

## FUSION® MS-BB300 – 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.

Beginnen Sie erst mit der Installation dieses Produkts, wenn Sie die Stromversorgung des Boots getrennt haben.

Bevor Sie das Produkt mit Strom versorgen, stellen Sie sicher, dass es ordnungsgemäß geerdet ist. Folgen Sie dazu den Anweisungen in der Anleitung.

#### ⚠️ ACHTUNG

Tragen Sie beim Bohren, Schneiden und Schleifen immer Schutzbrille, Gehörschutz und eine Staubschutzmaske.

#### HINWEIS

Prüfen Sie beim Bohren oder Schneiden stets die andere Seite der zu bearbeitenden Fläche.

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

### Software-Updates

Sie erzielen die besten Ergebnisse, wenn Sie bei der Installation die Software aller FUSION Geräte aktualisieren, um die Kompatibilität sicherzustellen.

Die aktuelle Software erhalten Sie unter [www.fusionentertainment.com/marine](http://www.fusionentertainment.com/marine). Software-Updates und Anweisungen sind auf der Produktseite für Ihr Gerät verfügbar.

### Hinweise zur Montage

#### ⚠️ ACHTUNG

Bei hohen Temperaturen und nach längerer Verwendung kann das Gerätegehäuse so hohe Temperaturen erreichen, dass es eine Verletzungsgefahr darstellt. Das Gerät muss daher an einem Ort installiert werden, an dem Sie während des Betriebs nicht damit in Berührung kommen.

#### 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.

- Montieren Sie das Gerät an einem Ort, an dem es sich nicht unter Wasser befindet.
- Montieren Sie das Gerät an einem Ort mit angemessener Belüftung, an dem es keinen extremen Temperaturen ausgesetzt ist.
- Montieren Sie das Gerät so, dass die Kabel problemlos verbunden werden können.
- Damit ein Schutz vor dem Eindringen von Wasser gemäß IPX3 sowie eine optimale Kühlkörperkühlung erzielt wird,

muss das Gerät auf einer vertikalen Fläche mit den Anschlüssen nach unten zeigend montiert werden.

- Das Gerät kann auf einer horizontalen Fläche montiert werden, jedoch wird damit ggf. kein Schutz vor dem Eindringen von Wasser gemäß IPX3 erzielt.
- Damit es nicht zu Interferenzen mit einem Magnetkompass kommt, muss der Abstand zwischen dem Gerät und einem Kompass mindestens 203 mm (8 in.) betragen.

### Montieren des FUSION BB300 Geräts

#### HINWEIS

Wenn Sie das Gerät in Glasfasermaterial einlassen, wird beim Bohren der Vorbohrungen 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.

**HINWEIS:** Schrauben aus Edelstahl können sich leicht festklemmen, wenn sie in Glasfasermaterial zu stark angezogen werden. Vor der Installation sollte Fettpaste auf die Schrauben aufgetragen werden.

**HINWEIS:** Schrauben sind zwar im Lieferumfang des Geräts enthalten, sind jedoch möglicherweise nicht für die Montagefläche geeignet.

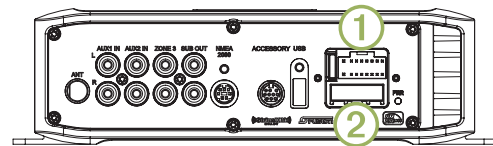
Vor der Montage des Geräts müssen Sie einen Montageort auswählen und die Schrauben und den Montagesatz ermitteln, die für die Montagefläche erforderlich sind.

- 1 Platzieren Sie das Gerät am Montageort, und kennzeichnen Sie die Position der Vorbohrungen.
- 2 Bringen Sie eine Vorbohrung für eine Ecke des Geräts an.
- 3 Befestigen Sie das Gerät locker mit einer Ecke an der Montagefläche, und prüfen Sie die anderen drei Kennzeichnungen für die Vorbohrungen.
- 4 Markieren Sie bei Bedarf neue Positionen für die Vorbohrungen, und entfernen Sie das Gerät von der Montagefläche.
- 5 Bringen Sie die übrigen Vorbohrungen an.
- 6 Sichern Sie das Gerät am Montageort.

### Hinweise zum Verbinden des Geräts

Das Gerät muss mit der Stromversorgung (entweder dem Zündschalter des Boots oder einem externen Schalter), einem NMEA 2000° Netzwerk, Lautsprechern und Medieneingabequellen verbunden sein, um ordnungsgemäß zu funktionieren. Planen Sie die Anordnung von Gerät, NMEA 2000 Netzwerk, Lautsprechern und Eingabequellen sorgsam, bevor Sie Verbindungen herstellen.

### Identifizierung der Anschlüsse



Anschluss	Verbindung
ANT	Externe AM-/UKW-Antenne
AUX IN 1	Stereo-Line-Level-RCA-AUX-Quelle
AUX IN 2	Stereo-Line-Level-RCA-AUX-Quelle
ZONE 3	Separater Verstärker und Lautsprecher
SUB OUT	Mono-Line-Level-Subwoofer (verbunden mit ZONE 3) für den Verstärker
WIRED REMOTE NMEA 2000	FUSION NRX oder NMEA 2000 Netzwerk
SXM TUNER	SiriusXM® Tuner
USB	USB-kompatibles Mediengerät

Anschluss	Verbindung
①	Stromversorgung und Lautsprecher
②	Reserviert für zukünftige Verwendung

## Identifizierung der Leitungen

Funktion der Leitung	Leitungs-farbe	Hinweise
Stromversorgung (+)	Gelb	Diese Leitung wird mit einer konstanten 12-V-Gleichstromquelle mit einer Kapazität von 15 A verbunden.
Masse (-)	Schwarz	
Zündung	Rot	Diese Leitung wird zum Ein- und Ausschalten des Geräts mit einer getrennt geschalteten 12-V-Gleichstromverbindung verbunden, z. B. einem Zündungsbus. Falls Sie keine geschaltete 12-V-Gleichstromverbindung verwenden, müssen Sie diese Leitung mit derselben Quelle wie die gelbe Leitung (für die Stromversorgung) verbinden.
Verstärker ein	Blau/Weiß	Diese Leitung wird nur verbunden, wenn an ZONE 3 und SUB OUT (optional) ein externer Verstärker genutzt wird.
Stumm	Braun/Weiß	Wenn diese Leitung mit der Masse verbunden ist, wird das Audio stumm geschaltet oder die Eingabe auf AUX2 verlegt. Dies kann über das Einstellungs-menü konfiguriert werden.
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	
Lautsprecher – Zone 2 links (-)	Grün/schwarz	
Lautsprecher – Zone 2 rechts (+)	Violett	
Lautsprecher – Zone 2 rechts (-)	Violett/schwarz	

## Herstellen der Stromversorgung

Beim Verbinden des Radios mit der Stromversorgung müssen Sie beide Stromleitungen verbinden. Die gelbe Stromleitung wird direkt mit der Batterie oder mit einem 15-A-Trennschalter verbunden. Dadurch wird das Radio mit Strom versorgt. Außerdem wird eine konstante Bereitschaftsspannung für die Standby-Einspeisung ermöglicht. Die rote Signalleitung wird über die Zündung oder einen anderen manuellen Schalter zum Ein- und Ausschalten des Radios mit derselben Batterie verbunden.

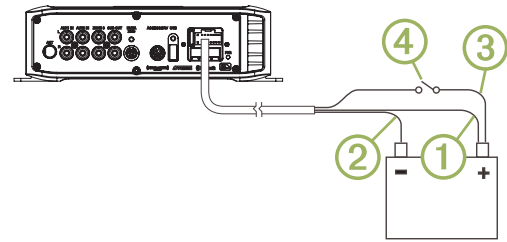
Wenn Sie die rote Leitung nicht zur Zündung oder zu einem anderen manuellen Schalter führen, können Sie die gelbe Leitung mit der roten verbinden und sie dann mit dem Pluspol (+) der Batterie verbinden. Bauen Sie eine Sicherung in die rote Leitung ein.

Falls eine Verlängerung der gelben Strom- und der schwarzen Masseleitungen erforderlich ist, verwenden Sie Leitungen nach 2,08 mm<sup>2</sup> (AWG 14). Verwenden Sie bei Verlängerungen von mehr als 1 m (3 Fuß) Leitungen nach 3,31 mm<sup>2</sup> (AWG 12).

Falls eine Verlängerung der roten Signalleitung erforderlich ist, verwenden Sie Leitungen nach 0,33 mm<sup>2</sup> (AWG 22).

1 Führen Sie die gelbe Stromleitung ① und die schwarze Masseleitung ② zur Batterie, und führen Sie den Kabelbaumstecker zum Radio.

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



2 Verbinden Sie die schwarze Leitung mit dem Minuspol (-) der Batterie.

3 Wählen Sie eine Option:

- Verbinden Sie die gelbe Leitung mit dem Pluspol (+) der Batterie, und führen Sie die rote Signalleitung ③ zur Zündung oder zu einem anderen manuellen Schalter ④.
- Verbinden Sie die gelbe Leitung mit der roten Leitung, und verbinden Sie sie dann mit dem Pluspol (+) der Batterie.

## Hinweise für NMEA 2000 Verbindungen

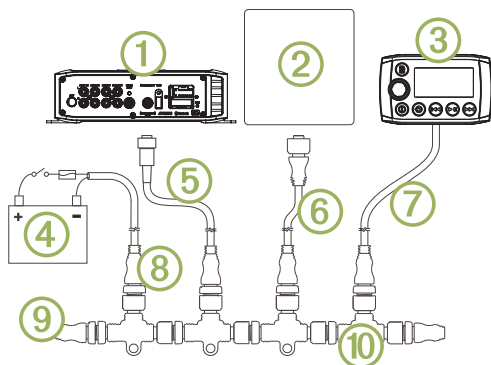
### HINWEIS

Wenn Sie das Radio und die Fernbedienung als Bundle (FUSION MS-BB300R) erworben haben, verwenden Sie nicht das mitgelieferte Adapterkabel (CAB000862), um das FUSION BB300 Radio mit einem vorhandenen NMEA 2000 Netzwerk zu verbinden. Vorhandene Netzwerke werden in der Regel separat mit Strom versorgt. Sie benötigen eine Stichleitung ohne Stromversorgung (CAB000863) von FUSION, um eine Verbindung mit vorhandenen NMEA 2000 Netzwerken herzustellen.

Das FUSION MS-BB300 Radio kann mit einem vorhandenen NMEA 2000 Netzwerk oder mit einer FUSION NRX Fernbedienung verbunden werden. Über das NMEA 2000 Netzwerk steuern Sie das FUSION MS-BB300 mit einem kompatiblen Kartenplotter oder einer FUSION NRX Fernbedienung.

Im Lieferumfang des FUSION MS-BB300R Bundles mit Radio und Fernbedienung sind die Kabel zum Verbinden des FUSION BB300 Radios mit einem eigenständigen FUSION Fernbedienungsnetzwerk enthalten. Wenn Sie das FUSION MS-BB300R Bundle mit Radio und Fernbedienung mit einem vorhandenen NMEA 2000 Netzwerk verbinden müssen, benötigen Sie eine Stichleitung ohne Stromversorgung (CAB000863) von FUSION.

Im Lieferumfang des FUSION MS-BB300 Radios ist eine NMEA 2000 Stichleitung zum Verbinden des FUSION BB300 Radios mit einem vorhandenen NMEA 2000 Netzwerk enthalten. Eine NMEA 2000 Standard-Stichleitung ist nicht mit dem Anschluss am Gerät kompatibel. Allerdings kann das mitgelieferte Kabel mit einem NMEA 2000 Standardkabel von maximal 2 m (6 Fuß) verlängert werden.



Element	Beschreibung
①	FUSION BB300 Gerät
②	Kompatibler Kartenplotter
③	FUSION NRX Fernbedienung
④	12-V-Gleichstromquelle mit Zündschalter oder Leitungsschalter
⑤	FUSION BB300 NMEA 2000 Stichleitung Diese Leitung kann mit einem NMEA 2000 Standardkabel mit einer Länge von maximal 2 m (6 Fuß) verlängert werden.
⑥	NMEA 2000 Stichleitung
⑦	Stichleitung für die FUSION NRX Fernbedienung. Diese Leitung kann mit einem NMEA 2000 Standardkabel mit einer Länge von maximal 2 m (6 Fuß) verlängert werden.
⑧	NMEA 2000 Netzkabel
⑨	NMEA 2000 Abschlusswiderstand oder Backbone-Kabel
⑩	NMEA 2000 T-Stück

### Hinweise zu Verbindungen mit Subwoofern

Dieses Gerät unterstützt über ZONE 3 die Ausgabe über einen Subwoofer mit Stromversorgung (optional).

Der Subwoofer-Anschluss des Geräts gibt über beide RCA-Stecker ein Mono-Line-Level-Signal aus. Die Audiolautstärke des Anschlussausgangs ist mit ZONE 3 verknüpft.

- Falls der Subwoofer-Verstärker zwei RCA-Eingangsanschlüsse aufweist, sollten Sie beide Anschlüsse mit dem Gerät verbinden.
- Falls der Subwoofer-Verstärker einen RCA-Eingangsanschluss aufweist, können Sie diesen mit einem der Subwoofer-Ausgangs-RCA-Anschlüsse am Gerät verbinden, da beide RCA-Subwoofer-Ausgänge parallel geschaltet sind.
- Da der Subwoofer-Ausgang mit dem ZONE 3-Ausgang verknüpft ist, müssen Sie die blaue Leitung des Kabelbaums mit dem Subwoofer-Verstärker verbinden, um ein Signal zum Einschalten zu liefern.

### Hinweise zu Verbindungen mit Lautsprecher-Verstärkern

Zusätzlich zu den zwei Stereo-Lautsprecherzonen, die über den Kabelbaum bereitstehen, kann dieses Radio über ZONE 3 mit einem separaten Verstärker und mit Lautsprechern verbunden werden (optional).

- Die blaue Leitung des Kabelbaums muss mit dem Verstärker verbunden werden, um ein Signal zum Einschalten des Verstärkers mit dem Radio zu liefern. Falls eine Verlängerung dieser blauen Signalleitung erforderlich ist, verwenden Sie Leitungen nach AWG 22 (0,33 mm<sup>2</sup>).
- Der Audioausgang ist ein Stereo-Line-Level-Ausgang mit einem RCA-Standardkabel.

### Installieren der USB- und 3,5-mm-Buchse

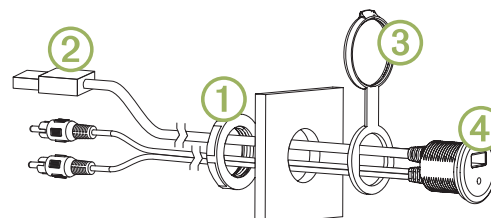
Die USB- und 3,5-mm-Buchse wird nur mit dem FUSION MS-BB300R Bundle mit Radio und Fernbedienung bereitgestellt. Sie

können die USB- und 3,5-mm-Buchse als Zubehör erwerben (MS-CBUSB3.5).

Vergewissern Sie sich vor der Installation der Buchse, dass die Kabel bis zum Montageort und zu den Anschlüssen an der Rückseite des Geräts reichen. Bei Bedarf können die RCA-Kabel mit einem Stereo-RCA-Standardverlängerungskabel verlängert werden.

Damit eine entsprechende Dichtung gewährleistet ist, darf die Montagefläche maximal 15 mm (<sup>5</sup>/<sub>8</sub> Zoll) dick sein.

- 1 Entfernen Sie die Mutter ① von der Buchse, und trennen Sie sie vom verbundenen Kabel, indem Sie jeweils einen Stecker ② durchziehen.



- 2 Entfernen Sie nicht die Schutzabdeckung ③ von der Buchse.
- 2 Markieren Sie den Montageort der Buchse, und bohren Sie ein 30 mm (1 <sup>3</sup>/<sub>16</sub> Zoll) großes Loch durch die Montagefläche.
- 3 Führen Sie die Kabel von vorne durch die Montagefläche. Ziehen Sie dabei jeweils einen Stecker durch, und ziehen Sie die die Kabel durch, bis die Buchse im Loch sitzt. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung. Die USB-Buchse ④ muss sich oben befinden.
- 4 Setzen Sie die Mutter sowohl auf das USB- als auch auf das 3,5-mm-Audiokabel, und schieben Sie sie bis zur USB- und 3,5-mm-Buchse. Befestigen Sie die Buchse dann an der Montagefläche.
- 5 Führen Sie das USB-Kabel bei Bedarf zum Radio, und verbinden Sie es mit dem USB Anschluss.
- 6 Führen Sie das 3,5-mm-Steckerkabel bei Bedarf zum Radio, und verbinden Sie es mit dem Anschluss AUX IN 1 oder AUX IN 2.

## Radioinformationen

### Technische Daten

Allgemein	
Abmessungen (L × B × H)	99,6 × 235 × 66 mm (3,94 × 9,25 × 2,63 Zoll)
Gewicht	0,88 kg (1,96 lb)
Wasserdichtigkeit	IPX3: Geschützt vor Spritzwasser bei vertikaler Neigung nach oben von bis zu 60 Grad.
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Lagertemperatur	-20 °C bis 70 °C (-4 °F bis 158 °F)
Eingangsspannung	10,8 bis 16 V Gleichspannung (negative Masse)
Sicherungswert	15 A
NMEA 2000 LEN	1 (50 mA)
Sicherheitsabstand zum Kompass	203 mm (8 in.)

Audioverstärker	
Ausgabeleistung (Musik) pro Kanal	50 W
Gesamtausgabeleistung (Musik)	200 W
Lautsprecherimpedanz	4 Ohm pro Kanal
Total Harmonic Distortion (1 W Ausgabe, 4 Ohm Last, 20 Hz bis 20 kHz)	0,04 (typisch) < 0,1 % (maximal)

Audioverstärker	
Spannung des Vorverstärkerausgangs	3 V (Peak)
Stromstärke (Standby mit ausgeschalteter Zündung)	< 3 mA
Stromstärke (maximal)	15 A
Stromstärke (bei Stummschaltung)	< 800 mA

Eingänge und Ausgänge	
AUX IN 1 und AUX IN 2	RCA-Stereo-Line-Eingang für Quellen wie CD-, DVD- und MP3-Player
ZONE 3	RCA-Stereo-Line-Ausgang
SUB OUT	RCA-Dual-Mono-Line-Ausgang (ZONE 3)
ANT	Motorola-Anschluss (AM-/FM-Standardantennenanschluss)
USB	USB-A-Branchenstandard Kompatibel mit der Audiowiedergabe von USB-Sticks mit unterstützten Audioformaten und MTP-Geräten USB kann mit iPod touch® (2. bis 5. Generation), iPod classic®, iPod nano®(4. bis 7. Generation), iPhone® 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3Gs, iPhone 3G verwendet werden

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

Entwickelt für das iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPhone 3GS, iPhone 3G, den iPod touch (2. bis 5. Generation), iPod classic und iPod nano (4. bis 7. Generation).

„Entwickelt für iPod und iPhone“ bedeutet, dass ein elektronisches Zubehör speziell für den Anschluss an einen iPod bzw. ein iPhone entwickelt wurde. Zudem wurde vom Entwickler zertifiziert, dass das Zubehör den Leistungsstandards von Apple entspricht. Apple ist nicht für den Betrieb dieses Geräts verantwortlich oder dafür, dass es Sicherheitsstandards und andere Vorschriften einhält. Beachten Sie, dass sich die Verwendung dieses Zubehörs mit einem iPhone auf die Funkleistung auswirken kann.

## Registrieren des FUSION MS-BB300

Helfen Sie uns, unseren Service weiter zu verbessern, und füllen Sie die Online-Registrierung noch heute aus.

- Rufen Sie die Website [www.fusionentertainment.com](http://www.fusionentertainment.com) auf.
- Bewahren Sie die Originalquittung oder eine Kopie an einem sicheren Ort auf.

## Benutzerhandbuch

Sie können die aktuellste Version des Benutzerhandbuchs sowie Übersetzungen desselben im Internet herunterladen.

- 1 Rufen Sie die Website [www.fusionentertainment.com/marine](http://www.fusionentertainment.com/marine) auf.
- 2 Wählen Sie das Produkt aus.
- 3 Wählen Sie **Handbücher und Downloads**.
- 4 Wählen Sie ein Handbuch.

© 2015–2017 Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften  
Garmin®, das Garmin Logo und das FUSION® Logo sind Marken von Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften und sind in den USA und anderen Ländern eingetragen.  
Fusion und FUSION-Link™ sind Marken von Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften. Diese Marken dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung von Garmin verwendet werden.

Apple®, das Apple Logo, iPod®, iPod touch®, iPod classic®, iPod nano® und iPhone® sind Marken von Apple Inc. und sind in den USA und anderen Ländern eingetragen.  
Android™ ist eine Marke von Google Inc. Die Wortmarke Bluetooth® und die Logos sind Eigentum von Bluetooth SIG, Inc. und werden von Garmin ausschließlich unter Lizenz verwendet.  
NMEA®, NMEA 2000® und das NMEA 2000 Logo sind eingetragene Marken der National Marine Electronics Association.  
Sirius, XM und alle zugehörigen Marken und Logos sind Marken von Sirius XM Radio Inc. Alle Rechte vorbehalten.  
Weitere Marken und Markennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

