



DJ Lase Performance  
150 RGY / 250 RVP /  
200 GVC

showlaser

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

28.11.2012

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Leistungsmerkmale</b> .....	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Installation</b> .....	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>Anschlüsse und Bedienelemente</b> .....	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>30</b>
	7.1 Gerät starten.....	30
	7.2 Hauptmenü.....	31
	7.3 Gerät stoppen.....	35
	7.4 Menüübersicht.....	36
	7.5 Funktionen in der Betriebsart „DMX“ .....	37
	7.6 Pattern-Liste.....	48
<b>8</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>50</b>

<b>9</b>	<b>Fehlerbehebung.....</b>	<b>52</b>
<b>10</b>	<b>Reinigung.....</b>	<b>54</b>
<b>11</b>	<b>Umweltschutz.....</b>	<b>55</b>

# 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.

<b>Signalwort</b>	<b>Bedeutung</b>
<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>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 Laserstrahl.
	Warnung vor schwebender Last.
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

## 2 Sicherheitshinweise

### **Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Dieses Gerät dient zur Projektion von Laserlichteffekten; es ist ausschließlich für Showanwendungen gedacht. 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.



### **Grundsätzliche Anforderungen zur Lasersicherheit**

Zu Grunde liegt die DIN EN 60825-1. Die entsprechende Unfallverhütungsvorschrift der Berufsgenossenschaft in Deutschland ist die BGV-B2.

Dieses Gerät beinhaltet einen Laser der Klasse 3B. Es ist mit einem Sicherheitsschlüssel ausgestattet. Ziehen Sie den Schlüssel immer ab, wenn das Gerät nicht von einem ausgebildeten Betreiber bedient wird.

Als Betreiber sind Sie für die Sicherheit aller anwesenden Personen verantwortlich. Machen Sie sich mit den geltenden Vorschriften vertraut. Für einen sicheren Betrieb müssen Sie die nachfolgenden Hinweise beachten.

Der Unternehmer/Betreiber hat vor der Inbetriebnahme einen Sachverständigen als Laserschutzbeauftragten schriftlich zu bestellen und den Betrieb der Lasereinrichtung der Berufsgenossenschaft und der für den Arbeitsschutz zuständigen Behörde anzuzeigen. Bei öffentlichem Einsatz muss die gesamte Laseranlage vor der Benutzung von einem Sachverständigen (z.B. TÜV) abgenommen werden.

## Sicherheit



### **GEFAHR!**

#### **Gefahren für Kinder**

Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden und sich nicht in der Reichweite von Babys und Kleinkindern befinden. Erstickungsgefahr!

Achten Sie darauf, dass Kinder keine Kleinteile vom Gerät (z.B. Bedienknöpfe o.ä.) lösen. Sie könnten die Teile verschlucken und daran ersticken!

Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen.



### **GEFAHR!**

#### **Elektrischer Schlag durch hohe Spannungen im Geräteinneren**

Im Inneren des Geräts befinden sich Teile, die unter hoher elektrischer Spannung stehen. Entfernen Sie niemals Abdeckungen. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile.



**GEFAHR!**

**Elektrischer Schlag durch Kurzschluss**

Nehmen Sie am Netzkabel und am Netzstecker keine Veränderungen vor. Bei Nichtbeachtung kann es zu einem elektrischen Schlag kommen und es besteht Brand- und Lebensgefahr. Falls Sie sich unsicher sind, wenden Sie sich an einen autorisierten Elektriker.



**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.



**GEFAHR!**

**Laserstrahlung – nicht dem Strahl aussetzen**

Dieses Gerät beinhaltet einen Laser der Klasse 3B entsprechend der Klassifizierung nach EN 60825-1. Nicht in den Laserstrahl blicken. Der Blick in den Strahl kann Augenverletzungen hervorrufen. Nicht dem Laserstrahl aussetzen. Der Laserstrahl kann Verbrennungen hervorrufen.

In diesem Zusammenhang auch erhöhte Vorsicht bei Verwendung optisch sammelnder Instrumente!



**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.



**HINWEIS!**

**Laserstrahlung – Brandgefahr**

Halten Sie den von Laserstrahlen erfassbaren Bereich frei von brennbaren Stoffen.



**HINWEIS!**

**Brandgefahr**

Decken Sie das Gerät oder die Lüftungsschlitze niemals ab. Montieren Sie das Gerät nicht direkt neben einer Wärmequelle. Halten Sie das Gerät von offenem Feuer fern.



### **HINWEIS!**

#### **Betriebsbedingungen**

Das Gerät ist für die Benutzung in Innenräumen ausgelegt. Um Beschädigungen zu vermeiden, setzen Sie das Gerät niemals Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit aus. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, starken Schmutz und starke Vibrationen.



### **HINWEIS!**

#### **Stromversorgung**

Bevor Sie das Gerät anschließen, überprüfen Sie, ob die Spannungsangabe auf dem Gerät mit Ihrem örtlichen Stromversorgungsnetz übereinstimmt und ob die Netzsteckdose über einen Fehlerstromschutzschalter (FI) abgesichert ist. Nichtbeachtung kann zu einem Schaden am Gerät und zu Verletzungen des Benutzers führen.

Wenn Gewitter aufziehen oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen wollen, trennen Sie es vom Netz, um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Brands zu verringern.

### 3 Leistungsmerkmale

Der Showlaser eignet sich besonders für Diskotheken, Clubs, Bars, Bühnen, etc. Durch die Ansteuerung über die DMX-Schnittstelle lässt er sich problemlos in die Lichtshow integrieren.

Besondere Eigenschaften des Geräts:

- Ansteuerung über DMX (9 Kanäle), sowie über Tasten und Display am Gerät
- Eingebaute automatische Show-Programme
- Musiksteuerung
- Master-/Slave-Modus
- 32 verschiedene Patterns
- Zwei Laserdioden mit entsprechender Mischfarbe (150 RGY: rot, grün, gelb; 250 RVP: rot, violett, pink; 200 GVC: grün, violett, cyan)

## 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.

Sie können das Gerät an der Wand, der Decke oder auf dem Fußboden installieren. Ein Befestigungsbügel gehört zum Lieferumfang.



### **GEFAHR!**

#### **Laserstrahlung**

Beachten Sie bei der Installation die Anweisungen in  „Grundsätzliche Anforderungen zur Lasersicherheit“ auf Seite 9.

Um unbeabsichtigte Laserstrahlung zu vermeiden, ziehen Sie den Sicherheitsschlüssel, bevor Sie mit der Installation des Geräts beginnen.



**WARNUNG!****Vagabundierende Laserstrahlung**

Unzureichend befestigte Zusatzkomponenten können vagabundierende Laserstrahlung verursachen.

Stellen Sie sicher, dass alle Zusatzkomponenten ausreichend befestigt sind.

**WARNUNG!****Laserstrahlung – Sicherheitsschalter erforderlich**

Der Laserstrahl muss während des Betriebs jederzeit abgeschaltet werden können, um Gefahren bei Störungen, unsicheren Betriebsbedingungen oder Unruhe im Publikum zu vermeiden.

Schließen Sie deshalb einen Sicherheitsschalter (Not-Aus-Schalter) am Gerät an, durch den der Laser auch von einem entfernt liegenden Beobachtungsplatz (beispielsweise Regiepult) aus jederzeit abgeschaltet werden kann.



## **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.



## **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 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.

**Sicherheitsschalter (Not-Aus)**

Schließen Sie den optional erhältlichen fernbetätigten Sicherheitsschalter an die Buchse (8) des Geräts an. Ein Adapter für Schalter mit Klinkenstecker gehört zum Lieferumfang. Wenn Sie den Schalter drücken, wird der Laserstrahl sofort abgeschaltet. Um den Schalter zu entriegeln und den Betrieb wieder aufzunehmen, drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn.

## 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 (+)

## 5 Inbetriebnahme

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



**GEFAHR!**  
**Laserstrahlung**

Beachten Sie bei der Installation die Anweisungen in  „Grundsätzliche Anforderungen zur Lasersicherheit“ auf Seite 9.



**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-Indikator**

Wenn in der Betriebsart „DMX“ die Anzeige im Display blinkt, wird kein DMX-Signal empfangen. Möglicherweise ist der DMX-Controller nicht eingeschaltet oder die Verkabelung nicht korrekt. Wenn die Anzeige konstant leuchtet, empfängt das Gerät ein gültiges DMX-Signal.

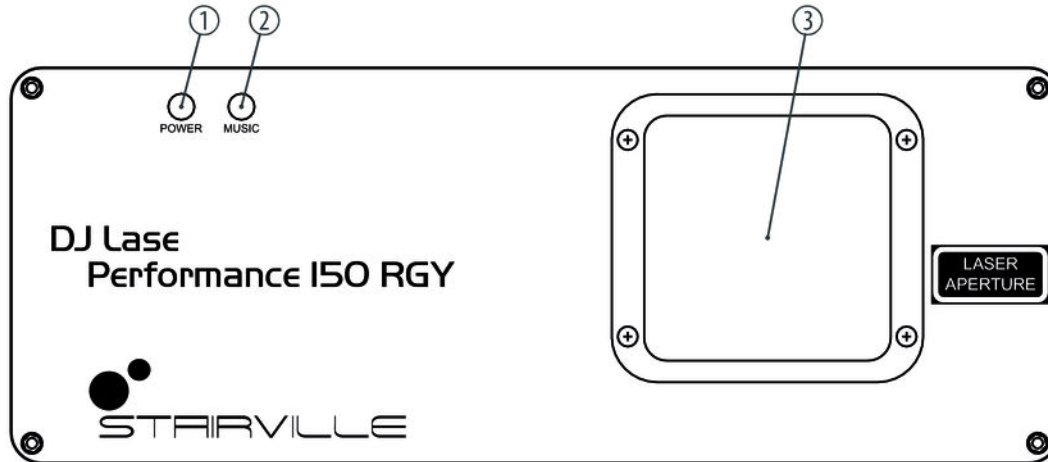
### **Verbindungen in der Betriebsart „Master/Slave“**

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.



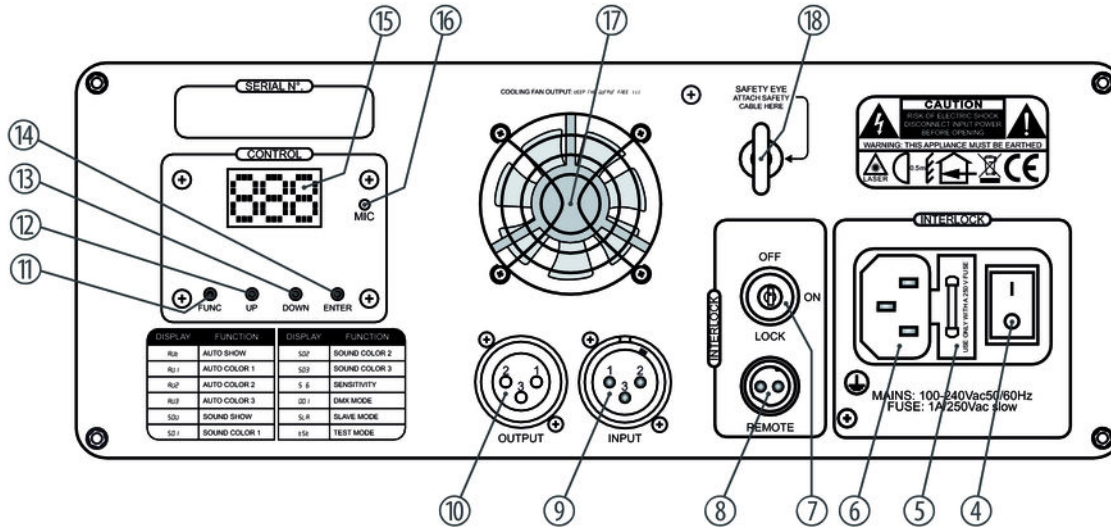
## 6 Anschlüsse und Bedienelemente

### Vorderseite



1	<b>LED POWER</b> Zeigt, dass das Gerät eingeschaltet ist.
2	<b>LED MUSIC</b> Zeigt, dass ein Ton- oder Musiksignal erkannt wird.
3	Laseraustrittsöffnung.

Rückseite



DJ Lase Performance 150 RGY / 250 RVP / 200 GVC

4	Hauptschalter.
5	Sicherungshalter.
6	Kaltgeräteeinbaustecker für das Netzkabel mit Sicherungshalter, darunter ist der Bereich der zulässigen Eingangsspannung angegeben.
7	<b>LOCK</b> Sicherheitsschlüsselschalter: Schaltet den Laserausgang ein oder aus.
8	<b>REMOTE</b> Anschluss für einen optional erhältlichen Sicherheitsschalter (Not-Aus). Ein Adapter für Schalter mit Klinkenstecker gehört zum Lieferumfang.
9	<b>INPUT</b> DMX-Eingang.
10	<b>OUTPUT</b> DMX-Ausgang.

11	Taste <i>[FUNC]</i> Öffnet das Hauptmenü.
12	Taste <i>[UP]</i> Erhöht den angezeigten Wert um eins.
13	Taste <i>[DOWN]</i> Verringert den angezeigten Wert um eins.
14	Taste <i>[ENTER]</i> Wählt eine Option der jeweiligen Betriebsart aus.
15	Display.
16	MIC Mikrofon für die Betriebsart „Musik“.
17	Lüfter.
18	Fangseilöse.

## 7 Bedienung

### 7.1 Gerät starten

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Gerät zu starten:

1. ▶ Überprüfen Sie, ob alle Lasersicherheitsvorkehrungen getroffen wurden. Stellen Sie sicher, dass sich niemand im Bereich des Laserstrahls befindet.
2. ▶ Stecken Sie den Sicherheitsschlüssel in das Schloss (7).
3. ▶ Falls noch nicht geschehen, schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an (6).
4. ▶ Schalten Sie das Gerät mit dem Hauptschalter (4) ein. Nach einigen Sekunden beginnen der Lüfter und die Motoren zu arbeiten. Auf der Anzeige erscheint die aktuelle Betriebsart. Jetzt ist das Gerät betriebsbereit.
5. ▶ Drehen Sie den Sicherheitsschlüssel (7) in die Stellung „ON“, um den Laserstrahl einzuschalten.

## 7.2 Hauptmenü

Drücken Sie *[FUNC]*, um das Hauptmenü zu aktivieren und eine der Betriebsarten auszuwählen.

Wenn die Anzeige blinkt, benutzen Sie die Tasten *[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 *[FUNC]* oder warten Sie eine Minute.

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

## Betriebsart „Auto-Show“

Drücken Sie **[FUNC]**, bis das Display „Aut“ anzeigt. Das Gerät arbeitet im Stand-alone-Modus und zeigt eine vorprogrammierte Show an, die auf Wunsch vom eingebauten Mikrofon gesteuert werden kann. Mit den Tasten **[UP]** und **[DOWN]** können Sie eine der vorprogrammierten Shows wählen, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind. Drücken Sie **[ENTER]**, um den Wert zu speichern und den Betrieb in der Betriebsart „Auto-Show“ zu starten.

Anzeige	Show		
	DJ Lase Performance 150 RGY	DJ Lase Performance 250 RVP	DJ Lase Performance 200 GVC
	Artikelnummer 255905	Artikelnummer 255906	Artikelnummer 255907
„Aut“	Auto-Show, grün+rot+gelb	Auto-Show, violett+rot+pink	Auto-Show, grün+violett+cyan
„Au1“	Auto-Show, rot	Auto-Show, violett	Auto-Show, grün
„Au2“	Auto-Show, grün	Auto-Show, rot	Auto-Show, violett
„Au3“	Auto-Show, gelb	Auto-Show, pink	Auto-Show, cyan
„Sou“	Musikgesteuerte Show, grün+rot+gelb	Musikgesteuerte Show, violett+rot+pink	Musikgesteuerte Show, grün+violett+cyan
„So1“	Musikgesteuerte Show, rot	Musikgesteuerte Show, violett	Musikgesteuerte Show, grün



Anzeige	Show		
	DJ Lase Performance 150 RGY	DJ Lase Performance 250 RVP	DJ Lase Performance 200 GVC
	Artikelnummer 255905	Artikelnummer 255906	Artikelnummer 255907
„So2“	Musikgesteuerte Show, grün	Musikgesteuerte Show, rot	Musikgesteuerte Show, violett
„So3“	Musikgesteuerte Show, gelb	Musikgesteuerte Show, pink	Musikgesteuerte Show, cyan

### Ansprechverhalten in der Betriebsart „Musik“

Drücken Sie **[FUNC]**, bis das Display „S 6“ anzeigt und zu blinken beginnt. In diesem Menü wird das Ansprechverhalten des Mikrofons eingestellt. Mit den Tasten **[UP]** und **[DOWN]** können Sie zwischen „S 0“ (Ansprechverhalten = 0, Betriebsart „Musik“ abgeschaltet) und „S 1“ (niedriges Ansprechverhalten) bis „S 9“ (hohes Ansprechverhalten) wählen. Drücken Sie **[ENTER]**, um die Einstellung zu speichern.

### **Betriebsart „DMX“**

Drücken Sie *[FUNC]* bis das Display „001“ anzeigt. Jetzt können Sie die Nummer des ersten vom Gerät verwendeten DMX-Kanals (DMX-Adresse) einstellen. Wählen Sie einen Wert zwischen 1 und 512 mit den Tasten *[UP]* und *[DOWN]*. Drücken Sie *[ENTER]*, um den Wert zu speichern und den Betrieb in der Betriebsart „DMX“ zu starten.

Stellen Sie sicher, dass diese Nummer zur Konfiguration Ihres DMX-Controllers passt. Da das Gerät neun DMX-Kanäle verwendet, ist die höchste nutzbare DMX-Startadresse 504.

### **Betriebsart „Master/Slave“**

Drücken Sie *[FUNC]*, bis das Display „SLA“ anzeigt. In dieser Betriebsart folgt das Gerät exakt dem Betrieb des Masters, an den es angeschlossen ist. Drücken Sie *[ENTER]* zum Bestätigen, und um den Betrieb in der Betriebsart „Master/Slave“ zu starten.

### **Selbsttest**

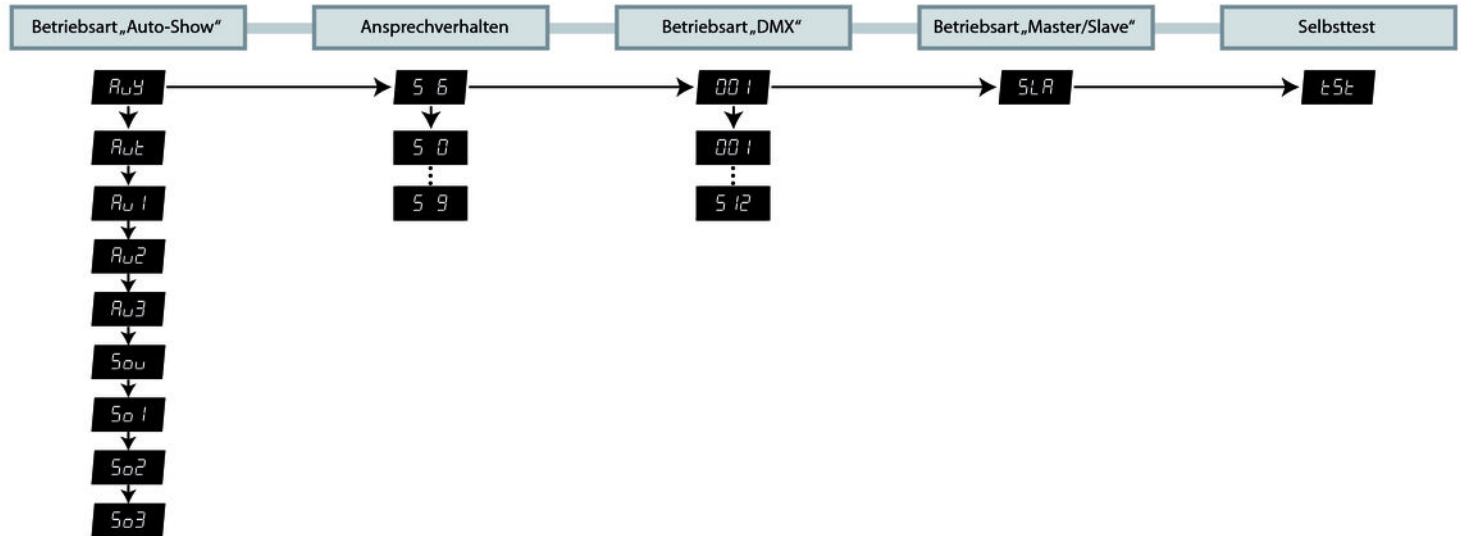
Drücken Sie *[FUNC]*, bis das Display „tSt“ anzeigt. In dieser Betriebsart führt das Gerät einen kurzen Selbsttest durch. Drücken Sie „ENTER“, um einen andauernden Selbsttest zu starten. Zum Beenden des andauernden Selbsttests drücken Sie *[FUNC]*.

## 7.3 Gerät stoppen

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Gerät zu stoppen:

- 1.** ➤ Drehen Sie den Sicherheitsschlüssel (7) in die Stellung „OFF“, um den Laserstrahl auszuschalten und ziehen Sie den Schlüssel ab. Verwahren Sie den Sicherheitsschlüssel an einem sicheren Ort.
- 2.** ➤ Schalten Sie das Gerät mit dem Hauptschalter (4) aus.
- 3.** ➤ Zusätzlich können Sie das Gerät vom Stromnetz (6) trennen.

## 7.4 Menüübersicht



## 7.5 Funktionen in der Betriebsart „DMX“

### 150 RGY, Artikelnr. 255905

Kanal	Wert	Funktion
1	Auswahl der Betriebsart	
	0...27	Laser aus
	28...55	Auto-Show, grün+rot+gelb
	56...83	Auto-Show, rot
	84...111	Auto-Show, grün
	112...139	Auto-Show, gelb
	140...167	Menügesteuerte Show, grün+rot+gelb
	168...195	Menügesteuerte Show, rot
	196...223	Menügesteuerte Show, grün
	224...251	Menügesteuerte Show, gelb

Kanal	Wert	Funktion
	252...255	Betriebsart „DMX“: Mit dieser Einstellung wird die Funktion der anderen DMX-Kanäle aktiviert
2	0...255	Auswahl der Patterns (wie in der Pattern-Liste dargestellt)
3	Zoom	
	0...127	100 % bis 5 % fest eingestelltes Zoom
	128...169	Zoom-in-Effekt, Geschwindigkeit ansteigend
	170...209	Zoom-out-Effekt, Geschwindigkeit ansteigend
	210...255	Zoom-in- und Zoom-out-Effekt, Geschwindigkeit ansteigend
4	Bewegung auf der X-Achse	
	0...127	128 verschiedene fest eingestellte Positionen auf der X-Achse
	128...191	Bewegungseffekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...225	Bewegungseffekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
5	Bewegung auf der Y-Achse	

Kanal	Wert	Funktion
	0...127	128 verschiedene fest eingestellte Positionen auf der Y-Achse
	128...191	Bewegungseffekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...255	Bewegungseffekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
6	Rotation um die Y-Achse	
	0...127	0° bis 359° fest eingestellte Position auf der Y-Achse
	128...191	Roll-Effekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...255	Roll-Effekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
7	Rotation um die X-Achse	
	0...127	0° bis 359° fest eingestellte Position auf der X-Achse
	128...191	Roll-Effekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...255	Roll-Effekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
8	Rotation um die Z-Achse	
	0...127	0° bis 359° fest eingestellte Position auf der Z-Achse

Kanal	Wert	Funktion
	128...191	Roll-Effekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...255	Roll-Effekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
9	Farbauswahl	
	0...31	Ursprünglich voreingestellte Farbe
	32...63	Rot
	64...95	Grün
	96...127	Gelb
	128...255	Farbdrehung (colour rolling)

## 250 RVP, Artikelnr. 255906

Kanal	Wert	Funktion
1	Auswahl der Betriebsart	
	0...27	Laser aus



Kanal	Wert	Funktion
	28...55	Auto-Show, violett+rot+pink
	56...83	Auto-Show, violett
	84...111	Auto-Show, rot
	112...139	Auto-Show, pink
	140...167	Menügesteuerte Show, violett+rot+pink
	168...195	Menügesteuerte Show, violett
	196...223	Menügesteuerte Show, rot
	224...251	Menügesteuerte Show, pink
	252...255	Betriebsart „DMX“: Mit dieser Einstellung wird die Funktion der anderen DMX-Kanäle aktiviert
2	0...255	Auswahl der Patterns (wie in der Pattern-Liste dargestellt)
3	Zoom	
	0...127	100 % bis 5 % fest eingestelltes Zoom

Kanal	Wert	Funktion
	128...169	Zoom-in-Effekt, Geschwindigkeit ansteigend
	170...209	Zoom-out-Effekt, Geschwindigkeit ansteigend
	210...255	Zoom-in- und Zoom-out-Effekt, Geschwindigkeit ansteigend
4	Bewegung auf der X-Achse	
	0...127	128 verschiedene fest eingestellte Positionen auf der X-Achse
	128...191	Bewegungseffekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...225	Bewegungseffekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
5	Bewegung auf der Y-Achse	
	0...127	128 verschiedene fest eingestellte Positionen auf der Y-Achse
	128...191	Bewegungseffekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...255	Bewegungseffekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
6	Rotation um die Y-Achse	
	0...127	0° bis 359° fest eingestellte Position auf der Y-Achse

Kanal	Wert	Funktion
	128...191	Roll-Effekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...255	Roll-Effekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
7	Rotation um die X-Achse	
	0...127	0° bis 359° fest eingestellte Position auf der X-Achse
	128...191	Roll-Effekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...255	Roll-Effekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
8	Rotation um die Z-Achse	
	0...127	0° bis 359° fest eingestellte Position auf der Z-Achse
	128...191	Roll-Effekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...255	Roll-Effekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
9	Farbauswahl	
	0...31	Ursprünglich voreingestellte Farbe
	32...63	Rot

Kanal	Wert	Funktion
	64...95	Violett
	96...127	Pink
	128...255	Farbdrehung (colour rolling)

## 200 GVC, Artikelnr. 255907

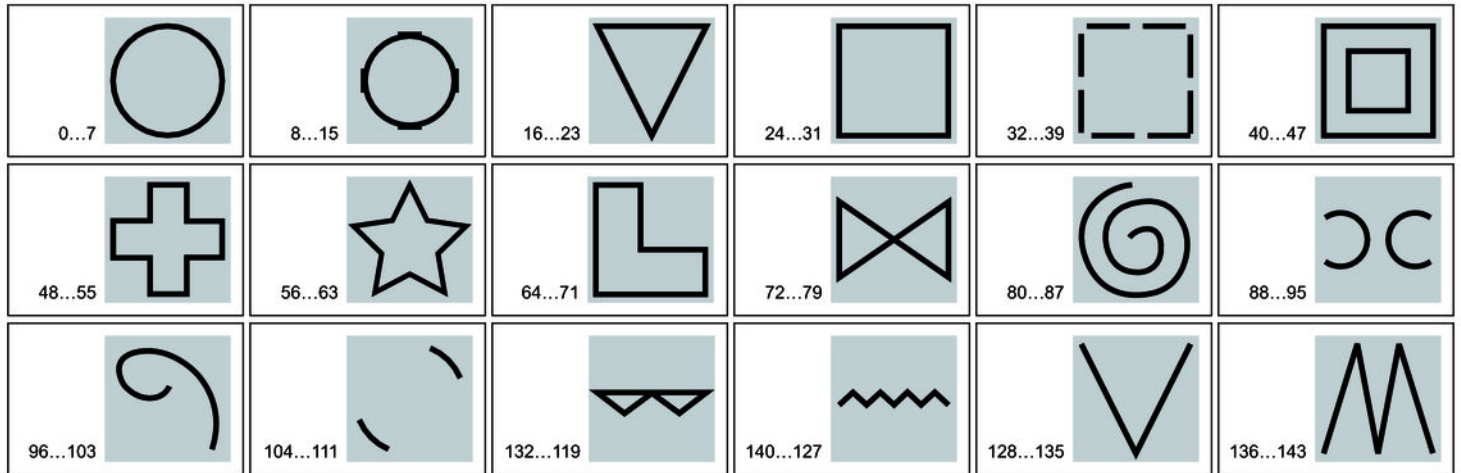
Kanal	Wert	Funktion
1	Auswahl der Betriebsart	
	0...27	Laser aus
	28...55	Auto-Show, grün+violett+cyan
	56...83	Auto-Show, grün
	84...111	Auto-Show, violett
	112...139	Auto-Show, cyan
	140...167	Menügesteuerte Show, grün+violett+cyan

Kanal	Wert	Funktion
	168...195	Menügesteuerte Show, grün
	196...223	Menügesteuerte Show, violett
	224...251	Menügesteuerte Show, cyan
	252...255	Betriebsart „DMX“: Mit dieser Einstellung wird die Funktion der anderen DMX-Kanäle aktiviert
2	0...255	Auswahl der Patterns (wie in der Pattern-Liste dargestellt)
3	Zoom	
	0...127	100 % bis 5 % fest eingestelltes Zoom
	128...169	Zoom-in-Effekt, Geschwindigkeit ansteigend
	170...209	Zoom-out-Effekt, Geschwindigkeit ansteigend
	210...255	Zoom-in- und Zoom-out-Effekt, Geschwindigkeit ansteigend
4	Bewegung auf der X-Achse	
	0...127	128 verschiedene fest eingestellte Positionen auf der X-Achse

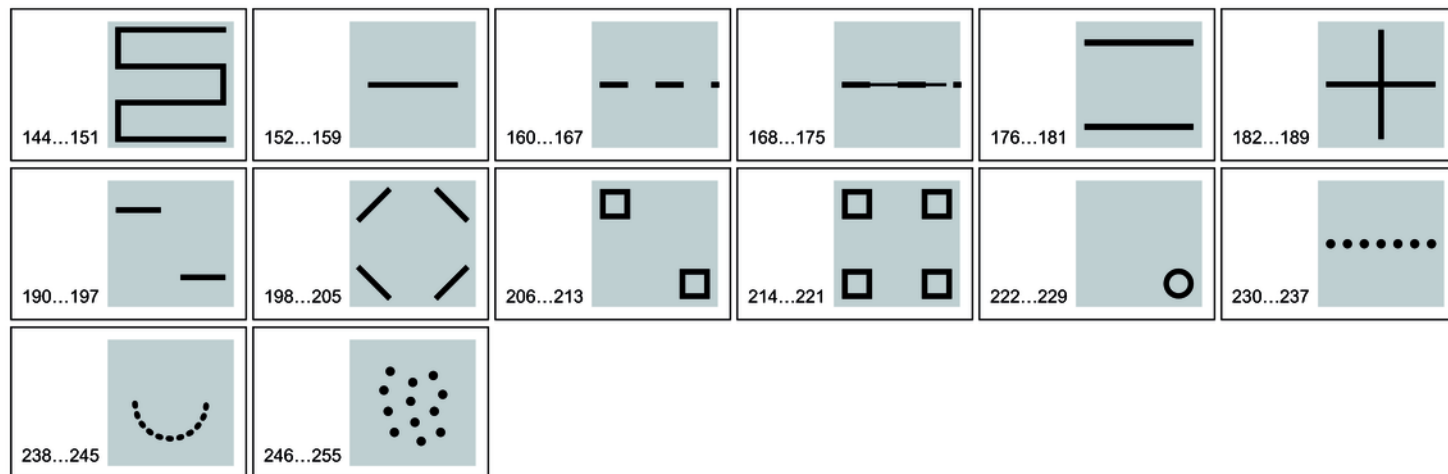
Kanal	Wert	Funktion
	128...191	Bewegungseffekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...225	Bewegungseffekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
5	Bewegung auf der Y-Achse	
	0...127	128 verschiedene fest eingestellte Positionen auf der Y-Achse
	128...191	Bewegungseffekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...255	Bewegungseffekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
6	Rotation um die Y-Achse	
	0...127	0° bis 359° fest eingestellte Position auf der Y-Achse
	128...191	Roll-Effekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...255	Roll-Effekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
7	Rotation um die X-Achse	
	0...127	0° bis 359° fest eingestellte Position auf der X-Achse
	128...191	Roll-Effekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend

Kanal	Wert	Funktion
	192...255	Roll-Effekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
8	Rotation um die Z-Achse	
	0...127	0° bis 359° fest eingestellte Position auf der Z-Achse
	128...191	Roll-Effekt im Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
	192...255	Roll-Effekt gegen den Uhrzeigersinn, Geschwindigkeit ansteigend
9	Farbauswahl	
	0...31	Ursprünglich voreingestellte Farbe
	32...63	Violett
	64...95	Grün
	96...127	Cyan
	128...255	Farbdrehung (colour rolling)

## 7.6 Pattern-Liste







## 8 Technische Daten

	<b>DJ Lase Performance 150 RGY</b>	<b>DJ Lase Performance 250 RVP</b>	<b>DJ Lase Performance 200 GVC</b>
Artikelnummer	255905	255906	255907
Lasermedium	Grün: 532 nm, Nd:YVO4 DPSS	Violett: 405 nm, GaAlAs	Violett: 405 nm, GaAlAs
	Rot: 650 nm, LD GaAlAs	Rot: 650 nm, LD GaAlAs	Grün: 532 nm, Nd:YVO4 DPSS
Laserleistung	Grün: > 50 mW	Violett: > 150 mW	Violett: > 150 mW
	Rot: > 100 mW	Rot: > 100 mW	Grün: > 50 mW
Laserklassifizierung nach EN 60825-1 2007	3B		
Strahldurchmesser an der Austrittsöffnung	< 5 mm		
Pulsdaten	Alle Pulse < 4 Hz (> 0,25 s)		
Divergenz (pro Strahl)	< 2 mrad		

	DJ Lase Performance 150 RGY	DJ Lase Performance 250 RVP	DJ Lase Performance 200 GVC
Divergenz (Gesamtlicht)	< 160°		
Anzahl der DMX-Kanäle	9		
Energieversorgung	100 – 240 V ~ (AC), 50/60 Hz		
Sicherung	5 mm × 20 mm, 1 A, 250 V, träge		
Leistungsaufnahme	15 W		
Abmessungen (B × T × H)	266 mm × 185 mm × 99,5 mm		
Gewicht	2,6 kg		

## 9 Fehlerbehebung



### **GEFAHR!**

#### **Laserstrahlung im Geräteinneren**

Beachten Sie bei der Fehlerbehebung die Anweisungen in ☞ „Grundsätzliche Anforderungen zur Lasersicherheit“ auf Seite 9.

Service am (geöffneten) Gerät darf nur durch Fachpersonal durchgeführt werden.

Verwenden Sie für Arbeiten am Gerät geeignete Laserschutzbrillen.

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 Spannungsversorgung und die Hauptsicherung.
Keine Reaktion auf den DMX-Controller	1. Wenn das Display eine blinkende Zahl zeigt, z.B. „001“, wird kein gültiges DMX-Signal empfangen. Überprüfen Sie, ob der DMX-Controller eingeschaltet ist. Prüfen Sie die DMX-Anschlüsse und -Kabel auf korrekte Verbindung.
	2. Falls das Display nicht blinkt und trotzdem 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](http://www.thomann.de).

## 10 Reinigung



### **GEFAHR!** **Laserstrahlung**

Beachten Sie bei der Reinigung die Anweisungen in ☞ „Grundsätzliche Anforderungen zur Lasersicherheit“ auf Seite 9.

Um unbeabsichtigte Laserstrahlung zu vermeiden, ziehen Sie den Sicherheitsschlüssel, bevor Sie mit der Reinigung des Geräts beginnen.

### **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.

## 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.





DJ Lase Performance 150 RGY / 250 RVP / 200 GVC







