

ignition

Tristan 200

Bedienungsanleitung

Moving Head

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

27.07.2023, ID: 554504 (V2)

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>5</b>
	1.1 Symbole und Signalwörter.....	5
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Leistungsmerkmale</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Installation</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Anschlüsse und Bedienelemente</b> .....	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>13</b>
	7.1 Gerät starten.....	13
	7.2 Hauptmenü.....	13
	7.3 Menüübersicht.....	21
	7.4 Einstellungsmenü.....	22
	7.5 Farbrad und Gobos.....	26
	7.6 Gobos austauschen.....	27
	7.7 Funktionen im 18-Kanal-DMX-Modus.....	29
<b>8</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>33</b>
<b>9</b>	<b>Stecker- und Anschlussbelegungen</b> .....	<b>35</b>
<b>10</b>	<b>Fehlerbehebung</b> .....	<b>36</b>
<b>11</b>	<b>Reinigung</b> .....	<b>37</b>
<b>12</b>	<b>Umweltschutz</b> .....	<b>38</b>



# 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](http://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
<b>GEFAHR!</b>	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
<b>WARNUNG!</b>	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.
<b>VORSICHT!</b>	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
<b>HINWEIS!</b>	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.
	Warnung vor heißer Oberfläche.
	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!**

##### **Erstickungs- und Verletzungsgefahr für Kinder!**

An Verpackungsmaterialien und Kleinteilen können Kinder erstickern. 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. Nehmen Sie am Netzkabel 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!**

##### **Gefahr von Augenverletzungen durch hohe Lichtintensität!**

Das Gerät erzeugt Lichtstrahlung mit hoher Intensität. Beim direkten Blick in die Lichtquelle besteht die Gefahr von Augenverletzungen. Blicken Sie niemals direkt in die Lichtquelle.



#### **WARNUNG!**

##### **Gefahr eines epileptischen Anfalls durch Lichtblitze!**

Das Gerät sendet Lichtblitze (strobe effects) aus. Lichtblitze können bei bestimmten Personen epileptische Anfälle auslösen. Wenn Sie epilepsiegefährdet sind, vermeiden Sie es, über einen längeren Zeitraum Lichtblitzen ausgesetzt zu sein und in blinkendes Licht zu blicken.



#### **WARNUNG!**

##### **Verbrennungsgefahr an der Geräteoberfläche!**

Das Gerät wird im Betrieb an der Oberfläche sehr heiß. Hautkontakt kann zu Verbrennungen führen. Berühren Sie das Gerät während des Betriebs nicht mit bloßen Händen. Warten Sie nach dem Ausschalten mindestens 15 Minuten, bevor Sie das Gerät anfassen.

**WARNUNG!****Verletzungsgefahr durch Herabfallen bei ungeeigneten Traversen und Befestigungen!**

Wenn Traversen oder Befestigungen für das Gewicht der vorgesehenen Anzahl Moving Heads nicht ausgelegt sind, kann es zu schwersten Verletzungen und erheblichen Sachschäden durch Herunterfallen kommen. Stellen Sie vor der Montage sicher, dass die Tragfähigkeit von Traversen und anderen Befestigungen für die vorgesehene Anzahl an Geräten ausreicht. Berücksichtigen Sie eine zusätzliche Belastung, die durch die Bewegung des Kopfs auf die tragenden Teile einwirkt. Stellen Sie sicher, dass bei der Montage und beim Betrieb immer die Normen und Vorschriften Ihres Landes eingehalten werden. Sichern Sie Geräte immer durch eine zweite Befestigung, z. B. ein Sicherheitsfangseil oder eine Sicherungskette.

**VORSICHT!****Verletzungsgefahr durch unerwartete Bewegungen des Geräts!**

Der Kopf des Geräts kann schnelle Bewegungen ausführen und sehr helles Licht erzeugen. Das gilt 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 der Bewegungsbereich des Kopfs frei ist und dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe des Geräts aufhalten. Schalten Sie das Gerät aus, wenn im Bewegungsbereich oder in unmittelbarer Nähe des Geräts Arbeiten ausgeführt werden oder sich Personen unbefugt dort aufhalten.

**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!****Brandgefahr durch Überschreiten des Maximalstroms!**

Das Gerät kann weitere baugleiche Geräte in Reihe mit Strom versorgen. Wenn zu viele Geräte angeschlossen werden, kann die Stromaufnahme die maximal zulässige Stromaufnahme übersteigen und das Gerät kann überhitzen und anfangen zu brennen. Schließen Sie nur baugleiche Geräte an das Gerät an. Schließen Sie nur so viele Geräte in Reihe an, dass die maximal zulässige Stromaufnahme entsprechend den Angaben auf dem Gerät nicht überschritten wird. Beachten Sie auch die Angaben in den Technischen Daten des Geräts. Verwenden Sie zur Verbindung von in Reihe angeschlossenen Geräten ausschließlich Netzkabel, deren Kabelquerschnitt für die erforderliche Stromstärke ausgelegt ist.

**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.

**HINWEIS!****Überhitzungs- und Brandgefahr durch mangelnden Abstand und schlechte Belüftung!**

Wenn der Abstand der Lichtquelle zur beleuchteten Fläche zu gering ist oder das Gerät schlecht belüftet ist, kann das Gerät überhitzen und Brände verursachen. Stellen Sie sicher, dass der Abstand zu beleuchteten Flächen mehr als 2 m beträgt. Betreiben Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen oberhalb von 40 °C. Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung am Einsatzort.

### 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.

Das Gerät bietet größtmögliche Flexibilität und ist eine kosten- und platzsparende Wahl für kleine und mittlere Veranstaltungsorte. Es wird jeder Anforderung gerecht und schafft sowohl enge Beams als auch flächige Ausleuchtung.

Besondere Eigenschaften des Geräts:

- 180 W Beam-Spot-Wash-Hybridscheinwerfer
- ultrakompaktes Design mit einer satten Helligkeit von 16.500 lx@5 m
- 1×180 W 8500 K LED
- Abstrahlwinkel 15°...28°
- rotierendes Goborad mit 6 Gobos (wechselbar)
- statisches Goborad mit 7 Gobos, rotierendes 3-Facetten-Prisma
- 540° Pan- und 270° Tiltbereich mit automatischer Positionskorrektur
- Farbrad mit 8 Farben und Rainbow-Effekt
- Frostfilter
- OLED-Display, DMX, RDM
- 16-bit-Dimmer
- DMX in/out: 5-Pin-XLR
- Spannungsversorgung Power Twist TR1
- Leistungsaufnahme: 240 W
- Gewicht: 11,5 kg

Technologisch bedingt verringert sich die Lichtleistung von LEDs im Laufe 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 bei ungeeigneten Traversen und Befestigungen!**

Wenn Traversen oder Befestigungen für das Gewicht der vorgesehenen Anzahl Moving Heads nicht ausgelegt sind, kann es zu schwersten Verletzungen und erheblichen Sachschäden durch Herunterfallen kommen.

Stellen Sie vor der Montage sicher, dass die Tragfähigkeit von Traversen und anderen Befestigungen für die vorgesehene Anzahl an Geräten ausreicht. Berücksichtigen Sie eine zusätzliche Belastung, die durch die Bewegung des Kopfs auf die tragenden Teile einwirkt.

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

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



### **VORSICHT!**

#### **Verletzungsgefahr durch unerwartete Bewegungen des Geräts!**

Der Kopf des Geräts kann schnelle Bewegungen ausführen und sehr helles Licht erzeugen. Das gilt 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 der Bewegungsbereich des Kopfs frei ist und dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe des Geräts aufhalten.

Schalten Sie das Gerät aus, wenn im Bewegungsbereich oder in unmittelbarer Nähe des Geräts Arbeiten ausgeführt werden oder sich Personen unbefugt dort aufhalten.

**HINWEIS!****Überhitzungs- und Brandgefahr durch mangelnden Abstand und schlechte Belüftung!**

Wenn der Abstand der Lichtquelle zur beleuchteten Fläche zu gering ist oder das Gerät schlecht belüftet ist, kann das Gerät überhitzen und Brände verursachen.

Stellen Sie sicher, dass der Abstand zu beleuchteten Flächen mehr als 2 m beträgt.

Betreiben Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen oberhalb von 40 °C.

Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung am Einsatzort.

**HINWEIS!****Beschädigung des Geräts beim Betrieb in beengten Umgebungen!**

Wenn das Gerät in beengten Umgebungen betrieben wird, kann es bei einer Bewegung des Gerätekopfs zu Kollisionen kommen und das Gerät kann beschädigt werden.

Stellen Sie sicher, dass rund um das Gerät ausreichend Platz für die Bewegungen des Gerätekopfs vorhanden ist.



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

## Befestigungsmöglichkeiten

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. Benutzen Sie zur Befestigung die dafür vorgesehenen Öffnungen des zweiteiligen Bügels.

Die Installationsumgebung muss das 10-fache Gewicht der zu befestigenden Geräte tragen können, ohne dabei deformiert zu werden.

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.

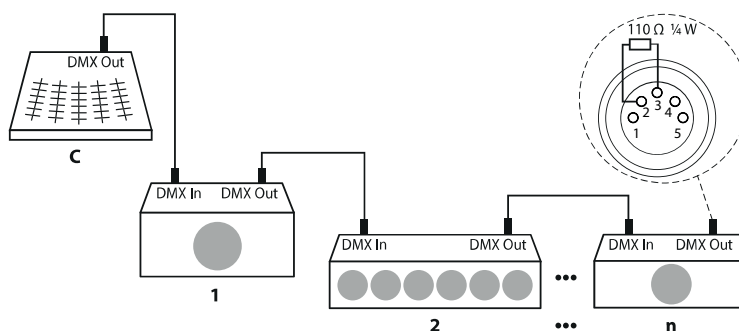
Sichern Sie das Gerät zusätzlich mit einem Sicherheitsfangseil, das mindestens das 12-fache Gewicht des zu befestigenden Geräts tragen kann.

## 5 Inbetriebnahme

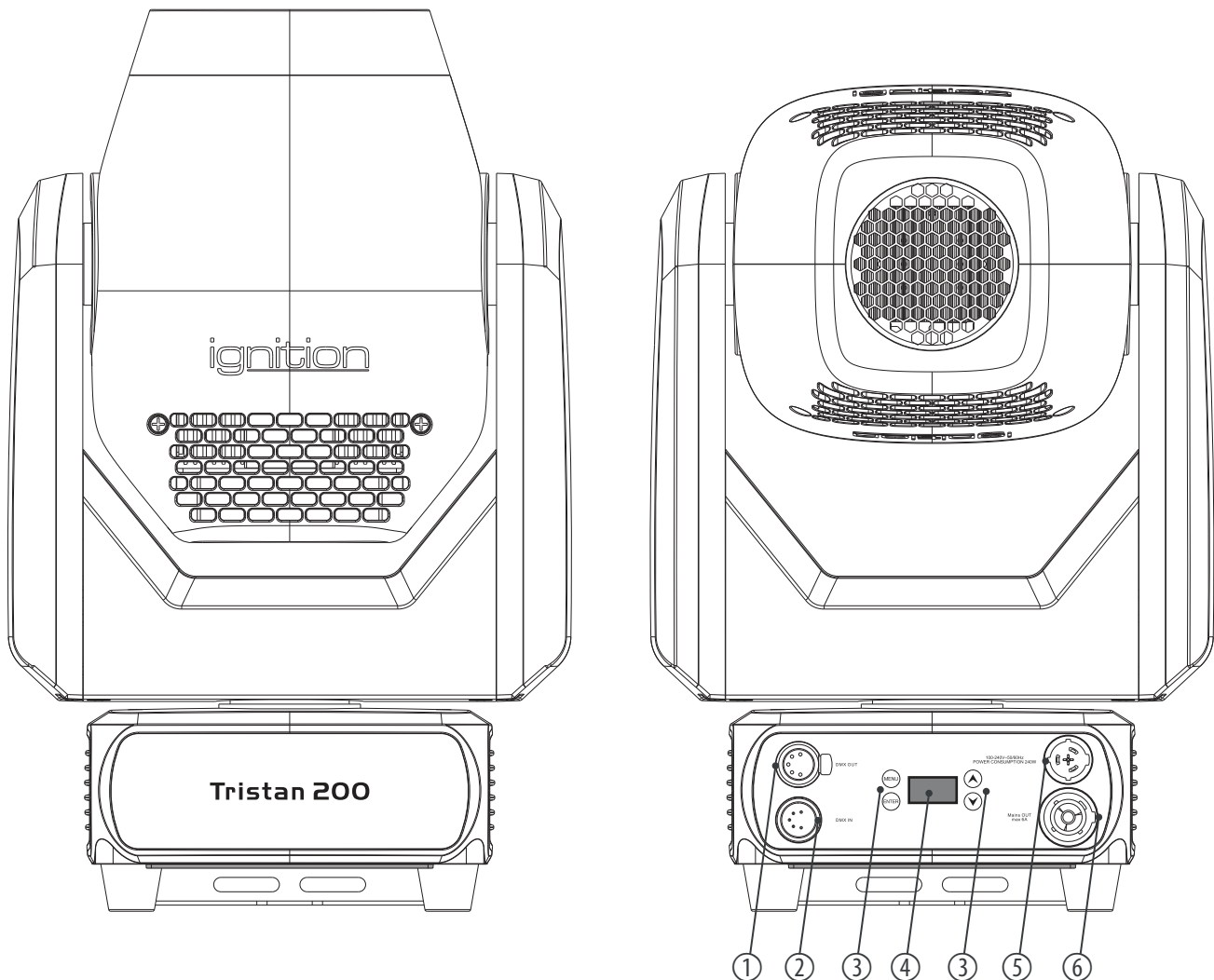
Stellen Sie alle Verbindungen her, solange das Gerät ausgeschaltet ist. Benutzen Sie für alle Verbindungen hochwertige Kabel, die möglichst kurz sein sollten. Verlegen Sie die Kabel so, dass sich keine Stolperfallen bilden.

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



## 6 Anschlüsse und Bedienelemente



- |   |  |
|---|--|
| 1 | [DMX OUT]   DMX-Ausgang, 5-polig   |
| 2 | [DMX IN]   DMX-Eingang, 5-polig  |
| 3 | Bedienelemente   |
|   | „MENU“   Aktiviert das Hauptmenü und wechselt zwischen den Menüpunkten. Schließt ein geöffnetes Untermenü. |
|   | „ENTER“   Wählt eine Option der jeweiligen Betriebsart aus, bestätigt den eingestellten Wert.              |
|   | ▲   Erhöht den angezeigten Wert um eins.   |
|   | ▼   Verringert den angezeigten Wert um eins.   |
| 4 | Display  |
| 5 | [Mains IN]   Verriegelbare Power-Twist TR1-Eingangsbuchse für die Stromversorgung                          |
| 6 | [Mains OUT]   Verriegelbare Power-Twist TR1-Ausgangsbuchse für die Stromversorgung weiterer Geräte         |

## 7 Bedienung

### 7.1 Gerät starten



#### VORSICHT!

#### Verletzungsgefahr durch unerwartete Bewegungen des Geräts!

Der Kopf des Geräts kann schnelle Bewegungen ausführen und sehr helles Licht erzeugen. Das gilt 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 der Bewegungsbereich des Kopfs frei ist und dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe des Geräts aufhalten.

Schalten Sie das Gerät aus, wenn im Bewegungsbereich oder in unmittelbarer Nähe des Geräts Arbeiten ausgeführt werden oder sich Personen unbefugt dort aufhalten.

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 führt das Gerät die zuletzt eingestellte automatische Show aus. Der Name der eingestellten Show wird am Display angezeigt, z. B. „Show 1“.

### 7.2 Hauptmenü

#### So benutzen Sie das Hauptmenü

1. ➤ Um ins Hauptmenü zu gelangen, drücken Sie *[MENU]*.
2. ➤ Um zwischen den einzelnen Menüeinträgen zu blättern, drücken Sie *[UP]* und *[DOWN]*. Um den ausgewählten Menüeintrag zu öffnen, drücken Sie *[ENTER]*.
3. ➤ Um das Menü zu verlassen, drücken Sie *[MENU]*, oder warten Sie 30 Sekunden.
  - ⇒ Alle zuvor vorgenommenen Einstellungen werden gespeichert, auch wenn das Gerät ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt wird.
4. ➤ Um mit den Standardwerten neu zu starten, benutzen Sie im Hauptmenü die Funktionen unter „Factory Restore“.

#### DMX-Adresse festlegen

1. ➤ Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „DMX Settings → DMX Address“.
3. ➤ Wählen Sie mit *[UP]* und *[DOWN]* eine Adresse zwischen 001 und 495 aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *[ENTER]*.
  - ⇒ Die gewünschte Adresse wird gespeichert.
5. ➤ Um das Menü zu verlassen, drücken Sie *[MENU]*, oder warten Sie 30 Sekunden.

#### DMX-Modus festlegen

Das Gerät kann ausschließlich im 18-Kanal-Modus angesteuert werden. Um den Modus festzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. Navigieren Sie zu „DMX Settings → Channel Mode“.
3. Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] „Mode1(18)“.
4. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Der gewünschte Modus wird gespeichert.
5. Um das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

### Verhalten bei Unterbrechung des DMX-Signals

1. Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. Navigieren Sie zu „DMX Settings → No DMX Status“.
3. Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] einen der folgenden Status aus:
  - „Blackout“ (die Lampe wird dunkelgeschaltet)
  - „Hold“ (das Gerät arbeitet im aktuellen Modus mit den zuletzt aktiven DMX-Werten weiter, bis das Signal wieder zurückkehrt)
  - „Manual“ (das Gerät übernimmt den im Menü „Manual Test“ hinterlegten DMX-Wert)
4. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Der gewünschte Status wird gespeichert.
5. Um das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

### DMX-Wert anzeigen

1. Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. Navigieren Sie zu „DMX Settings → View DMX Value“.
3. Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] den gewünschten DMX-Kanal aus, dessen Wert angezeigt werden soll.
4. Um das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

### Pan-Umkehrung aktivieren oder deaktivieren

1. Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. Navigieren Sie zu „Fixture Settings → Pan Invert“.
3. Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] „No“ (PAN-Umkehrung deaktiviert) oder „Yes“ (PAN-Umkehrung aktiviert) aus.
4. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die Pan-Umkehrung wird aktiviert bzw. deaktiviert.
5. Um das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

### Tilt-Umkehrung aktivieren oder deaktivieren

1. Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. Navigieren Sie zu „Fixture Settings → Tilt Invert“.
3. Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] „No“ (Tilt-Umkehrung deaktiviert) oder „Yes“ (Tilt-Umkehrung aktiviert) aus.

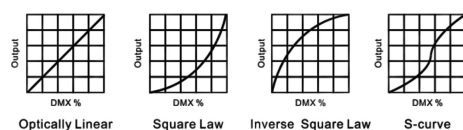
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die Tilt-Umkehrung wird aktiviert bzw. deaktiviert.
5. ➤ Um das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

### „Tilt/Pan Feedback“ aktivieren oder deaktivieren

Diese Funktion bewirkt, dass die Pan- oder Tilt-Positionen automatisch in die richtige Position gebracht werden, wenn diese verdreht sind. Zum Aktivieren oder Deaktivieren dieser Funktion gehen Sie wie folgt vor:

1. ➤ Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „*Fixture Settings* → *P/T Feedback*“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] „No“ (Tilt/Pan Feedback deaktiviert) oder „Yes“ (Tilt/Pan Feedback aktiviert) aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die Funktion „Tilt/Pan Feedback“ wird aktiviert bzw. deaktiviert.
5. ➤ Um das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

### Dimming-Modus festlegen



1. ➤ Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „*Fixture Settings* → *Dimmer Curve*“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] eine der folgenden Einstellungen aus:
  - „*Linear*“: Die Lichtintensität steigt linear mit dem DMX-Wert.
  - „*Square Law*“: Die Lichtintensität ist im unteren Bereich feiner und im oberen Bereich regelbar.
  - „*Inv SQ Law*“: Die Lichtintensität ist im unteren Bereich grober und im oberen Bereich regelbar.
  - „*S Curve*“: Die Lichtintensität ist im oberen und unteren Bereich fein und im mittleren Bereich regelbar.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die gewünschte Einstellung wird aktiviert.
5. ➤ Um das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

### Dimming-Geschwindigkeit festlegen

1. ➤ Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „*Fixture Settings* → *Dimmer Speed*“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] „Fast“ oder „Smooth“ aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die Dimmergeschwindigkeit wird festgelegt.
5. ➤ Um das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

### Display umkehren

1. ➤ Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „*Display Settings* → *Display Invert*“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] „No“ (Display normal) oder „Yes“ (Display umgekehrt) aus.  
⇒ Wenn Sie „Yes“ auswählen, wird die Display-Anzeige um 180° gedreht.

4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die gewünschte Einstellung wird gespeichert.
5. ➤ Um das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

## Einheit für die Temperaturanzeige auswählen

1. ➤ Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „Display Settings → Temperature Unit“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] „°C“ (Grad Celsius) oder „°F“ (Grad Fahrenheit) aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die gewünschte Einstellung wird gespeichert.
5. ➤ Um das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

## Displaywarnung einstellen

1. ➤ Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „Display Settings → Display Warning“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] „Off“ (Displaywarnung ausgeschaltet) oder „On“ (Displaywarnung eingeschaltet) aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die gewünschte Einstellung wird gespeichert.
5. ➤ Um das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

## Automatischen Selbsttest durchführen

1. ➤ Öffnen Sie das Hauptmenü.



### VORSICHT!

#### Verletzungsgefahr durch unerwartete Bewegungen des Geräts!

Der Kopf des Geräts kann schnelle Bewegungen ausführen und sehr helles Licht erzeugen. Das gilt 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 der Bewegungsbereich des Kopfs frei ist und dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe des Geräts aufhalten.

Schalten Sie das Gerät aus, wenn im Bewegungsbereich oder in unmittelbarer Nähe des Geräts Arbeiten ausgeführt werden oder sich Personen unbefugt dort aufhalten.

2. ➤ Navigieren Sie zu „Auto Test“.  
⇒ Das Gerät führt sofort einen automatischen Selbsttest durch. Folgende Kriterien werden hierbei getestet: Pan, Tilt, Color, Gobos, Gobo-Rotation, Prisma, Prisma-Rotation, Frost, Fokus, Stroboskop und Dimmer.
3. ➤ Um den automatischen Selbsttest zu beenden und das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

## Manuellen Selbsttest durchführen

1. ➤ Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „Manual Test“.
  - ⇒ Der aktuelle Kanal wird angezeigt.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] den Kanal aus, für den der Selbsttest durchgeführt werden soll.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].
5. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] die Art des Selbsttests (Pan, Tilt, Color, Gobos, Gobo-Rotation, Prisma, Prisma-Rotation, Frost, Fokus, Stroboskop oder Dimmer) aus.



### VORSICHT!

#### Verletzungsgefahr durch unerwartete Bewegungen des Geräts!

Der Kopf des Geräts kann schnelle Bewegungen ausführen und sehr helles Licht erzeugen. Das gilt 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 der Bewegungsbereich des Kopfs frei ist und dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe des Geräts aufhalten.

Schalten Sie das Gerät aus, wenn im Bewegungsbereich oder in unmittelbarer Nähe des Geräts Arbeiten ausgeführt werden oder sich Personen unbefugt dort aufhalten.

6. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].
  - ⇒ Das Gerät führt sofort den gewählten Selbsttest durch. Der gewählte Kanal wird angezeigt.
7. ➤ Um den Selbsttest zu beenden und das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.



Das Gerät kehrt nach dem Selbsttest zum ursprünglichen DMX-Zustand zurück. Die Testwerte werden beim Ausschalten automatisch gespeichert.

## Geräteinformationen anzeigen

1. ➤ Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „Information“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] das Untermenü „Fixture Use Hour“, „Temperature“, „Fan State“, „Firmware Version“ oder „RDM UID“ aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].
  - ⇒ Je nach Auswahl werden die Betriebsstunden, die Temperatur des Geräts, der Status des Lüfters, die Firmware-Version oder die RDM UID angezeigt.
5. ➤ Um das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

## LED-Informationen anzeigen und zurücksetzen

1. ➤ Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „Information → LED Use Hour“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] das Untermenü „Total LED Hour“ (Gesamtzeit) oder „LED On Hour“ (Aktuelle Einschaltzeit) aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die gewünschte Auswahl wird gespeichert.
5. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] das Untermenü „LED Hours Reset“ aus.
6. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].
7. ➤ Wenn Sie die jeweiligen LED-Betriebsstunden zurücksetzen möchten, wählen Sie „Yes“ aus. Wenn nichts zurückgesetzt werden soll, wählen Sie „No“ aus.
8. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Eine dreistellige PIN wird angezeigt.
9. ➤ Geben Sie mit [UP] und [DOWN] die Ziffern „050“ ein.
10. ➤ Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit [ENTER].  
⇒ Die zuvor ausgewählten LED-Betriebsstunden werden zurückgesetzt.
11. ➤ Um das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

## Fehlerprotokoll anzeigen und zurücksetzen

1. ➤ Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „Information → Error Logs“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] das Untermenü „Fixture Errors“ aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die gewünschte Auswahl wird gespeichert.
5. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] das Untermenü „Reset Error Log“ aus.
6. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].
7. ➤ Wenn Sie die jeweiligen Fehlerprotokolle zurücksetzen möchten, wählen Sie „Yes“ aus. Wenn nichts zurückgesetzt werden soll, wählen Sie „No“ aus.
8. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Wenn Sie „Yes“ ausgewählt haben, wird eine dreistellige PIN angezeigt, andernfalls wird das vorige Untermenü wieder angezeigt.
9. ➤ Geben Sie mit [UP] und [DOWN] die Ziffern „050“ ein.
10. ➤ Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit [ENTER].  
⇒ Die Fehlerprotokolle werden zurückgesetzt.
11. ➤ Um das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

## Rücksetzen einzelner Funktionen

1. ➤ Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „Reset Functions“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] das Untermenü „Pan/Tilt Reset“ (setzt die Achsbewegungen zurück), „Effect Reset“ (setzt die Effekte zurück) oder „All Reset“ (setzt alle Einstellungen zurück) aus.

4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].
5. ➤ Wenn Sie die jeweiligen Einstellungen zurücksetzen möchten, wählen Sie „Yes“ aus. Wenn nichts zurückgesetzt werden soll, wählen Sie „No“ aus.
6. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].
7. ➤ Um das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

### Rücksetzen auf Werkseinstellungen

Unter dem Menüpunkt „Factory Restore“ haben Sie die Möglichkeit, die Werkseinstellungen des Geräts wiederherzustellen.

1. ➤ Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „Factory Restore“.
3. ➤ Wenn Sie das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen möchten, wählen Sie „Yes“ aus. Wenn nichts zurückgesetzt werden soll, wählen Sie „No“ aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].
5. ➤ Um das Menü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

### RDM-Funktionen

Über das RDM-Protokoll können bestimmte Menüs des Geräts und Funktionen aufgerufen werden.

RDM-Code	RDM Device ID	Model ID	RDM Personality ID
0074h	Zufällig basierend auf der jeweiligen Geräte-ID	0x 540(1344)	0x0101(18CH)

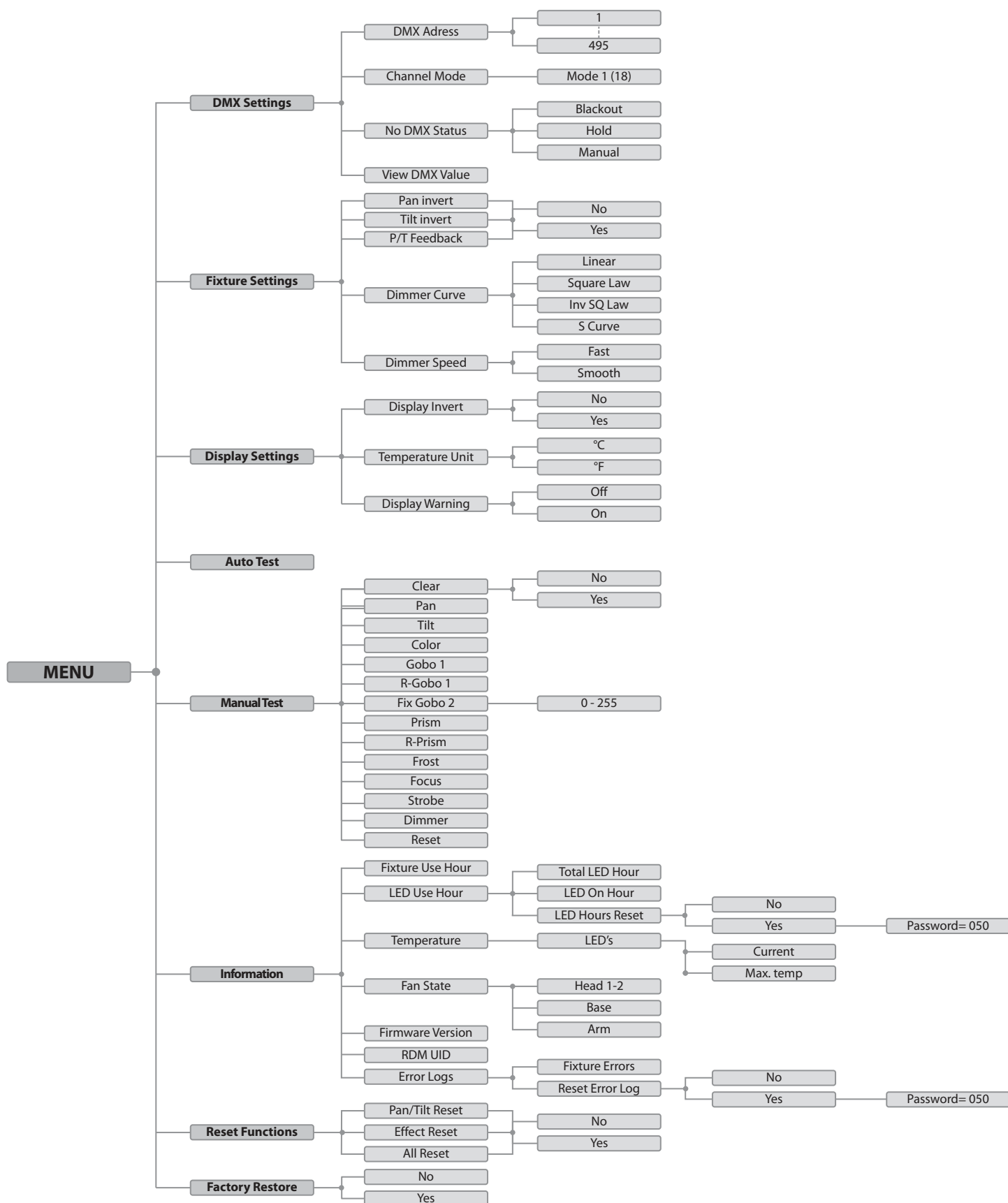
Die Parameter IDs sind für verschiedene Kommandos wie folgt implementiert:

Parameter-ID	Kommando „Discovery“	Kommando „Set“	Kommando „Get“
DISC_UNIQUE_BRANCH	X	X	X
DISC_MUTE	X	X	X
DISC_UN_MUTE	X	X	X
DEVICE_INFO	X		
SUPPORTED_PARAMETERS			X
SOFTWARE_VERSION_LABEL			X
DMX_START_ADDRES S		X	X
IDENTIFY_DEVICE		X	X
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION			X
COMMS_STATUS	X	X	
QUEUED_MESSAGE	X		X
STATUS_MESSAGES	X		X
STATUS_ID_DESCRIPTION	X		X
CLEAR_STATUS_ID	X	X	

Parameter-ID	Kommando „Discovery“	Kommando „Set“	Kommando „Get“
PRODUCT_DETAIL_ID_LIST	X		
MANUFACTURER_LABEL	X		X
DEVICE_LABEL	X	X	X
BOOT_SOFTWARE_VERSION_ID			X
DMX_PERSONALITY		X	X
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	X		X
SENSOR_DEFINITION	X		X
SENSOR_VALUE	X		X
DEVICE_HOURS			X
PAN_INVERT	X	X	X
TILT_INVERT	X	X	X
RESET_DEVICE		X	
CURVE	X	X	X
DMX_STATE		X	
DIMMER_SPEED	X	X	X

X - Kommando für die entsprechende Parameter-ID implementiert

### 7.3 Menüübersicht



## 7.4 Einstellungsmenü

Im Einstellungsmenü können folgende Grundeinstellungen angepasst werden:

- Dimmerstart
- Frequenz
- Nullpunktstellung Pan (pan offset)
- Nullpunktstellung Tilt (tilt offset)
- Nullpunktstellung Farbrad (color Offset)
- Nullpunktstellung Gobo 1
- Nullpunktstellung für R-Gobo 1
- Nullpunktstellung Fest-Gobo 2
- Nullpunktstellung Prisma
- Nullpunktstellung R-Prisma (R-Prisma Justage)
- Nullpunktstellung für Frost (Frost Justage)
- Nullpunktstellung Winkel
- Nullpunktstellung Fokus

### So gelangen Sie zum Einstellungsmenü

1. ➤ Drücken Sie **[MENU]**.
2. ➤ Halten Sie **[ENTER]** für 3 Sekunden gedrückt.  
⇒ Das Einstellungsmenü wird geöffnet.
3. ➤ Um das Einstellungsmenü zu verlassen, drücken Sie **[MENU]**, oder warten Sie 30 Sekunden.

### Dimmerstart

1. ➤ Öffnen Sie das Einstellungsmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „*Dimming Start*“.
3. ➤ Wählen Sie mit **[UP]** und **[DOWN]** einen Wert zwischen 0 und 999 aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **[ENTER]**.  
⇒ Die Einstellungen werden gespeichert und unmittelbar wirksam.
5. ➤ Um das Einstellungsmenü zu verlassen, drücken Sie **[MENU]**, oder warten Sie 30 Sekunden.

### Frequenz

1. ➤ Öffnen Sie das Einstellungsmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „*Frequency(Hz)*“.
3. ➤ Wählen Sie mit **[UP]** und **[DOWN]** einen Wert zwischen 1072 und 1327 aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **[ENTER]**.  
⇒ Die Einstellungen werden gespeichert und unmittelbar wirksam.
5. ➤ Um das Einstellungsmenü zu verlassen, drücken Sie **[MENU]**, oder warten Sie 30 Sekunden.

### Nullpunktstellung Pan (pan offset)

1. ➤ Öffnen Sie das Einstellungsmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „*Pan*“.
3. ➤ Wählen Sie mit **[UP]** und **[DOWN]** einen Wert zwischen -128 und 127 aus.

4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die Einstellungen werden gespeichert und unmittelbar wirksam.
5. ➤ Um das Einstellungsmenü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

#### Nullpunktstellung Tilt (tilt offset)

1. ➤ Öffnen Sie das Einstellungsmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „Tilt“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] einen Wert zwischen –128 und 127 aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die Einstellungen werden gespeichert und unmittelbar wirksam.
5. ➤ Um das Einstellungsmenü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

#### Nullpunktstellung Farbrad (color Offset)

1. ➤ Öffnen Sie das Einstellungsmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „Color“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] einen Wert zwischen –128 und 127 aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die Einstellungen werden gespeichert und unmittelbar wirksam.
5. ➤ Um das Einstellungsmenü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

#### Nullpunktstellung Gobo 1

1. ➤ Öffnen Sie das Einstellungsmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „Gobo1“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] einen Wert zwischen –128 und 127 aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die Einstellungen werden gespeichert und unmittelbar wirksam.
5. ➤ Um das Einstellungsmenü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

#### Nullpunktstellung für R-Gobo 1

1. ➤ Öffnen Sie das Einstellungsmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „R-Gobo1“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] einen Wert zwischen –128 und 127 aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die Einstellungen werden gespeichert und unmittelbar wirksam.
5. ➤ Um das Einstellungsmenü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

## Nullpunktstellung Fest-Gobo 2

1. ➤ Öffnen Sie das Einstellungsmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „Fix Gobo2“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] einen Wert zwischen –128 und 127 aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die Einstellungen werden gespeichert und unmittelbar wirksam.
5. ➤ Um das Einstellungsmenü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

## Nullpunktstellung Prisma

1. ➤ Öffnen Sie das Einstellungsmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „Prism“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] einen Wert zwischen –128 und 127 aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die Einstellungen werden gespeichert und unmittelbar wirksam.
5. ➤ Um das Einstellungsmenü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

## Nullpunktstellung R-Prisma (R-Prisma-Justage)

1. ➤ Öffnen Sie das Einstellungsmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „R-Prism“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] einen Wert zwischen –128 und 127 aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die Einstellungen werden gespeichert und unmittelbar wirksam.
5. ➤ Um das Einstellungsmenü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

## Nullpunktstellung für Frost (Frostjustage)

1. ➤ Öffnen Sie das Einstellungsmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „Frost“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] einen Wert zwischen –128 und 127 aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die Einstellungen werden gespeichert und unmittelbar wirksam.
5. ➤ Um das Einstellungsmenü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

## Nullpunktstellung Winkel

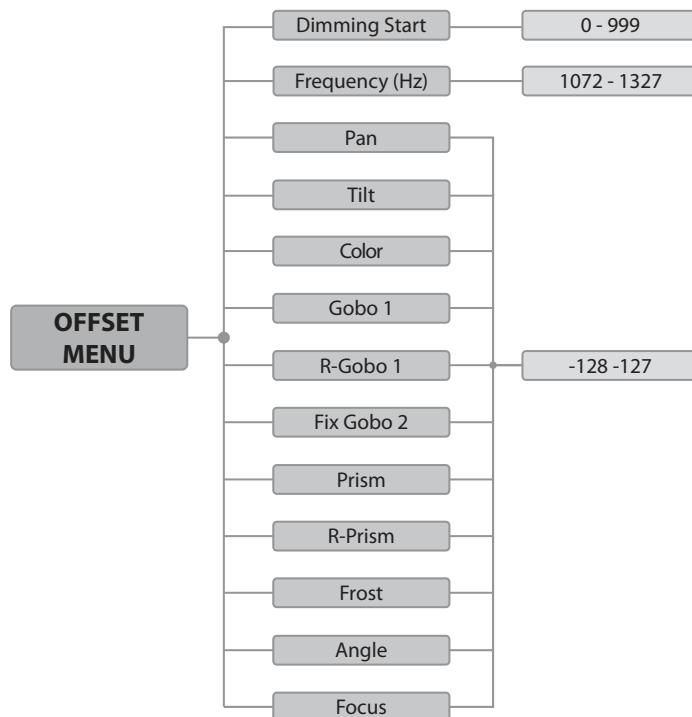
1. ➤ Öffnen Sie das Einstellungsmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „Angle“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] einen Wert zwischen –128 und 127 aus.

4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die Einstellungen werden gespeichert und unmittelbar wirksam.
5. ➤ Um das Einstellungsmenü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

### Nullpunktstellung Fokus

1. ➤ Öffnen Sie das Einstellungsmenü.
2. ➤ Navigieren Sie zu „Focus“.
3. ➤ Wählen Sie mit [UP] und [DOWN] einen Wert zwischen -128 und 127 aus.
4. ➤ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit [ENTER].  
⇒ Die Einstellungen werden gespeichert und unmittelbar wirksam.
5. ➤ Um das Einstellungsmenü zu verlassen, drücken Sie [MENU], oder warten Sie 30 Sekunden.

### Übersicht (Einstellungsmenü)



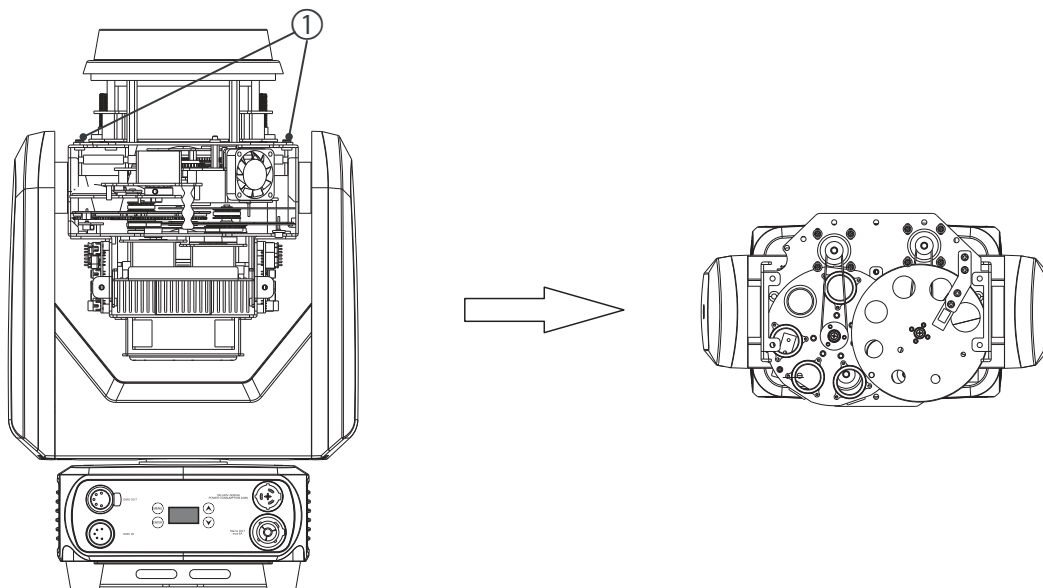
## 7.5 Farbrad und Gobos



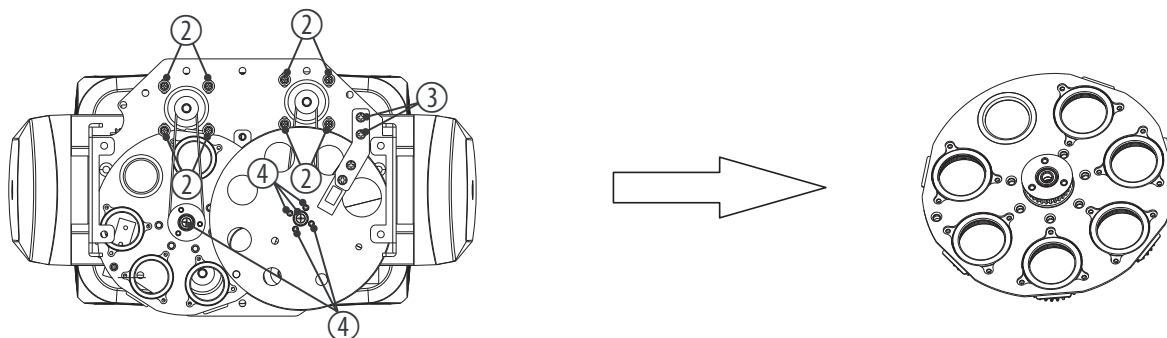
1	Farbrad*
2	Statisches Goborad
3	Rotierendes Goborad
4	3-Facetten-Prisma
5	Frostfilter

\* - Farbdarstellung nur im Online-PDF

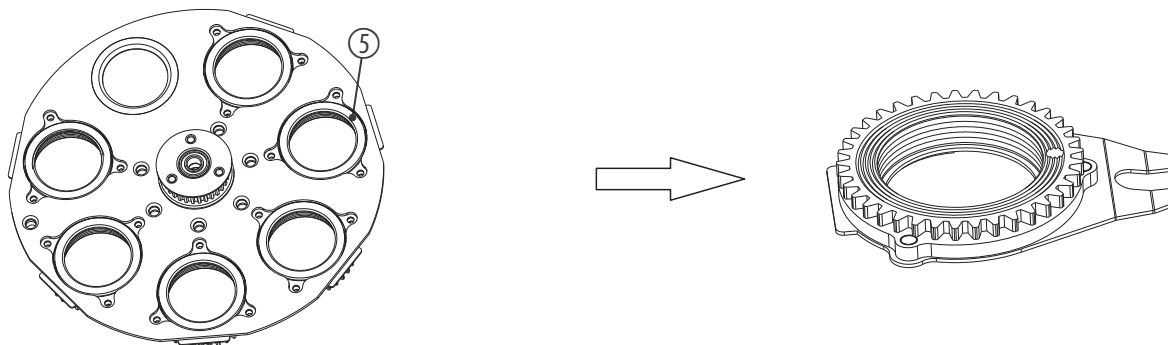
## 7.6 Gobos austauschen



1. ➤ Drehen Sie die beiden Schrauben 1 des Goboradträgers heraus und entnehmen Sie den Goboradträger.

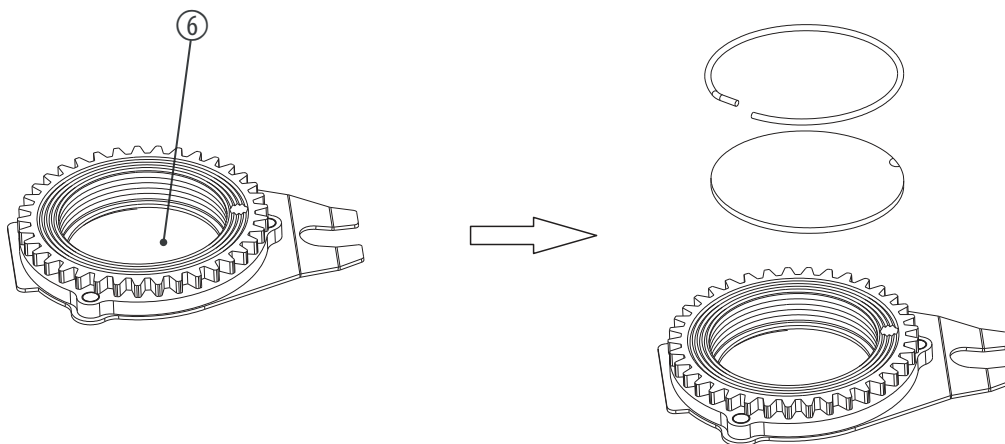


2. ➤ Lösen Sie die acht Schrauben 2, entfernen Sie diese aber nicht vollständig.
3. ➤ Drehen Sie die beiden Schrauben 3 heraus und entnehmen Sie die Positionierungsplatte.
4. ➤ Drehen Sie die sechs Schraube 4 heraus und entnehmen Sie die beiden Goboräder.

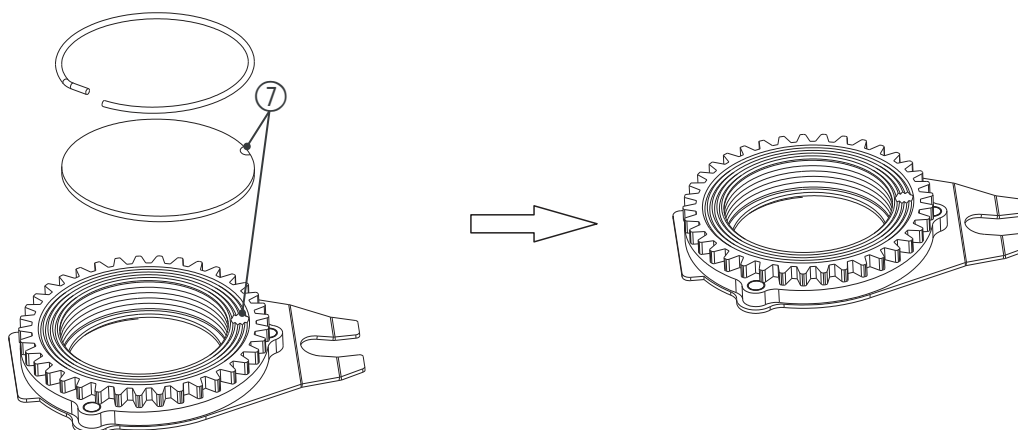


5. ➤ Drücken Sie die Gobohalterung des auszutauschenden Gobos an der Außenseite des Goborads 5 herunter und ziehen Sie diese langsam heraus.

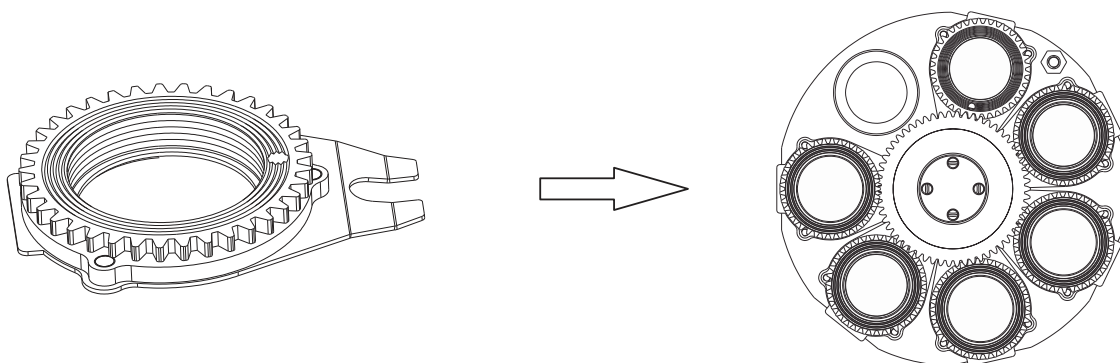
- 6.** ▶ Prüfen Sie, ob das Gobo mit Glaskleber überzogen ist. Wenn das der Fall ist, entfernen Sie den Glaskleber mit einem Glasreiniger, um eine Beschädigung des Gobos zu vermeiden.



- 7.** ▶ Entfernen Sie die Federverriegelung 6 der Gobohalterung mit Hilfe einer Pinzette.
- 8.** ▶ Entnehmen Sie das Gobo aus der Gobohalterung.



- 9.** ▶ Setzen Sie das neue Gobo mit der glänzenden Seite zur Lichtquelle hinweisend so in die Gobohalterung ein, dass die Positionierungspunkte 7 übereinanderliegen. Achten Sie darauf, die Oberfläche des Gobos nicht mit den Fingern zu berühren.



- 10.** ▶ Setzen Sie die Gobohalterung wieder so in das Gaborad ein, dass diese exakt mittig im Gaborad sitzt.

- 11.** ➤ Setzen Sie die Goboräder wieder auf den Goboradträger und fixieren Sie diese mit den Schrauben 4.
- 12.** ➤ Setzen Sie die Positionierungsplatte wieder ein und fixieren Sie diese mit den Schrauben 3.
- 13.** ➤ Ziehen Sie die acht Schrauben 2 wieder fest.
- 14.** ➤ Setzen Sie den Goboradträger wieder ein und fixieren Sie alles mit den beiden Schrauben 1.

## 7.7 Funktionen im 18-Kanal-DMX-Modus

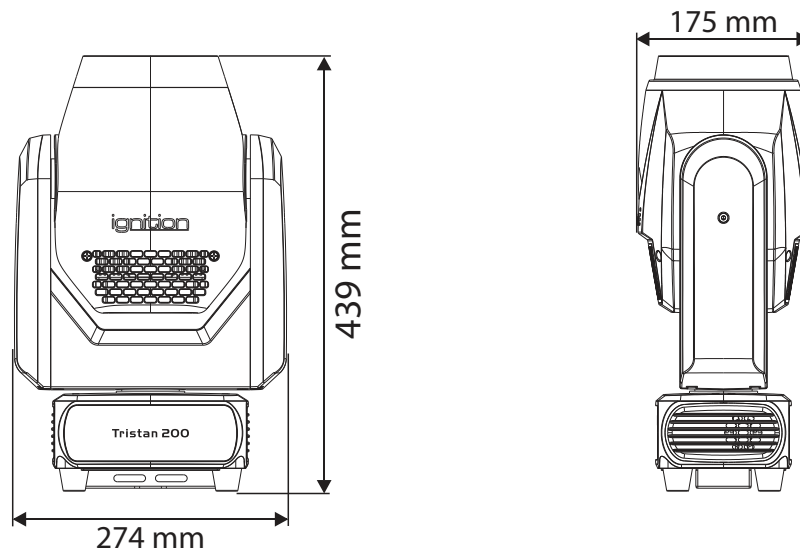
Kanal	Wert	Funktion
1	0...255	Drehung (pan) (0° bis zum Maximalwert des Pan-Bereichs von 540°)
2	0...255	Drehung (pan), Feinjustierung
3	0...255	Neigung (tilt) (0° bis zum Maximalwert des Tilt-Bereichs von 270°)
4	0...255	Neigung (tilt), Feinjustierung
5	0...255	Pan-/Tilt-Geschwindigkeit absteigend
6	Farbe	
	0...7	Offen
	8...14	Rot
	15...21	Orange
	22...28	Gelb
	29...35	Grün
	36...42	Cyan
	43...49	Magenta
	50...56	Blau
	57...63	Hellrosa
	64	Offen
	65	Offen und Rot
	66	Rot
	67	Rot und Orange
	68	Orange
	69	Orange und Gelb
	70	Gelb
71	Gelb und Grün	
72	Grün	
73	Grün und Cyan	
74	Cyan	
75	Cyan und Magenta	
76	Magenta	

Kanal	Wert	Funktion
	77	Magenta und Blau
	78	Blau
	79	Blau und Hellrosa
	80	Hellrosa
	81	Hellrosa und Offen
	82...127	Offen
	128...189	Durchlauf im Uhrzeigersinn (absteigend)
	190...193	Stopp
	194...255	Durchlauf entgegen dem Uhrzeigersinn (aufsteigend)
7	Gobo 1	
	0...7	Offen
	08...16	Gobo 1-1
	17...25	Gobo 1-2
	26...34	Gobo 1-3
	35...43	Gobo 1-4
	44...52	Gobo 1-5
	53...63	Gobo 1-6
	64...73	Gobo 1-1 mit Gobo-Shake-Effekt
	74...83	Gobo 1-2 mit Gobo-Shake-Effekt
	84...93	Gobo 1-3 mit Gobo-Shake-Effekt
	94...103	Gobo 1-4 mit Gobo-Shake-Effekt
	104...113	Gobo 1-5 mit Gobo-Shake-Effekt
	114...127	Gobo 1-6 mit Gobo-Shake-Effekt
	128...189	Durchlauf im Uhrzeigersinn (absteigend)
	190...193	Stopp
	194...255	Durchlauf entgegen dem Uhrzeigersinn (aufsteigend)
8	R-Gobo 1	
	0...127	Feste Position des Goborads
	128...189	Rotation im Uhrzeigersinn (absteigend)
	190...193	Stopp
	194...255	Rotation entgegen dem Uhrzeigersinn (ansteigend)
9	Fest-Gobo 2	
	0...07	Offen
	08...15	Gobo 2-1
	16...23	Gobo 2-2
	24...31	Gobo 2-3

Kanal	Wert	Funktion
	32...39	Gobo 2-4
	40...47	Gobo 2-5
	48...55	Gobo 2-6
	56...63	Gobo 2 -7
	64...72	Gobo 2-1 mit Gobo-Shake-Effekt
	73...81	Gobo 2-2 mit Gobo-Shake-Effekt
	82...90	Gobo 2-3 mit Gobo-Shake-Effekt
	91...99	Gobo 2-4 mit Gobo-Shake-Effekt
	100...108	Gobo 2-5 mit Gobo-Shake-Effekt
	109...117	Gobo 2-6 mit Gobo-Shake-Effekt
	118...127	Gobo 2-7 mit Gobo-Shake-Effekt
	128...189	Durchlauf im Uhrzeigersinn (absteigend)
	190...193	Stopp
	194...255	Durchlauf entgegen dem Uhrzeigersinn (aufsteigend)
10	Prisma (3-Facetten-Prisma)	
	0...07	Kein Effekt
	08...255	Prismaeffekt
11	Prismarotation	
	0...127	Index
	128...189	Rotation im Uhrzeigersinn (absteigend)
	190...193	Stopp
	194...255	Rotation entgegen dem Uhrzeigersinn (ansteigend)
12	Neigung/Frost	
	0...07	Aus
	08...128	Neigung
	129...255	Frost
13	Fokus	
	0...255	0 %...100 %
14	0...255	Fokus, Feinjustierung
15	Shutter	
	0...15	Offen
	16...131	Stroboskopeffekt (langsam bis schnell)
	132...139	Offen
	140...181	Pulse-Open-Effekt (langsam bis schnell)
	182...189	Offen
	190...231	Pulse-Close-Effekt (langsam bis schnell)

Kanal	Wert	Funktion
	232...239	Offen
	240...247	Zufälliger Stroboskopeffekt
	248...255	Offen
16	Dimmer	
	0...255	0 %...100 %
17	0...255	Dimmer, Feinjustierung
18	Reset	
	0...127	Keine Funktion
	128...255	Reset

## 8 Technische Daten



Lichtquelle	1 × 180 W	
Eigenschaften der Lichtquelle	Farbtemperatur	8500 K
Optische Eigenschaften	Abstrahlwinkel	15°...28°
Drehungswinkel (pan), max.	540°	
Neigungswinkel (tilt), max.	270°	
Ansteuerung	DMX oder über Tasten und Display am Gerät	
Anzahl der DMX-Kanäle	18	
Eingangsanschlüsse	Spannungsversorgung	verriegelbare Eingangsbuchse (Power Twist TR1)
	DMX-Ansteuerung	XLR-Einbaustecker, 5-polig
Ausgangsanschlüsse	Spannungsversorgung weiterer Geräte	verriegelbare Ausgangsbuchse (Power Twist TR1)
	DMX-Ansteuerung	XLR-Einbaubuchse, 5-polig
Leistungsaufnahme	240 W	
Versorgungsspannung	100 – 240 V ~ 50/60 Hz	
Schutzart	IP20	
Montageoptionen	hängend, stehend	
Abmessungen (B × H × T), wenn der Lichtstrahl nach oben zeigt	274 mm × 439 mm × 175 mm	
Gewicht	11,5 kg	
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich	0 °C...40 °C
	relative Luftfeuchte	20 %...80 % (nicht kondensierend)

### Weitere Informationen

Rotierende Gobos	Ja
Statische Gobos	Ja
Motorischer Fokus	Ja
Farbmischung	Farbrad
Prisma	Ja
Zoom	Nein
Anzahl der Farbräder	1

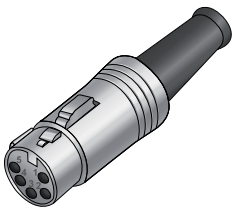
## 9 Stecker- und Anschlussbelegungen

### 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 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!

#### Störungen bei der Datenübertragung durch unsachgemäße Verkabelung!

Bei unsachgemäßer Verkabelung der DMX-Anschlüsse kann es zur Störung bei der Datenübertragung kommen.

Verbinden Sie den DMX-Eingang und -Ausgang nicht mit Audiogeräten, z. B. Mischpulten oder Verstärkern.

Benutzen Sie für die Verkabelung spezielle DMX-Kabel und keine normalen Mikrofonkabel.

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. Überprüfen Sie die DMX-Anschlüsse und -Kabel auf korrekte Verbindung
	2. 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](http://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.



