




STAIRVILLE

MBM40D DMX spiegelkugelmotor

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

13.11.2017, ID: 384315

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	4
	1.1 Weitere Informationen.....	5
	1.2 Darstellungsmittel.....	6
	1.3 Symbole und Signalwörter.....	7
2	Sicherheitshinweise	10
3	Leistungsmerkmale	14
4	Installation und Inbetriebnahme	15
5	Anschlüsse und Bedienelemente	20
6	Bedienung	25
7	Technische Daten	30
8	Stecker- und Anschlussbelegungen	31
9	Reinigung	32
10	Umweltschutz	33

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) 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*“.

Handlungsanweisungen


Die einzelnen Schritte einer Handlungsanweisung sind fortlaufend nummeriert. Das Ergebnis eines Schritts ist eingerückt und durch einen Pfeil hervorgehoben.



Beispiel:

1. ▶ Schalten Sie das Gerät ein.
2. ▶ Drücken Sie *[Auto]*.
 - ⇒ Der automatische Betrieb wird gestartet.
3. ▶ Schalten Sie das Gerät aus.

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
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.

Warnzeichen	Art der Gefahr
 A yellow triangular warning sign with a black border, depicting a person standing next to a falling object.	Warnung vor schwebender Last.
 A yellow triangular warning sign with a black border, featuring a large black exclamation mark.	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

2 Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät ist als Antriebsmotor für Spiegelkugeln 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.



GEFAHR!

Elektrischer Schlag durch Kurzschluss

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.



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

- Antriebsmotor für Spiegelkugeln
- zulässige Gewichtsbelastung: 40 kg
- Betriebsarten: Master/Slave, Automatik, DMX
- Drehrichtung wählbar
- Umdrehungsgeschwindigkeit regelbar

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.

Deckenmontage



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Herabfallen

Stellen Sie sicher, dass die Deckenmontage des Motors sach- und fachgerecht durchgeführt wird und den Normen und Vorschriften in Ihrem Land entspricht.

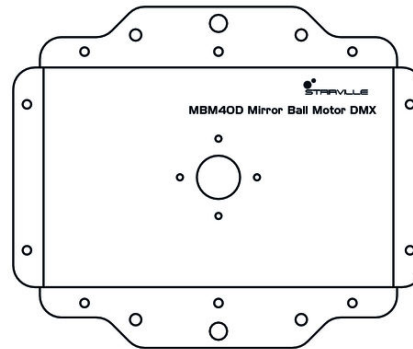
Befestigen Sie das Gerät mit den für die Anwendung geeigneten Befestigungsmaterialien an der Decke. Der für die Befestigung vorgesehene Bereich muss für die Belastung ausreichend stabil, eben und schwingungsfrei sein.



Das Gerät ist für eine maximale Belastung von 40 kg ausgelegt (Spiegelkugel, Befestigungs- und Sicherungsketten, Haken). Einschließlich des Eigengewichts des Geräts ergibt sich eine maximale Zugbelastung von 46 kg auf die für die Deckenmontage benutzten Befestigungsmaterialien!

Arbeiten Sie immer von einer stabilen Plattform aus, wenn Sie das Gerät installieren oder Wartungsarbeiten daran durchführen. Dabei muss der Bereich unterhalb des Geräts abgesperrt sein.

Die folgende Abbildung zeigt das Bohrbild für die Deckenmontage des Geräts.



Die Motorachse muss im montierten Zustand exakt senkrecht zur Deckenebene stehen!

Hinweise und Anweisungen zur Montage der Spiegelkugel, insbesondere die anwendbaren Sicherheitsvorschriften, entnehmen Sie bitte der mitgelieferten Herstelleranleitung.



HINWEIS!

Mögliche Störungen bei der Datenübertragung

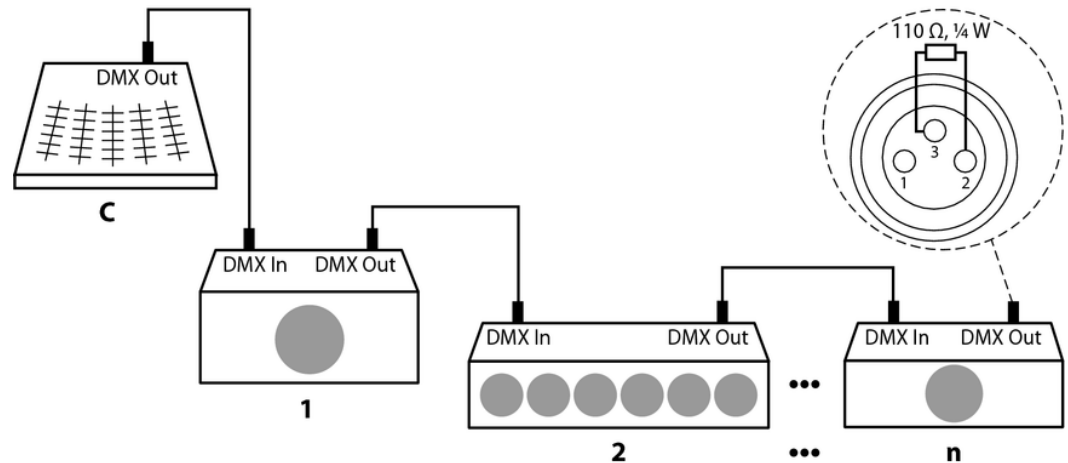
Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, benutzen Sie spezielle DMX-Kabel und keine normalen Mikrofonkabel.

Verbinden Sie den DMX-Eingang oder -Ausgang niemals mit Audiogeräten wie Mischpulten oder Verstärkern.

Stellen Sie alle Verbindungen her, solange das Gerät ausgeschaltet ist. Benutzen Sie für alle Verbindungen hochwertige Kabel, die möglichst kurz sein sollten.

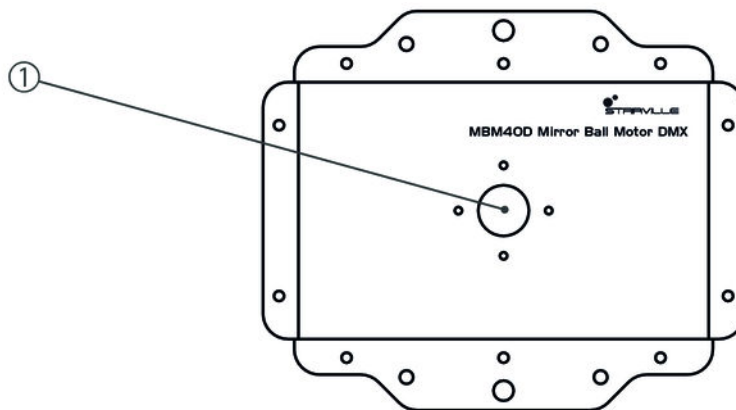
Verbindungen in der Betriebsart „DMX“

Verbinden Sie den DMX-Eingang des Geräts mit dem DMX-Ausgang eines DMX-Controllers oder eines anderen DMX-Geräts. Verbinden Sie den Ausgang des ersten DMX-Geräts mit dem Eingang des zweiten und so weiter, um eine Reihenschaltung zu bilden. Stellen Sie sicher, dass der Ausgang des letzten DMX-Geräts in der Kette mit einem Widerstand ($110\ \Omega$, $\frac{1}{4}\ W$) abgeschlossen ist.



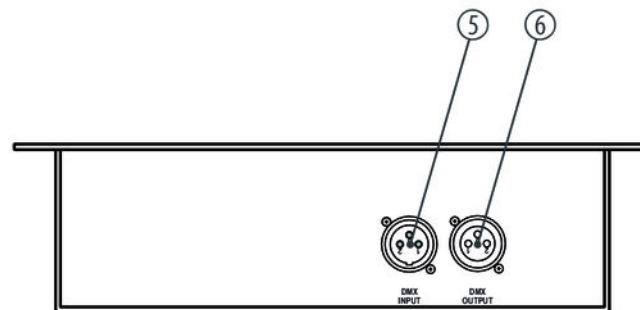
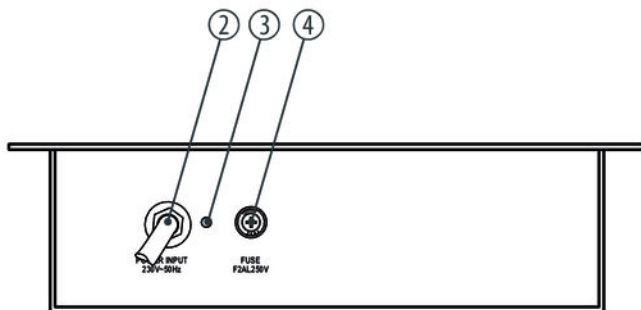
5 Anschlüsse und Bedienelemente

Draufsicht



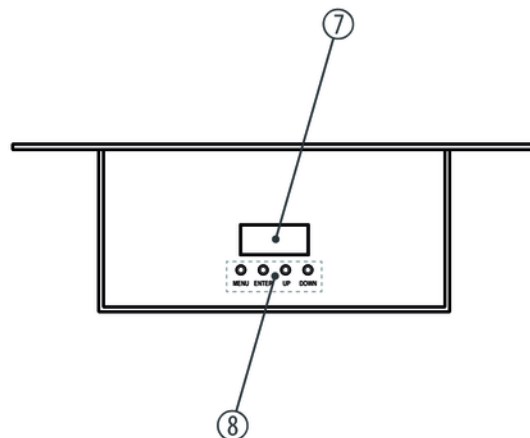
1 Motorachse.

Vorder- und Rückseite



2	<i>[POWER INPUT]</i> Netzkabel für die Stromversorgung.
3	Betriebsanzeige. Diese LED leuchtet, sobald Spannung am Gerät anliegt.
4	<i>[FUSE]</i> Sicherungshalter.
5	<i>[DMX INPUT]</i> DMX-Eingang.
6	<i>[DMX OUTPUT]</i> DMX-Ausgang.

Bedienfeld und Display



MBM40D DMX

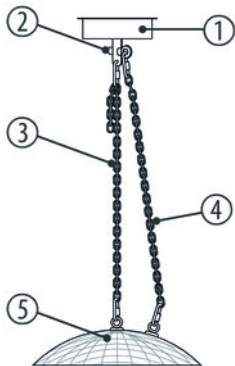
7	Display.
8	<i>[Mode]</i> Aktiviert das Hauptmenü und wechselt zwischen den Menüpunkten. Schließt ein geöffnetes Untermenü.
	<i>[Setup]</i> Wählt eine Option der jeweiligen Betriebsart aus, bestätigt den eingestellten Wert.
	<i>[Up]</i> Erhöht den angezeigten Wert um eins.
	<i>[Down]</i> Verringert den angezeigten Wert um eins.

6 Bedienung

Vor dem Einschalten

Ein passender Sicherungsbolzen ist Bestandteil des Lieferumfangs und dient zur Befestigung einer Sicherungskette, mit der die angehängte Spiegelkugel gegen Herabfallen zu sichern ist.

Befestigen Sie den Sicherungsbolzen vor dem Einschalten an der Motorachse. Beachten Sie bei der Montage der Spiegelkugel alle Hinweise und Anweisungen des Herstellers, insbesondere die anwendbaren Sicherheitsvorschriften.



1	Spiegelkugelmotor.
2	Sicherungsbolzen.
3	Anhängerkette der Spiegelkugel.
4	Sicherungskette der Spiegelkugel.
5	Spiegelkugel.

Gerät einschalten

Um den Betrieb zu starten, verbinden Sie das Gerät mit dem Stromnetz. Das Gerät ist sofort betriebsbereit.

Betriebsart Master/Slave

Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät als Slave in einer Master-Slave-Konfiguration arbeitet und nicht mittels DMX gesteuert wird. Das Gerät reagiert in dieser Betriebsart auf die Steuersignale des Master-Geräts.

1. ► Stellen Sie alle notwendigen Kabelverbindungen her.
2. ► Öffnen Sie mit *[Menu]* das Hauptmenü und wählen Sie mit *[Up]* bzw. *[Down]* die Option „Slave“.
 - ⇒ Das Gerät arbeitet solange im Slave-Betrieb, bis Sie eine andere Betriebsart anwählen.

Betriebsart „DMX“

Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät mittels DMX gesteuert wird.

1. ➤ Öffnen Sie mit *[Menu]* das Hauptmenü und wählen Sie mit *[Up]* bzw. *[Down]* die Option „DMX“.
2. ➤ Bestätigen Sie mit *[Enter]* und weisen Sie mit *[Up]* bzw. *[Down]* eine DMX-Adresse im Bereich von „A001“ ... „A512“ zu.

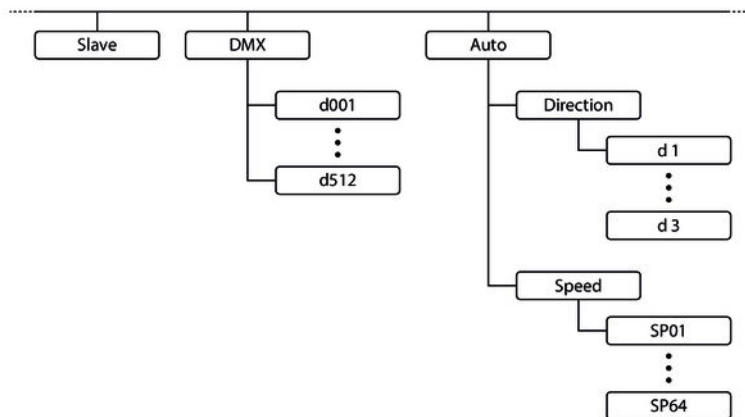
Kanal	Wert	Funktion
1	0	keine Rotationsbewegung
	1 ... 127	Rotationsbewegung im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit absteigend
	128	keine Rotationsbewegung
	129 ... 255	Rotationsbewegung gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend

Betriebsart Automatik

Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät im Stand-Alone-Modus arbeitet und nicht mittels DMX gesteuert wird. Das Gerät reagiert in dieser Betriebsart auf die Einstellungen im Menü „Auto“.

1. ➤ Öffnen Sie mit *[Menu]* das Hauptmenü und wählen Sie mit *[Up]* bzw. *[Down]* die Option „Auto“.
2. ➤ Bestätigen Sie mit *[Enter]* und wählen Sie mit *[Up]* bzw. *[Down]* eine der folgenden Optionen:
 - „direction“
 - „speed“
3. ➤ Legen Sie im Menü „direction“ die Drehrichtung des Motors fest: „d1“ (im Uhrzeigersinn) oder „d3“ (gegen den Uhrzeigersinn).
4. ➤ Legen Sie im Menü „speed“ die Umdrehungsgeschwindigkeit des Motors fest: „SP01“ ... „SP64“ (0,5 min⁻¹ ... 5 min⁻¹).

Menüübersicht



7 Technische Daten

Anzahl der DMX-Kanäle	1
Umdrehungsgeschwindigkeit	regelbar von $0,5 \text{ min}^{-1}$... 5 min^{-1}
Drehrichtung	rechts / links umschaltbar
Mechanische Belastbarkeit	40 kg (maximale Zugbelastung in vertikaler Richtung)
Leistungsaufnahme	16 W
Versorgungsspannung	230 V ~ 50 Hz
Sicherung	5 mm × 20 mm, 2 A, 250 V, träge
Abmessungen (B × H × T)	285 mm × 190 mm × 235 mm
Gewicht	6 kg

8 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 Lichterlebnis 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 ein zerstörter DMX-Controller, ein Kurzschluss oder „nur“ eine nicht funktionierende Lightshow sein!

DMX-Anschlüsse

Eine dreipolige XLR-Buchse dient als DMX-Ausgang, ein dreipoliger XLR-Stecker dient als DMX-Eingang. Die unten stehende Zeichnung und die Tabelle zeigen die Pinbelegung einer dazu passenden Kupplung.



Pin	Belegung
1	Masse (Abschirmung)
2	Signal invertiert (DMX-, „Cold“)
3	Signal (DMX+, „Hot“)

9 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.

10 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