

# Lautsprecher der Signature Series – Installationsanweisungen

## Wichtige Sicherheitsinformationen

### ⚠️ WARNUNG

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

### ⚠️ WARNUNG

Das Gerät muss gemäß diesen Anweisungen installiert werden. Beginnen Sie erst mit der Installation dieses Geräts, wenn Sie die Stromversorgung des Fahrzeugs oder Boots getrennt haben.

### ⚠️ ACHTUNG

Wenn Sie fortwährend Schalldruckpegeln von mehr als 100 dBA ausgesetzt sind, können Sie Ihr Gehör dauerhaft schädigen. In der Regel ist die Lautstärke zu hoch eingestellt, wenn Sie Menschen, die sich in Ihrer Nähe unterhalten, nicht hören können. Begrenzen Sie in diesem Zusammenhang den Zeitraum, in dem Sie sich einer erhöhten Lautstärke aussetzen. Bei Klingelgeräuschen im Ohr oder der Wahrnehmung gedämpfter Töne sollten Sie das Anhören von Musik oder Ähnlichem einstellen und Ihr Gehör überprüfen lassen.

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.

Es wird dringend empfohlen, das Audiosystem von Fachpersonal installieren zu lassen, um eine optimale Leistung zu erzielen.

Lesen Sie die gesamten Installationsanweisungen, bevor Sie mit der Installation beginnen. Sollten bei der Installation Probleme auftreten, finden Sie unter [www.fusionentertainment.com](http://www.fusionentertainment.com) Supportinformationen.

### Erforderliches Werkzeug

- Elektrische Bohrmaschine
- Bohrer (die Größe variiert je nach Material der Oberfläche)
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Geeignete Säge oder Teppichmesser zum Schneiden der Oberfläche
- Lautsprecherleitung, mindestens 0,82 mm<sup>2</sup> (AWG 18)
- Kabelschuhe (Buchsen) für den Lautsprecher, 4,8 mm und 6,3 mm (empfohlen)
- Leitungen mit einer Stärke von mindestens 0,33 mm<sup>2</sup> (AWG 22) für die LEDs (nur Sportmodelle)
- Rundstecker und Rundbuchse, 4 mm, für die LED-Leitungen (empfohlen; nur Sportmodelle)
- Seitenschneider (optional)
- Crimpzange (optional)
- Isolierband (optional)
- Seewassertaugliches Dichtungsmittel (optional)

**HINWEIS:** Bei einer individuell angepassten Installation ist u. U. zusätzliches Werkzeug und Material erforderlich.

## Hinweise zur Montage

### HINWEIS

Bei der Montage des Lautsprechers in einem Bereich, der den Elementen oder Wasser ausgesetzt ist, müssen Sie die Lautsprecher an einer vertikalen Fläche montieren. Wenn Sie den Lautsprecher nach oben ausgerichtet an einer horizontalen Fläche montieren, kann sich Wasser sowohl im Lautsprecher als auch darum sammeln, was langfristig zu Schäden führt.

Wenn Sie die Lautsprecher an der Außenseite des Boots montieren möchten, müssen sie an einem Ort weit genug über der Wasserlinie montiert werden, sodass sie nicht ins Wasser eintauchen und nicht durch Docks, Pfeiler oder andere Teile beschädigt werden. Bei ordnungsgemäßer Montage sind diese Lautsprecher für den Schutz auf der Vorderseite des Lautsprechers klassifiziert. Wenn die Rückseite des Lautsprechers Feuchtigkeit ausgesetzt wird oder sie beschädigt wird, führt dies zum Erlöschen der Garantie. Dies schließt auch Situationen ein, in denen die Lautsprecher in einem geschlossenen Gehäuse montiert sind, insbesondere, wenn sie abfließendem Wasser ausgesetzt sind. Bei Gehäusen mit einer Öffnung, die sich im Freien befindet, kann sich Wasser sammeln, was eine Beschädigung des Lautsprechers zur Folge haben kann.

Das Audiosystem muss ausgeschaltet sein, bevor Sie Verbindungen mit dem Quellgerät, dem Verstärker oder den Lautsprechern herstellen. Andernfalls könnte es zu dauerhaften Schäden am Audiosystem kommen.

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.

Beachten Sie bei der Auswahl eines Montageorts für die Lautsprecher folgende Hinweise:

- Wählen Sie Montageorte, an denen ausreichend Freiraum für die in den technischen Daten des Produkts angegebene Montagetiefe der Lautsprecher vorhanden ist.
- Wählen Sie eine flache Montagefläche, um eine optimale Dichtung zu erzielen.
- Halten Sie die Lautsprecherleitungen von scharfen Gegenständen fern, und verwenden Sie beim Verlegen der Kabel durch Konsolen stets Gummitüllen.
- Damit es nicht zu Interferenzen mit Magnetkompassen kommt, muss bei der Montage der Lautsprecher der in den technischen Daten zum Produkt aufgeführte Sicherheitsabstand zum Kompass eingehalten werden.

Die Auswahl des richtigen Montageorts sorgt für eine optimale Leistung der einzelnen Lautsprecher. FUSION® Lautsprecher wurden so entwickelt, dass sie an möglichst vielen Montageorten montiert werden können. Je besser Sie die Installation aber planen, desto besser wird der Klang der Lautsprecher sein. Weitere Informationen zur Lautsprecherplatzierung und zu den technischen Daten finden Sie unter [www.fusionentertainment.com](http://www.fusionentertainment.com).

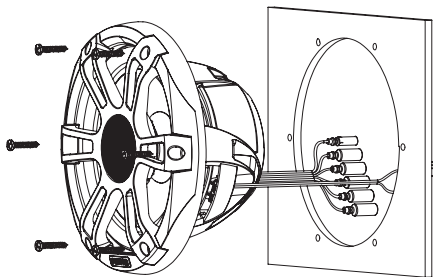
### Montieren der Lautsprecher

Wählen Sie vor der Montage der Lautsprecher einen Montageort aus, und folgen Sie dazu den oben angegebenen Richtlinien.

- 1 Verlegen Sie die Lautsprecherleitungen (und, sofern zutreffend, die LED-Leitungen) von der Quelle zum Montageort des Lautsprechers.
- 2 Schneiden Sie die Schablone zu, und achten Sie darauf, dass sie an den gewählten Montageort passt.
- 3 Richten Sie die Schablone so aus, dass sich das FUSION Logo unten befindet.
- 4 Befestigen Sie die Schablone am gewählten Ort.



- 5 Bringen Sie mit einem für die Montagefläche geeigneten Bohrer ein Loch in der gestrichelten Linie auf der Schablone an, um die Montagefläche für das Schneiden vorzubereiten.
- 6 Schneiden Sie mit einer Stichsäge oder einem Multifunktionswerkzeug die Montagefläche entlang der Innenseite der Schablonenlinie aus.
- 7 Setzen Sie den Lautsprecher in den Ausschnitt ein, um den Sitz zu testen.
- 8 Passen Sie den Durchmesser des Ausschnitts bei Bedarf mit Feile und Sandpapier an.
- 9 Wenn der Lautsprecher ordnungsgemäß im Ausschnitt sitzt, vergewissern Sie sich, dass die Montagelöcher am Lautsprecher auf die Vorbohrungen der Schablone ausgerichtet sind.
- 10 Ist das nicht der Fall, kennzeichnen Sie neue Positionen für die Löcher.
- 11 Bringen Sie mit einem für die Montagefläche und den Schraubentyp geeigneten Bohrer die Löcher an.
- 12 Entfernen Sie die Schablone von der Montagefläche.
- 13 Verbinden Sie die Lautsprecherleitungen, und achten Sie dabei auf die korrekte Ausrichtung der Pole (*Lautsprecherverkabelung, Seite 2*).
- 14 Verbinden Sie bei Bedarf die LED-Leitungen mit den Lautsprechern des Sportmodells (*LED-Verkabelung, Seite 2*).
- 15 Setzen Sie den Lautsprecher in den Ausschnitt ein.



- 16 Sichern Sie den Lautsprecher mit den mitgelieferten Schrauben an der Montagefläche.

**HINWEIS:** Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an. Dies gilt besonders dann, wenn die Montagefläche nicht flach ist.

Bringen Sie bei Lautsprechern des klassischen Modells das Gitter an der Vorderseite des Lautspeakers an.

### Lautsprecherverkabelung

Beachten Sie beim Verbinden der Lautsprecher mit dem Radio folgende Hinweise.

- Lautsprecherleitungen sind nicht im Lieferumfang der Lautsprecher enthalten. Verwenden Sie Lautsprecherleitungen mit einer Stärke von mindestens 0,82 mm<sup>2</sup> (AWG 18), um die Lautsprecher mit dem Radio zu verbinden.
- Die Leitungen am Lautsprecher werden mit Kabelschuhen (Steckern) abgeschlossen. Verwenden Sie einen Kabelschuh (Buchse; nicht im Lieferumfang enthalten), um die Lautsprecherleitung mit den Lautsprecherdrähten zu verbinden und so die beste Verbindung zu erhalten.
- Nutzen Sie diese Tabelle, um die Polarität und Kabelschuhgrößen der Leitungen am Lautsprecher zu ermitteln.

Farbe der Lautsprecherleitung	Polarität der Lautsprecherleitung	Kabelschuhgröße
Weiß	Positiv (+)	6,3 mm
Weiß mit einem schwarzen Streifen	Negativ (-)	4,8 mm

## LED-Verkabelung

### Verbinden der LED-Leitungen

Steuern Sie die Farbe der LEDs, indem Sie die LED-Farbleitungen mit dem Minuspol (-) einer 12-V-Gleichstromquelle verbinden. Sie können die negative Leitung (-) mit mehreren LED-Leitungen verdrehen, um Farbe und Farbton der LED anzupassen. Sie müssen die schwarze LED-Leitung mit dem Pluspol (+) derselben 12-V-Gleichstromquelle verbinden, um den Kreislauf zu schließen.

**HINWEIS:** Diese Funktion ist nur bei den Sportmodellen verfügbar.

**HINWEIS:** Anstatt die LED-Leitungen für eine spezielle Farbe zu verbinden, können Sie eine Fernbedienung installieren, um die LEDs ein- und auszuschalten, die Farbe zu ändern und Beleuchtungseffekte zu schaffen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem FUSION Händler oder unter [www.fusionentertainment.com](http://www.fusionentertainment.com).

Die schwarze Leitung des LED-Kabels hat am Abschluss eine Rundbuchse von 4 mm, und die Farbleitungen haben am Abschluss Rundstecker von 4 mm. Sie können diese mit Rundsteckern von 4 mm an den Leitungen verbinden (nicht im Lieferumfang enthalten) oder die Rundstecker entfernen, um stattdessen die offenen Enden zu verbinden.

- 1 Verbinden Sie die positive Leitung (+) einer 12-V-Gleichstromquelle mit der schwarzen Leitung des LED-Kabels.
- 2 Verbinden Sie die negative Leitung (-) derselben 12-V-Gleichstromquelle entsprechend Ihrer bevorzugten LED-Farbe mit der bzw. den farbigen Leitungen des LED-Kabels.

Farbe der LED	Farbe der LED-Leitung
Rot	Rot
Grün	Grün
Blau	Blau
Gelb	Rot und grün
Magenta	Rot und blau
Zyanblau	Blau und grün
Kaltweiß	Türkis
Warmweiß	Gelb

**HINWEIS:** Sie können die Leitung für kühlweißes oder warmweißes Licht verbinden, um den Farbton beliebiger LED-Farbkombinationen zu ändern.

- 3 Verlegen Sie bei Bedarf die positive und die negative Leitung, und verbinden Sie sie mit einer 12-V-Gleichstromquelle (*Verbinden der LED-Leitungen mit der Stromversorgung, Seite 2*).

### Verbinden der LED-Leitungen mit der Stromversorgung

**HINWEIS:** Diese Funktion ist nur bei den Sportmodellen verfügbar.

Sie müssen alle 12-V-Gleichspannungskabel der LEDs mit einer 3-A-Sicherung am Kabelende zur Stromversorgung verbinden. Verbinden Sie die positive Stromleitung (+) über einen Trennschalter oder Unterbrecher mit einer 12-V-Gleichspannungsquelle, um die LEDs ein- und auszuschalten. Sie können denselben Trennschalter oder Unterbrecher verwenden, der die Stromversorgung zum Radio regelt. So lassen sich die LEDs und das Radio gleichzeitig ein- und ausschalten.

Verwenden Sie Leitungen mit einer Stärke von mindestens 0,33 mm<sup>2</sup> (AWG 22), um die LEDs mit der Batterie zu verbinden.

- 1 Führen Sie die positive Stromleitung (+) und die negative Masseleitung (-) von den LED-Leitungen zur Batterie.
- 2 Verbinden Sie die negative Leitung mit dem Minuspol (-) der Batterie.

- Verbinden Sie die positive Leitung über eine 3-A-Sicherung und einen Trennschalter bzw. Unterbrecher mit dem Pluspol (+).

### Befestigen des Gitters an Lautsprechern des klassischen Modells

**HINWEIS:** Diese Funktion ist nur bei Lautsprechern des klassischen Modells verfügbar.

- Montieren Sie zunächst die Lautsprecher. Halten Sie das Gitter dann so, dass sich das FUSION Logo unten befindet (6-Uhr-Position).
- Drehen Sie das Gitter ca. 10° gegen den Uhrzeigersinn. Das FUSION Logo ist jetzt an der 5-Uhr-Position.
- Setzen Sie das Gitter auf den Rand des Lautsprechers.
- Drehen Sie das Gitter im Uhrzeigersinn, um es sicher zu befestigen.

## Lautsprecherinformationen

### True-Marine™ Produkte

True-Marine Produkte werden strengen Umweltprüfungen unter harten marinen Bedingungen unterzogen, um Branchenrichtlinien für Marineprodukte zu übertreffen.

Produkte mit dem True-Marine Qualitätsstempel wurden mit Blick auf eine einfache Bedienung entwickelt und weisen fortschrittliche Marinetchnologien auf, um im Bereich der Schifffahrt optimale Unterhaltung zu bieten. Alle True-Marine Produkte haben eine weltweite, eingeschränkte dreijährige FUSION Garantie.

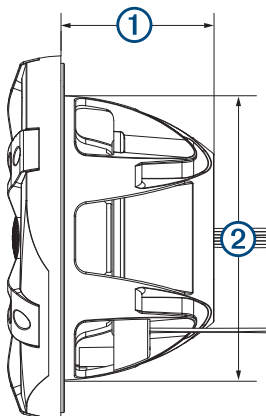
### Registrieren der Lautsprecher

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.

### Darstellung der Abmessungen

#### Seitenansicht der Signature Series

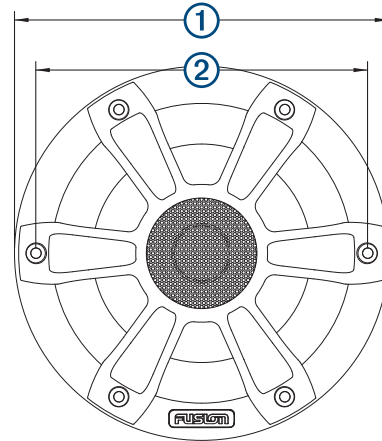


Abmessungen	6,5-Zoll-Lautsprecher	7,7-Zoll-Lautsprecher	8,8-Zoll-Lautsprecher
①	76 mm (3 Zoll)	83 mm (3 1/4 Zoll)	103 mm (4 Zoll)
②	133 mm (5 1/4 Zoll)	153 mm (6 Zoll)	185 mm (7 1/4 Zoll)

In der Darstellung ist ein Lautsprecher des Sportmodells abgebildet. Die Abmessungen sind jedoch mit denen eines Lautsprechers des klassischen Modells identisch.

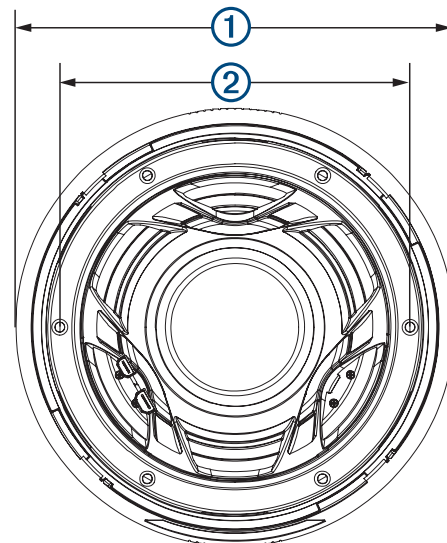
**HINWEIS:** Zusätzlich zur Tiefe des Lautsprechers müssen mindestens 3 mm (1/8 Zoll) Freiraum vorhanden sein.

### Vorderansicht des Sportmodells



Abmessungen	6,5-Zoll-Lautsprecher	7,7-Zoll-Lautsprecher	8,8-Zoll-Lautsprecher
①	176 mm (6 15/16 Zoll)	196 mm (7 11/16 Zoll)	224 mm (8 13/16 Zoll)
②	156 mm (6 1/8 Zoll)	176 mm (6 15/16 Zoll)	202 mm (7 15/16 Zoll)

### Rückansicht des klassischen Modells



Abmessungen	6,5-Zoll-Lautsprecher	7,7-Zoll-Lautsprecher	8,8-Zoll-Lautsprecher
①	200 mm (7 7/8 Zoll)	220 mm (8 11/16 Zoll)	247 mm (9 3/4 Zoll)
②	156 mm (6 1/8 Zoll)	176 mm (6 15/16 Zoll)	202 mm (7 15/16 Zoll)

### Reinigen der Lautsprecher

**HINWEIS:** Bei ordnungsgemäßer Montage entsprechen diese Lautsprecher der Schutzklasse IP65 und sind unter normalen Bedingungen staubdicht und vor dem Eindringen von Wasser geschützt. Sie widerstehen keinem Hochdruckspritzwasser, wie es beispielsweise beim Reinigen des Schiffs auftreten kann. Seien Sie beim Reinigen des Schiffs mit Spritzwasser vorsichtig. Andernfalls kann es zu Schäden am Produkt und zum Erlöschen der Garantie kommen.

#### HINWEIS

Verwenden Sie an den Lautsprechern keine scharfen oder lösemittelhaltigen Reinigungsmittel. Die Verwendung derartiger Reinigungsmittel kann zur Beschädigung des Produkts und zum Erlöschen der Garantie führen.

- 1 Entfernen Sie Salzwasser und Salzurückstände am Lautsprecher mit einem Tuch, das mit klarem Wasser befeuchtet wurde.
- 2 Verwenden Sie ein mildes Reinigungsmittel, um starke Salzurückstände oder Flecken zu entfernen.

## Technische Daten

### 6,5-Zoll-Lautsprecher

Maximale Leistung (Watt)	230 W
Effektive Leistung (Watt)	75 W
Empfindlichkeit (1 W/1 m)	90 dB
Frequenzgang	70 Hz bis 22 kHz
Min. Montagetiefe (Freiraum)	79 mm (3 1/8 Zoll)
Montagedurchmesser (Freiraum)	136 mm (5 3/8 Zoll)
Sicherheitsabstand zum Kompass	310 cm (122 Zoll)

### 7,7-Zoll-Lautsprecher

Maximale Leistung (Watt)	280 W
Effektive Leistung (Watt)	100 W
Empfindlichkeit (1 W/1 m)	91 dB
Frequenzgang	60 Hz bis 22 kHz
Min. Montagetiefe (Freiraum)	86 mm (3 7/16 Zoll)
Montagedurchmesser (Freiraum)	156 mm (6 1/8 Zoll)
Sicherheitsabstand zum Kompass	358 cm (141 Zoll)

### 8,8-Zoll-Lautsprecher

Maximale Leistung (Watt)	330 W
Effektive Leistung (Watt)	130 W
Empfindlichkeit (1 W/1 m)	91 dB
Frequenzgang	50 Hz bis 20 kHz
Min. Montagetiefe (Freiraum)	106 mm (4 3/16 Zoll)
Montagedurchmesser (Freiraum)	188 mm (7 7/16 Zoll)
Sicherheitsabstand zum Kompass	412 cm (162 Zoll)

## Alle Modelle

Impedanz	4 Ohm
LED-Stromversorgung (nur Lautsprecher des Sportmodells)	10,8 bis 16 V Gleichspannung
LED-Laststrom bei 14,4 V Gleichspannung (nur Lautsprecher des Sportmodells)	300 mA
Betriebstemperaturbereich	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Lagertemperaturbereich	-20 °C bis 70 °C (-4 °F bis 158 °F)
Material der Membran	CURV-Membran mit Sicke aus Gummi
Art des Hochtöners	Seidenkalotte
Wasser- und Staubbeständigkeit	IEC 60529 IP65

## Empfehlungen zur Nennleistung des Verstärkers

6,5-Zoll-Lautsprecher	30 bis 90 W (eff.), Musikwiedergabe
7,7-Zoll-Lautsprecher	25 bis 120 W (eff.), Musikwiedergabe
8,8-Zoll-Lautsprecher	25 bis 140 W (eff.), Musikwiedergabe

## Empfehlungen für ein optimales Gehäuse

Angabe	6,5-Zoll-Lautsprecher	7,7-Zoll-Lautsprecher	8,8-Zoll-Lautsprecher
Volumen eines geschlossenen Gehäuses <sup>1</sup>	18 l (0,64 ft <sup>3</sup> )	20 l (0,71 ft <sup>3</sup> )	22 l (0,78 ft <sup>3</sup> )
Volumen eines Bassreflexgehäuses <sup>2</sup>	25 l (0,88 ft <sup>3</sup> )	30 l (1,06 ft <sup>3</sup> )	35 l (1,23 ft <sup>3</sup> )
Durchmesser der Öffnung	76 mm (3 Zoll)	76 mm (3 Zoll)	76 mm (3 Zoll)
Länge der Öffnung	162 mm (6,4 Zoll)	160 mm (6,3 Zoll)	170 mm (6,7 Zoll)

<sup>1</sup> Vollständig mit absorbierendem Material ausgekleidet

<sup>2</sup> Mit absorbierendem Material ausgekleidet