



Achat 208 HL, 208 HR

Passiver Lautsprecher

Thomann GmbH

Hans-Thomann-Straße 1

96138 Burgebrach

Deutschland

Telefon: +49 (0) 9546 9223-0

Internet: [www.thomann.de](http://www.thomann.de)

29.11.2024, ID: 283310, 283313 (V3)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>5</b>
	1.1 Symbole und Signalwörter.....	5
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Leistungsmerkmale und Lieferumfang</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Installation und Inbetriebnahme</b> .....	<b>11</b>
	4.1 Tipps zum Umgang mit Lautsprechern.....	15
	4.2 Aufstellmöglichkeiten.....	16
	4.3 Hängen des Lautsprechers.....	21
<b>5</b>	<b>Anschlussmöglichkeiten</b> .....	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>Stecker- und Anschlussbelegungen</b> .....	<b>27</b>
<b>8</b>	<b>Umweltschutz</b> .....	<b>28</b>




# 1 Allgemeine Hinweise


Dieses Dokument enthält wichtige Hinweise zum sicheren Betrieb des Produkts. Lesen und befolgen Sie die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen. Bewahren Sie das Dokument zum späteren Nachschlagen auf. Sorgen Sie dafür, dass es allen Personen zur Verfügung steht, die das Produkt verwenden. Sollten Sie das Produkt verkaufen, achten Sie bitte darauf, dass der Käufer dieses Dokument erhält.

Unsere Produkte und Dokumentationen unterliegen einem Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher bleiben Änderungen vorbehalten. Bitte informieren Sie sich in der aktuellsten Version der Dokumentation, die für Sie unter [www.thomann.de](http://www.thomann.de) bereitliegt.

## 1.1 Symbole und Signalwörter

In diesem Abschnitt finden Sie eine Übersicht über die Bedeutung der Symbole und Signalwörter, die in diesem Dokument verwendet werden.

<b>Signalwort</b>	<b>Bedeutung</b>
<b>GEFAHR!</b>	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
<b>WARNUNG!</b>	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
<b>VORSICHT!</b>	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
<b>HINWEIS!</b>	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
<b>Warnzeichen</b>	<b>Art der Gefahr</b>
	Warnung vor schwebender Last.

<b>Warnzeichen</b>	<b>Art der Gefahr</b>
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

## 2 Sicherheitshinweise

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät dient zur Beschallung. Das Gerät ist für den professionellen Einsatz konzipiert und nicht für die Verwendung in Haushalten geeignet. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung sowie die Verwendung unter anderen Betriebsbedingungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und können zu Personen- oder Sachschäden führen. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die über ausreichende physische, sensorische und geistige Fähigkeiten sowie über entsprechendes Wissen und Erfahrung verfügen. Andere Personen dürfen das Gerät nur benutzen, wenn sie von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt oder angeleitet werden.

### Sicherheit



#### **GEFAHR!**

#### **Erstickungs- und Verletzungsgefahr für Kinder!**

An Verpackungsmaterialien und Kleinteilen können Kinder ersticken. Beim Umgang mit dem Gerät können Kinder sich verletzen. Lassen Sie Kinder niemals mit Verpackungsmaterial und dem Gerät spielen. Bewahren Sie Verpackungsmaterial niemals in der Reichweite von Babys und Kleinkindern auf. Entsorgen Sie Verpackungsmaterial bei Nichtgebrauch stets ordnungsgemäß. Lassen Sie Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt benutzen! Halten Sie Kleinteile von Kindern fern und achten Sie darauf, dass sich keine Kleinteile vom Gerät (z. B. Bedienknöpfe) lösen, mit denen sie spielen könnten.



**WARNUNG!****Mögliche Gehörschäden beim Betrieb des Geräts mit hoher Lautstärke!**

Das Gerät kann Lautstärken erzeugen, die beim Betrieb mit hoher Lautstärke zu vorübergehender oder permanenter Beeinträchtigung des Gehörs führen können. Über einen längeren Zeitraum können auch scheinbar unkritische Pegel Hörschäden verursachen. Vermeiden Sie es, das Gerät über einen längeren Zeitraum mit übermäßig hoher Lautstärke zu betreiben. Reduzieren Sie die Lautstärke sofort, falls Ohrgeräusche oder Ausfälle des Gehörs auftreten sollten. Wenn das nicht möglich ist, halten Sie einen größeren Abstand oder verwenden Sie ausreichenden Gehörschutz.

**HINWEIS!****Beschädigung des Geräts bei Betrieb unter ungeeigneten Umgebungsbedingungen!**

Wenn das Gerät unter ungeeigneten Umgebungsbedingungen betrieben wird, kann es beschädigt werden. Betreiben Sie das Gerät ausschließlich in Innenräumen im Rahmen der Umgebungsbedingungen, die im Kapitel „Technische Daten“ der Bedienungsanleitung angegeben sind. Vermeiden Sie den Einsatz in Umgebungen mit direkter Sonneneinstrahlung, starkem Schmutz und starken Vibrationen. Vermeiden Sie den Einsatz in Umgebungen mit starken Temperaturschwankungen. Bei unvermeidlichen Temperaturschwankungen (z. B. nach dem Transport bei niedrigen Außentemperaturen) schalten Sie das Gerät nicht sofort ein. Setzen Sie das Gerät niemals Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit aus. Versetzen Sie das Gerät während des Gebrauchs nicht an einen anderen Ort. In Umgebungen mit erhöhtem Schmutzaufkommen (z. B. durch Staub, Rauch, Nikotin, Nebel): Lassen Sie das Gerät regelmäßig von qualifiziertem Fachpersonal reinigen, um Schäden durch Überhitzung und andere Fehlfunktionen zu vermeiden.

### 3 Leistungsmerkmale und Lieferumfang

Besondere Eigenschaften dieses passiven 2-Wege-Lautsprechers:

- 2 × 8-Zoll-Mitteltöner (Ferrite) mit 50-mm-Schwingspule
- 1 × 1,4-Zoll-Hochtontreiber (RuFeB) mit 36-mm-Schwingspule
- Hochtornhorn, Abstrahlwinkel 45° × 80°
- Horn links 208 HL (Art.-Nr. 283310) oder Horn rechts 208 HR (Art.-Nr. 283313)
- 2 × verriegelbare Speaker Twist (IN/OUT)
- Flugschienen auf der Oberseite und Unterseite
- Schwarzer Strukturlack
- M10-Gewinde für Lautsprecherstativflansch
- Ständerflansch 36 mm
- Tragegriffe
- Schutzhülle (optional, Art.-Nr. 321393)
- Adapterplatte (Achat Stack Board 208) zum Stapeln auf Achat 115 Sub, Achat 118, TP 118/800 und TP 218/1600 (optional, Art.-Nr. 291479)
- Verbindungsschienen (Achat Link Bars) zum vertikalen Verbinden von 2 Achat 208 (optional, Art.-Nr. 283315)

## 4 Installation und Inbetriebnahme

Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Schäden, bevor Sie es verwenden. Bewahren Sie die Verpackung auf. Um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen, benutzen Sie die Originalverpackung oder eigene, besonders dafür geeignete Transport- bzw. Lagerungsverpackungen.

Stellen Sie alle Verbindungen her, solange das Gerät ausgeschaltet ist. Benutzen Sie für alle Verbindungen hochwertige Kabel, die möglichst kurz sein sollten. Verlegen Sie die Kabel so, dass sich keine Stolperfallen bilden.



### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch Herabfallen von nicht ausreichend gesicherten Lautsprechern!**

Wenn Lautsprecher bei der Montage nicht ausreichend gesichert werden, kann es zu schwersten Verletzungen und erheblichen Sachschäden durch Herunterfallen kommen.

Sichern Sie ortsveränderliche Beschallungsgeräte (Lautsprecher) stets mit zwei voneinander unabhängigen Sicherungen, z. B. mit Sicherheitsfangseilen.



### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Montage!**

Unsachgemäße Montage kann zu schwersten Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen.

Stellen Sie sicher, dass bei der Montage und beim Betrieb immer die Normen und Vorschriften Ihres Landes eingehalten werden. In Deutschland ist dies die DGUV Vorschrift 17 „Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung“.

Stellen Sie sicher, dass Lautsprecher nur von geschultem Fachpersonal montiert werden.



### **WARNUNG!**

#### **Gefahr von Gehörschäden durch hohe Lautstärke!**

Dieses Gerät kann hohe Lautstärken erzeugen, die in kurzer Zeit zu vorübergehenden Beeinträchtigungen oder permanenten Schäden des Gehörs führen.

Stellen Sie das Gerät so auf, dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe aufhalten können.

Nutzen Sie das Gerät niemals als Bühnenmonitor.



**VORSICHT!**

**Verletzungsgefahr durch hohes Gewicht!**

Das Gerät hat ein hohes Gewicht. Beim Transport und bei der Montage kann es durch Anheben und Fallenlassen zu Verletzungen kommen.

Handhaben Sie das Gerät beim Transport und bei der Montage stets mit mindestens zwei Personen.



**HINWEIS!**

**Mögliche Sachschäden an benachbarten Geräten durch Magnetfelder!**

Lautsprecher erzeugen ein statisches Magnetfeld. Dieses Magnetfeld kann andere benachbarte Geräte beeinträchtigen und in ungünstigen Fällen beschädigen.

Stellen Sie sicher, dass Lautsprecher stets einen ausreichenden Abstand zu sensiblen Geräten haben, die durch ein äußeres Magnetfeld beeinträchtigt werden können.



### **HINWEIS!**

#### **Mögliche Sachschäden durch ungeeignete Stative!**

Wenn das Gerät auf einem ungeeigneten Stativ montiert wird, besteht die Gefahr, dass das Stativ umfällt und Sachschäden verursacht.

Verwenden Sie ausschließlich Stative, deren maximale Tragkraft mindestens dem Gewicht des Geräts entspricht. Achten Sie stets auf einen sicheren Stand des Stativs.



### **HINWEIS!**

#### **Mögliche Fleckenbildung durch Weichmacher in Gummifüßen!**

Der enthaltene Weichmacher in den Gummifüßen dieses Produkts kann unter Umständen mit der Beschichtung des Untergrunds reagieren und nach einiger Zeit dunkle Schatten hinterlassen, die sich nicht wieder entfernen lassen.

Benutzen Sie ggf. eine geeignete Unterlage oder Filzgleiter, damit die Gummifüße des Produkts nicht in direkten Kontakt mit dem Untergrund kommen.

## 4.1 Tipps zum Umgang mit Lautsprechern

Sie sollten die Lautsprecher immer so aufstellen, dass deren Schallsignale ungehindert das Publikum erreichen können. Oft ist es dafür hilfreich, die Lautsprecher auf Stativen zu positionieren. Die Zuhörerfläche kann dadurch gleichmäßig mit maximaler Reichweite beschallt werden.

Verwenden Sie ausschließlich hochwertige Kabel zum Betrieb Ihrer Geräte. Nur so erreichen Sie maximale Soundqualität.

Für beste Ergebnisse müssen die Belastbarkeit und die Impedanz der Lautsprecher den Anforderungen des Verstärkers entsprechen. Beachten Sie immer die technischen Daten der angeschlossenen Lautsprecher! Die minimale Ausgangsimpedanz des Verstärkers darf von der Gesamtlast der angeschlossenen Lautsprecher nicht unterschritten werden. Die max. RMS-Ausgangsleistung des Verstärkers sollte 50 % über der Belastbarkeit der angeschlossenen Lautsprecher liegen.

Wenn während des Betriebs Verzerrungen zu hören sind, ist entweder der Verstärker oder der Lautsprecher übersteuert. Dies kann zu dauerhaften Schäden am Verstärker oder am Lautsprecher führen. Regeln Sie die Lautstärke herunter, sobald Verzerrungen hörbar sind.

## 4.2 Aufstellmöglichkeiten


Die Lautsprecher Achat 208 HL (linke Ausführung) und Achat 208 HR (rechte Ausführung) werden immer paarweise betrieben. Die Seite, auf der das Horn ist, ist mit einer eingefrästen Linie und mit „AIM“ markiert. Von vorne zeigt die eingefräste Linie die vertikale Ausrichtung des Horns (8° abwärts).

Dadurch kann man erkennen, in welcher Entfernung die Hauptabstrahlachse auftrifft, und somit über die Höhe, in der die Box betrieben wird, ihre Reichweite festlegen.

Bei der Einzelaufstellung und bei der Aufstellung als Zweierblock zeigen die Linien immer zur Bühnenmitte .

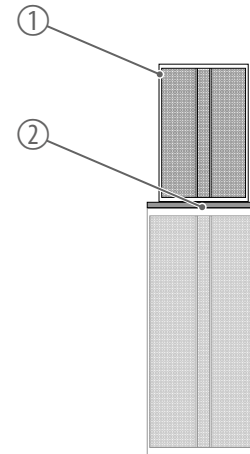
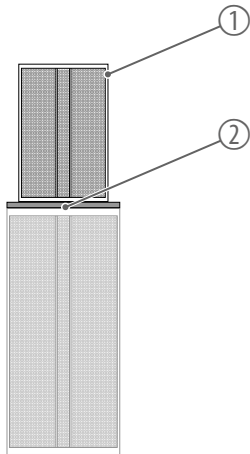
In allen Anwendungen wird die Verwendung von zusätzlichen Tiefmitteltonlautsprechern empfohlen, die den Bereich von unteren Bassfrequenzen bis zur Übergangsfrequenz abdecken. Aufgrund des erreichbaren Pegels der Achat 208 sollte mindestens ein Doppel-18“-Bass pro Achat 208 verwendet werden.

Als Adapterplatte wird das Achat Stack Board 208 empfohlen, das auf einem Achat 115 Sub, Achat 118, TP 118/800 und TP 218/1600 gestellt werden kann und dort einrastet.

Bei der Aufstellung als Zweier- oder Viererblock werden je 2 Achat 208 aufeinander gestellt. Dazu werden sie mit den optional erhältlichen Verbindungsschienen (Link Bars) fest miteinander verbunden, siehe  „*Verbindungsschiene (Link Bar) montieren*“ auf Seite 21.



**Einzelaufstellung, Bühne außen**



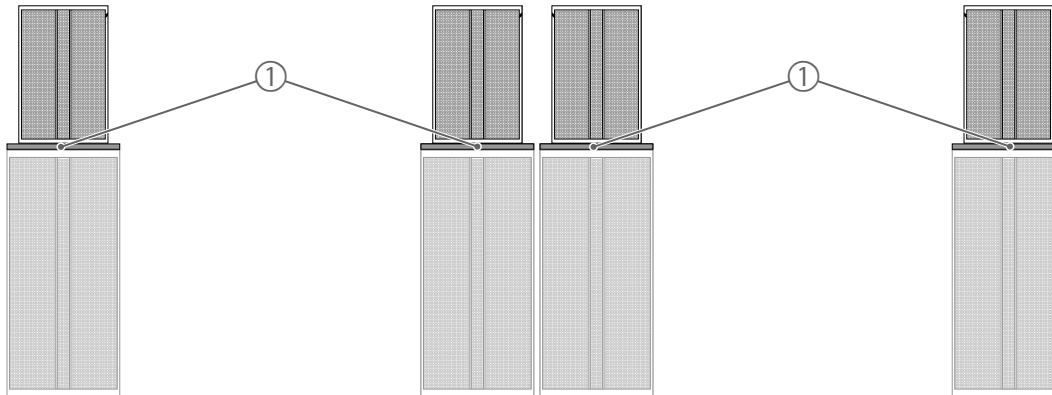
1 Eingefräste Linie markiert die Seite, an der das Horn sitzt

2 Adapterplatte

## **Einzelaufstellung, Bühne außen und mittig**

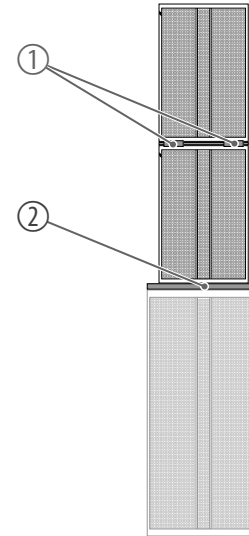
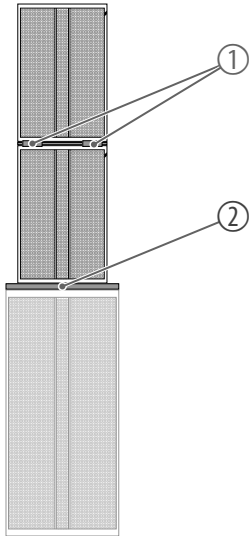
Wenn man die beiden mittleren Lautsprecher um ca. 10 cm auseinander klappt, erhält man eine gleichmäßigere Streuung (ca. 100° horizontal).

Stehen die beiden mittleren Lautsprecher mit der Gehäusewand direkt aneinander, wird eine maximale Kopplung mit starker Bündelung in den Mittellagen erreicht.



1 Adapterplatte

**Zweierblock, Bühne außen**

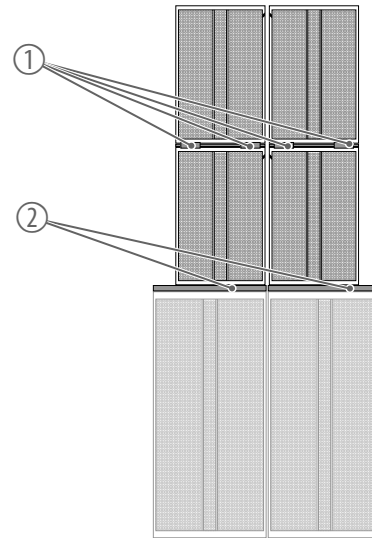
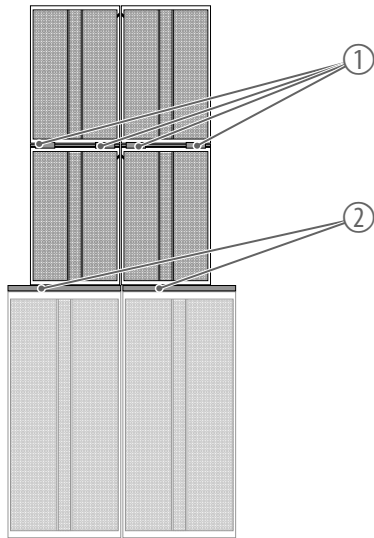


1 Link Bar, zur Verbindung von 2 Achat 208

2 Adapterplatte

## Vierblock, Bühne außen

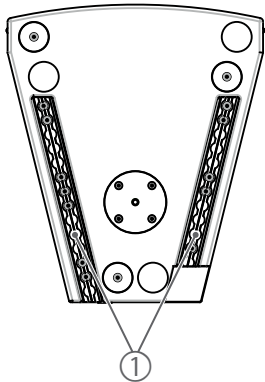
Mit dieser Anordnung werden die höchsten Reichweiten erzielt.



1 Link Bar, zur Verbindung von 2 Achat 208

2 Adapterplatte

### Verbindungsschiene (Link Bar) montieren



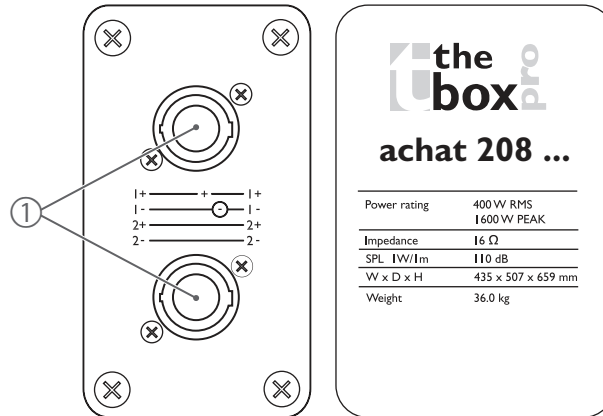
Die Link Bar ist paarweise erhältlich.

1. ➤ Stapeln Sie die Lautsprecher und richten Sie die Lautsprecher aus.
2. ➤ Schieben Sie die Link Bar in die linke oder rechte Nut der Lautsprecher (1). Achten Sie dabei auf die korrekte Ausrichtung der Schnalle der Link Bar.
3. ➤ Fixieren Sie die Schnalle in der Nut der Lautsprecher, bis die Schnalle einrastet.  
⇒ Die Link Bar ist fixiert.
4. ➤ Wiederholen Sie die Schritte mit der zweiten Link Bar.

## 4.3 Hängen des Lautsprechers

Zum Aufhängen der Lautsprecherbox an speziellen Haltevorrichtungen (in der Veranstaltungstechnik „Fliegen“ genannt) sind oben und unten an der Box Aeroquip- oder Flugschienen (fly-tracks) eingebaut. In diese Schienen können Fangseilösen (double studs) eingeschraubt oder eingerastet werden. Prüfen Sie die sichere Verbindung der Fangseilösen mit der Box, bevor Sie sie im „Flugbetrieb“ verwenden.

## 5 Anschlussmöglichkeiten



### 1 Parallel verdrahtete Speaker Twist

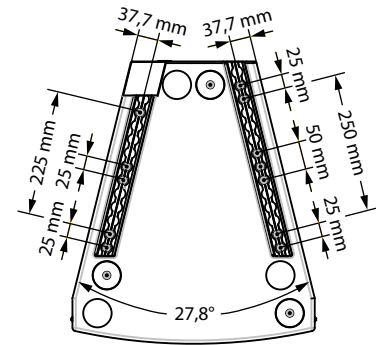
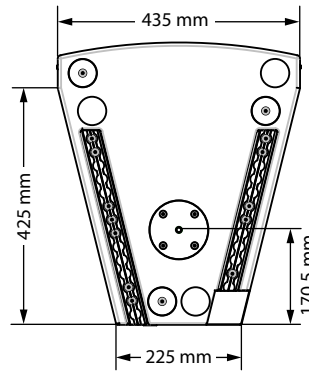
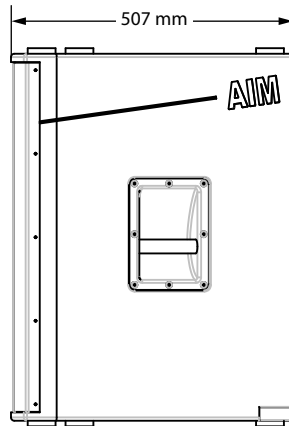
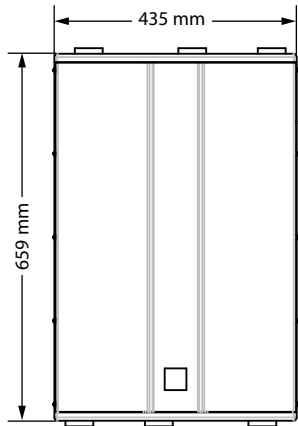
- 1+, 1- durchverbunden und belegt
- 2+, 2- durchverbunden und nicht belegt

## 6 Technische Daten

System	Passiver 2-Wege-Lautsprecher	
Bestückung	Mitteltöner	2 × 8-Zoll-Lautsprecher (Ferrite) mit 50-mm-Schwingspule
	Hochtöner	1 × 1,4-Zoll-Hochtontreiber (RuFeB) mit 36-mm-Schwingspule
Eingangsanschlüsse	2 × Speaker Twist	
Ausgangsanschlüsse	2 × Speaker Twist	
Frequenzbereich	150 Hz ... 20 kHz, -3 dB	
Belastbarkeit	RMS: 400 W	
	Peak: 1600 W	
Empfindlichkeit (1 W/1 m)	110 dB SPL	
Nennimpedanz	Einzelaufstellung	16 Ω
	Zweierblock	8 Ω
	Viererblick	4 Ω
Schalldruckpegel, max.	Einzelaufstellung	136 dB SPL
	Zweierblock	139 dB SPL
	Viererblick	142 dB SPL

# Technische Daten

Kurzzeit-Schalldruckpegel, max.	Einzelanstellung	142 dB SPL
	Zweierblock	145 dB SPL
	Viererblock	148 dB SPL
Abstrahlwinkel (H × V)	45° × 80°	
Abmessungen (B × H × T)	435 mm × 659 mm × 507 mm	
Gewicht	36 kg	
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich	0 °C...40 °C
	Relative Luftfeuchte	20 %...80 % (nicht kondensierend)

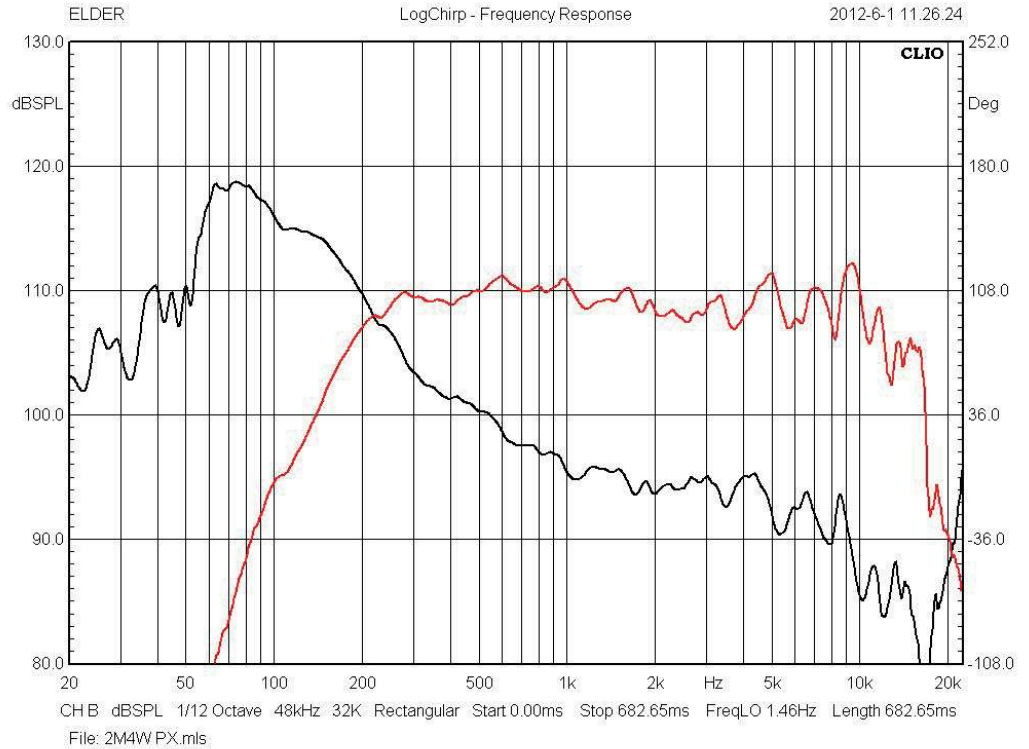




**Weitere Informationen**

Gehäuse	Holz
Farbe	Schwarz
Flugfähig	Flugschiene
Monitorschräge	Nein
Wege	2-Wege
Ständerflansch	36 mm
Wandhalterung	Nein
Schutzhülle	Optional (Art.-Nr. 321393)
Adapterplatte (Achat Stack Board 208)	Optional (Art.-Nr. 291479)
Verbindungsschienen (Achat Link Bars)	Optional (Art.-Nr. 283315)

### Frequenzgang



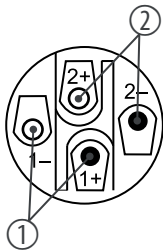
## 7 Stecker- und Anschlussbelegungen

### Einführung

Dieses Kapitel hilft Ihnen dabei, die richtigen Kabel und Stecker auszuwählen, um Ihr wertvolles Equipment so zu verbinden, dass ein perfektes Sound-Erlebnis gewährleistet wird.

Bitte beachten Sie diese Tipps, denn gerade im Bereich „Sound & Light“ ist Vorsicht angesagt: Auch wenn ein Stecker in die Buchse passt, kann das Resultat einer falschen Verbindung eine zerstörte Endstufe, ein Kurzschluss oder „nur“ eine schlechte Übertragungsqualität sein!

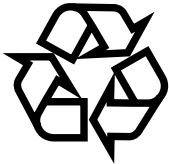
### Speaker-Twist-Steckverbinder



1, +	Signal 1 (phasenrichtig)
1, -	Signal 1 (phasenverkehrt)
2, +	Signal 2 (phasenrichtig)
2, -	Signal 2 (phasenverkehrt)

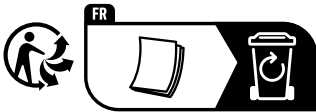
## 8 Umweltschutz

### Entsorgung des Verpackungsmaterials



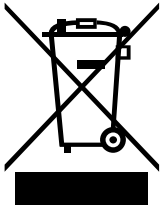
Für die Verpackungen wurden umweltverträgliche Materialien gewählt, die einer normalen Wiederverwertung zugeführt werden können. Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen etc. ordnungsgemäß entsorgt werden.

Werfen Sie diese Materialien nicht einfach weg, sondern sorgen Sie dafür, dass sie einer Wiederverwertung zugeführt werden. Beachten Sie die Hinweise und Kennzeichen auf der Verpackung.



Beachten Sie den Entsorgungshinweis zur Dokumentation in Frankreich.

## Entsorgung Ihres Altgeräts



Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie – Waste Electrical and Electronic Equipment) in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung.

Entsorgen Sie Ihr Altgerät nicht mit dem normalen Hausmüll, sondern führen Sie es einer kontrollierten Entsorgung über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung zu. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung. Auch eine Rückgabe im Handel ist möglich, sofern der Vertreiber die Rücknahme freiwillig anbietet oder gesetzlich dazu verpflichtet ist. Beachten Sie dabei die in Ihrem Land geltenden Vorschriften. Nutzen Sie darüber hinaus die Möglichkeit der unentgeltlichen Rücknahme Ihres Altgeräts durch die Thomann GmbH. Erkundigen Sie sich über die aktuellen Gegebenheiten unter [www.thomann.de](http://www.thomann.de).

Eine fachgerechte Entsorgung schützt die Umwelt sowie die Gesundheit Ihrer Mitmenschen, da im Rahmen einer ordnungsgemäßen Behandlung von Altgeräten einerseits potentiell negative Auswirkungen, die durch das Vorhandensein von gefährlichen Stoffen bedingt sind, vermieden und andererseits Rohstoffe durch deren Rückgewinnung geschont werden.

Beachten Sie darüber hinaus, dass die Abfallvermeidung einen wertvollen Beitrag zum Umweltschutz leistet. Neben einer Reparatur ist auch die Abgabe an einen Zweitnutzer eine ökologisch wertvolle Alternative zur Entsorgung. Nutzen Sie dafür beispielsweise die Kleinanzeigen der Thomann GmbH.

Wenn das Altgerät personenbezogene Daten enthält, löschen Sie die Daten, bevor Sie es entsorgen.





