



**the  
box**

MBA80W  
mobile  
beschallungsanlage

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)

21.10.2016, ID: 369704 (V2)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>5</b>
1.1	Weitere Informationen.....	6
1.2	Darstellungsmittel.....	7
1.3	Symbole und Signalwörter.....	8
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Leistungsmerkmale</b> .....	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>Installation und Inbetriebnahme</b> .....	<b>18</b>
4.1	Batteriebetrieb.....	19
4.2	Fernbedienung.....	19
4.3	Mikrofon.....	20
<b>5</b>	<b>Anschlüsse und Bedienelemente</b> .....	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>41</b>
<b>7</b>	<b>Stecker- und Anschlussbelegungen</b> .....	<b>44</b>
<b>8</b>	<b>Reinigung</b> .....	<b>48</b>

**9    Umweltschutz..... 49**

# 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 Kursivdruck gekennzeichnet.

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

### Anzeigen

Am Gerät angezeigte Texte und Werte sind durch Anführungszeichen und Kursivdruck markiert.

**Beispiele:** „*24ch*“, „*OFF*“.

### Querverweise

Verweise auf andere Stellen der Bedienungsanleitung erkennen Sie am vorangestellten Pfeil und der angegebenen Seitenzahl. In der elektronischen Version der Bedienungsanleitung können Sie auf den Querverweis klicken, um direkt an die angegebene Stelle zu springen.



Beispiel: Siehe  „*Querverweise*“ auf Seite 7.

### 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.

<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>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.
	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.

**Sicherheit**



**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!**

#### **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.



### **HINWEIS!**

#### **Brandgefahr durch falsche Polarität**

Falsch eingesetzte Batterien oder Akkus können zur Zerstörung des Geräts und der Batterien oder Akkus führen.

Achten Sie beim Einsetzen der Batterien oder Akkus auf die richtige Polarität.



**HINWEIS!**

**Mögliche Schäden durch auslaufende Batterien**

Auslaufende Batterien oder Akkus können das Gerät dauerhaft beschädigen.

Entfernen Sie die Batterien oder Akkus aus dem Gerät, wenn es längere Zeit nicht verwendet wird.



**HINWEIS!**

**Mögliche Beschädigung durch falsche Lagerung**

Akkus können durch Tiefentladung dauerhaft beschädigt werden oder einen Teil ihrer Kapazität verlieren.

Laden Sie die Akkus vor längeren Pausen bis auf etwa 50 % ihrer Kapazität auf und schalten Sie das Gerät anschließend aus. Lagern Sie das Gerät bei einer Temperatur zwischen 10 °C und 32 °C in möglichst trockener Umgebung. Laden Sie die Akkus bei längerer Lagerung etwa alle drei Monate wieder auf 50 % auf.

### Hinweise zur Funkübertragung

- Dieses Gerät benutzt einen Frequenzbereich, der innerhalb der Europäischen Union (EU) anmelde- und gebührenfrei ist.  
Weitere Informationen dazu finden Sie unter: <http://www.thomann.de>.
- Achten Sie beim Betrieb darauf, dass Sender und Empfänger auf denselben Kanal eingestellt sind.
- Stellen Sie niemals mehrere Sender auf denselben Kanal ein.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Metallgegenstände zwischen Sender und Empfänger befinden.
- Vermeiden Sie Störungen durch andere Funk- und In-Ear-Systeme.



### 3 Leistungsmerkmale

Die mobile Beschallungsanlage zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- Kompaktes All-in-one-System
- Maximale Flexibilität durch Netz- und Batteriebetrieb
- 6,5-Zoll-Basslautsprecher, 1-Zoll-Kompressionstreiber
- Ausgangsleistung: 80 W im Netzbetrieb, 60 W im Batteriebetrieb
- Frequenzbereich 80 Hz ... 18 kHz
- Integriertes UHF-Empfangsteil für das mitgelieferte UHF-Funkmikrofon
- Integrierter Media-Player mit Display, SD-Kartenslot, USB-Anschluss und Bluetooth-Empfänger
- Infrarot-Fernbedienung
- 2 × MIC-/Line-Eingänge, 1 × Stereo-Eingang, 1 × Cinch-Eingang
- 1 × Line-Ausgang
- Kunststoffgehäuse mit Stativflansch und integriertem Tragegriff

## 4 Installation und Inbetriebnahme

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 Batteriebetrieb

Sie können das Gerät auch unabhängig von der Netzstromversorgung mit den zwei fest eingebauten aufladbaren Lithium-Batterien (Lithium-Ionen-Akkus, 12 V, 2,0 Ah) betreiben.

## 4.2 Fernbedienung

Beim Versand ist die Batterie bereits in die Fernbedienung eingelegt und durch eine transparente Kunststoffolie vor Entladung geschützt. Entfernen Sie die Kunststoffolie vor der ersten Benutzung.

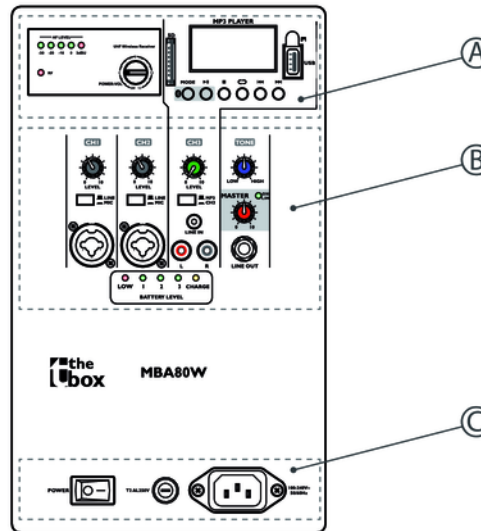
Folgen Sie zum Austauschen der Batterie den Anweisungen auf der Rückseite der Fernbedienung. Verwenden Sie ausschließlich Lithium-Knopfzellen CR 2025. Achten Sie beim Einsetzen der Batterie auf korrekte Polarität.

### 4.3 Mikrofon

Verwenden Sie ausschließlich Batterien des Typs LR6 AA (1,5 V) oder wiederaufladbare Ni-MH-Batterien (Nickel-Metallhydrid). Achten Sie beim Einsetzen der Batterien auf korrekte Polarität.

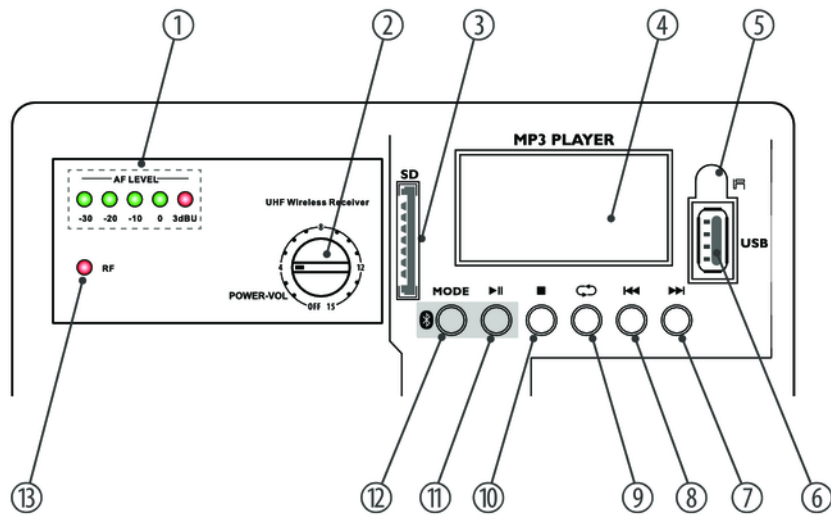
## 5 Anschlüsse und Bedienelemente


### Rückansicht – Übersicht



MBA80W

## Teilansicht A



1	<i>[AF LEVEL]</i> Die Anzeige-LEDs leuchten, wenn ein Audiosignal von einem externen Gerät anliegt.
2	<i>[POWER-VOL]</i> Ein-/Ausschalter und Lautstärkeregler des Funkempfängers.
3	SD-Kartenslot.
4	Display (  „Display“ auf Seite 32).
5	<i>[IR]</i> Infrarot-Empfänger für die Signale der Fernbedienung.
6	USB-Anschluss.

7 ►►

Je nach Betriebsart Vorwärts-Taste (Sprung zum nächsten Stück) oder Wechsel zur nächsten Menüoption.

Halten Sie diese Taste gedrückt, um die Lautstärke des internen Mediaplayers zu erhöhen.

Es empfiehlt sich, die Lautstärke des Mediaplayers immer auf dem Maximalwert zu belassen und die Gesamtlautstärke grundsätzlich über den *[LEVEL]*-Regler von Kanal 3 zu regulieren.




8 ◀◀

Je nach Betriebsart Rückwärts-Taste (Sprung zum vorherigen Stück) oder Wechsel zur vorhergehenden Menüoption.

Halten Sie diese Taste gedrückt, um die Lautstärke des internen Mediaplayers zu verringern.

Es empfiehlt sich, die Lautstärke des Mediaplayers immer auf dem Maximalwert zu belassen und die Gesamtlautstärke grundsätzlich über den *[LEVEL]*-Regler von Kanal 3 zu regulieren.



9	 <p>Auswahl taste. Drücken Sie diese Taste wiederholt, um einen Wiedergabemodus zu aktivieren. Der aktive Modus und der Titel des laufenden Stücks werden auf dem Display angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Normal „N“. Alle Stücke der ausgewählten Audioquelle werden in der hinterlegten Reihenfolge nacheinander abgespielt.</li><li>■ Zufall „R“. Alle Stücke der ausgewählten Audioquelle werden in zufälliger Reihenfolge abgespielt.</li><li>■ Intro „I“. Jeweils die ersten zehn Sekunden aller Stücke der ausgewählten Audioquelle werden angespielt.</li><li>■ Alle „A“. Endlosschleife aller Stücke, wie Modus Normal „N“.</li><li>■ Single „1“. Nur das markierte Stück wird einmal abgespielt.</li><li>■ Ordner „F“. Alle Stücke eines bestimmten Ordners der ausgewählten Audioquelle werden abgespielt.</li></ul>
10	 <p>Stopp-Taste zum Beenden der Wiedergabe.</p>
11	 <p>Je nach Betriebsart Play/Pause-Taste zum Starten/Anhalten der Wiedergabe oder Taste zur Auswahl einer Menüoption.</p>

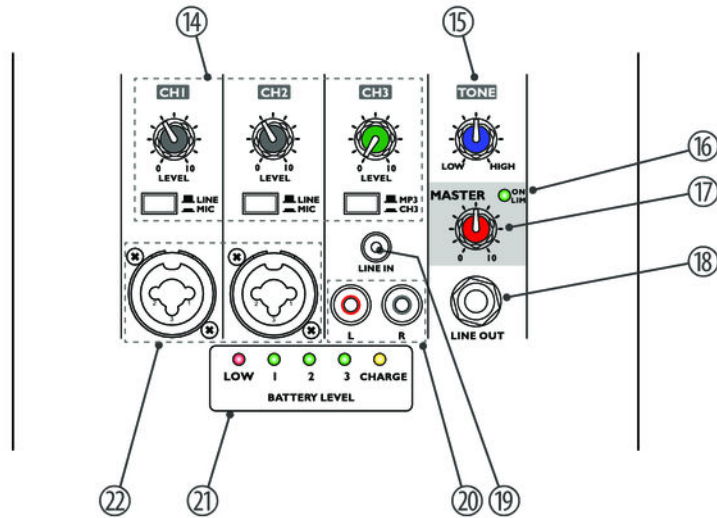
12 *[MODE]*

Auswahl taste. Drücken Sie diese Taste, um eine Audioquelle auszuwählen: SD-Karte, USB-Eingang oder Bluetooth-Schnittstelle. Die aktive Quelle wird auf dem Display angezeigt.

13 *[RF]*

Die rote Anzeige-LED *[RF]* leuchtet, wenn zwischen Mikrofon und Empfänger ein Funksignal übertragen wird.

Teilansicht B

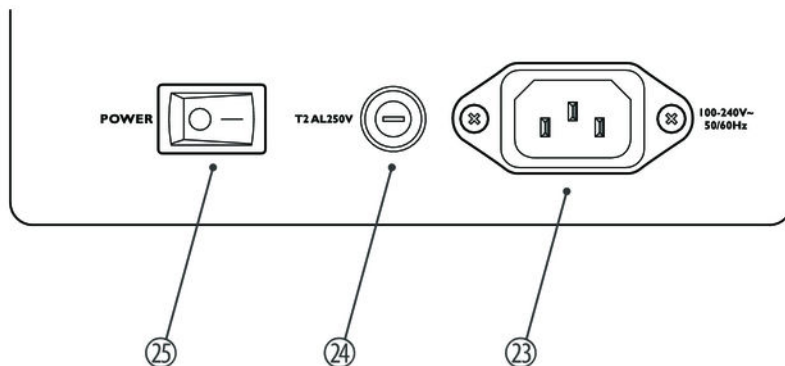


MBA80W

14	<i>[CH1], [CH2], [CH3]</i> Umschalter zwischen LINE- und MIC-Eingangssignalpegel mit Lautstärkereger für die Kanäle 1, 2 und 3.
15	<i>[TONE]</i> Klangregler. Drehen Sie den Regler für einen helleren und höhenlastigen Sound nach rechts. Drehen Sie den Regler für einen dumpferen und basslastigen Sound nach links.
16	<i>[ON   LIM]</i> Anzeige-LED. Leuchtet im Normalbetrieb dauerhaft grün und flackert rot, wenn die Box übersteuert. Drehen Sie in diesem Fall den Lautstärkereger des aktiven Kanals zurück.
17	<i>[MASTER]</i> Lautstärkereger. Mit diesem Regler passen Sie die Gesamtlautstärke des Geräts (Summe aller Eingangssignale) an.
18	<i>[LINE OUT]</i> Line-Ausgang (6,35-mm-Klinkenbuchse) zum Anschluss an einen Verstärker, eine PA oder eines zusätzlichen Lautsprechers.

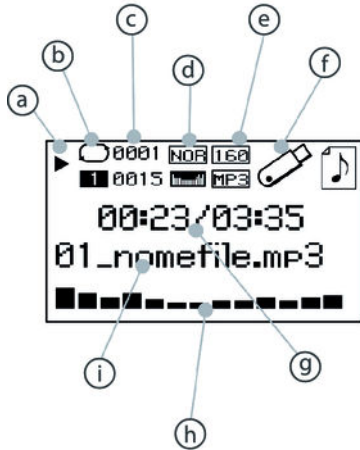
19	<i>[LINE IN]</i> 3,5-mm-Klinkenbuchse zum Anschluss eines externen Audiogeräts an Kanal 3.
20	Cinch-Eingangsbuchsen zum Anschluss eines externen Audiogeräts an Kanal 3.
21	<i>[BATTERY LEVEL]</i> Ladezustandsanzeigen. Bei voll geladenen Akkus leuchten alle drei grünen LEDs. Mit sinkender Kapazität erlöschen nacheinander die grünen LEDs 3, 2 und 1. Wenn nur noch die rote LED leuchtet, verfügen die Akkus über eine geringe Restkapazität. Schließen Sie das Gerät dann an die Netzstromversorgung an, um die Akkus zu laden. Während des Ladevorgangs leuchtet die gelbe LED.
22	Signaleingang für Kanal 1 und 2, ausgeführt als XLR-/6,35-mm-Klinken-Kombibuchse.

Teilansicht C



23	Netzanschlussbuchse.
24	Sicherungshalter.
25	<i>[POWER]</i> Hauptschalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts.

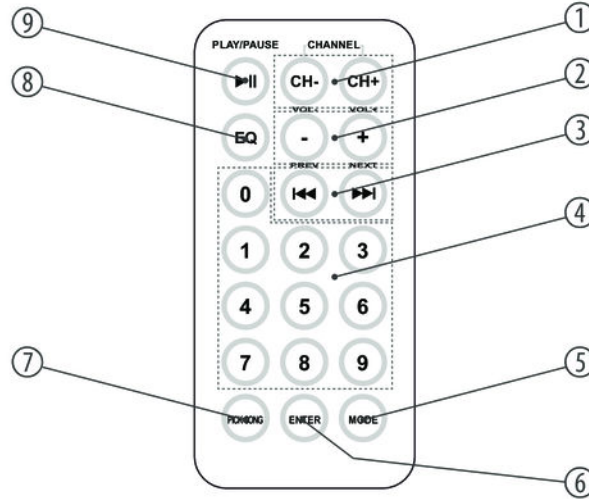
## Display



a	Play/Pause.
b	Endlosschleife.
c	Nummer des gerade abgespielten Stücks und Anzahl der Stücke im aktuellen Ordner.
d	Ausgewählte Equalizer-Einstellung.
e	Bitrate und Dateityp des gerade abgespielten Stücks.
f	Symbol für die ausgewählte Datenquelle.
g	Abgelaufene Zeit im gerade abgespielten Stück und Dauer des gerade abgespielten Stücks.
h	Balkenanzeige des Frequenzspektrums.
i	Dateiname des gerade abgespielten Stücks.




## Fernbedienung



1	<i>[CHANNEL]</i> Ohne Funktion.
2	<i>[VOL- / VOL+]</i> Verringert bzw. erhöht die Lautstärke.
3	<i>[PREV / NEXT]</i> Vorwärts (Sprung zum nächsten Stück) bzw. rückwärts (Sprung zum vorherigen Stück).
4	Numerischer Tastenblock zum direkten Anspringen eines Titels.
5	<i>[MODE]</i> Auswahltaste. Drücken Sie diese Taste, um eine Audioquelle auszuwählen: SD-Karte, USB-Eingang oder Bluetooth-Schnittstelle. Die aktive Quelle wird auf dem Display angezeigt.

6 [ENTER]

Diese Taste öffnet ein Auswahlmenü mit folgenden Optionen:

- „EQ“ – Auswahl einer Equalizer-Einstellung, entspricht der Taste [EQ] auf der Fernbedienung.
- „PLAY MODE“ – Auswahl eines Wiedergabemodus, entspricht der Taste  am Gerät.
- „CHANGE DEVICE“ – Auswahl einer Audioquelle, entspricht der Taste [MODE] auf der Fernbedienung.
- „EXIT“ – beendet das Auswahlmenü.

Zum Navigieren innerhalb des Auswahlmenüs benutzen Sie [PREV / NEXT]. Zum Auswählen einer Option benutzen Sie [PLAY/PAUSE].

7 [PICK SONG]

Ohne Funktion.

8 [EQ]

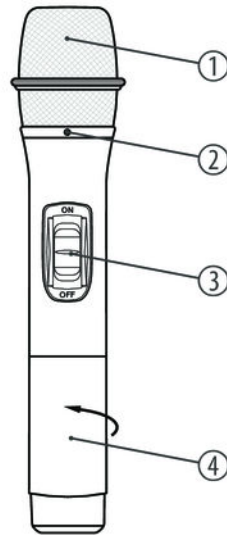
Auswahl einer Equalizer-Einstellung:

- „NOR“ – Normal
- „POP“ – Popmusik
- „ROCK“ – Rockmusik
- „JAZZ“ – Jazz
- „CLAS“ – Klassische Musik
- „COU“ – Country-Musik
- „BAS“ – Bass-Anhebung

9 [PLAY/PAUSE]

Play/Pause-Taste zum Starten/Anhalten der Wiedergabe.

**Mikrofon**



MBA80W

1	Mikrofonkorb zum Schutz vor Beschädigungen und zur Reduzierung von Wind- und Atemgeräuschen.
2	Diese LED zeigt den Zustand der Batterien an. Wenn das Mikrofon eingeschaltet ist und die Kapazität der Batterien ausreicht, leuchtet die LED grün. Wenn die Batterien verbraucht sind, leuchtet die LED rot.
3	<i>[ON/OFF]</i> Schiebeschalter zum Ein- und Ausschalten des Mikrofons.
4	Unterer Gehäuseteil mit Batteriefach und Sender. Zum Öffnen aufschrauben.

## Wiedergabe über Bluetooth

### Verbindung zum Bluetooth-Gerät herstellen

Beachten Sie die Gebrauchsanleitung Ihres Bluetooth-Geräts und schaltet Sie es ein. Platzieren Sie es in der Nähe des Geräts.

Drücken Sie *[MODE]* und wählen Sie die Bluetooth-Schnittstelle als Quelle für die Wiedergabe aus. Nach einigen Sekunden wird Ihr Bluetooth-Gerät erkannt. Im Display erscheint die Meldung „*BT Connected*“. Sollte das nicht automatisch funktionieren, drücken Sie **▶||** und starten Sie die Synchronisation vom Bluetooth-Gerät aus.

### Bluetooth-Menü

Halten Sie *[MODE]* für einige Sekunden, um das Bluetooth-Menü zu öffnen.

Zum Navigieren innerhalb des Menüs benutzen Sie *[PREV / NEXT]*. Zum Auswählen einer Option benutzen Sie *[PLAY/PAUSE]*.

Das Menü hat folgende Optionen:

- „*Recently reconnection*“ – erneut mit dem zuletzt benutzten Bluetooth-Gerät verbinden.
- „*EQ*“
  - „*Normal*“ – Normal
  - „*Pop*“ – Popmusik
  - „*Rock*“ – Rockmusik
  - „*Jazz*“ – Jazz
  - „*Classic*“ – Klassische Musik

- „County“ – Country-Musik
- „Lowbass“ – Bass-Anhebung
- „Deleted paired info“ – löscht alle Informationen über letzte Verbindung mit einem Bluetooth-Gerät. Versuchen Sie, mit dieser Option Probleme beim Herstellen einer Bluetooth-Verbindung zu lösen.
- „Device Information“ – gibt Informationen zu Name und Adresse der Bluetooth-Schnittstelle des Geräts auf dem Display aus.
- „Exit“ – beendet das Menü.



## 6 Technische Daten

<b>Verstärker-/Lautsprecherteil</b>	
Eingänge	2 × XLR/6,35-mm-Klinke-Kombibuchse als Mikrofon/Line-Eingang
	1 × 3,5-mm-Klinkenbuchse als Line-Eingang
	2 × Cinch-Buchsen als zusätzlicher Signaleingang, beispielsweise für einen CD-Player oder andere Geräte mit Line-Signal.
Ausgang	1 × 6,35-mm-Klinkenbuchse als Line-Ausgang
Lautsprecher	Zweiwegesystem mit 1-Zoll-Kompressionstreiber und 6,5-Zoll-Basslautsprecher
Frequenzbereich	80 Hz ... 18 kHz (–3 dB)
Ausgangsleistung	80 W (Netzbetrieb)
	60 W (Batteriebetrieb)
<b>Funkstrecke</b>	
Trägerfrequenz	UHF-Band (863 MHz ... 865 MHz)

NF-Frequenzgang	60 Hz ... 16 kHz (-3 dB)
Modulationstyp	Frequenzmodulation (FM)
Geräuschspannungsabstand	> 100 dB
Ausgangsleistung des Senders	< 10 mW
Klirrfaktor	< 0,1 %
<b>Gesamtgerät</b>	
Energieversorgung	100...240 V ~ 50/60 Hz
	Eingebaute aufladbare Batterie: Lithium-Ion-Akku 22,2V/ 2000mAh, wartungsfrei
Leistungsaufnahme	27 W
Sicherung	5 mm × 20 mm, 2 A, 250 V, träge
Betriebszeit mit einer Batterieladung	4 h ... 6 h
Ladezeit	7 h ... 9 h

Abmessungen (B × H × T)	240 mm × 380 mm × 200 mm
Gewicht	6 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.

**Zweipolige 6,35-mm-Klinkenstecker (mono, unsymmetrisch)**



1	Signal
2	Masse

**Dreipolige 6,35-mm-Klinkenstecker (mono, symmetrisch)**



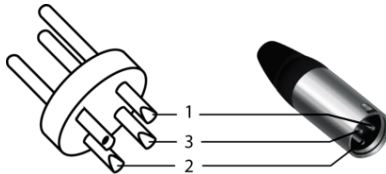
1	Signal (phasenrichtig, +)
2	Signal (phasenverkehrt, -)
3	Masse

## Dreipolige 3,5-mm-Klinkenstecker (stereo, unsymmetrisch)



1	Signal (links)
2	Signal (rechts)
3	Masse

## XLR-Stecker (symmetrisch)



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

### Cinch-Anschlüsse



Die Zeichnung und die Tabelle zeigen die Pinbelegung eines Cinch-Steckers.

1	Signal
2	Masse

## 8 Reinigung

### Geräteteile

Reinigen Sie die von außen zugänglichen Geräteteile regelmäßig. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Betriebsumgebung ab: feuchte, rauchige oder besonders schmutzige Umgebungen können eine größere Schmutzansammlung an den Geräteteilen verursachen.

- Reinigen Sie mit einem trockenen weichen Tuch.
- Hartnäckige Verschmutzungen können Sie mit einem leicht angefeuchteten Tuch entfernen.
- Verwenden Sie niemals Reiniger, die Alkohol oder Verdünnung enthalten.

### Lüftungsgitter

Die Lüftungsgitter des Geräts müssen regelmäßig von Verunreinigungen, wie Staub usw. gereinigt werden. Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung aus und trennen Sie netzbetriebene Geräte vom Stromnetz. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!



## 9 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.

### Entsorgung von Batterien



Batterien dürfen nicht weggeworfen oder verbrannt werden, sondern müssen gemäß den örtlichen Vorschriften zur Entsorgung von Sondermüll entsorgt werden. Benutzen Sie dazu die vorhandenen Sammelstellen.

Nehmen Sie Lithium-Batterien vor der Entsorgung aus dem Gerät. Schützen Sie gebrauchte Lithium-Batterien vor Kurzschluss, beispielsweise durch Abkleben der Pole mit Klebeband.

## 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)