Speichern**.

Verbinden des Radios mit einem Garmin Netzwerk

HINWEIS: Wenn Sie das Radio mit einem Garmin BlueNet Netzwerk oder einem Garmin Marinenetzwerk verbinden, sind Sie auf die Verwendung von Garmin und Fusion Geräten beschränkt. Sie können keine Router oder anderen Netzwerkgeräte von Drittanbietern direkt mit diesem Radio verwenden.

Sie können kein Wi-Fi Netzwerk verwenden, um eine Verbindung mit einem Garmin Kartenplotter herzustellen. Ebenso können Sie kein Wi-Fi Netzwerk auf dem Radio verwenden, wenn es über eine kabelgebundene Netzwerkverbindung mit einem Garmin Kartenplotter verbunden ist.

Sie können dieses Radio mit einem Garmin BlueNet Netzwerk oder einem Garmin Marinenetzwerk verbinden, um es über einen kompatiblen Garmin Kartenplotter anzuzeigen und zu bedienen.

HINWEIS: Wenn ein Garmin Kartenplotter im Netzwerk erkannt wird, wechselt das Radio automatisch in den Modus für das Garmin-Marinenetzwerk, das Radio wird neu gestartet und alle anderen Netzwerkeinstellungen auf dem Radio werden deaktiviert. Falls dies nicht automatisch geschieht, setzen Sie die Netzwerkeinstellungen des Radios zurück und verbinden Sie es erneut ([Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen, Seite 26](#)). Falls dies noch immer nicht automatisch geschieht, stellen Sie die Werkseinstellungen auf dem Radio wieder her und verbinden Sie es erneut.

Dieses Radio ist sowohl mit Garmin BlueNet Geräten als auch mit Garmin Marinenetzwerkgeräten kompatibel. Sie können das Radio mit beiden Netzwerktypen verbinden. Wenn Sie jedoch über mehrere Radios verfügen, sollten alle mit einem Netzwerktyp verbunden sein.

HINWEIS: Wenn auf dem Boot eine Kombination aus Garmin Marinenetzwerk und Garmin BlueNet Netzwerken vorhanden ist, die über eine Garmin BlueNet Brücke miteinander verbunden sind, sollten alle Radios mit dem Garmin BlueNet Netzwerk verbunden sein, um eine optimale Leistung zu erzielen.

Weitere Informationen zur Garmin BlueNet Technologie, einschließlich Best Practices für die Einrichtung eines Netzwerks sowohl mit Garmin BlueNet Geräten als auch mit Garmin Marinenetzwerkgeräten, finden Sie unter [garmin.com/manuals/bluenet](#).

TIPP: Wenn das Radio mit einem Garmin Netzwerk verbunden ist, können Sie ein Mobilgerät mit einem WLAN-Access-Point an einem verbundenen Garmin Kartenplotter verbinden und das Radio über die Fusion Audio App bedienen.

- 1 Ermitteln Sie das beste Gerät im Garmin BlueNet Netzwerk oder Garmin Marinenetzwerk, mit dem Sie das Radio verbinden sollten.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Zum Verbinden des Radios mit einem Garmin BlueNet Gerät verwenden Sie ein Garmin BlueNet Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten).
 - Zum Verbinden des Radios mit einem Garmin Marinenetzwerkgerät verwenden Sie ein Adapterkabel vom Garmin Marinenetzwerk an das Garmin BlueNet Netzwerk (010-12531-11 oder 010-13094-00; nicht im Lieferumfang enthalten).

Einrichten des Fusion PartyBus Geräts als WLAN-Access-Point

Zum drahtlosen Verbinden zusätzlicher Fusion PartyBus Geräte oder Smartphones mit einem Fusion PartyBus Gerät müssen Sie ein Gerät als WLAN-Access-Point konfigurieren. Dies ist nicht erforderlich, falls Sie einen WLAN-Router oder einen anderen WLAN-Access-Point im Netzwerk installiert haben.

HINWEIS

Sie sollten dieses Gerät nicht als WLAN-Access-Point konfigurieren, wenn Sie einen Router im Netzwerk installiert haben. Dies könnte zu DHCP-Konflikten und dadurch zu einer schlechten Netzwerkleistung führen.

Detailliertere Anweisungen zur Konfiguration finden Sie im Benutzerhandbuch.

- 1 Wählen Sie  > **Einstellungen** > **Netzwerk** > **WLAN-ACCESS-POINT**.
- 2 Wählen Sie **Standard verwenden** und warten Sie, bis das Gerät die Netzwerkeinstellungen gespeichert hat.
HINWEIS: Nachdem die Standardeinstellungen gespeichert wurden, können Sie zum Ende des Menüs Netzwerk blättern, um die Standard-SSID anzuzeigen, die dem Access Point zugewiesen ist.
- 3 Wählen Sie  > **Einstellungen** > **Netzwerk** > **Erweitert** > **WI-FI AP SETTINGS** > **Kennwort** und geben Sie ein Kennwort für den WLAN-Access-Point ein.

HINWEIS: Wenn Sie das Radio als WLAN-Access-Point konfigurieren, können Sie auch die kabelgebundene Netzwerkverbindung verwenden, ohne zusätzliche Einstellungen zu ändern. Die kabelgebundenen und drahtlosen Netzwerke sind überbrückt.

Verbinden des Fusion PartyBus Geräts mit einem WLAN-Access-Point

Sie können dieses Gerät mit einem WLAN-Access-Point eines Routers oder kompatiblen Fusion PartyBus Geräts im Netzwerk verbinden. Dieses Gerät kann über Wi-Fi Protected Setup (WPS) verbunden werden, wenn dies vom Access-Point unterstützt wird. Dieses Gerät kann über Apple Accessory Configuration (WAC) mittels eines unterstützten Apple Geräts verbunden werden.

- 1 Wählen Sie  > **Einstellungen** > **Netzwerk** > **WLAN-CLIENT** > **SSID**.
Eine Liste von WLAN-Access-Points in Reichweite wird angezeigt.
- 2 Wählen Sie den Fusion PartyBus WLAN-Access-Point.
- 3 Wählen Sie bei Bedarf die Option **Kennwort**, geben Sie das Kennwort ein und wählen Sie .
- 4 Wählen Sie **Speichern**.

HINWEIS: Nachdem Sie das Radio mit einem WLAN-Access-Point verbunden haben, können Sie die kabelgebundene Netzwerkverbindung nicht verwenden.

Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen

Sie können alle Netzwerkeinstellungen für dieses Radio auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

- 1 Wählen Sie  > **Einstellungen**.
- 2 Wählen Sie **Netzwerk** > **Erweitert** > **Reset** > **Ja**.

Erweiterte Netzwerkkonfiguration

Sie können erweiterte Netzwerkaufgaben auf einem Fusion PartyBus Gerät durchführen, z. B. DHCP-Bereiche definieren und statische IP-Adressen einstellen. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch.

HINWEIS: Wenn das Radio per Ethernet mit einem Garmin Marinenetzwerk verbunden und als DHCP-Client konfiguriert ist, erkennt es automatisch das Garmin Marinenetzwerk und stellt eine Verbindung damit her.

Fehlerbehebung des Netzwerks

Wenn Fusion Apollo Geräte im Netzwerk nicht angezeigt werden oder nicht verbunden werden können, führen Sie diese Schritte durch.

- Vergewissern Sie sich, dass alle Fusion Apollo Radios, Fernbedienungen, Netzwerkswitches, Router und WLAN-Access-Points mit dem Netzwerk verbunden und eingeschaltet sind.
- Vergewissern Sie sich, dass drahtlose Fusion Apollo Geräte mit einem WLAN-Router oder WLAN-Access-Point im Netzwerk verbunden sind.

HINWEIS: Kabelgebundene Verbindungen sind zuverlässiger als drahtlose Verbindungen. Sie sollten Geräte nach Möglichkeit mit einem Netzwerkkabel mit dem Netzwerk verbinden.

- Vergewissern Sie sich, dass nur ein Gerät (entweder ein Radio oder ein Router) als DHCP-Server konfiguriert ist. Wenn ein Garmin Kartenplotter über eine kabelgebundene Garmin BlueNet oder Garmin Marinenetzwerkverbindung verbunden ist, dient das Gerät als DHCP-Server für das Netzwerk und kein verbundenes Radio sollte als DHCP-Server konfiguriert sein.
- Ändern Sie den Kanal am Router oder am WLAN-Access-Point, um zu testen, ob es Störungen gibt, und um diese zu beseitigen.
Möglicherweise kommt es zu Funkstörungen, wenn sich viele WLAN-Access-Points in der Nähe befinden.
- Trennen Sie Bluetooth Geräte, um zu testen, ob es Störungen gibt, und um diese zu beseitigen.
Wenn Sie ein Bluetooth Gerät mit einem Radio verbinden, das als WLAN-Access-Point oder -Client konfiguriert ist, wird ggf. die Funkleistung eingeschränkt.
- Wenn Sie statische IP-Adressen konfiguriert haben, stellen Sie sicher, dass jedes Gerät über eine eindeutige IP-Adresse verfügt, dass die ersten drei Ziffernblöcke der IP-Adressen übereinstimmen und dass die Teilnetzmasken auf allen Geräten identisch sind.
- Falls Sie Konfigurationsänderungen vorgenommen haben, die zu Netzwerkproblemen führen könnten, setzen Sie alle Netzwerkeinstellungen auf Werksstandards zurück.
- Wenn Sie das Fusion Apollo Gerät über eine kabelgebundene Garmin oder Garmin BlueNet Marinenetzwerkverbindung mit einem Garmin Kartenplotter verbunden haben, sollten sich die Netzwerkeinstellungen auf dem Gerät automatisch in **Garmin-Marinenetzwerk** ändern.
Falls sich die Netzwerkeinstellungen nicht wie erwartet ändern, setzen Sie die Netzwerkeinstellungen auf dem Gerät zurück ([Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen, Seite 26](#)).

Radioinformationen

Technische Daten

Allgemeines

Gewicht	750 g (26,5 Unzen)
Wasserdichtigkeit	IEC 60529 IPX7 (nur Vorderseite des Radios und nur bei ordnungsgemäßer Installation) IEC 60529 IPX2 (Rückseite des Radios; bei ordnungsgemäßer Installation)
Betriebstemperaturbereich	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Lagertemperaturbereich	-20 °C bis 70 °C (-4 °F bis 158 °F)
Eingangsspannung	10,8 bis 32 V Gleichspannung
Stromstärke (maximal)	25 A
Stromstärke (bei Stummschaltung)	Weniger als 900 mA
Strom (ausgeschaltet)	Weniger als 350 mA
Sicherung	25 A, Mini-Flachsicherung
NMEA 2000 LEN bei 9 V Gleichspannung	2 (100 mA)
Reichweite der Bluetooth Drahtlosfunktion	Bis zu 10 m (30 Fuß)
Reichweite der ANT® Drahtlosfunktion	Bis zu 3 m (10 Fuß)
Funkfrequenzen/-protokolle	Wi-Fi 2,4 GHz bei +19,49 dBm (maximal) Bluetooth 2,4 GHz bei +15,11 dBm (maximal) ANT 2,4 GHz bei 3,22 dBm (maximal)
Sicherheitsabstand zum Kompass	40 cm (15,75 Zoll)

Integriert, Klasse-D-Verstärker

Ausgabeleistung (Musik) pro Kanal	4-mal maximal 80 W bei 4 Ohm
Gesamtausgabespitzenleistung	320 W
Ausgabeleistung pro Kanal ¹	4-mal 40 W (RMS), weniger als 1 % THD+N, 4 Ohm {CTA-2006-D}
Line-Ausgabepegel (max.)	5,6 V (Peak-to-Peak)
AUX-Eingangspegel (typisch)	1 V RMS (typisch), 2 V RMS (maximal)

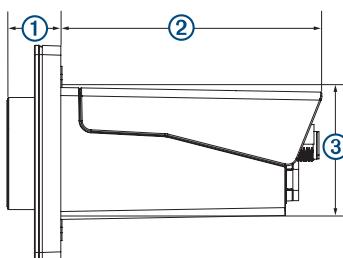
¹ Das Radio begrenzt u. U. die Ausgangsleistung, um ein Überhitzen des Verstärkers zu verhindern und um die Audiopegel beizubehalten.

Tunerfrequenzen

Tuner	Europa und Australasien	USA	Japan
UKW-Funkfrequenzbereich	87,5 bis 108 MHz	87,5 bis 107,9 MHz	76 bis 95 MHz
UKW-Frequenzschritt	50 kHz	200 kHz	50 kHz
AM-Funkfrequenzbereich	522 bis 1620 kHz	530 bis 1710 kHz	522 bis 1620 kHz
AM-Frequenzschritt	9 kHz	10 kHz	9 kHz
DAB-Frequenz	174 bis 240 MHz (Band III)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

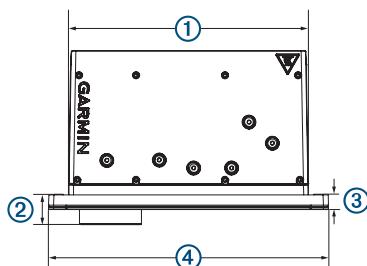
Zeichnungen der Abmessungen des Radios

Abmessungen Seite



①	20,4 mm (0,8 Zoll)
②	99 mm (3,9 Zoll)
③	50 mm (1,97 Zoll)

Abmessungen oben



①	164 mm (6,5 Zoll)
②	20,4 mm (0,8 Zoll)
③	10 mm (0,39 Zoll)
④	192 mm (7,56 Zoll)

Software-Updates

Unter support.garmin.com finden Sie Software-Updates und Informationen für Ihr Gerät.

© 2025 Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften

Garmin®, Garmin BlueNet™, ANT®, Fusion® und das Fusion Logo sind Marken von Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften und sind in den USA und anderen Ländern eingetragen. Fusion Apollo™, Fusion® Audio und Fusion PartyBus™ sind Marken von Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften. Diese Marken dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung von Garmin verwendet werden.

Apple, das Apple-Logo und iPhone sind Marken von Apple Inc. und sind in den USA und anderen Ländern eingetragen. Android™ und Google Play™ sind Marken von Google Inc. Die Wortmarke BLUETOOTH® und die Logos sind Eigentum von Bluetooth SIG, Inc. und werden von Garmin ausschließlich unter Lizenz verwendet. HDMI® ist eine eingetragene Marke von HDMI Licensing, LLC. NMEA 2000® und das NMEA 2000 Logo sind eingetragene Marken der National Marine Electronics Association. Wi-Fi® ist eine eingetragene Marke der Wi-Fi Alliance Corporation. Weitere Marken und Markennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Modellnummer: A04580/B04580

IC: 1792A-A04580

船用音响主机