



**the  
box**

PA 110 A  
aktiver 2-wege-  
full-range-lautsprecher

Musikhaus Thomann  
Thomann GmbH  
Hans-Thomann-Straße 1  
96138 Burgebrach  
Deutschland  
Telefon: +49 (0) 9546 9223-0  
E-Mail: [info@thomann.de](mailto:info@thomann.de)  
Internet: [www.thomann.de](http://www.thomann.de)

07.07.2017, ID: 153568

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>4</b>
	1.1 Weitere Informationen.....	5
	1.2 Darstellungsmittel.....	6
	1.3 Symbole und Signalwörter.....	6
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Leistungsmerkmale</b> .....	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Installation</b> .....	<b>15</b>
	4.1 Tipps zum Umgang mit Lautsprechern.....	16
<b>5</b>	<b>Anschlüsse und Bedienelemente</b> .....	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>Stecker- und Anschlussbelegungen</b> .....	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>Umweltschutz</b> .....	<b>25</b>

# 1 Allgemeine Hinweise

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise zum sicheren Betrieb des Geräts. Lesen und befolgen Sie die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Sorgen Sie dafür, dass sie allen Personen zur Verfügung steht, die das Gerät verwenden. Sollten Sie das Gerät verkaufen, achten Sie bitte darauf, dass der Käufer diese Anleitung erhält.

Unsere Produkte unterliegen einem Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher bleiben Änderungen vorbehalten.

## 1.1 Weitere Informationen

Auf unserer Homepage ([www.thomann.de](http://www.thomann.de)) finden Sie viele weitere Informationen und Details zu den folgenden Punkten:

Download	Diese Bedienungsanleitung steht Ihnen auch als PDF-Datei zum Download zur Verfügung.
Stichwortsuche	Nutzen Sie in der elektronischen Version die Suchfunktion, um die für Sie interessanten Themen schnell zu finden.
Online-Ratgeber	Unsere Online-Ratgeber informieren Sie ausführlich über technische Grundlagen und Fachbegriffe.
Persönliche Beratung	Zur persönlichen Beratung wenden Sie sich bitte an unsere Fach-Hotline.
Service	Sollten Sie Probleme mit dem Gerät haben, steht Ihnen der Kundenservice gerne zur Verfügung.

## 1.2 Darstellungsmittel

In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Darstellungsmittel verwendet:


### Beschriftungen


Die Beschriftungen für Anschlüsse und Bedienelemente sind durch eckige Klammern und Kurzivdruck gekennzeichnet.

**Beispiele:** Regler [*VOLUME*], Taste [*Mono*].

## 1.3 Symbole und Signalwörter

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

Signalwort	Bedeutung
<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>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.
Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.

Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.



## 2 Sicherheitshinweise

### **Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Dieses Gerät ist zur Beschallung konzipiert. 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.



**GEFAHR!**

**Gefahren für Kinder**

Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden und sich nicht in der Reichweite von Babys und Kleinkindern befinden. Erstickungsgefahr!

Achten Sie darauf, dass Kinder keine Kleinteile vom Gerät (z.B. Bedienknöpfe o.ä.) lösen. Sie könnten die Teile verschlucken und daran ersticken!

Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen.



**GEFAHR!**

**Elektrischer Schlag durch hohe Spannungen im Geräteinneren**

Im Inneren des Geräts befinden sich Teile, die unter hoher elektrischer Spannung stehen.

Entfernen Sie niemals Abdeckungen. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile.

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Abdeckungen, Schutzvorrichtungen oder optische Komponenten fehlen oder beschädigt sind.



**GEFAHR!**

**Elektrischer Schlag durch Kurzschluss**

Verwenden Sie immer ein ordnungsgemäß isoliertes dreiadriges Netzkabel mit einem Schutzkontaktstecker. Nehmen Sie am Netzkabel und am Netzstecker keine Veränderungen vor. Bei Nichtbeachtung kann es zu einem elektrischen Schlag kommen und es besteht Brand- und Lebensgefahr. Falls Sie sich unsicher sind, wenden Sie sich an einen autorisierten Elektriker.



### **VORSICHT!**

#### **Mögliche Gehörschäden**

Das Gerät kann Lautstärken erzeugen, die zu vorübergehender oder permanenter Beeinträchtigung des Gehörs führen können. Über einen längeren Zeitraum können auch scheinbar unkritische Pegel Hörschäden verursachen.

Reduzieren Sie die Lautstärke sofort, falls Ohrgeräusche oder Ausfälle des Gehörs auftreten sollten. Ist das nicht möglich, halten Sie einen größeren Abstand oder verwenden Sie ausreichenden Gehörschutz.



### **HINWEIS!**

#### **Brandgefahr**

Decken Sie das Gerät oder die Lüftungsschlitze niemals ab. Montieren Sie das Gerät nicht direkt neben einer Wärmequelle. Halten Sie das Gerät von offenem Feuer fern.



**HINWEIS!**

**Betriebsbedingungen**

Das Gerät ist für die Benutzung in Innenräumen ausgelegt. Um Beschädigungen zu vermeiden, setzen Sie das Gerät niemals Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit aus. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, starken Schmutz und starke Vibrationen.



**HINWEIS!**

**Stromversorgung**

Bevor Sie das Gerät anschließen, überprüfen Sie, ob die Spannungsangabe auf dem Gerät mit Ihrem örtlichen Stromversorgungsnetz übereinstimmt und ob die Netzsteckdose über einen Fehlerstromschutzschalter (FI) abgesichert ist. Nichtbeachtung kann zu einem Schaden am Gerät und zu Verletzungen des Benutzers führen.

Wenn Gewitter aufziehen oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen wollen, trennen Sie es vom Netz, um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Brands zu verringern.

### 3 Leistungsmerkmale

Besondere Eigenschaften dieser aktiven Zwei-Wege-Full-Range-Box:

- 1 × 10-Zoll-Tieftöner
- Hochtonhorn, Abstrahlwinkel 90° × 60°
- Ausgangsleistung 80 W (Bass) + 50 W (Höhen)
- 2-Band-Klangregelung
- XLR-Eingang/-Ausgang
- Schaltbarer Low Cut bei 120 Hz
- Monitor-Füße zur Verwendung der Box als Floormonitor (im Lieferumfang enthalten)
- Stativflansch
- Standby-Funktion

## 4 Installation

Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Schäden, bevor Sie es verwenden. Heben 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.



### **HINWEIS!**

#### **Mögliche Sachschäden durch Magnetfelder**

Durch Lautsprecher wird ein statisches Magnetfeld erzeugt. Sorgen Sie daher für einen entsprechenden Abstand zu Geräten, die durch ein äußeres Magnetfeld beeinträchtigt oder beschädigt werden können.

## 4.1 Tipps zum Umgang mit Lautsprechern

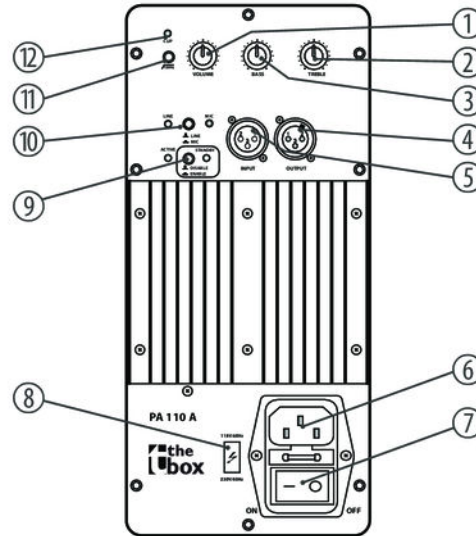
Sie sollten die Lautsprecher immer so aufstellen, dass deren Schallsignale ungehindert das Publikum erreichen können. Oft ist es dafür hilfreich, die Lautsprecher auf Stativen zu positionieren. Die Zuhörerfläche kann dadurch gleichmäßig mit maximaler Reichweite beschallt werden.

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

Wenn während des Betriebs Verzerrungen zu hören sind, ist die Aktivbox übersteuert. Dies kann zu dauerhaften Schäden führen. Regeln Sie die Lautstärke herunter, sobald Verzerrungen hörbar sind.



## 5 Anschlüsse und Bedienelemente



PA 110 A

1	<p><i>[VOLUME]</i></p> <p>Regler zum Einstellen der Lautstärke. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen, bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu verringern.</p>
2	<p><i>[TREBLE]</i></p> <p>Klangregler zum Einstellen der Höhen. Drehen Sie den Regler für einen höhenreicheren Sound im Uhrzeigersinn. Drehen Sie den Regler gegen den Uhrzeigersinn, um den Höhenanteil zu verringern.</p>
3	<p><i>[BASS]</i></p> <p>Klangregler zum Einstellen der Tiefen. Drehen Sie den Regler für einen basslastigeren Sound im Uhrzeigersinn. Drehen Sie den Regler gegen den Uhrzeigersinn, um den Bassanteil zu verringern.</p>
4	<p><i>[OUTPUT]</i></p> <p>Line-Ausgang für den Anschluss weiterer aktiver Lautsprecher, ausgeführt als XLR-Einbaustecker.</p>
5	<p><i>[INPUT]</i></p> <p>Signaleingang mit umschaltbarer Empfindlichkeit, ausgeführt als XLR-Einbaubuchse.</p>
6	<p>Kaltgeräteeinbaustecker mit Sicherungshalter für die Stromversorgung.</p>

7	<p><i>[ON/OFF]</i></p> <p>Netzschalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts.</p>
8	<p><i>[115V/60Hz — 230V/50Hz]</i></p> <p>Wahlschalter für die Versorgungsspannung. Stellen Sie vor dem Einschalten des Geräts sicher, dass die Schalterstellung der ortsüblichen Versorgungsspannung entspricht!</p>
9	<p><i>[STANDBY]</i></p> <p>Druckknopf zum Aktivieren (ENABLE) bzw. Deaktivieren (DISABLE) des Energiesparmodus.</p> <p>Wenn die Box im Energiesparmodus 60 Minuten lang kein Signal empfängt, schaltet sie in den Standby-Betrieb. Sobald sie wieder ein Signal empfängt, schaltet sie automatisch zurück in den Normalbetrieb.</p> <p>LED <i>[ACTIVE]</i></p> <p>Betriebsanzeige. Diese LED leuchtet dauerhaft im Normalbetrieb und erlischt, sobald die Box – bei aktiviertem Energiesparmodus – in den Standby-Betrieb schaltet.</p> <p>LED <i>[STANDBY]</i></p> <p>Standby-Betrieb. Diese LED leuchtet, sobald die Box – bei aktiviertem Energiesparmodus – in den Standby-Betrieb schaltet und erlischt wieder, wenn die Box zurück in den Normalbetrieb schaltet.</p>

10	<p><i>[LINE/MIC]</i></p> <p>Druckknopf für die Auswahl der Eingangsempfindlichkeit des Lautsprechers (Line- bzw. Mikrofonpegel).</p> <p>LED <i>[MIC]</i></p> <p>Die LED leuchtet im Betrieb, wenn die Eingangsempfindlichkeit auf MIC eingestellt ist.</p> <p>LED <i>[LINE]</i></p> <p>Die LED leuchtet im Betrieb, wenn die Eingangsempfindlichkeit auf LINE eingestellt ist.</p>
11	<p><i>[120Hz]</i></p> <p>Low-Cut-Schalter zum Absenken der Frequenzen unter 120 Hz. Die Funktion vermindert die Übertragung von Trittschall und verlängert gleichzeitig die Lebensdauer des Tieftöners.</p>
12	<p><i>[CLIP]</i></p> <p>Zeigt Übersteuerung an. Wenn die LED flackert oder leuchtet, ist der Pegel des Eingangssignals zu hoch.</p>

## 6 Technische Daten

System	Aktiver 2-Wege-Full-Range-Lautsprecher mit eingebauter Frequenzweiche
Bestückung	1 × 10-Zoll-Basslautsprecher Hochtonhorn, Abstrahlwinkel 90° × 60°
Anschlüsse	XLR-Eingang XLR-Ausgang
Frequenzbereich	55 Hz ... 18 kHz (–3 dB) 50 Hz ... 20 kHz (–10 dB)
Schalldruckpegel, Abstand 1 m	117 dB
Pegelanpassung	Bass: ± 10 dB, 100 Hz Höhen: ± 10 dB, 10 kHz
Ausgangsleistung	Bass: 80 W (RMS) Höhen: 50 W (RMS)

Verzerrung	Line: 0,02 % Mikrofon: 0,04 %
Lastimpedanz	Bass: 8 $\Omega$ Höhen: 8 $\Omega$
Eingangsimpedanz	Line: 20 k $\Omega$ Mikrofon: 10 k $\Omega$
Versorgungsspannung	115/230 V ~ 50/60 Hz
Sicherung	115 V: 5 mm × 20 mm, 2,5 A, 250 V, träge 230 V: 5 mm × 20 mm, 1,6 A, 250 V, träge
Gehäuse	Polypropylen, trapezförmig
Abmessungen (B × H × T)	321 mm × 321 mm × 464 mm
Gewicht	13,78 kg

## 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!

### Symmetrische und unsymmetrische Übertragung

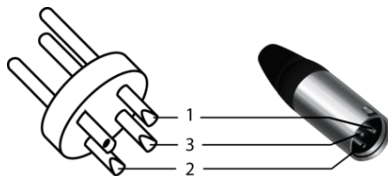
Die unsymmetrische Übertragung findet vor allem im semiprofessionellen Umfeld und im HiFi-Bereich Verwendung. Instrumentenkabel mit zwei Leitern (eine Ader plus Abschirmung) sind typische Vertreter der unsymmetrischen Übertragung. Ein Leiter ist dabei für die Masse und die Schirmung zuständig, das Nutzsignal wird über den zweiten Leiter übertragen.

Die unsymmetrische Übertragung ist anfällig gegen elektromagnetische Störungen, besonders bei niedrigen Pegeln wie beispielsweise von Mikrofonen und bei langen Kabeln.

Im professionellen Umfeld wird deshalb die symmetrische Übertragung vorgezogen, denn diese ermöglicht eine störungsfreie Übermittlung der Nutzsignale auch über weite Strecken hinweg. Neben den Leitern für „Masse“ und „Nutzsignal“ kommt bei einer symmetrischen Übertragung ein weiterer Leiter hinzu. Dieser überträgt ebenfalls das Nutzsignal, jedoch um 180° phasengedreht.

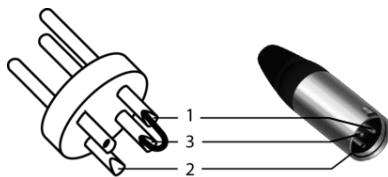
Da die Störsignale auf beide Leiter gleichermaßen wirken, wird durch Subtraktion der phasengedrehten Signale das Störsignal vollkommen ausgelöscht. Das Ergebnis ist das reine Nutzsignal ohne Störgeräusche.

## XLR-Stecker (symmetrisch)



1	Masse, Abschirmung
2	Signal (phasenrichtig, +)
3	Signal (phasenverkehrt, -)

## XLR-Stecker (unsymmetrisch)



1	Masse, Abschirmung
2	Signal
3	Gebrückt mit Pin 1



## 8 Umweltschutz

### Verpackungsmaterial entsorgen



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.

### Entsorgen 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.

Entsorgen Sie das Produkt über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie dabei die in Ihrem Land geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.





Musikhaus Thomann · Hans-Thomann-Straße 1 · 96138 Burgebrach · Germany · [www.thomann.de](http://www.thomann.de)