




STAIRVILLE

MH-Z195 Smart White
CW/WW/A
moving head

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

19.02.2019, ID: 431917 (V2)

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	5
1.1	Weitere Informationen.....	6
1.2	Darstellungsmittel.....	7
1.3	Symbole und Signalwörter.....	8
2	Sicherheitshinweise	11
3	Leistungsmerkmale	21
4	Installation	22
5	Inbetriebnahme	27
6	Anschlüsse und Bedienelemente	30
7	Bedienung	36
7.1	Gerät starten.....	36
7.2	Hauptmenü.....	37
7.3	Menüübersicht.....	45
7.4	Funktionen im 12-Kanal-DMX-Modus.....	47
7.5	Funktionen im 15-Kanal-DMX-Modus.....	49

8	Technische Daten	55
9	Stecker- und Anschlussbelegungen	59
10	Fehlerbehebung	61
11	Reinigung	63
12	Umweltschutz	64

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 und Bedienungsanleitungen unterliegen einem Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher bleiben Änderungen vorbehalten. Bitte informieren Sie sich in der aktuellsten Version dieser Bedienungsanleitung, die für Sie unter www.thomann.de bereitliegt.

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*“.

Texteingaben

Texteingaben, die man am Gerät vornimmt, sind durch Schreibmaschinenschrift gekennzeichnet.

Beispiel: 2323

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.
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 gefährlicher optischer Strahlung.
	Warnung vor schwebender Last.
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

2 Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät ist für den Einsatz als frei beweglicher Multifunktionsscheinwerfer bestimmt. Das Gerät ist für den professionellen Einsatz konzipiert und nicht für die Verwendung in Haushalten geeignet. 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.

Verlängern Sie die Lebensdauer des Geräts durch regelmäßige Betriebspausen und indem Sie häufiges Ein- und Ausschalten vermeiden. Das Gerät ist nicht für den Dauerbetrieb geeignet.

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.



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!

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 Sicherheitsfangseil oder eine Sicherungskette.

Die Tragfähigkeit von Traversen oder anderen Befestigungen muss für die vorgegebene 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 Bewegungsbe-
reich oder in unmittelbarer Nähe des Geräts Arbeiten ausgeführt, muss das Gerät ausgeschaltet bleiben.



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.

Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der Umgebungsbedingungen, die im Kapitel „Technische Daten“ der Bedienungsanleitung angegeben sind. Vermeiden Sie starke Temperaturschwankungen und schalten Sie das Gerät nicht sofort nach Temperaturschwankungen ein (zum Beispiel nach dem Transport bei niedrigen Außentemperaturen).

Staub und Schmutzablagerungen im Inneren können das Gerät beschädigen. Das Gerät sollte bei entsprechenden Umgebungsbedingungen (Staub, Rauch, Nikotin, Nebel usw.) regelmäßig von qualifiziertem Fachpersonal gewartet werden, um Schäden durch Überhitzung und andere Fehlfunktionen zu vermeiden.

Das Gerät darf während des Gebrauchs nicht bewegt werden.



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!

Mögliche Fleckenbildung

Der enthaltene Weichmacher in den Gummifüßen dieses Produkts kann unter Umständen mit der Beschichtung Ihres Parkett-, Linoleum-, Laminat- oder PVC-Bodens reagieren und nach einiger Zeit dunkle Schatten hinterlassen, die sich nicht wieder entfernen lassen.

Bitte bringen Sie die Gummifüße im Zweifelsfall nicht in direkten Kontakt mit Ihrem Boden und benutzen Sie Filzschoner oder einen Teppich als Unterlage.



HINWEIS!

Überhitzungsgefahr

Der Abstand zwischen der Lichtquelle und der beleuchteten Fläche muss größer als 1,5 m sein.

Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung.

Die Umgebungstemperatur muss immer unter 40 °C liegen.



HINWEIS!

Mögliche Schäden durch Einbau einer falschen Sicherung

Der Einsatz von Sicherungen eines anderen Typs kann zu schweren Schäden am Gerät führen. Es besteht Brandgefahr!

Es dürfen ausschließlich Sicherungen des gleichen Typs eingesetzt werden.

3 Leistungsmerkmale

Besondere Eigenschaften des Geräts:

- 3-in-1 Weißlicht-LEDs (19 × 5 W)
- Ansteuerung über DMX (12 oder 15 Kanäle) sowie über Tasten und Display am Gerät
- Vorprogrammierte automatische Show-Programme
- Musiksteuerung
- Master-/Slave-Modus
- Strobe-Effekt
- Elektronischer Dimmer
- Elektronischer Fokus
- Robustes Gehäuse
- Stromversorgung über verriegelbaren Power-Twist-Anschluss

Technologisch bedingt, verringert sich die Lichtleistung von LEDs im Lauf ihrer Lebensdauer. Dieser Effekt steigt mit höherer Betriebstemperatur. Sie können die Nutzungsdauer der Leuchtmittel verlängern, indem Sie für ausreichende Belüftung sorgen und die LEDs mit möglichst niedriger Helligkeit betreiben.

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.

Heben Sie das Gerät nur an der Gerätebasis an. Durch das Heben am Scheinwerferkopf kann das Gerät beschädigt werden.

Sie können das Gerät hängend oder stehend installieren. Die Befestigung während des Gebrauchs muss immer auf einer festen Oberfläche oder an einem dafür zugelassenen Träger erfolgen.

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

**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 Sicherheitsfangseil 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.

**HINWEIS!****Überhitzungsgefahr**

Der Abstand zwischen der Lichtquelle und der beleuchteten Fläche muss größer als 1,5 m sein.

Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung.

Die Umgebungstemperatur muss immer unter 40 °C liegen.



HINWEIS!

Mögliche Störungen bei der Datenübertragung

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

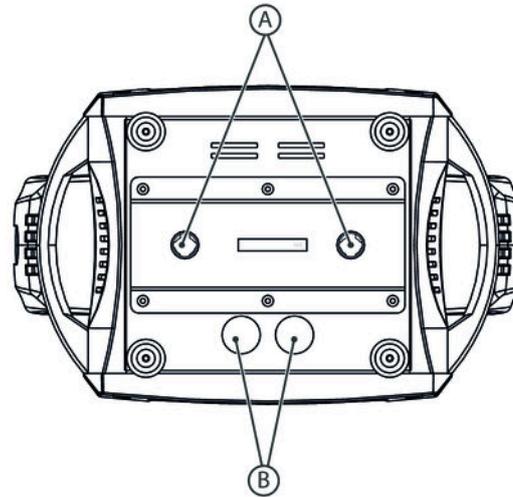
Verbinden Sie den DMX-Eingang oder -Ausgang niemals mit Audiogeräten wie Mischpulten oder Verstärkern.



Bitte beachten Sie, dass dieses Gerät nicht an einen Dimmer angeschlossen werden darf.

Befestigungsmöglichkeiten

Die Schnellverschlussöffnungen an der Gehäuseunterseite dienen zur sicheren Befestigung der mitgelieferten Omega Bracket. Hieran wiederum werden die Flugadapter (Half Coupler, Trigger Clamps, C-Haken u.ä.) befestigt. Das Sicherheitsfangseil muss durch die Öffnungen an der Geräteunterseite geführt werden.



MH-Z195 Smart WhiteCW/WW/A

A	Schnellverschlussöffnungen für Omega Brackets
---	---

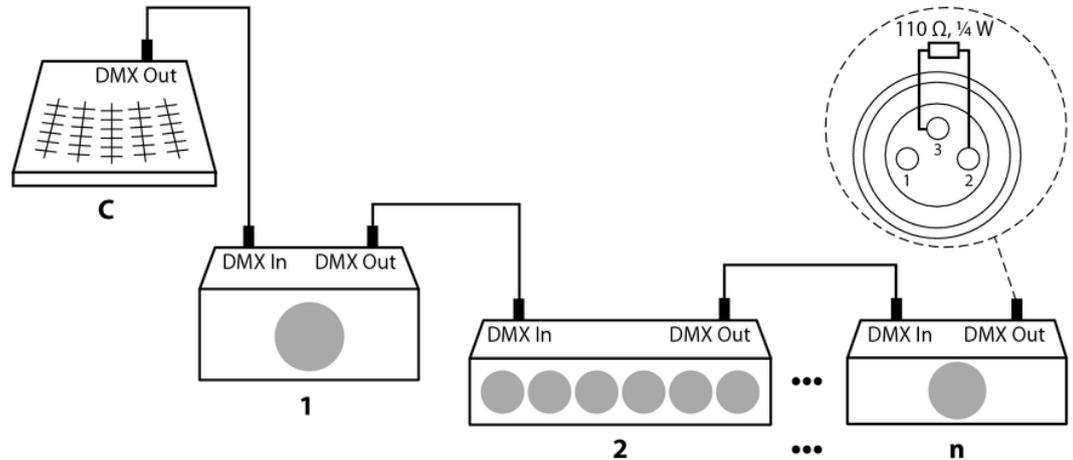
B	Öffnungen für Sicherheitsfangseil
---	-----------------------------------

5 Inbetriebnahme

Stellen Sie alle Verbindungen her, solange das Gerät ausgeschaltet ist. Benutzen Sie für alle Verbindungen hochwertige Kabel, die möglichst kurz sein sollten. Verlegen Sie die Kabel so, dass sich keine Stolperfallen bilden.

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.



DMX-Indikator

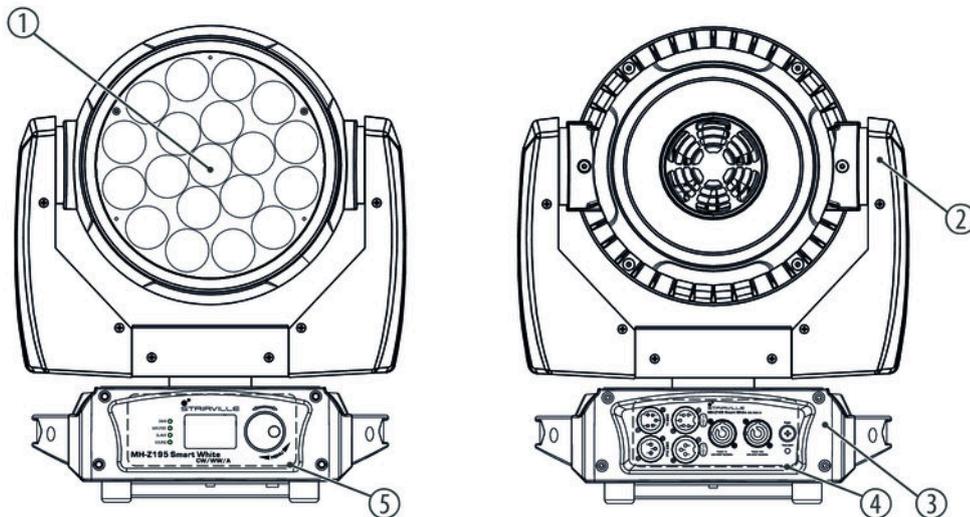
Wenn das Gerät korrekt mit einem eingeschalteten DMX-Controller verbunden ist, erscheint in der Betriebsart „DMX“ ein blinkender Stern in der unteren Zeile des Displays. Empfängt das Gerät kein gültiges DMX-Signal, dann wird die Fehlermeldung „DMX Fail“ angezeigt.

**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.

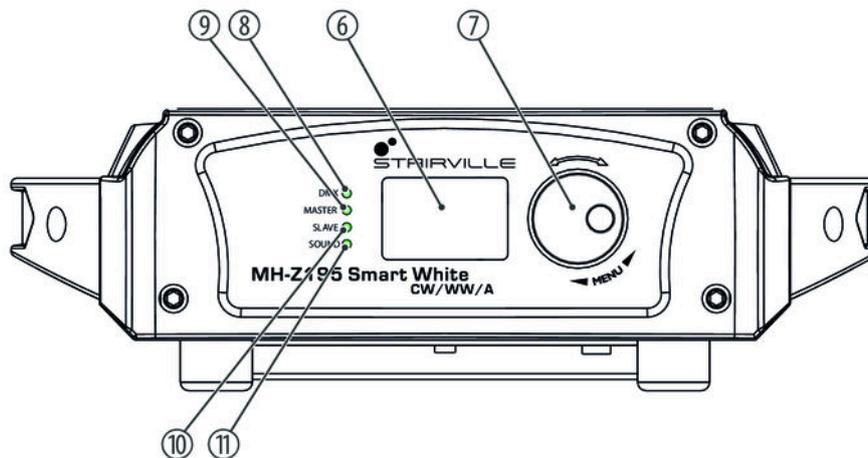
6 Anschlüsse und Bedienelemente

Übersicht



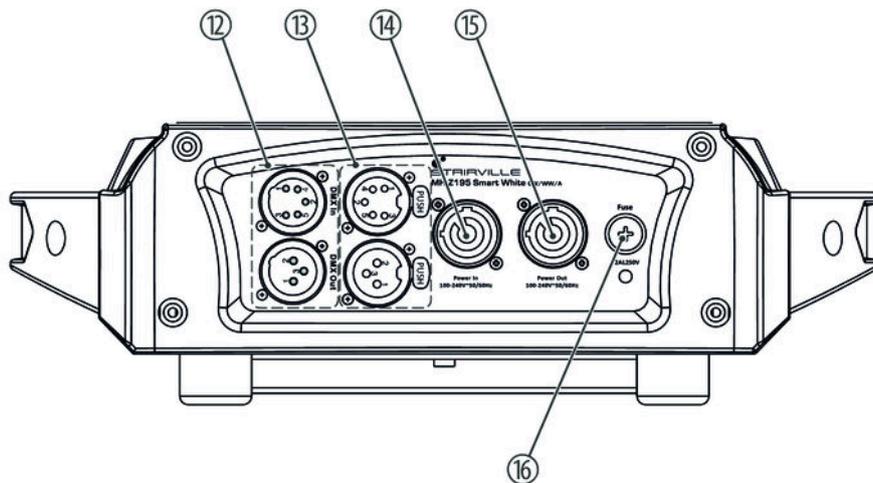
1	Scheinwerferkopf mit LEDs
2	Drehbare Aufhängung
3	Gerätebasis
4	Anschlüsse
5	Bedienelemente

Bedienelemente



6	<p>Display</p> <p>Bei aktiviertem Hauptmenü zeigt das Display den aktuellen Menüpunkt und die eingestellte Option an. Bei geschlossenem Hauptmenü zeigt es die aktuelle Betriebsart und die Temperatur des Geräts an. Das Display wird einige Sekunden nach dem letzten Tastendruck abgedunkelt.</p>
7	<p><i>[MENU]</i></p> <p>Jog Wheel zur Auswahl eines Menüpunkts oder eines Werts durch Drehen und zur Bestätigung der Auswahl durch Drücken.</p>
8	<p><i>[DMX]</i></p> <p>Die LED zeigt an, dass ein Signal am DMX-Eingang anliegt.</p>
9	<p><i>[MASTER]</i></p> <p>Die LED zeigt an, dass sich das Gerät in der Betriebsart „Master“ befindet.</p>
10	<p><i>[SLAVE]</i></p> <p>Die LED zeigt an, dass sich das Gerät in der Betriebsart „Slave“ befindet.</p>
11	<p><i>[SOUND]</i></p> <p>In der Betriebsart „Musik“ zeigt die LED an, dass ein Tonsignal vom Mikrophon empfangen wird.</p>

Anschlüsse



12	<i>[DMX In]</i> DMX-Eingang, drei- und fünfpolig ausgeführt.
13	<i>[DMX Out]</i> DMX-Ausgang, drei- und fünfpolig ausgeführt.
14	<i>[POWER In]</i> Verriegelbare Eingangsbuchse (Power Twist) für die Stromversorgung.
15	<i>[POWER Out]</i> Verriegelbare Ausgangsbuchse (Power Twist) für die Stromversorgung weiterer Geräte.
16	<i>[Fuse]</i> Sicherungshalter

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 und schalten Sie es mit dem Hauptschalter ein, um den Betrieb zu starten.

Nach einigen Sekunden beginnen die Lüfter zu arbeiten, der Scheinwerferkopf bewegt sich zu den Ausgangspunkten für Drehung (pan) und Neigung (tilt), das Display zeigt eine Startmeldung. Nach einigen weiteren Sekunden arbeitet das Gerät im zuletzt eingestellten Modus.

7.2 Hauptmenü

Drücken Sie das Jog Wheel, um das Hauptmenü zu aktivieren. Benutzen Sie das Jog Wheel, um ein Untermenü auszuwählen. Wenn das Display das gewünschte Untermenü anzeigt, drücken Sie das Jog Wheel erneut, um das Untermenü zu öffnen. Drehen Sie das Jog Wheel, um einen Wert einzustellen und drücken Sie das Jog Wheel, um den Wert zu bestätigen.

Um das Untermenü zu schließen, wählen Sie „Exit“ oder warten Sie 20 Sekunden.

Alle zuvor vorgenommenen Einstellungen werden gespeichert, auch wenn Sie das Gerät vom Stromnetz trennen. Um mit den Standardwerten neu zu starten, benutzen Sie die Funktion „Factory Sets“.

Hauptmenü	Menü-Ebene 2	Menü-Ebene 3	
Bedeutung			
„1:DMX Address“	Einstellen der DMX-Adresse		
	„001 - 512“		
„2:Channel Mode“	Auswahl eines DMX-Modus		
	„1:12Ch“	12 Kanäle	
	„2:15Ch“	15 Kanäle	
„3:Dimmer Curve“	Dimmer-Kurve		
	„1:Square Law“	Quadratische Kurve mit flachem Verlauf am Anfang und steilem Verlauf am Ende	
	„2:Linear“	Linearer (proportionaler) Verlauf	
	„3:S“-Curve	Nichtlineare Kurve mit ausgeprägt flachem Verlauf an Anfang und Ende	
	„4:InvSquare Law“	Invertierte quadratische Kurve mit steilem Verlauf am Anfang und flachem Verlauf am Ende	

Hauptmenü	Menü-Ebene 2	Menü-Ebene 3	
	Bedeutung		
„4:Show Mode“	Vorprogrammierte automatische Show		
	„Show01-Show08“	Auswahl einer automatischen Show	
„5:Manual Control“	Manuelle Einstellungen		
	„1:Pan“	„000-255“	Drehung (0° ... 540°)
	„2:Tilt“	„000-255“	Neigung (0° ... 270°)
	„3:Strobe“	„000-255“	Strobe-Effekt (0 Hz ... 20 Hz)
	„4:Amber“	„000-255“	Intensität Bernsteinfarben (0 % ... 100 %)
	„5:Warm White“	„000-255“	Intensität Warmweiß (0 % ... 100 %)
	„6:Cool White“	„000-255“	Intensität Kaltweiß (0 % ... 100 %)
	„7:Zoom“	„000-255“	Zoom (11° ... 60°)

Hauptmenü	Menü-Ebene 2	Menü-Ebene 3	
Bedeutung			
	„Exit“		
„6:Slave Mode“	Slave-Modus		
	„Slave1“	Modus 1: Das Gerät wird von einem anderen Gerät gesteuert, das als Master konfiguriert ist. Es folgt den Bewegungen und Lichteffekten des Masters eins zu eins.	
	„Slave2“	Modus 2: Das Gerät folgt den Bewegungen und Lichteffekten des Masters in umgekehrter Richtung.	
„7:Sound Mode“	Musiksteuerung		
	„On“	Eingeschaltet	
	„Off“	Ausgeschaltet	
	„Sose“	„000-255“	Empfindlichkeit des eingebauten Mikrofons (0% ... 100%)
	„Exit“		

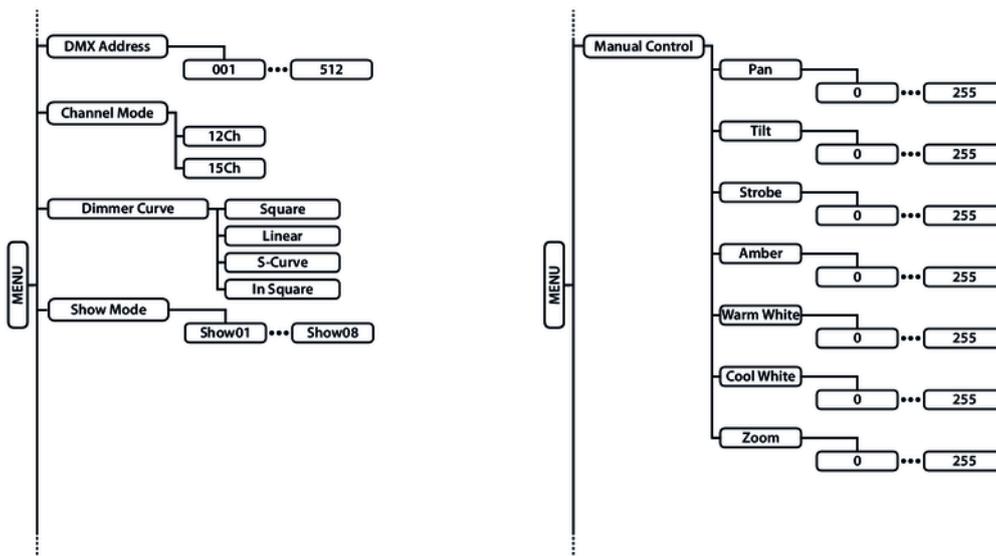
Hauptmenü	Menü-Ebene 2	Menü-Ebene 3	
Bedeutung			
„8:Pan Inverse“	Umkehrung der Drehungsrichtung		
	„Yes“	Eingeschaltet	
	„No“	Ausgeschaltet	
„9:Tilt Inverse“	Umkehrung der Neigungsrichtung		
	„Yes“	Eingeschaltet	
	„No“	Ausgeschaltet	
„10:DMX Clear“	Verhalten bei Ausfall des DMX-Signals		
	„Yes“	Dunkelschaltung bei DMX-Fehlern	
	„No“	Beibehalten der aktuellen Einstellungen bei DMX-Fehlern	
„11:DisplayRotate“	Umkehrung des Displays		
	„1:Auto“	Automatisch	
	„2:Normal“	Normaleinstellung	

Hauptmenü	Menü-Ebene 2	Menü-Ebene 3	
Bedeutung			
	„3:Inverted“	Umgekehrt	
	„Exit“		
„12:Back Light“	Hintergrundbeleuchtung des Displays		
	„On“	Konstant eingeschaltet	
	„Off“	Automatisches Abschalten nach 15 s	
	Adjust	„01-10“	Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung
	„Exit“		
„13:Version“	Anzeige der Firmware-Version		
	„Version x.yz“		
„14:Factory Sets“	Rücksetzen auf Werkseinstellungen		
	„Yes“	Ausführen	

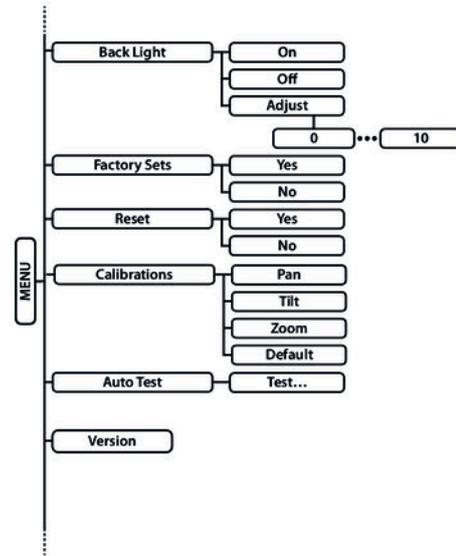
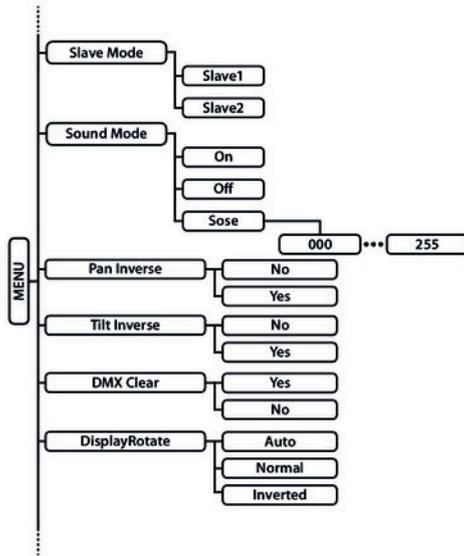
Hauptmenü	Menü-Ebene 2	Menü-Ebene 3	
	Bedeutung		
	„No“	Nicht ausführen	
„15:Reset“	Rücksetzen der Motoren für Drehung, Neigung und Zoom		
	„Yes“	Ausführen	
	„No“	Nicht ausführen	
„16:Calibrations“	Kalibrierung		
	„Password“	Stellen Sie mit dem Jog Wheel das Gerätepasswort 088 ein und drücken Sie das Jog Wheel.	
	„1:Pan“	„000-255“	Anfangsposition der Drehung
	„2:Tilt“	„000-255“	Anfangsposition der Neigung
	„3:Zoom“	„000-255“	Anfangsposition des Zooms
	„4:Default“	„127“	Rücksetzen der Anfangspositionen auf die Werkseinstellungen

Hauptmenü	Menü-Ebene 2	Menü-Ebene 3	
Bedeutung			
	„Exit“		
„17:Auto Test“	Selbsttest		
	„Test...“	Starten	
	„Exit“	Beenden	
„Exit“	Schließen des Hauptmenüs.		

7.3 Menüübersicht



MH-Z195 Smart WhiteCW/WW/A



7.4 Funktionen im 12-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0...255	Drehung (pan) (0° bis 540°)
2	0...255	Feineinstellung der Drehung (pan)
3	0...255	Neigung (tilt) (0° bis 270°)
4	0...255	Feineinstellung der Neigung (tilt)
5	0...255	Geschwindigkeit von Drehung (pan) und Neigung (tilt), schnell bis langsam
6	0...255	Dimmer (0 % bis 100 %)
7	Strobe-Effekt	
	0...10	Strobe-Effekt ausgeschaltet
	11...128	Zufälliger Strobe-Effekt, Geschwindigkeit ansteigend
	129...255	Strobe-Effekt, Geschwindigkeit ansteigend
8	0...255	Fokus (Zoom)

Kanal	Wert	Funktion
9	Besondere Einstellungen	
	0...9	Ohne Funktion
	10...20	Reset nach fünf Sekunden
	21...255	Ohne Funktion
10	0...255	Intensität Bernsteinfarben (0 % ... 100 %, wenn Kanal 8 = 0...7 und Kanal 9 = 0...15)
11	0...255	Intensität Warmweiß (0 % ... 100 %, wenn Kanal 8 = 0...7 und Kanal 9 = 0...15)
12	0...255	Intensität Kaltweiß (0 % ... 100 %, wenn Kanal 8 = 0...7 und Kanal 9 = 0...15)

7.5 Funktionen im 15-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0...255	Drehung (pan) (0° bis 540°)
2	0...255	Feineinstellung der Drehung (pan)
3	0...255	Neigung (tilt) (0° bis 270°)
4	0...255	Feineinstellung der Neigung (tilt)
5	0...255	Geschwindigkeit von Drehung (pan) und Neigung (tilt), schnell bis langsam
6	0...255	Dimmer (0 % bis 100 %)
7	Strobe-Effekt	
	0...10	Strobe-Effekt ausgeschaltet
	11...128	Zufälliger Strobe-Effekt, Geschwindigkeit ansteigend
	129...255	Strobe-Effekt, Geschwindigkeit ansteigend
8	Auswahl einer vordefinierten Farbe	

Kanal	Wert	Funktion
	0...7	Keine Funktion, Farbmischung mit den Kanälen 13, 14 und 15
	008...013	Farbe 1 (A:255, S:000, W:000)
	014...020	Farbe 2 (A:255, S:050, W:000)
	021...027	Farbe 3 (A:255, S:100, W:000)
	028...034	Farbe 4 (A:255, S:150, W:000)
	035...041	Farbe 5 (A:255, S:200, W:000)
	042...048	Farbe 6 (A:255, S:255, W:000)
	049...055	Farbe 7 (A:200, S:255, W:000)
	056...062	Farbe 8 (A:150, S:255, W:000)
	063...069	Farbe 9 (A:100, S:255, W:000)
	070...076	Farbe 10 (A:050, S:255, W:000)
	077...083	Farbe 11 (A:000, S:255, W:000)
	084...090	Farbe 12 (A:000, S:255, W:050)

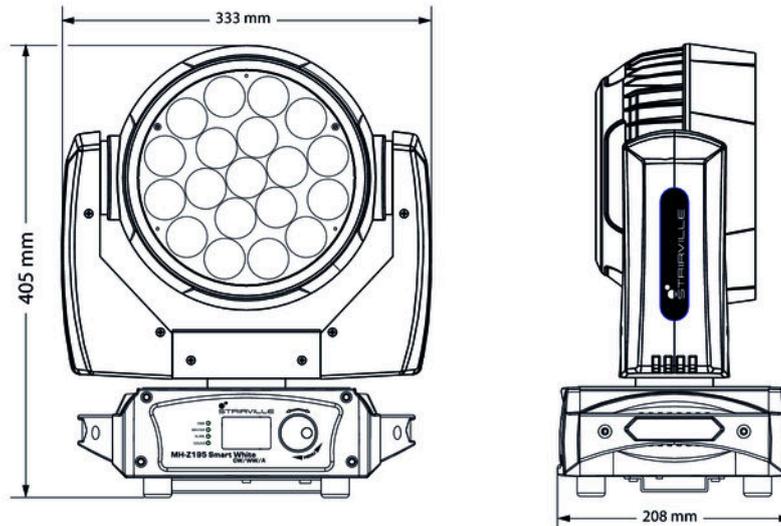
Kanal	Wert	Funktion
	091...097	Farbe 13 (A:000, S:255, W:100)
	098...104	Farbe 14 (A:000, S:255, W:150)
	105...111	Farbe 15 (A:000, S:255, W:200)
	112...118	Farbe 16 (A:000, S:255, W:255)
	119...125	Farbe 17 (A:000, S:200, W:255)
	126...132	Farbe 18 (A:000, S:150, W:255)
	133...139	Farbe 19 (A:000, S:100, W:255)
	140...146	Farbe 20 (A:000, S:050, W:255)
	147...153	Farbe 21 (A:000, S:000, W:255)
	154...160	Farbe 22 (A:050, S:000, W:255)
	161...167	Farbe 23 (A:100, S:000, W:255)
	168...174	Farbe 24 (A:150, S:000, W:255)
	175...181	Farbe 25 (A:200, S:000, W:255)

Kanal	Wert	Funktion
	182...188	Farbe 26 (A:255, S:000, W:255)
	189...195	Farbe 27 (A:255, S:000, W:200)
	196...202	Farbe 28 (A:255, S:000, W:150)
	203...209	Farbe 29 (A:255, S:000, W:100)
	210...216	Farbe 30 (A:255, S:000, W:050)
	217...223	Farbe 31 (A:255, S:000, W:020)
	224...230	Farbe 32 (A:255, S:150, W:020)
	231...255	Farbe 33 (A:255, S:255, W:255)
9	Farbwechseleffekt	
	0...15	Keine Funktion, Farbmischung mit den Kanälen 13, 14 und 15
	16...31	Jump 1
	32...47	Jump 2
	48...63	Jump 3

Kanal	Wert	Funktion
	64...79	Jump 4
	80...95	Jump 5
	96...111	Jump 6
	112...127	Jump 7
	128...143	Jump 8
	144...159	Fade 1
	160...175	Fade 2
	176...191	Fade 3
	192...207	Fade 4
	208...223	Fade 5
	224...239	Fade 6
	240...255	Fade 7
10	0...255	Geschwindigkeit des Farbwechsels

Kanal	Wert	Funktion
11	0...255	Fokus (Zoom)
12	Besondere Einstellungen	
	0...9	Ohne Funktion
	10...20	Reset nach fünf Sekunden
	21...255	Ohne Funktion
13	0...255	Intensität Bernsteinfarben (0 % ... 100 %, wenn Kanal 8 = 0...7 und Kanal 9 = 0...15)
14	0...255	Intensität Warmweiß (0 % ... 100 %, wenn Kanal 8 = 0...7 und Kanal 9 = 0...15)
15	0...255	Intensität Kaltweiß (0 % ... 100 %, wenn Kanal 8 = 0...7 und Kanal 9 = 0...15)

8 Technische Daten



MH-Z195 Smart WhiteCW/WW/A

Lichtquelle		19 × 3in1-LED, 5 W (warmweiß, kaltweiß, bernsteinfarben)
Optische Eigenschaften	Abstrahlwinkel	20°
	Farbtemperatur	2100 K...6100 K
	Dimmer	elektronisch, 0...100 %
	Shutter	elektronisch, 0...20 Hz
Drehungswinkel (pan), max.		540°
Neigungswinkel (tilt), max.		270°
Steuerprotokolle		DMX 512
Ansteuerung		DMX
Anzahl der DMX-Kanäle		12, 15
Eingangsanschlüsse	Spannungsversorgung	Verriegelbare Eingangsbuchse (Power Twist)
	DMX-Ansteuerung	XLR-Einbaubuchse, 3-polig
		XLR-Einbaubuchse, 5-polig

Ausgangsanschlüsse	Spannungsversorgung	Verriegelbare Ausgangsbuchse (Power Twist)
	DMX-Ansteuerung	XLR-Einbaubuchse, 3-polig
		XLR-Einbaubuchse, 5-polig
Leistungsaufnahme	123 W	
Versorgungsspannung	100 – 240 V ~ 50/60 Hz	
Sicherung	5 mm × 20 mm, 2 A, 250 V, träge	
Schutzart	IP20	
Montageoptionen	hängend, stehend Omega-Bracket	
Abmessungen (B × H × T)	333 mm × 208 mm × 405 mm	
Gewicht	9,4 kg	
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich	0 °C...40 °C
	Relative Luftfeuchte	50 %, nicht kondensierend

Weitere Informationen

Bauform	Wash
Farbmischung	CC/WW/A
Motorischer Zoom	Ja
Motorischer Fokus	Nein
Rotierende Gobos	Nein
Statische Gobos	Nein
Anzahl Farbräder	0
Iris	Nein
Prisma	Nein

9 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“)

DMX-Anschlüsse



Eine fünfpolige XLR-Buchse dient als DMX-Ausgang, ein fünfpoliger 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“)
4	frei / zweite Verbindung (DMX-)
5	frei / zweite Verbindung (DMX+)

10 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-Eingang oder -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 Sicherung.
Keine Reaktion auf den DMX-Controller	1. Im Display sollte ein blinkender Stern erscheinen, wenn Daten übertragen werden. Wenn nicht, überprüfen Sie die DMX-Anschlüsse und -Kabel auf korrekte Verbindung.
	2. Falls ein blinkender Stern im Display erscheint, 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.

11 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 unserem Leuchtmittel- und Linsenreiniger (Artnr. 280122).
- Trocknen Sie die Teile immer gründlich ab.

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 ausschließlich pH-neutrale, lösungsmittelfreie und nicht scheuernde Reinigungsmittel. Wischen Sie das Gerät mit einem nur leicht angefeuchteten fusselfreien Tuch ab.

12 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.

MH-Z195 Smart WhiteCW/WW/A



