



MH-X25 LED Spot moving head

Musikhaus Thomann e.K.
Treppendorf 30
96138 Burgebrach
Deutschland
Telefon: +49 (0) 9546 9223-0
E-Mail: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

25.09.2012

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise.....	5
2	Sicherheitshinweise.....	8
3	Leistungsmerkmale.....	14
4	Installation.....	15
5	Inbetriebnahme.....	21
6	Anzeigen und Bedienelemente.....	24
7	Bedienung.....	27
	7.1 Gerät starten.....	27
	7.2 Hauptmenü.....	28
	7.3 Einstellungsmenü.....	36
	7.4 Gobos.....	41
	7.5 Funktionen im 6-Kanal-DMX-Modus.....	42
	7.6 Funktionen im 12-Kanal-DMX-Modus.....	46
8	Reinigung.....	54

9	Fehlerbehebung.....	55
10	Technische Daten.....	57
11	Umweltschutz.....	58

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.

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.
VORSICHT!	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.
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 heißer Oberfläche.
	Warnung vor schwebender Last.
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

2 Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät ist für den Einsatz als frei beweglicher Multifunktionsscheinwerfer bestimmt. 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

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.



WARNUNG!

Augenverletzungen durch hohe Lichtintensität

Blicken Sie niemals direkt in die Lichtquelle.



WARNUNG!

Gefahr eines epileptischen Anfalls

Lichtblitze (strobe effects) können bei empfindlichen Menschen epileptische Anfälle auslösen. Empfindliche Menschen sollten es vermeiden, auf blinkendes Licht zu blicken.



WARNUNG!

Verbrennungsgefahr

Die Oberfläche des Geräts kann im Betrieb sehr heiß werden.

Berühren Sie das Gerät während des Betriebs nicht mit bloßen Händen und warten Sie nach dem Ausschalten mindestens 15 Minuten.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Bewegungen des Geräts

Der Kopf des Geräts kann schnelle Bewegungen (Drehung, Neigung) ausführen und sehr helles Licht erzeugen. Das gilt auch unmittelbar nach dem Einschalten, bei automatischem oder ferngesteuertem Betrieb und beim Ausschalten eines angeschlossenen DMX-Controllers. Personen, die sich unmittelbar neben dem Gerät aufhalten, können dadurch verletzt oder erschreckt werden.

Stellen Sie vor dem Einschalten und während des Betriebs sicher, dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe des Geräts aufhalten. Werden im Bewegungsbereich oder in unmittelbarer Nähe des Geräts Arbeiten ausgeführt, muss das Gerät ausgeschaltet bleiben.



HINWEIS!

Brandgefahr

Decken Sie niemals die Lüftungsschlitze 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

Der Moving Head eignet sich besonders für professionelle Beleuchtungsaufgaben, zum Beispiel bei Veranstaltungen, auf Rockbühnen, im Theater- und im Musicalbereich oder in Diskotheken.

Besondere Eigenschaften des Geräts:

- Zwei bewegliche Achsen mit 8- oder 16-Bit-Auflösung:
 - Tilt (270 °)
 - Pan (540 °)
- Ansteuerung über DMX (6 oder 12 Kanäle) sowie über Tasten und Display am Gerät
- Eingebaute automatische Show-Programme
- Musiksteuerung
- Master-/Slave-Modus
- Farbrad mit Weiß, 8 Vollfarben, 8 Split-Farben und Regenbogeneffekt
- Gobo-Rad mit 7 rotierbaren Gobos
- Gobo-Shake-Funktion
- Elektronischer Dimmer
- Shutter-Frequenz: 0...13 Hz
- Automatische Positionskorrektur

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.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Herabfallen

Stellen Sie sicher, dass die Montage den Normen und Vorschriften in Ihrem Land entspricht. Sichern Sie das Gerät immer durch eine zweite Befestigung, zum Beispiel ein Fangseil oder eine Sicherungskette.

Die Tragfähigkeit von Traversen oder anderen Befestigungen muss für die vorgesehene Anzahl an Geräten ausreichen. Beachten Sie, dass durch die Bewegung des Kopfes zusätzliche Lasten auf die tragenden Teile einwirken.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Bewegungen des Geräts

Der Kopf des Geräts kann schnelle Bewegungen (Drehung, Neigung) ausführen und sehr helles Licht erzeugen. Das gilt auch unmittelbar nach dem Einschalten, bei automatischem oder ferngesteuertem Betrieb und beim Ausschalten eines angeschlossenen DMX-Controllers. Personen, die sich unmittelbar neben dem Gerät aufhalten, können dadurch verletzt oder erschreckt werden.

Stellen Sie vor dem Einschalten und während des Betriebs sicher, dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe des Geräts aufhalten. Werden im Bewegungsbereich oder in unmittelbarer Nähe des Geräts Arbeiten ausgeführt, muss das Gerät ausgeschaltet bleiben.



HINWEIS!

Überhitzungsgefahr

Der Abstand zwischen der Lichtquelle und der beleuchteten Fläche muss größer als 0,5 m sein.

Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung.

Die Umgebungstemperatur muss immer unter 40 °C liegen.



HINWEIS!

Mögliche Schäden durch Bewegungen des Geräts

Stellen Sie sicher, dass rund um das Gerät genügend Platz für die Bewegungen des Gerätekopfs (Drehung, Neigung) bleibt.



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-Ausgang niemals mit Audiogeräten wie Mischpulten oder Verstärkern.

DMX-Anschlüsse



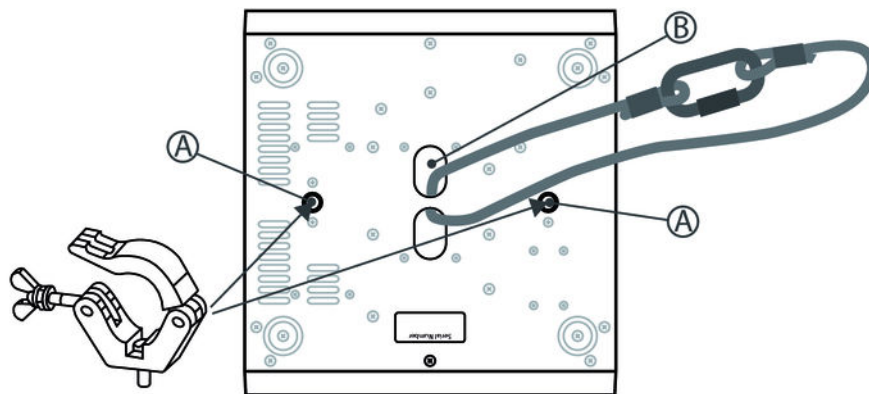
Eine dreipolige XLR-Buchse dient als DMX-Ausgang, ein dreipoliger XLR-Stecker dient als DMX-Eingang. Die untenstehende Zeichnung und die Tabelle zeigen die Pinbelegung einer dazu passenden Kupplung.

1	Masse
2	DMX-Daten (-)
3	DMX-Daten (+)

Befestigungsmöglichkeiten

Sie können das Gerät an der Wand, der Decke oder auf dem Fußboden installieren. Ein Befestigungsbügel und die erforderlichen Schrauben gehören zum Lieferumfang.

Die Gewinde an der Gehäuseunterseite dienen zur sicheren Befestigung des Haltebügels oder von Traversenklemmen (clamps). Sicherheitsfangseile können durch die Aussparungen an der Gehäuseunterseite geführt werden, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



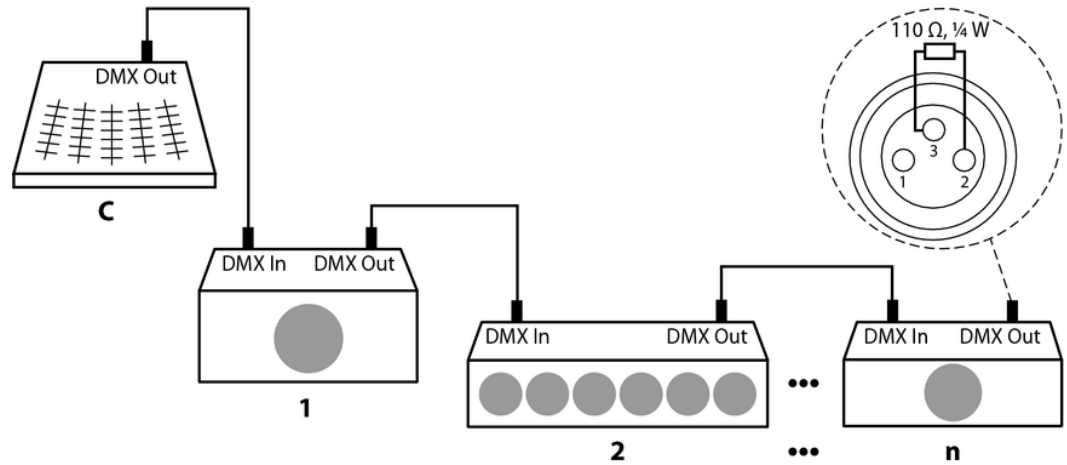
A	Gewinde für mitgelieferten Haltebügel oder für Traversenklemmen (clamps)
B	Öffnungen für Sicherheitsfangseil

5 Inbetriebnahme

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 ($110\ \Omega$, $\frac{1}{4}\text{ W}$) abgeschlossen ist.



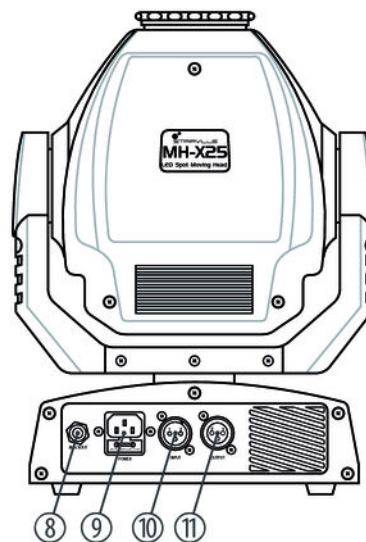
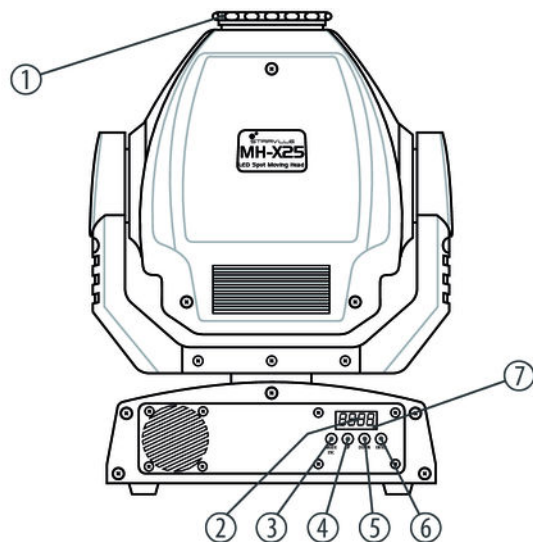
DMX-Indikator

Wenn das Gerät und der DMX-Controller in Betrieb sind, zeigt der DMX-Indikator im Display, dass ein DMX-Signal am Eingang empfangen wird.

Verbindungen in der Betriebsart „Master/Slave“

Wenn Sie eine Gruppe von Geräten in der Betriebsart „Master/Slave“ konfigurieren, steuert das erste Gerät die anderen und ermöglicht eine automatische, von der Musik gesteuerte und synchronisierte Show. Diese Funktion ist besonders nützlich, um eine Show ohne großen Programmieraufwand zu starten. Verbinden Sie den DMX-Ausgang des Master-Geräts mit dem DMX-Eingang des ersten Slave-Geräts. Verbinden Sie anschließend den DMX-Ausgang des ersten Slave-Geräts mit dem DMX-Eingang des zweiten Slave-Geräts und so weiter.

6 Anzeigen und Bedienelemente



1	Lichtaustrittsöffnung mit Projektionslinse (manuelle Scharfstellung).
2	Display
3	Taste <i>[MODE/ESC]</i> Aktiviert das Haupt- und das Einstellungs Menü und wechselt zwischen den Menüpunkten. Schließt ein geöffnetes Untermenü, ohne die Änderungen zu speichern.
4	Taste <i>[UP]</i> Erhöht den angezeigten Wert um eins.
5	Taste <i>[DOWN]</i> Verringert den angezeigten Wert um eins.
6	Taste <i>[ENTER]</i> Wählt eine Option der jeweiligen Betriebsart aus, bestätigt den eingestellten Wert.
7	DMX-Indikator.

8	BLACK OUT Anschluss für optional erhältlichen Schalter, mit dem die Lampe ein- und ausgeschaltet werden kann.
9	POWER Kaltgeräteeinbaustecker mit Sicherungshalter.
10	INPUT DMX-Eingang.
11	OUTPUT DMX-Ausgang.

7 Bedienung

7.1 Gerät starten



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Bewegungen des Geräts

Der Kopf des Geräts kann schnelle Bewegungen (Drehung, Neigung) ausführen und sehr helles Licht erzeugen. Das gilt auch unmittelbar nach dem Einschalten, bei automatischem oder ferngesteuertem Betrieb und beim Ausschalten eines angeschlossenen DMX-Controllers. Personen, die sich unmittelbar neben dem Gerät aufhalten, können dadurch verletzt oder erschreckt werden.

Stellen Sie vor dem Einschalten und während des Betriebs sicher, dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe des Geräts aufhalten. Werden im Bewegungsbereich oder in unmittelbarer Nähe des Geräts Arbeiten ausgeführt, muss das Gerät ausgeschaltet bleiben.

Verbinden Sie das Gerät mit dem Stromnetz, um den Betrieb zu starten. Nach einigen Sekunden beginnen die Lüfter zu arbeiten, der Kopf bewegt sich zu den Ausgangspunkten für Drehung (pan) und Neigung (tilt). Nach einigen weiteren Sekunden zeigt das Display „d001“. Jetzt ist das Gerät betriebsbereit.

7.2 Hauptmenü

Drücken Sie *[MODE/ESC]* (bei Steuerung durch einen DMX-Controller etwa 30 Sekunden), um das Hauptmenü zu aktivieren. Drücken Sie *[MODE/ESC]* erneut, um einen Menüpunkt auszuwählen.

Benutzen Sie *[UP]* und *[DOWN]*, um den jeweils angezeigten Wert zu ändern. Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*. Um ohne Änderungen zurück in das Hauptmenü zu kommen, drücken Sie entweder *[MODE/ESC]* oder warten Sie eine Minute.

Wenn Sie etwa eine Minute lang keine Tasten drücken, wird das Display dunkel geschaltet. Ein kurzer Druck auf *[MODE/ESC]* genügt dann, um es wieder einzuschalten.

Alle zuvor vorgenommenen Einstellungen werden gespeichert, auch wenn Sie das Gerät ausschalten und vom Stromnetz trennen. Um mit den Standardwerten neu zu starten, benutzen Sie die Funktion „Load default“ (↶ „Default-Werte laden“ auf Seite 34).

DMX-Adresse

Drücken Sie so oft *[MODE/ESC]*, bis das Display „dxxx“ anzeigt. Jetzt können Sie die Nummer des ersten vom Gerät verwendeten DMX-Kanals (DMX-Adresse) einstellen. Wählen Sie mit *[UP]* und *[DOWN]* einen Wert zwischen 1 und 512.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu bestätigen und anschließend *[MODE/ESC]*, um zum nächsten Menüpunkt zu wechseln. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE/ESC]* oder warten Sie eine Minute.

Stellen Sie sicher, dass diese Nummer zur Konfiguration Ihres DMX-Controllers passt. Die folgende Tabelle zeigt für die verschiedenen DMX-Modi die höchste mögliche DMX-Adresse.

Modus	Höchste mögliche DMX-Adresse
6 Kanäle	507
12 Kanäle	501

Betriebsart „Auto-Show“

Drücken Sie so oft *[MODE/ESC]*, bis das Display „NASL“ anzeigt. Mit *[UP]* und *[DOWN]* können Sie jetzt eine der vorprogrammierten Shows auswählen. Drücken Sie *[ENTER]*, um den Betrieb in der ausgewählten Betriebsart zu starten.

Anzeige bei geöffnetem Menü	Anzeige nach Bestätigung mit <i>[ENTER]</i>	Betriebsart
NASL	„SLoU“	Automatische Show Typ 1 (langsam), im Stand-Alone-Betrieb oder als Master im Master/Slave-Betrieb
NAFA	„FASt“	Automatische Show Typ 2 (schnell), im Stand-Alone-Betrieb oder als Master im Master/Slave-Betrieb
NSt5	„SrUn“	Musikgesteuerte Show im Stand-Alone-Betrieb oder als Master im Master/Slave-Betrieb

Anzeige bei geöffnetem Menü	Anzeige nach Bestätigung mit [ENTER]	Betriebsart
NStc	„crUn“	Automatische Show Typ 3 (mittlere Geschwindigkeit), im Stand-Alone-Betrieb oder als Master im Master/Slave-Betrieb
SLAv	„Son“	Das Gerät arbeitet als Slave und folgt den Abläufen am Master

Pan-Umkehrung

Drücken Sie so oft [MODE/ESC], bis das Display „PAN“ anzeigt. Mit [UP] und [DOWN] können Sie jetzt zwischen „rPAN“ (umgekehrte Drehrichtung) und „PAN“ (normale Drehrichtung) wählen.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie [ENTER], um die Einstellung zu bestätigen und anschließend [MODE/ESC], um zum nächsten Menüpunkt zu wechseln. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie [MODE/ESC] oder warten Sie eine Minute.

Tilt-Umkehrung

Drücken Sie so oft *[MODE/ESC]*, bis das Display „tit“ anzeigt. Mit *[UP]* und *[DOWN]* können Sie jetzt zwischen „rtit“ (umgekehrte Neigungsrichtung) und „tit“ (normale Neigungsrichtung) wählen.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu bestätigen und anschließend *[MODE/ESC]*, um zum nächsten Menüpunkt zu wechseln. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE/ESC]* oder warten Sie eine Minute.

Display-Umkehrung

Drücken Sie so oft *[MODE/ESC]*, bis das Display „dis“ anzeigt. Mit *[UP]* und *[DOWN]* können Sie jetzt zwischen „rdis“ (Text im Display erscheint auf dem Kopf stehend) und „dis“ (Text im Display erscheint normal) wählen.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu bestätigen und anschließend *[MODE/ESC]*, um zum nächsten Menüpunkt zu wechseln. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE/ESC]* oder warten Sie eine Minute.

Betriebsart „DMX“

Drücken Sie so oft *[MODE/ESC]*, bis das Display „A-CH“ anzeigt. Mit *[UP]* und *[DOWN]* können Sie jetzt einen der folgenden DMX-Betriebsmodi auswählen: 12-Kanal (Anzeige „A-CH“) oder 6-Kanal (Anzeige „6-CH“). Diese Einstellung ist nur relevant, wenn das Gerät mittels DMX gesteuert wird.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu bestätigen und anschließend *[MODE/ESC]*, um zum nächsten Menüpunkt zu wechseln. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE/ESC]* oder warten Sie eine Minute.

Pan-Bereich

Drücken Sie so oft *[MODE/ESC]*, bis das Display „PA54“ anzeigt. Mit *[UP]* und *[DOWN]* können Sie jetzt den Pan-Bereich bestimmen. Wählen Sie zwischen „PA54“ (Pan-Bereich = 540°), „PA36“ (Pan-Bereich = 360°) und „PA18“ (Pan-Bereich = 180°).

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu bestätigen und anschließend *[MODE/ESC]*, um zum nächsten Menüpunkt zu wechseln. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE/ESC]* oder warten Sie eine Minute.

Tilt-Bereich

Drücken Sie so oft *[MODE/ESC]*, bis das Display „ti27“ anzeigt. Mit *[UP]* und *[DOWN]* können Sie jetzt den Tilt-Bereich bestimmen. Wählen Sie zwischen „ti27“ (Tilt-Bereich = 270°), „ti18“ (Tilt-Bereich = 180°) und „ti 9“ (Tilt-Bereich = 90°).

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu bestätigen und anschließend *[MODE/ESC]*, um zum nächsten Menüpunkt zu wechseln. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE/ESC]* oder warten Sie eine Minute.

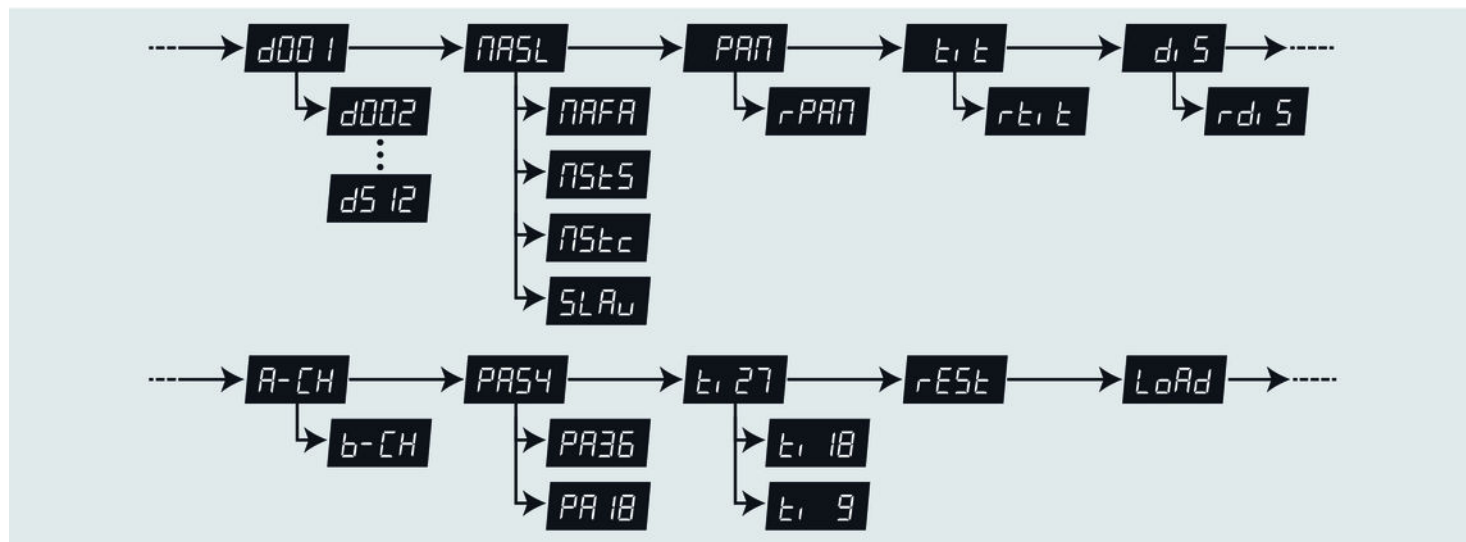
System-Reset

Drücken Sie so oft *[MODE/ESC]*, bis das Display „rEst“ anzeigt. Drücken Sie *[ENTER]*, um die Stellmotoren für die beweglichen Achsen, das Gobo-Rad und das Farbrad auf die Anfangspositionen zurückzusetzen (mechanischer Reset).

Default-Werte laden

Drücken Sie so oft *[MODE/ESC]*, bis das Display „LoAd“ anzeigt. Drücken Sie *[ENTER]*, um alle Werte auf den Grundzustand zurückzusetzen, die im Hauptmenü eingestellt werden können.

Übersicht (Hauptmenü)



7.3 Einstellungsmenü

Drücken Sie *[MODE/ESC]* etwa fünf Sekunden, um das Einstellungsmenü zu aktivieren. Benutzen Sie *[UP]* bzw. *[DOWN]*, um das Gerätekennwort 2323 einzugeben. Dabei ändert die Taste *[UP]* die Zahl an der Stelle des Cursors, die Taste *[DOWN]* verschiebt den Cursor an die nächste Stelle. Drücken Sie *[ENTER]*, wenn alle Stellen eingegeben sind.

Um das Einstellungsmenü zu verlassen und zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie *[MODE/ESC]* etwa fünf Sekunden.

Alle zuvor vorgenommenen Einstellungen werden gespeichert, auch wenn Sie das Gerät vom Stromnetz trennen.



Für diejenigen Werte, die im Einstellungsmenü geändert werden können, steht keine Reset-Funktion zur Verfügung.

**Voreinstellung für Drehung
(pan offset)**

Aktivieren Sie das Einstellungsmenü. Drücken Sie so oft *[MODE/ESC]*, bis das Display „Pxxx“ anzeigt. Stellen Sie mit den Tasten *[UP]* bzw. *[DOWN]* einen Wert zwischen 0 und 255 ein, bis sich der Kopf in der gewünschten Ausgangsposition befindet.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu bestätigen und anschließend *[MODE/ESC]*, um zum nächsten Menüpunkt zu wechseln. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE/ESC]* oder warten Sie eine Minute.

**Voreinstellung für Neigung (tilt
offset)**

Aktivieren Sie das Einstellungsmenü. Drücken Sie so oft *[MODE/ESC]*, bis das Display „txxx“ anzeigt. Stellen Sie mit den Tasten *[UP]* bzw. *[DOWN]* einen Wert zwischen 0 und 255 ein, bis sich der Kopf in der gewünschten Ausgangsposition befindet.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu bestätigen und anschließend *[MODE/ESC]*, um zum nächsten Menüpunkt zu wechseln. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE/ESC]* oder warten Sie eine Minute.

Voreinstellung für Gobo-Rad

Aktivieren Sie das Einstellungsmenü. Drücken Sie so oft *[MODE/ESC]*, bis das Display „Gxxx“ anzeigt. Stellen Sie mit den Tasten *[UP]* bzw. *[DOWN]* einen Wert zwischen 0 und 255 ein, bis sich das Gobo-Rad in der gewünschten Ausgangsposition befindet.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu bestätigen und anschließend *[MODE/ESC]*, um zum nächsten Menüpunkt zu wechseln. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE/ESC]* oder warten Sie eine Minute.

Voreinstellung für Gobo-Rotation

Aktivieren Sie das Einstellungsmenü. Drücken Sie so oft *[MODE/ESC]*, bis das Display „rxxx“ anzeigt. Stellen Sie mit den Tasten *[UP]* bzw. *[DOWN]* einen Wert zwischen 0 und 255 ein, bis sich das Gobo-Rad in der gewünschten Drehungsposition befindet.

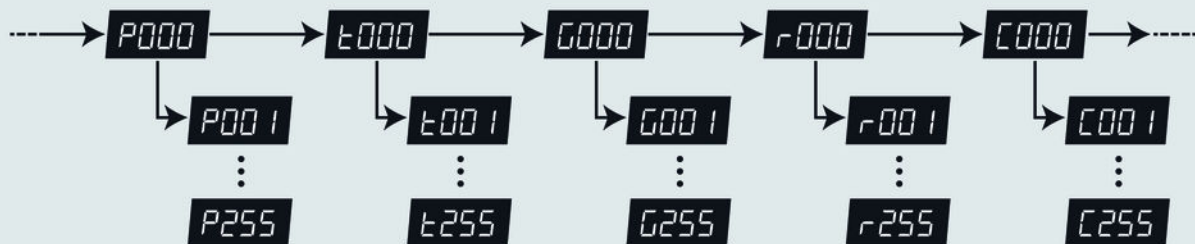
Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu bestätigen und anschließend *[MODE/ESC]*, um zum nächsten Menüpunkt zu wechseln. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE/ESC]* oder warten Sie eine Minute.

Voreinstellung für Farbrad

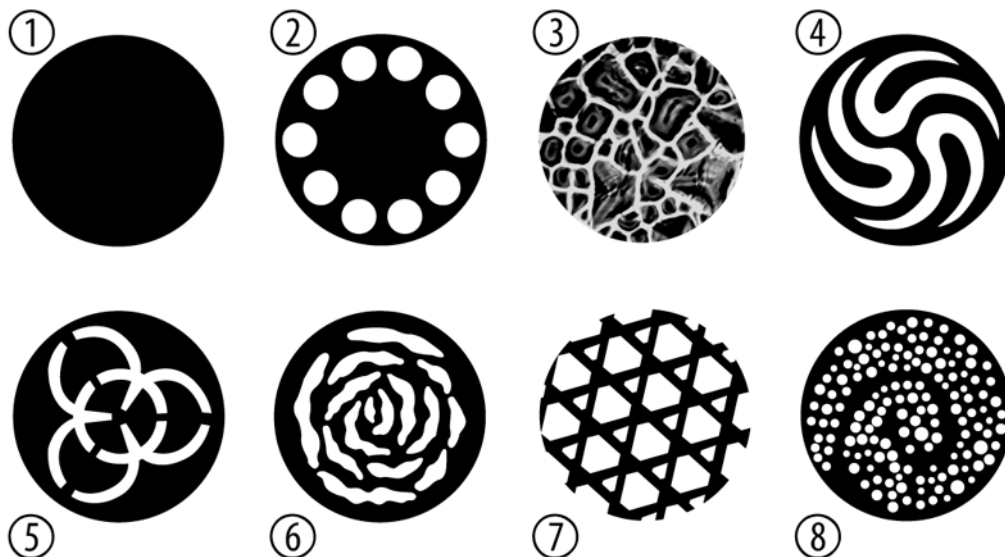
Aktivieren Sie das Einstellungsmenü. Drücken Sie so oft *[MODE/ESC]*, bis das Display „Cxxx“ anzeigt. Stellen Sie mit den Tasten *[UP]* bzw. *[DOWN]* einen Wert zwischen 0 und 255 ein, bis sich das Farbrad in der gewünschten Ausgangsposition befindet.

Wenn das Display den gewünschten Wert anzeigt, drücken Sie *[ENTER]*, um die Einstellung zu bestätigen und anschließend *[MODE/ESC]*, um zum nächsten Menüpunkt zu wechseln. Um den Menüpunkt ohne Änderungen zu wechseln, drücken Sie *[MODE/ESC]* oder warten Sie eine Minute.

Übersicht (Einstellungsmenü)



7.4 Gobos



MH-X25 LED Spot

th.mann
MUSIC IS OUR PASSION

7.5 Funktionen im 6-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0...255	Drehung (pan) (0° bis zum Maximalwert des Pan-Bereichs: 180°, 270° oder 540°)
2	0...255	Neigung (tilt) (0° bis zum Maximalwert des Tilt-Bereichs: 90°, 180° oder 270°)
3	Farbrad	
	0...7	Weiß
	5...9	Gelb
	10...14	Pink
	15...19	Grün
	20...24	Peachblow
	25...29	Hellblau
	30...34	Gelbgrün
	35...39	Rot

Kanal	Wert	Funktion
	40...44	Dunkelblau
	45...54	Stufenweiser Übergang von Weiß zu Gelb
	55...64	Stufenweiser Übergang von Gelb zu Pink
	65...73	Stufenweiser Übergang von Pink zu Grün
	74...83	Stufenweiser Übergang von Grün zu Peachblow
	84...92	Stufenweiser Übergang von Peachblow zu Hellblau
	93...101	Stufenweiser Übergang von Hellblau zu Gelbgrün
	102...110	Stufenweiser Übergang von Gelbgrün zu Rot
	111...119	Stufenweiser Übergang von Rot zu Dunkelblau
	120...127	Stufenweiser Übergang von Dunkelblau zu Weiß
	128...191	Regenbogeneffekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...255	Regenbogeneffekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
4	Shutter	

Kanal	Wert	Funktion
	0...3	Geschlossen (blackout)
	4...7	Offen
	8...215	Blitzlicht (strobe effect), Geschwindigkeit ansteigend
	216...255	Offen
5	Gobo-Rad	
	0...7	Offen
	8...15	Gobo 2
	16...23	Gobo 3
	24...31	Gobo 4
	32...39	Gobo 5
	40...47	Gobo 6
	48...55	Gobo 7
	56...63	Gobo 8

Kanal	Wert	Funktion
	64...71	Gobo 8 shake, Geschwindigkeit ansteigend
	72...79	Gobo 7 shake, Geschwindigkeit ansteigend
	80...87	Gobo 6 shake, Geschwindigkeit ansteigend
	88...95	Gobo 5 shake, Geschwindigkeit ansteigend
	96...103	Gobo 4 shake, Geschwindigkeit ansteigend
	104...111	Gobo 3 shake, Geschwindigkeit ansteigend
	112...119	Gobo 2 shake, Geschwindigkeit ansteigend
	120...127	Offen
	128...191	Regenbogeneffekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...255	Regenbogeneffekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
6	Gobo-Rotation	
	0...63	Feste Position von 0° bis 360°
	64...147	Drehung im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend

Kanal	Wert	Funktion
	148...231	Drehung gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	232...255	Jojo-Effekt (springendes Gobo) mit abwechselnder Drehungsrichtung, Länge der Drehungsintervalle zunehmend

7.6 Funktionen im 12-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0...255	Drehung (pan) (0° bis zum Maximalwert des Pan-Bereichs: 180°, 270° oder 540°)
2	0...255	Neigung (tilt) (0° bis zum Maximalwert des Tilt-Bereichs: 90°, 180° oder 270°)
3	0...255	Feineinstellung der Drehung (pan)
4	0...255	Feineinstellung der Neigung (tilt)
5	0...255	Geschwindigkeit der Pan- und Tilt-Bewegung

Kanal	Wert	Funktion
6	Farbrad	
	0...7	Weiß
	5...9	Gelb
	10...14	Pink
	15...19	Grün
	20...24	Peachblow
	25...29	Hellblau
	30...34	Gelbgrün
	35...39	Rot
	40...44	Dunkelblau
	45...54	Stufenweiser Übergang von Weiß zu Gelb
	55...64	Stufenweiser Übergang von Gelb zu Pink
	65...73	Stufenweiser Übergang von Pink zu Grün

Kanal	Wert	Funktion
	74...83	Stufenweiser Übergang von Grün zu Peachblow
	84...92	Stufenweiser Übergang von Peachblow zu Hellblau
	93...101	Stufenweiser Übergang von Hellblau zu Gelbgrün
	102...110	Stufenweiser Übergang von Gelbgrün zu Rot
	111...119	Stufenweiser Übergang von Rot zu Dunkelblau
	120...127	Stufenweiser Übergang von Dunkelblau zu Weiß
	128...191	Regenbogeneffekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...255	Regenbogeneffekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
7	Shutter	
	0...3	Geschlossen (blackout)
	4...7	Offen
	8...215	Blitzlicht (strobe effect), Geschwindigkeit ansteigend
	216...255	Offen

Kanal	Wert	Funktion
8	0...255	Dimmer (0 bis 100 %)
9	Gobo-Rad	
	0...7	Offen
	8...15	Gobo 2
	16...23	Gobo 3
	24...31	Gobo 4
	32...39	Gobo 5
	40...47	Gobo 6
	48...55	Gobo 7
	56...63	Gobo 8
	64...71	Gobo 8 shake, Geschwindigkeit ansteigend
	72...79	Gobo 7 shake, Geschwindigkeit ansteigend
	80...87	Gobo 6 shake, Geschwindigkeit ansteigend

Kanal	Wert	Funktion
	88...95	Gobo 5 shake, Geschwindigkeit ansteigend
	96...103	Gobo 4 shake, Geschwindigkeit ansteigend
	104...111	Gobo 3 shake, Geschwindigkeit ansteigend
	112...119	Gobo 2 shake, Geschwindigkeit ansteigend
	120...127	Offen
	128...191	Regenbogeneffekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...255	Regenbogeneffekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
10	Gobo-Rotation	
	0...63	Feste Position von 0° bis 360°
	64...147	Drehung im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	148...231	Drehung gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	232...255	Jojo-Effekt (springendes Gobo) mit abwechselnder Drehungsrichtung, Länge der Drehungsintervalle zunehmend

Kanal	Wert	Funktion
11	Besondere Funktionen	
	0...7	Nicht benutzt
	8...15	Blackout während der Pan- oder Tilt-Bewegung
	16...23	Kein Blackout während der Pan- oder Tilt-Bewegung
	24...31	Blackout während der Bewegung des Farbrads
	32...39	Kein Blackout während der Bewegung des Farbrads
	40...47	Blackout während der Bewegung des Gobo-Rads
	48...55	Kein Blackout während der Bewegung des Gobo-Rads
	56...87	Nicht benutzt
	88...95	Blackout während Bewegung
	96...103	Pan und Tilt zurücksetzen
	104...111	Nicht benutzt
	112...119	Farbrad zurücksetzen

Kanal	Wert	Funktion
	120...127	Gobo-Rad zurücksetzen
	128...135	Gobo-Drehung zurücksetzen
	136...151	Nicht benutzt
	152...159	Alle Kanäle zurücksetzen
	160...255	Nicht benutzt
12	Eingebaute Programme	
	0...7	Nicht benutzt
	8...23	Programm 1
	24...39	Programm 2
	40...55	Programm 3
	56...71	Programm 4
	72...87	Programm 5
	88...103	Programm 6

Kanal	Wert	Funktion
	104...119	Programm 7
	120...135	Programm 8
	136...151	Musiksteuerung 1
	152...167	Musiksteuerung 2
	168...183	Musiksteuerung 3
	184...199	Musiksteuerung 4
	200...215	Musiksteuerung 5
	216...231	Musiksteuerung 6
	232...247	Musiksteuerung 7
	248...255	Musiksteuerung 8

8 Reinigung

Optische Linsen

Reinigen Sie die von außen zugänglichen optischen Linsen regelmäßig, um die Lichtleistung zu optimieren. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Betriebsumgebung ab: feuchte, rauchige oder besonders schmutzige Umgebungen können eine größere Schmutzansammlung an der Optik des Geräts verursachen.

- Reinigen Sie mit einem weichen Tuch und normalem Glasreiniger.
- Trocknen Sie die Teile immer gründlich ab.

9 Fehlerbehebung



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-Ausgang niemals mit Audiogeräten wie Mischpulten oder Verstärkern.

Nachfolgend sind einige Probleme aufgeführt, die während des Betriebs vorkommen können. Hier finden Sie einige Vorschläge zur einfachen Fehlerbehebung:

Symptom	Abhilfe
Das Gerät funktioniert nicht, kein Licht, der Lüfter läuft nicht	Überprüfen Sie die Netzverbindung und die Hauptsicherung.
Keine Reaktion auf den DMX-Controller	1. Der DMX-Indikator sollte leuchten. Wenn nicht, überprüfen Sie die DMX-Anschlüsse und -Kabel auf korrekte Verbindung 2. Falls der DMX-Indikator leuchtet und keine Reaktion erfolgt, überprüfen Sie die Adresseneinstellungen und die DMX-Polarität. 3. Probieren Sie einen anderen DMX-Controller aus. 4. Prüfen Sie, ob die DMX-Kabel in der Nähe von oder neben Hochspannungskabeln liegen, die Schäden oder Störungen bei einem DMX-Schnittstellenschaltkreis verursachen könnten.

Sollten die hier gegebenen Hinweise nicht zum Erfolg führen, wenden Sie sich bitte an unser Service Center. Die Kontaktdaten finden Sie unter www.thomann.de.

10 Technische Daten

Anzahl der DMX-Kanäle	6, 12
LED	25 W
Energieversorgung	230 V ~ (AC), 50 Hz
Leistungsaufnahme	102 W
Sicherung	5 mm × 20 mm, 2 A, 250 V, flink
Abmessungen (B × T × H), wenn der Lichtstrahl nach oben zeigt	240 mm × 280 mm × 370 mm
Gewicht	10,3 kg

11 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 2002/96/EG. 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.



