



MA100

Aktiver Lautsprecher

Thomann GmbH
Hans-Thomann-Straße 1
96138 Burgebrach
Deutschland
Telefon: +49 (0) 9546 9223-0
Internet: www.thomann.de

05.06.2024, ID: 264758 (V2)

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	5
	1.1 Symbole und Signalwörter.....	5
2	Sicherheitshinweise	8
3	Leistungsmerkmale	11
4	Installation	12
	4.1 Tipps zum Umgang mit Lautsprechern.....	14
5	Anschlüsse und Bedienelemente	15
6	Technische Daten	18
7	Stecker- und Anschlussbelegungen	22
8	Umweltschutz	24



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 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.

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR!	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.
WARNUNG!	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.
HINWEIS!	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 schwebender Last.

Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

2 Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät dient zur Beschallung. 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 erstickten. 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.

**GEFAHR!****Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

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!****Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Bei einem Kurzschluss besteht Brand- und Lebensgefahr. Verwenden Sie immer ein ordnungsgemäß isoliertes dreiadriges Netzkabel mit einem Schutzkontaktstecker. Nehmen Sie am Netzkabel und am Netzstecker keine Veränderungen vor. Schalten Sie bei Beschädigung der Isolation sofort die Spannungsversorgung ab und veranlassen Sie die Reparatur. Falls Sie sich unsicher sind, wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft.

**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!****Brandgefahr durch abgedeckte Lüftungsschlitze und benachbarte Hitzequellen!**

Wenn Lüftungsschlitze des Geräts abgedeckt werden oder das Gerät in unmittelbarer Nähe zu anderen Wärmequellen betrieben wird, kann das Gerät überhitzen und anfangen zu brennen. Decken Sie das Gerät oder die Lüftungsschlitze niemals ab. Montieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe zu einer anderen Wärmequelle. Betreiben Sie das Gerät niemals in unmittelbarer Nähe zu offenen Flammen.



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.



HINWEIS!

Beschädigung des Geräts durch hohe Spannungen!

Das Gerät kann durch den Betrieb mit falscher Spannung oder durch auftretende hohe Spannungsspitzen beschädigt werden. Überspannungen können in ungünstigen Fällen auch zu einem Verletzungsrisiko und zu Bränden führen. Stellen Sie sicher, dass die Spannungsangabe auf dem Gerät mit dem örtlichen Stromversorgungsnetz übereinstimmt, bevor Sie das Gerät einstecken. Betreiben Sie das Gerät ausschließlich an fachgerecht installierten Netzsteckdosen, die mit einem Fehlerstromschutzschalter (FI) abgesichert sind. Trennen Sie das Gerät bei aufziehenden Gewittern und bei längerer Nichtbenutzung vorsorglich vom Stromversorgungsnetz.



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 Geräts nicht in direkten Kontakt mit dem Untergrund kommen.

3 Leistungsmerkmale

Besondere Eigenschaften des Geräts:

- 10-Zoll-Bass-Lautsprecher
- 3-Zoll-Hochton-Lautsprecher
- Abstrahlwinkel $150^\circ \times 110^\circ$
- Eingänge: 2 × XLR-Buchsen
- Ausgänge: 1 × XLR-Buchse für Line-Out, 1 × verriegelbare Speaker Twist-Buchse (für Verbindung zu passiver Box)
- Lautstärkereglер für Mic- und für Line-Eingang, Klangregelung mit 3-Band-Equalizer, Clipping-LED
- Hochständerflansch 35 mm an der Unterseite
- Filzbezug
- Standby-Funktion
- Schutzhülle (optional, Art.-Nr. 275350)

4 Installation

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 Geräten!

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

Stellen Sie sicher, dass bei der Montage und beim Betrieb immer die Normen und Vorschriften Ihres Landes eingehalten werden.

Sichern Sie das Gerät immer durch eine zweite Befestigung, z. B. ein Sicherheitsfangseil oder eine Sicherungskette.

**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.

4.1 Tipps zum Umgang mit Lautsprechern

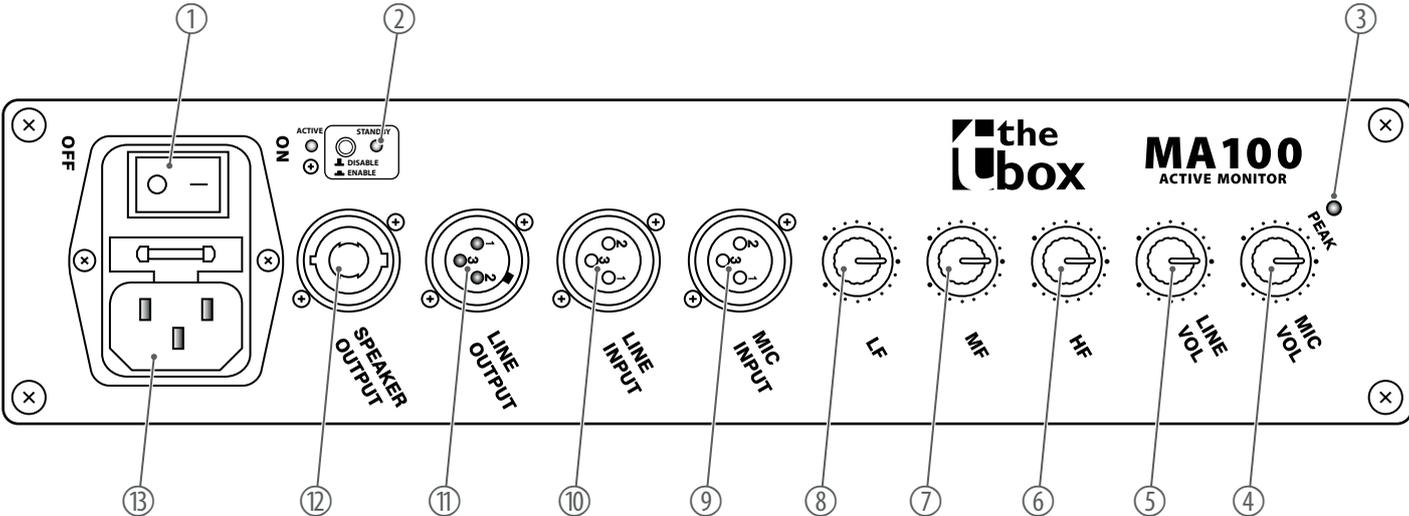
Sie sollten die Lautsprecher immer so aufstellen, dass deren Schallsignale ungehindert das Publikum erreichen können. Oft ist es dafür hilfreich, die Lautsprecher auf Stativen zu positionieren. Die Zuhörerfläche kann dadurch gleichmäßig mit maximaler Reichweite beschallt werden.

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.

5 Anschlüsse und Bedienelemente



1	<i>[ON/OFF]</i> Netzschalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts.
2	<i>[STANDBY]</i> Druckknopf zum Aktivieren (ENABLE) bzw. Deaktivieren (DISABLE) des Energiesparmodus. 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. LED <i>[ACTIVE]</i> Betriebsanzeige. Diese LED leuchtet dauerhaft im Normalbetrieb und erlischt, sobald die Box – bei aktiviertem Energiesparmodus – in den Standby-Betrieb schaltet. LED <i>[STANDBY]</i> 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.
3	LED <i>[PEAK]</i> Zeigt Übersteuerung an. Wenn die LED im Betrieb flackert oder leuchtet, ist der Pegel des Eingangssignals zu hoch. Verringern Sie in diesem Fall die Lautstärke des Eingangssignals.
4	<i>[MIC VOL]</i> Regler zum Einstellen der Lautstärke des Mikrofoneingangs. Drehen Sie den Regler ausgehend von der Nullstellung im bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke des Eingangs zu erhöhen bzw. zu verringern.
5	<i>[LINE VOL]</i> Regler zum Einstellen der Lautstärke des LINE-Eingangs. Drehen Sie den Regler ausgehend von der Nullstellung im bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke des Eingangs zu erhöhen bzw. zu verringern.
6	<i>[HF]</i> Regler zum Anheben/Absenken der hohen Frequenzen. Drehen Sie den Regler ausgehend von der Nullstellung im bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um die hohen Frequenzen um ± 6 dB anzuheben bzw. abzusenken.
7	<i>[MF]</i> Regler zum Anheben/Absenken der mittleren Frequenzen. Drehen Sie den Regler ausgehend von der Nullstellung im bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um die mittleren Frequenzen um ± 6 dB anzuheben bzw. abzusenken.
8	<i>[LF]</i> Regler zum Anheben/Absenken der tiefen Frequenzen. Drehen Sie den Regler ausgehend von der Nullstellung im bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um die tiefen Frequenzen um ± 6 dB anzuheben bzw. abzusenken.
9	<i>[MIC INPUT]</i> XLR-Mikrofonanschluss.

- | | |
|----|--|
| 10 | [<i>LINE INPUT</i>] XLR-Eingang für Line-Signale (PA, vorgeschaltete Lautsprecher usw.). |
| 11 | [<i>LINE OUTPUT</i>] XLR-Ausgang zum Anschluss eines weiteren aktiven Monitors. |
| 12 | [<i>SPEAKER OUTPUT</i>] Speaker-Twist-Ausgang zum Anschluss eines passiven Monitors. |
| 13 | Kaltgeräteeinbaustecker mit Sicherungshalter für die Stromversorgung. |

6 Technische Daten

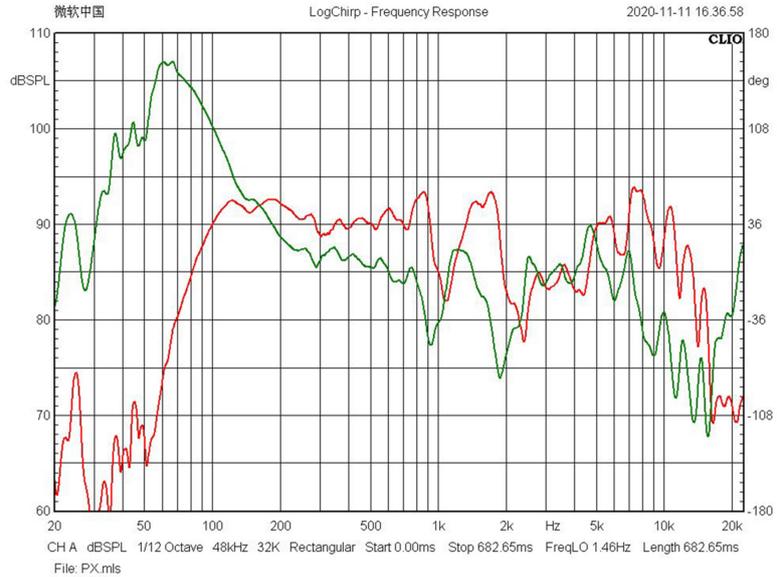
Bestückung	2-Wege-Full-Range-Aktivbox mit eingebauter Frequenzweiche mit 3-Zoll-Konushochtöner und 10-Zoll-Bass-Lautsprecher	
Eingangsanschlüsse	Line	1 × XLR (symmetrisch)
	Mikrofon	1 × XLR (symmetrisch)
	Spannungsversorgung	Kaltgeräteeinbaustecker C14
Verzerrung	Line	0,02%
	Mikrofon	0,04%
Eingangsimpedanz	10 kΩ	
Ausgangsanschlüsse		1 × XLR (symmetrisch)
		1 × Speaker Twist
Ausgangsleistung	RMS: 100 W	
	Peak: 400 W	
Frequenzbereich	85 Hz...11,5 kHz, -3 dB	
Nennimpedanz	2,7 Ω	
Schalldruckpegel (SPL), max.	109 dB	

Abstrahlwinkel (H × V)	150° × 110°	
Regelung	2 Pegelregler (MIC, LINE), 3-Band-Equalizer	
Leistungsaufnahme	15 W	
Versorgungsspannung	230 V ~ 50 Hz	
Sicherung	5 mm × 20 mm, 2,5 A, 250 V, träge	
Abmessungen (B × H × T)	360 mm × 495 mm × 310 mm	
Gewicht	15 kg	
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich	0 °C...40 °C
	relative Luftfeuchte	20 %...80 % (nicht kondensierend)

Weitere Informationen

Gehäuse	Holz
Farbe	schwarz
Flugfähig	nein
Monitorschräge	ja
Wege	2-Wege
Ständerflansch	35 mm
Wandhalterung	nein
Schutzhülle	optional (Art.-Nr. 275350)

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!

Symmetrische und unsymmetrische Übertragung

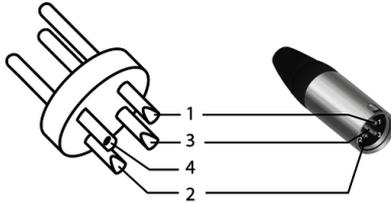
Die unsymmetrische Übertragung findet vor allem im semiprofessionellen Umfeld und im HiFi-Bereich Verwendung. Instrumentenkabel mit zwei Leitern (eine Ader plus Abschirmung) sind typische Vertreter der unsymmetrischen Übertragung. Ein Leiter ist dabei für die Masse und die Schirmung zuständig, das Nutzsignal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

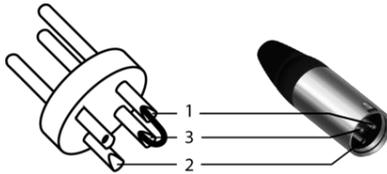
Da die Störsignale auf beide Leiter gleichermaßen wirken, wird durch Subtraktion der phasengedrehten Signale das Störsignal vollkommen ausgelöscht. Das Ergebnis ist das reine Nutzsignal ohne Störgeräusche.

XLR-Stecker (symmetrisch)



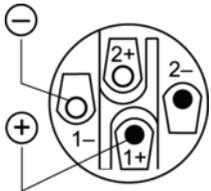
1	Masse, Abschirmung
2	Signal (phasenrichtig, +)
3	Signal (phasenverkehrt, -)
4	Abschirmung am Steckergehäuse (optional)

XLR-Stecker (unsymmetrisch)



1	Masse, Abschirmung
2	Signal
3	Gebrückt mit Pin 1

Speaker-Twist-Steckverbinder



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

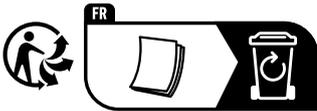
8 Umweltschutz

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.

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.

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

