

# Mania EFX Serie

## Bedienungsanleitung



**EFX500**



**EFX600**



**EFX700**

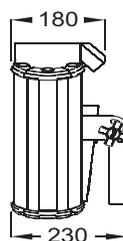
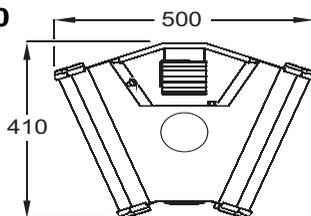


**EFX800**

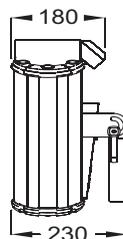
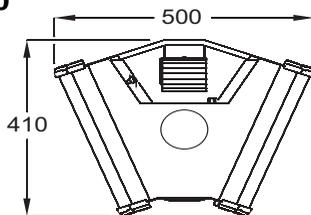
# Abmessungen

Alle Massangaben in Millimeter.

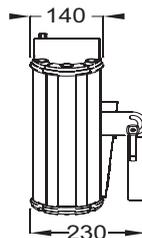
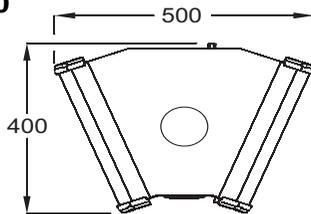
**EFX500**



**EFX600**



**EFX700 & EFX800**



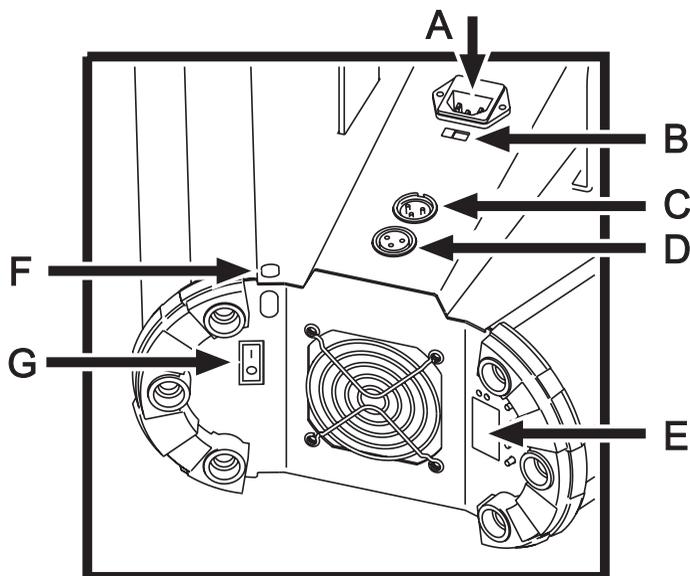
© 2006 Martin Professional A/S, Dänemark. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Anleitung darf, egal auf welche Weise, ohne schriftliche Genehmigung der Martin Professional A/S, Dänemark, vervielfältigt werden. Martin Professional A/S und verbundene Firmen können nicht für Verletzungen, Schäden, direkten oder indirekten Verlust, wirtschaftliche Folgeschäden oder andere Verluste durch den Gebrauch, Nichtgebrauch oder Fehler in dieser Bedienungsanleitung haftbar gemacht werden.

P/N 35060178 Rev. D

# INHALT

Übersicht .....	4
Einführung .....	5
Sicherheitshinweise .....	5
Lieferumfang .....	7
Installation .....	9
Stromversorgung .....	9
Montage .....	10
Aufbau einer Datenlinie für DMX oder synchronen Betrieb .....	13
Goboräder .....	15
Betrieb .....	18
Vorbereitungen .....	18
Musiktrigger, Autotrigger und DMX Modi .....	18
Synchroner Betrieb im Auto- und Musiktrigger .....	19
DMX Betrieb .....	20
Ändern der Einstellungen .....	24
Invertieren eines Effekts .....	25
Fehlermeldung .....	26
Zünden einer Entladungslampe .....	26
Einstellen der Fokussierung .....	27
Service und Wartung .....	28
Reinigung .....	28
Austausch in Justage des Leuchtmittels .....	29
Austausch der Hauptsicherung .....	32
Firmware aktualisieren .....	33
Platinen-Layout .....	34
Fehlerbehebung .....	37
Übersicht der Gerätemenüs .....	38
Mania EFX500 DMX Protokoll .....	39
Mania EFX600 DMX Protokoll .....	41
Mania EFX700 DMX Protokoll .....	43
Mania EFX800 DMX Protokoll .....	45
Mania EFX-Serie, techn. Daten .....	47

# ÜBERSICHT



- A: Netzanschluss
- B: Spannungswahlschalter  
(EFX600, EFX700, EFX800: nur EU-Modelle)
- C: DMX In
- D: DMX Out
- E: Gerätemenü
- F: Ankerpunkt für das Fangseil
- G: Netzschalter

# EINFÜHRUNG

Vielen Dank für Ihre Wahl eines dynamischen Lichteffekts der Martin Mania EFX Serie. Die Serie besteht aus Geräten mit einem rotierenden Parabolreflektor und einem rotierenden Goborad (Gobos sind Metallplättchen mit Durchbrüchen, die im Lichtstrahl platziert werden). Die Geräte erzeugen komplexe, dynamische Flower-Effekte.

Die Modelle **EFX500** und **EFX600** verfügen über eine Spiegeltrommel, die sich in zwei Achsen drehen kann und die Dynamik verstärkt. Der **EFX800** ist mit einem kippbaren Farbeffekt ausgestattet, der die Dynamik und das Farbenspiel des Effekts verstärkt.

Alle Mania-Modelle bieten folgende Funktionen:

- Einzelner oder synchroner (Master/Slave) Standalone-Betrieb mit Auto- und Musiktrigger
- Einstellbare Musikempfindlichkeit
- DMX-Steuerung mit zwei DMX-Modi: DMX- Modus 2 bietet erweiterte Funktionen auf zusätzlichen Steuerkanälen
- Einstellbare Fokulinse

Der **Mania EFX500** verwendet eine 250 W Halogenlampe. **Alle anderen Mania EFX-Modelle** verwenden eine 150 W Entladungslampe mit hoher Lebensdauer.

## Sicherheitshinweise

---

**Warnung!** **Dieses Produkt ist nur für den professionellen Gebrauch. Es ist nicht für den Gebrauch in Haushalten zugelassen. Von diesem Produkt gehen Gefahren für Leib und Leben durch Hitze und Feuer, elektrischen Strom und Abstürze aus.**

**Lesen Sie diese Anleitung**, bevor Sie das Gerät anschließen, montieren oder in Betrieb nehmen. Befolgen Sie die unten aufgeführten Sicherheitshinweise und beachten Sie alle in dieser Anleitung oder auf dem Gerät gegebenen Warnungen. Wenn Sie Fragen bezüglich des sicheren Betriebs dieses Geräts haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Martin Händler oder die Martin 24h hotline.

## Schutz vor elektrischen Stromschlägen

- Erden Sie das Gerät immer elektrisch.
- Überprüfen Sie die Einstellung des Spannungswahlschalters (wenn vorhanden) und die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung. Verwenden Sie das Gerät nur, wenn die örtliche Netzspannung mit der Einstellung übereinstimmt.
- Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz, bevor Sie das Leuchtmittel, Sicherungen oder andere Komponenten montieren oder entfernen.
- Verwenden Sie nur Spannungsquellen, die den örtlichen und allgemeinen Sicherheitsvorschriften entsprechen und mit einer Überlastsicherung und einem Fehlerstromschutzschalter (FI- Schalter) abgesichert sind.
- Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, qualifizierten Martin Technikern.
- Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus.
- Nehmen Sie das Gerät nie mit fehlenden oder beschädigten Abdeckungen oder Linsen in Betrieb.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn das Netzkabel beschädigt ist. Ersetzen Sie das Netzkabel vor Inbetriebnahme.

## Schutz vor Verbrennungen und Feuer

**Warnung!** **Heißes Leuchtmittel. Das Gehäuse des Geräts wird beim Betrieb heiß. Lassen Sie das Gerät 10 min abkühlen, bevor Sie es berühren oder öffnen.**

- Das Gehäuse kann im normalen Betrieb 100° C heiß werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht bei Temperaturen ( $T_a$ ) über 40° C.
- Überbrücken Sie niemals die Temperaturschutzschalter oder Sicherungen. Ersetzen Sie defekte Sicherungen immer durch Sicherungen mit der spezifizierten Stärke und Geschwindigkeit.
- Das Typenschild enthält die Sicherungs- und Lampenspezifikation.
- Der Abstand zu brennbarem Material muss mindestens 0,3 m betragen. Halten Sie leicht entzündliches Material vom Gerät fern.
- Der Mindestabstand zur beleuchteten Fläche beträgt 1m.
- Der Freiraum um die Lüftungsöffnungen muss mind. 0,1 m betragen.
- Bedecken Sie die Linse oder den Spiegel nie mit Filtern oder anderem Material.
- Blicken Sie nie direkt in den Lichtstrahl.
- Tauschen Sie das Leuchtmittel aus, wenn es defekt oder verformt ist.
- Nehmen Sie das Gerät nie mit fehlenden oder beschädigten Abdeckungen oder Linsen in Betrieb. Ein ungeschütztes Leuchtmittel

emittiert starke UV-Strahlung, die Augenverletzungen und Verbrennungen verursachen kann.

- Verändern Sie das Gerät nicht und verwenden Sie nur Original Martin Ersatzteile.

## Schutz vor Verletzungen durch Absturz

- Vergewissern Sie sich, dass die Struktur, an die das Gerät montiert wird, für das Gewicht allen installierten Materials zugelassen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Abdeckungen und die Befestigungsklemmen sicher befestigt sind. Sichern Sie das Gerät zusätzlich mit einer zugelassenen Absturzsicherung, z.B. einem Fangseil.
- Sperren Sie bei Montage oder Demontage den Arbeitsbereich unterhalb des Geräts.

## Gefahren durch Entladungslampen

- Der Mania EFX600, EFX700 und EFX800 verwenden Entladungslampen als Leuchtmittel. Wenn eine Entladungslampe zu Bruch geht, werden geringe Mengen Quecksilber und andere giftige Gase freigesetzt. Lüften Sie den Raum gut und tragen Sie eine dicht anliegende Schutzbrille und Schutzhandschuhe während der Entsorgung. Gebrochene Entladungslampen müssen als Sondermüll entsorgt werden.

## Lieferumfang

---

**Wichtig!** **Heben oder tragen Sie das Gerät nie am Schutzgehäuse des Motors (wenn vorhanden). Sie können dadurch sich oder andere verletzen. Dadurch entstehende Schäden am Gerät sind nicht durch die Produktgarantie gedeckt.**

Das Verpackungsmaterial wurde für den sicheren Transport des Geräts entwickelt - verwenden Sie immer die Originalverpackung, wenn Sie das Gerät transportieren.

Mania EFX Geräte werden mit folgendem Zubehör geliefert:

- 3-polige Netzleitung mit IEC Kaltgerätebuchse
- DMX XLR Datenleitung, l=5 m
- Montageplatte (installiert)
- Bedienungsanleitung
- Nur EFX500: 250 W Halogenlampe (installiert)
- EFX600, EFX700, EFX800: 150 W Entladungslampe (beigelegt, um Beschädigungen während des Transports zu vermeiden. Installieren

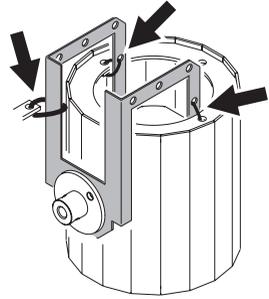
Sie das Leuchtmittel vor Inbetriebnahme, siehe "Entladungslampe (EFX600, EFX700, EFX800)" auf Seite 31)

- Nur **EFX800**: Transportschutz der Farbpadel.

## Entfernen der Schutzverpackung

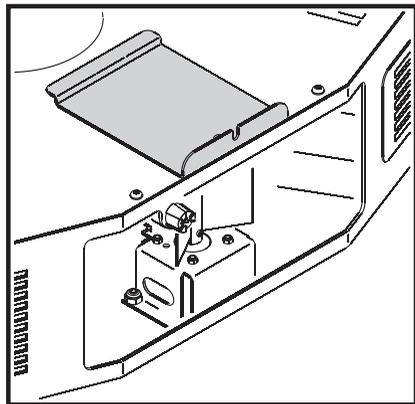
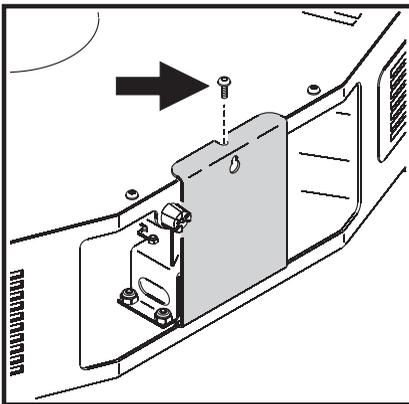
### Wichtig!

Die Spiegeltrommel des EFX500 und EFX600 ist für den Transport mit einer Schutzfolie und Kabelbindern vor Beschädigung gesichert. Tragen Sie beim Entfernen der Schutzverpackung Handschuhe, um sich vor Schnittverletzungen zu schützen. Schneiden Sie die Kabelbinder durch und entfernen Sie sie. Prüfen Sie, ob die Spiegeltrommel um 180° gekippt und frei gedreht werden kann, bevor Sie das Gerät einschalten. Wenn dies nicht der Fall ist, haben Sie wahrscheinlich einen Kabelbinder übersehen.



Entfernen Sie vor Inbetriebnahme die Schutzfolie der Spiegeltrommel.

Die Padel des EFX800 werden während des Transports durch ein Metallschild geschützt. Das Schild ist mit einer Schraube befestigt (siehe Pfeil). Entfernen Sie die Schraube und das Schild vor Inbetriebnahme.



Montieren Sie das Schutzschild bei jedem Transport.

# INSTALLATION

## Stromversorgung

---

**Warnung** *Überprüfen Sie die Spannungseinstellung, bevor Sie das Gerät einschalten.*

Zum Schutz vor Feuer und elektrischem Schlag muss das Gerät immer elektrisch geerdet werden. Die Stromversorgung muss mit einer Überlastsicherung und einem FI-Schalter abgesichert sein.

Die Versorgungsleitung darf nicht beschädigt und muss für die Stromaufnahme aller angeschlossenen Verbraucher ausgelegt sein.

**Wichtig!** **Schließen Sie das Gerät nie an einen Dimmer an. Die entstehenden Schäden sind nicht durch die Garantie gedeckt.**

### ***Spannungseinstellung Mania EFX500***

Der Mania EFX500 muss mit dem roten Spannungswahlschalter neben dem Netzanschluss auf die örtliche Netzspannung eingestellt werden.

- Wenn die Beschriftung 115 V sichtbar ist, ist das Gerät auf 110V-120V, 60Hz Wechselspannung eingestellt.
- Wenn die Beschriftung 230 V sichtbar ist, ist das Gerät auf 220-240V, 50Hz Wechselspannung eingestellt.

### ***Spannungseinstellung Mania EFX600, EFX700, EFX800***

- **Mania EFX600, EFX700 und EFX800 EU-Modelle** können mit dem Spannungswahlschalter neben dem Netzanschluss auf 230 oder 240V, 50Hz Wechselspannung, eingestellt werden. Verwenden Sie die Einstellung 230 V, wenn die Netzspannung 220-230 V beträgt, und 240 V, wenn die Netzspannung 230-240 V beträgt.
- **Mania EFX600, EFX700 und EFX800 US-Modelle** haben keinen Spannungswahlschalter und sind für 110-120V, 60Hz Wechselspannung geeignet.

**Warnung!** **Betreiben Sie das Gerät nicht an Spannungsversorgungen, die diesen Spezifikationen nicht entsprechen.**

## Netzstecker

Mania EFX-Geräte werden mit Netzleitungen geliefert, die für die meisten Steckdosen weltweit verwendet werden können (siehe "Lieferumfang" auf Seite 49). Wenn kein Netzstecker passt, müssen Sie einen passenden Netzstecker montieren. Wenn Sie Bedenken bezüglich der richtigen Montage des Netzsteckers haben, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Elektriker.

Montieren Sie den Netzstecker gemäß den Vorschriften des Steckerherstellers. Verwenden Sie nur Stecker mit Erdanschluss. Die Tabelle zeigt einige mögliche Markierungen:

Ader	Funktion	Markierung	Schraubenfarbe
braun	Phase	"L"	gelb oder messing
blau	Nullleiter	"N"	silber
gelb/grün	Erdung		grün

**Tabelle 1: Adermarkierungen**

## Montage

---

Ein Mania EFX kann entweder:

- mit Hilfe der Montageplatte und einer Martin Befestigungsklemme (über Ihren Martin Händler erhältlich) über Kopf, oder
- mit Hilfe der Montageplatte und geeigneten Schrauben an einer Oberfläche befestigt werden.

Installieren Sie das Gerät nie ohne Montageplatte, da es dadurch zur Überhitzung des Geräts kommen kann.

Die tragende Struktur oder Oberfläche muss für das Gewicht aller installierten Geräte, Klemmen, Kabel, Hilfsmittel usw. ausgelegt sein.

Der Montageort muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Mindestens 1 m Abstand zur beleuchteten Fläche,
- mindestens 0,1 m Abstand zu brennbarem Material (Holz, Kunststoff, Papier usw.), und
- nicht in der Nähe leicht entzündlichen Materials.

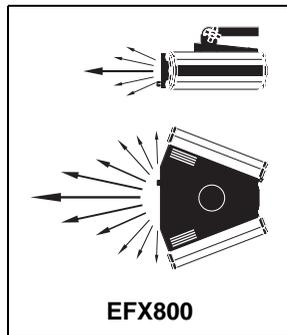
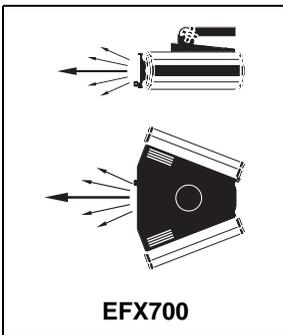
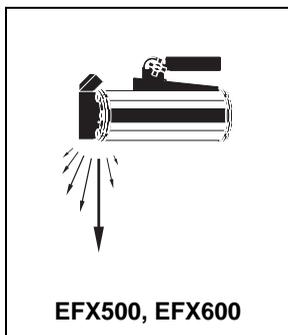
Der Freiraum um die Be- und Entlüftungsöffnungen muss mind. 0,1 m betragen. Der Luftstrom darf nicht beeinträchtigt werden.

**Warnung!** Sperren Sie den Montagebereich während der Montage ab. Arbeiten Sie immer von einer stabilen Plattform aus.

Sichern Sie das Gerät mit einem Fangseil, das für das 10-fache Gewicht des Geräts ausgelegt ist, gegen Absturz. Befestigen Sie das Fangseil immer am Ankerpunkt „F“ (siehe „Übersicht“ auf Seite 4). Das Fangseil darf nicht an der Montageplatte befestigt werden.

## Streuwinkel und Orientierung

Die Geräte der Mania EFX Serie weisen unterschiedliche optische Konfigurationen auf. Die Abbildung gibt Ihnen Hinweise zur optimalen Orientierung des Geräts.



## Montage an einer Oberfläche

Das Gerät muss mit vier 13 mm Schrauben (Festigkeit 8.8 oder besser) oder gleichwertigen Ankern und einer Öse für das Fangseil an der Oberfläche befestigt werden.

### **Installation der Montageplatte ohne Gerät**

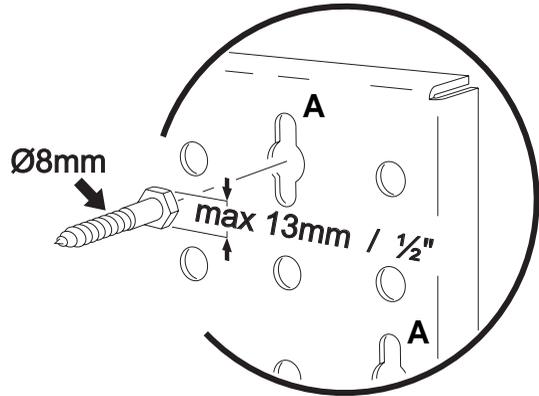
Das Gerät wird am einfachsten befestigt, wenn Sie die Montageplatte vom Gerät trennen, die Platte an der Oberfläche befestigen und dann das Gerät an der Platte montieren. Wenn Sie diese Methode wählen, kann die Montage und Einstellung des Geräts einfacher sein, wenn Sie die Knebschrauben durch zwei M8 Muttern (P/N 08132701) ersetzen. Montieren Sie an der Oberfläche eine Öse für das Fangseil und sichern Sie das Gerät nach der Montage mit einem Fangseil.

## Installation des Geräts mit Montageplatte

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie das Gerät mit Montageplatte installieren:

1. Verwenden Sie die Bohrschablone auf der letzten Seite dieser Anleitung. Bohren Sie an **A** drei Löcher in die Oberfläche.

2. Schrauben Sie in die Löcher drei Schrauben M8x13, Festigkeit 8.8 oder besser, in die Oberfläche. Ziehen Sie die Schrauben nicht fest, sondern lassen Sie zwischen Schraubenkopf und Oberfläche mindestens 3 mm Freiraum.



3. Die Montageplatte muss parallel zur Rückseite des Geräts stehen. Ziehen Sie die Knebelschrauben fest. Für leichtere Einstellung können Sie die Knebelschrauben durch zwei M8 Muttern (P/N 08132701) ersetzen.
4. Halten Sie das Gerät an die Oberfläche, führen Sie die Schraubenköpfe durch die Bohrungen **A** der Montageplatte und verschieben Sie das Gerät, bis zum Anschlag auf die drei Schrauben.
5. Markieren Sie die Position einer weiteren Bohrung in der Montageplatte. Diese Bohrung ist für die Sicherungsschraube.
6. Nehmen Sie das Gerät wieder ab, bohren Sie das vierte Loch und schieben Sie das Gerät wieder auf die Schrauben. Montieren Sie die vierte Schraube, um das Gerät gegen Verschieben zu sichern. Verwenden Sie, wenn nötig, eine Beilagscheibe unter der Schraube.
7. Montieren Sie an der Oberfläche eine Öse für das Fangseil und das Fangseil.

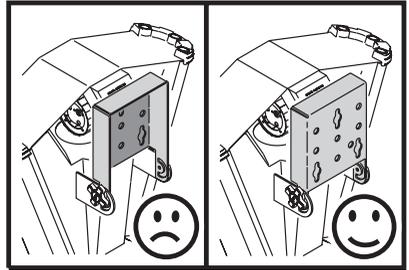
## Montage mittels einer Klemme

Montieren Sie das Gerät wie folgt an einem Rig:

1. Die Montageklemme muss unbeschädigt und für das 10-fache Gewicht des Geräts ausgelegt sein. Befestigen Sie die Klemme mit einer M12 Schraube (Festigkeit mindestens 8.8) und einer selbstsichernden Mutter an der Montageplatte. Verwenden Sie zur Befestigung eine der

13 mm Bohrungen. Die Klemme muss zur gleichmäßigen Gewichtsverteilung in der Mitte der Montageplatte befestigt werden.

2. Befestigen Sie das Gerät von einer stabilen Plattform aus an der tragenden Struktur.
3. Verwenden Sie ein Fangseil, das mindestens für das 10-fache Gewicht des Geräts ausgelegt ist.
4. Lösen Sie beide Knebelschrauben, kippen Sie das Gerät in den gewünschten Winkel und ziehen Sie die Schrauben wieder fest.



### **Wichtig!**

**Die Anschlussleitungen der Spiegeltrommel des Mania EFX500 und 600 dürfen nicht an der Montageplatte scheuern. Drehen Sie, wenn nötig, die Montageplatte um (siehe Abbildung).**

## **Aufbau einer Datenlinie für DMX oder synchronen Betrieb**

---

Sie benötigen eine Datenlinie, wenn Sie:

- eines oder mehrere Geräte über eine DMX Steuerung steuern oder
- synchrone Lichtshows mehrerer Geräte im Master/Slave Betrieb aufrufen wollen.

Geräte einer Datenlinie werden seriell verbunden. Die Datenlinie darf 500 m lang sein und mit bis zu 32 Geräten belastet werden. Sie müssen einen optisch isolierten Splitter / Verstärker (z.B. Martin RS-485 Optosplitter, P/N 90758060) verwenden, wenn die Linie länger als 500 m ist oder aufgeteilt werden soll.

Zuverlässige Datenübertragung setzt die Verwendung des richtigen Kabeltyps voraus. Normale Mikrofonkabel können ein DMX Signal nicht zuverlässig über größere Entfernungen übertragen. Verwenden Sie nur abgeschirmte Datenleitungen mit einem verdrehten Adernpaar, die für RS-485 Anwendungen geeignet sind. Ihr Martin Händler kann Ihnen hochwertige Datenleitungen in verschiedenen Längen liefern.

## Aufbau der Datenlinie

Die DMX Datenverbinder der Mania EFX sind XLR Verbinder mit folgender Belegung: Pin 1 Schirm, Pin 2 Signal - (cold), Pin 3 Signal + (hot). Dies ist die genormte DMX Belegung.

Zum Anschluss eines Mania EFX an die Steuerung oder andere Geräte der Datenlinie können einer oder mehrere Adapter erforderlich sein. Einige Geräte verwenden 5-polige XLR Verbinder oder weisen vertauschte Polarität auf (Pin 2 hot und Pin 3 cold). Die Pinbelegung finden Sie im Handbuch des Geräts oder auf dem Gerät.

5-pol. - 3-pol. Adapter	3-pol. - 5-pol. Adapter	3-pol. - 3-pol. Phasendreher Adapter	DMX Abschlussstecker	DMX Abschlussbuchse																																								
<table border="0"> <tr><td>Stecker</td><td>Buchse</td></tr> <tr><td>1 ——— 1</td><td></td></tr> <tr><td>2 ——— 2</td><td></td></tr> <tr><td>3 ——— 3</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td></tr> </table>	Stecker	Buchse	1 ——— 1		2 ——— 2		3 ——— 3		4		5		<table border="0"> <tr><td>Stecker</td><td>Buchse</td></tr> <tr><td>1 ——— 1</td><td></td></tr> <tr><td>2 ——— 2</td><td></td></tr> <tr><td>3 ——— 3</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> </table>	Stecker	Buchse	1 ——— 1		2 ——— 2		3 ——— 3			4		5	<table border="0"> <tr><td>Stecker</td><td>Buchse</td></tr> <tr><td>1 ——— 1</td><td></td></tr> <tr><td>2 ——— 2</td><td></td></tr> <tr><td>3 ——— 3</td><td></td></tr> </table>	Stecker	Buchse	1 ——— 1		2 ——— 2		3 ——— 3		<table border="0"> <tr><td>XLR Stecker</td></tr> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>2 <math>\rightarrow</math> 120 Ohm</td></tr> <tr><td>3 <math>\rightarrow</math> 120 Ohm</td></tr> </table>	XLR Stecker	1	2 $\rightarrow$ 120 Ohm	3 $\rightarrow$ 120 Ohm	<table border="0"> <tr><td>XLR Buchse</td></tr> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>2 <math>\rightarrow</math> 120 Ohm</td></tr> <tr><td>3 <math>\rightarrow</math> 120 Ohm</td></tr> </table>	XLR Buchse	1	2 $\rightarrow$ 120 Ohm	3 $\rightarrow$ 120 Ohm
Stecker	Buchse																																											
1 ——— 1																																												
2 ——— 2																																												
3 ——— 3																																												
4																																												
5																																												
Stecker	Buchse																																											
1 ——— 1																																												
2 ——— 2																																												
3 ——— 3																																												
	4																																											
	5																																											
Stecker	Buchse																																											
1 ——— 1																																												
2 ——— 2																																												
3 ——— 3																																												
XLR Stecker																																												
1																																												
2 $\rightarrow$ 120 Ohm																																												
3 $\rightarrow$ 120 Ohm																																												
XLR Buchse																																												
1																																												
2 $\rightarrow$ 120 Ohm																																												
3 $\rightarrow$ 120 Ohm																																												
P/N 11820005	P/N 11820004	P/N 11820006	P/N 91613017	P/N 91613018																																								

### DMX Adapter - Pinbelegung

Aufbau der Datenlinie:

1. Schalten Sie alle Geräte aus.
2. Schließen Sie eine Datenleitung an den Ausgang der DMX Steuerung und den DMX Eingang des ersten Geräts der Datenlinie an. Wenn der Ausgang der Steuerung 5-polig ist, müssen Sie einen 5-pol. -> 3-pol. Adapter (P/N 11820005).
3. Wenn Sie die Geräte im Master/Slave Betrieb verwenden, stecken Sie auf den DMX Eingang des ersten Geräts eine DMX Abschlussbuchse.
4. Verbinden Sie den DMX Ausgang des Geräts mit dem DMX Eingang des nächsten Geräts. Verbinden Sie bis zu 32 Mania EFX miteinander.
5. Schließen Sie die Datenleitung ab, indem Sie auf den Datenausgang des letzten Geräts der Linie einen Abschlussstecker (P/N 91613017) stecken. Ein Abschlussstecker ist ein XLR Stecker, dessen Pins 2 und 3 mit einem 120 Ohm / 0,25 W Widerstand verbunden sind.

# Goboräder

---

Alle Mania EFX-Modelle verfügen über ein Goborad. Beachten Sie, dass sich das gesamte Rad, nicht einzelne Gobos, dreht. Die Drehung der Projektion erfolgt über den Facettenreflektor.

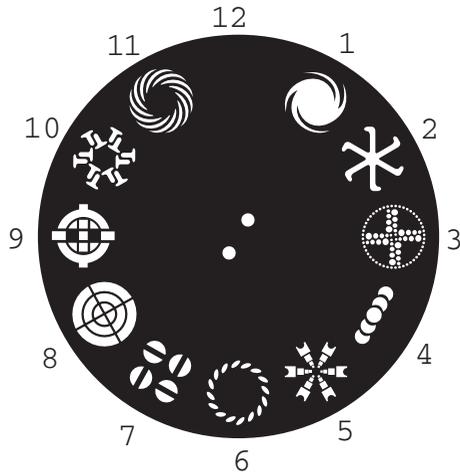
- Der **EFX500** hat 11 farbige Gobos plus Blackout.
- Der **EFX600** hat 12 farbige Gobos.
- Der **EFX700** hat 12 farbige Gobos.
- Der **EFX800** hat 12 Gobos. Die Farben werden über das Farbrad erzeugt.

Der Mania **EFX500** verwendet folgendes Goborad:



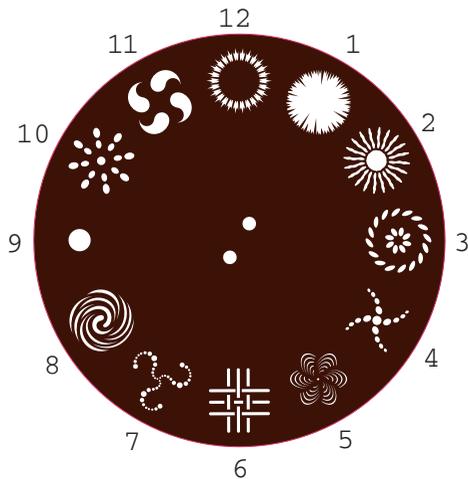
**EFX500 Goborad**

Der Mania **EFX600** verwendet folgendes Gobarad:



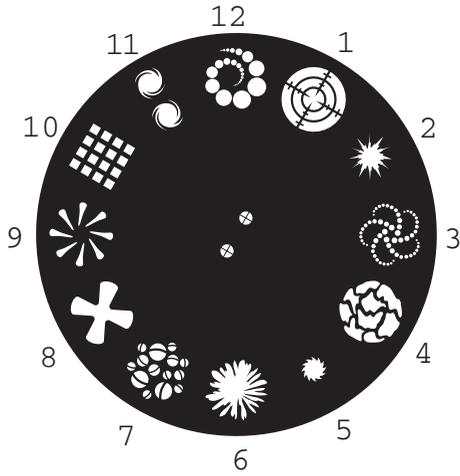
**EFX600 Gobarad**

Der Mania **EFX700** verwendet folgendes Gobarad:



**EFX700 Gobarad**

Der Mania **EFX800** verwendet folgendes Goborad:



**EFX800 Goborad**

# BETRIEB

## Vorbereitungen

---

Die Mania EFX sind ab Werk auf die DMX Adresse 1 eingestellt. Wenn Sie ein Gerät ohne DMX Steuerung verwenden, müssen Sie den Auto- oder Musiktrigger des Geräts aktivieren (siehe "Auswahl des Betriebsmodus" auf Seite 19).

### Einschalten

Nach der korrekten und sicheren Montage schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter ein. Das Gerät führt zunächst einen Reset aus.

Nach erfolgreichem Reset erscheinen im Display des Geräts kurz drei Zahlen. Die erste Zahl soll **8** sein, die beiden folgende Zahlen zeigen die installierte Softwareversion. Wenn Software 1.0 installiert ist, erscheint im Display die Zahl **8 10**.

Anschließend zeigt das Display die DMX Adresse oder **90 1** (Musiktrigger) bzw. **900** (Autotrigger) an.

Jede andere Meldung zeigt an, dass der Reset nicht erfolgreich war (siehe "Fehlermeldung" auf Seite 26). Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie ein paar Sekunden und schalten Sie es wieder ein. Wenn die Fehlermeldung erneut erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihren Martin Händler.

## Musiktrigger, Autotrigger und DMX Modi

---

Die Mania EFX verfügen über drei Betriebsmodi:

**Musiktrigger:** Die Lichteffekte werden von der Musik gesteuert. Mehrere Geräte können synchronisiert werden, indem das Mastergerät im Musiktrigger und die anderen Geräte im DMX Modus betrieben werden.

**Autotrigger:** Die Geräte rufen eine vorprogrammierte, dynamische Lichtshow mit zufälligem Aufruf aller Lichteffekte auf. Mehrere Geräte

können synchronisiert werden, indem das Mastergerät im Autotrigger und die anderen Geräte im DMX Modus betrieben werden.

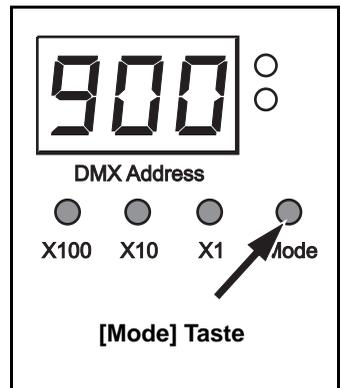
**DMX Modus:** Im DMX Modus empfangen die Geräte über die Datenlinie Steuersignale von einer DMX Steuerung oder dem Mastergerät.

## Auswahl des Betriebsmodus

Die Mania EFX werden ab Werk im DMX Modus, DMX Adresse 1, geliefert. Wenn Sie das Gerät ohne DMX Steuerung einsetzen, müssen Sie es auf Musik- oder Autotrigger stellen.

Umschalten zwischen DMX, Musik- und Autotrigger:

1. Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis der Reset beendet ist. Wenn sich das Gerät im DMX Modus befindet, zeigt es im Display die DMX Adresse.
2. Drücken Sie einmal [Mode]. Das Gerät wechselt in den Autotrigger und zeigt **900** im Display.
3. Drücken Sie noch einmal [Mode]. Das Gerät wechselt in den Musiktrigger und zeigt **90 1** im Display.
4. Wenn Sie noch einmal [Mode] drücken, kehrt das Gerät in den DMX Modus zurück und zeigt seine DMX Adresse an.



Das Gerät speichert den gewählten Modus und ruft ihn beim Einschalten automatisch auf.

Wenn das Gerät im Musiktrigger nicht ausreichend auf die Musik reagiert, müssen Sie die Empfindlichkeit des eingebauten Mikrophons einstellen, siehe "Einstellen der Musikempfindlichkeit" auf Seite 24.

## Synchroner Betrieb im Auto- und Musiktrigger

Mehrere Geräte einer Datenlinie können auf das Musik- oder Autotrigger-Signal eines Geräts der Datenlinie reagieren. Dadurch ist synchroner Betrieb ohne eine externe DMX Steuerung möglich. Das Mastergerät sendet über die Datenlinie Signale an die Slave-Geräte.

## Wichtig!

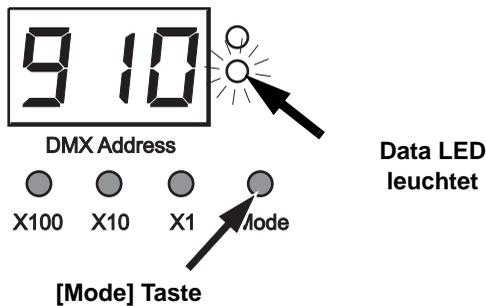
**Nur ein Gerät darf Mastergerät sein: Wenn zwei Mastergeräte oder ein Mastergerät und eine DMX Steuerung verbunden werden, können Beschädigungen auftreten.**

## Einrichten des synchronen Betriebs

So richten Sie Mania EFX für synchronen Betrieb ein:

1. Alle Geräte der Datenlinie müssen sich im DMX Modus befinden.
2. Aktivieren Sie am Mastergerät den Auto- oder Musiktrigger (siehe "Auswahl des Betriebsmodus" auf Seite 19)
3. Wenn ein Slave-Gerät Signale vom Mastergerät empfängt, wechselt es automatisch in den Slave-Modus. Im Display erscheint **9 10** und die grüne Data LED leuchtet, da das Gerät Steuerdaten empfängt.

### Slave-Modus



Die Einstellungen müssen Sie nur einmal vornehmen, da die DMX / Auto / Musik-Einstellungen gespeichert werden.

## DMX Betrieb

---

### Einstellen des DMX Modus 1 oder 2

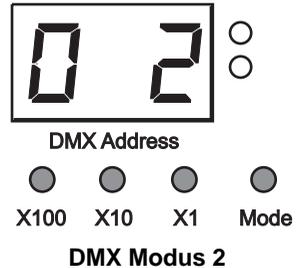
Sie können zwischen DMX Modus 1 (normal) und DMX Modus 2 (erweitert) wählen. Modus 2 verwendet zwei zusätzliche Kanäle zum Aufruf vorprogrammierter Makros und der Einstellung der Effektgeschwindigkeit über die DMX Steuerung. Wir empfehlen, das Gerät im DMX Modus 2 zu verwenden.

- Der Mania EFX500 belegt im DMX Modus 1 sieben Kanäle, im DMX Modus 2 neun Kanäle.
- Der Mania EFX600 belegt im DMX Modus 1 sechs Kanäle, im DMX Modus 2 acht Kanäle.

- Der Mania EFX700 belegt im DMX Modus 1 vier Kanäle, im DMX Modus 2 sechs Kanäle.
- Der Mania EFX800 belegt im DMX Modus 1 fünf Kanäle, im DMX Modus 2 sieben Kanäle.

Wechseln zwischen DMX Modus 1 und 2:

1. Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis der Reset beendet ist.
2. Halten Sie [Mode] 5 s gedrückt, um das Geräteremenü zu öffnen.
3. Drücken Sie [X100], bis links im Display **0** erscheint. Drücken Sie [X1], um zwischen **1** (DMX Modus 1) und **2** (DMX Modus 2) zu wechseln.
4. Speichern Sie die Einstellung mit [Mode].



## Einstellen der DMX Adresse

Wenn Sie eine DMX Steuerung verwenden, müssen Sie jedem Gerät eine DMX Adresse zuweisen. Die DMX Adresse, auch Startadresse genannt, ist der erste Kanal, ab dem das Gerät auf Befehle der Steuerung reagiert. Sie wird über die drei Taster des Mania EFX Geräteremenüs eingestellt.

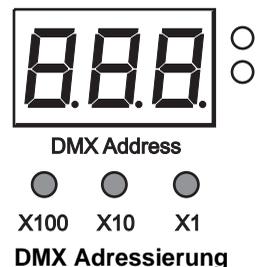
Um jedes Gerät unabhängig steuern zu können, müssen Sie eigene Adressen mit nicht überlappendem Adressbereich zuweisen. Geräte mit der selben Startadresse erhalten die selben Befehle und reagieren identisch.

Beispiel: Der Mania EFX500 belegt im DMX Modus 2 neun Kanäle. Wenn Sie einem Gerät z.B. die DMX Adresse 100 zuweisen, belegt es die Kanäle 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107 und 108. Kanal 109 ist für das nächste Gerät verfügbar.

Ab Werk ist die DMX Adresse 1 eingestellt.

Einstellen der DMX Adresse:

1. Legen Sie die DMX Adressen aller Geräte einer Datenlinie fest. Eine Datenlinie enthält 512 Kanäle.
2. Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis der Reset beendet ist.
3. Geben Sie jedem Mania EFX über die drei Tasten unter dem Display eine DMX Adresse. X1 erhöht die letzte (Einer), X10



die mittlere (Zehner) und X100 die rechte (Hunderter) Stelle der DMX Adresse in Einzelschritten.

Die DMX Adresse wird gespeichert.

## DMX Funktionen

Ab Seite 39 finden Sie das DMX Protokoll für die Übersicht aller DMX Befehle und Kanäle.

### **Steueroptionen**

Im **DMX Modus 1 und 2** können Sie bei allen Modellen folgende Funktionen steuern:

**Strobe-Effekt:** Die Blitzgeschwindigkeit kann eingestellt werden.

**Autotrigger:** Im DMX Modus kann der Autotrigger des Mania EFX über die Steuerung aktiviert werden.

**Reset:** Alle Effekte können über Kanal 1 initialisiert werden. Der Befehl muss mindestens 5 s gesendet werden, bevor der Reset ausgelöst wird.

Wenn der Reset über DMX ausgelöst wurde, erscheint **BOO** im Display.

**Dimmer:** Der Mania EFX500 kann über Kanal 2 von 0% (Blackout) bis 100% gedimmt werden. Alle anderen Mania-Modelle verfügen über einen Shutter, der über Kanal 1 gesteuert wird.

**Position und Drehung des Goborads, Musiktrigger:** Das Goborad kann auf ein Gobo (beim EFX500 auch Blackout) gestellt werden. Das Goborad kann in beiden Richtungen drehen oder über den Musiktrigger gesteuert werden.

**Drehung des Parabolspiegels und Musiktrigger:** Der Parabolspiegel kann für dynamische Projektionen in beiden Richtungen gedreht oder über den Musiktrigger gesteuert werden.

Im **DMX Modus 2** können Sie über zwei zusätzliche Kanäle weitere Funktionen aufrufen:

**Makros:** Über den ersten Zusatzkanal können Sie zwölf vorprogrammierte Makros aufrufen. Makros sind vorprogrammierte, kleine Shows, die alle Effekte verwenden.

**Effektgeschwindigkeit:** Über den zweiten Zusatzkanal können Sie die Geschwindigkeit, mit der sich die Effekte bewegen oder den Tracking-Modus wählen. Die Auswahl einer Geschwindigkeit ermöglicht langsame Bewegungen, wenn Sie eine DMX Steuerung ohne Überblendzeiten

verwenden. Wenn die Steuerung die Überblendung selbst berechnet, sollten Sie den Tracking-Modus aktivieren.

### **Nur EFX500 und EFX600**

**Pan:** Die Spiegeltrommel kann um ca. 180° gekippt werden. Sie können automatische, weite oder enge Schwingungen oder den Musiktrigger für Pan aktivieren.

**Tilt:** Die Spiegeltrommel kann sich in beiden Richtungen drehen oder in einer Position stehen bleiben. Sie können automatische, weite oder enge Schwingungen oder den Musiktrigger für Tilt aktivieren.

### **Nur EFX800**

**Tilt:** Das Farbrad kann um 360° drehen (Tilt). Das Farbrad kann positioniert werden, in beide Richtungen drehen oder im Musiktrigger eng und weit schwingen.

## **Geschwindigkeit oder Tracking?**

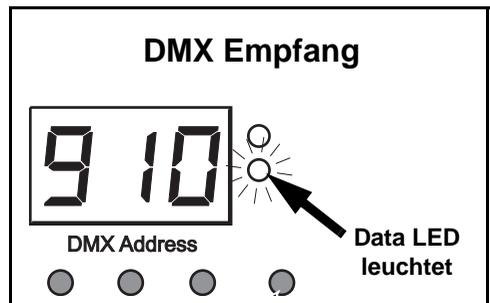
Wenn Ihre DMX Steuerung Überblendzeiten unterstützt, sollten Sie Tracking verwenden. Verwenden Sie den Geschwindigkeitskanal, wenn Ihre DMX Steuerung ~~nicht~~ Überblendzeiten unterstützt.

Wenn Sie die Überblendung Ihrer Steuerung verwenden und die Bewegung unregelmäßig ist und ruckelt, sollten Sie nicht die Überblendzeit der Steuerung, sondern den Geschwindigkeitskanal verwenden, um weiche Bewegungen zu erzeugen.

Die Bewegung der Effekte ist im DMX Modus 1 als Grundeinstellung auf Tracking gesetzt.

## **DMX Signalanzeige**

Wenn ein Mania EFX ein gültiges DMX Signal empfängt, leuchtet die grüne Data LED zur Bestätigung.



# Ändern der Einstellungen

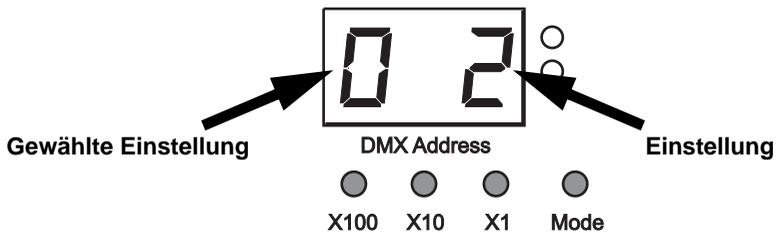
Sie können über die Tasten am Gerätemenü verschiedene Einstellungen ändern:

- Bei **allen Modellen** kann die Empfindlichkeit des Musiktriggers eingestellt werden.
- Beim **EFX500** und **EFX600** kann die Drehrichtung der Spiegeltrummel invertiert werden.
- Beim **EFX800** kann die Drehrichtung des Farbrads invertiert werden.

Mit den Tasten des Gerätemenüs rufen Sie einzelne Menüpunkte auf.

Ändern der Einstellungen:

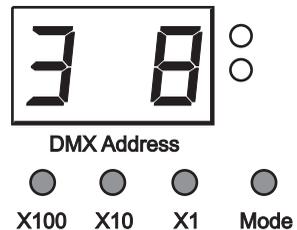
- Halten Sie [Mode] ca. 5 s gedrückt, um das Gerätemenü zu öffnen.
- Mit [X100] wählen Sie die Einstellung.
- Mit [X1] ändern Sie die gewählte Einstellung.



## Einstellen der Musikempfindlichkeit

Die Empfindlichkeit des integrierten Mikrophons kann bei allen Modellen für optimales Verhalten im Musiktrigger eingestellt werden.

1. Spielen Sie bei eingeschaltetem Gerät im Musiktrigger für die Umgebung typische Musik in typischer Lautstärke.
2. Öffnen Sie das Gerätemenü, indem Sie [Mode] 5 s lang drücken.
3. Drücken Sie [X100], bis links im Display **3** erscheint.
4. Mit [X1] stellen Sie die Empfindlichkeit zwischen **1** (gering) bis **9** (hoch) ein. Die Grundeinstellung ist **5**.
5. Mit [Mode] speichern Sie die Einstellung und verlassen das Menü.



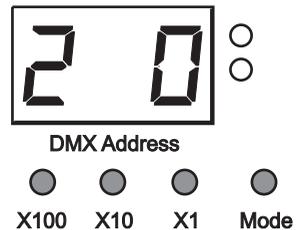
# Invertieren eines Effekts

Durch Invertieren der Pan- und/oder Tiltbewegung können Sie gleiches Verhalten mehrerer **EFX500**, **EFX600** und **EFX800**, die im synchronen oder DMX Modus gesteuert werden, erreichen. Dies ist besonders nützlich, wenn sich die Geräte z.B. auf beiden Seiten einer Tanzfläche befinden und spiegelbildliche Bewegungen ausführen sollen.

## ***Tilt bei EFX500, EFX600 und EFX800 invertieren***

Invertieren der Tiltbewegung (Drehrichtung der Spiegeltrommel bei EFX500 und EFX600, Drehrichtung des Farbrads bei EFX800):

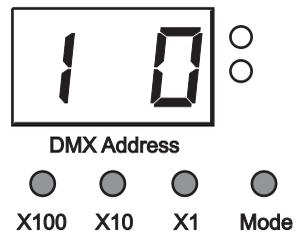
1. Schalten Sie das Gerät ein.
2. Öffnen Sie das Gerätemenü, indem Sie [Mode] 5 s lang drücken.
3. Drücken Sie [X100], bis links im Display 2 erscheint.
4. Mit [X1] stellen Sie das Tilt-Verhalten ein: 0 (Tilt normal) oder 1 (Tilt invertiert).
5. Mit [Mode] speichern Sie die Einstellung und verlassen das Menü.



## ***Pan beim EFX500 und EFX600 invertieren***

Invertieren der Kippbewegung (Pan) der Spiegeltrommel beim Mania EFX500 und EFX600:

1. Schalten Sie das Gerät ein.
2. Öffnen Sie das Gerätemenü, indem Sie [Mode] 5 s lang drücken.
3. Drücken Sie [X100], bis links im Display 1 erscheint.
4. Mit [X1] stellen Sie das Pan-Verhalten ein: 0 (Pan normal) oder 1 (Pan invertiert).
5. Mit [Mode] speichern Sie die Einstellung und verlassen das Menü.



# Fehlermeldung

---

Beim Auftreten eines Fehlers können folgende Meldungen im Display erscheinen:

**701** Gaboradfehler (**alle Modelle**). Das Positionierungssystem des Gaborads ist fehlerhaft.

**702** Hot restrike-Schutz (**EFX600, EFX700 und EFX800**). Sie haben versucht, ein heißes Leuchtmittel vor der 8-minütigen Abkühlphase per DMX zu zünden.

**703** Farbradfehler (**EFX800**). Das Positionierungssystem des Farbrads ist fehlerhaft.

Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, um einen Reset auszuführen.

Wenden Sie sich an Ihren Martin Händler, wenn der Fehler weiter auftritt.

# Zünden einer Entladungslampe

---

Wenn Sie die Entladungslampe während des EFX600, EFX700 und EFX800 während des DMX Betriebs gelöscht haben, müssen Sie 8 Minuten warten, bevor Sie das Leuchtmittel erneut zünden können.

Wenn Sie das Leuchtmittel vorher zu zünden versuchen, erscheint die Meldung **702** im Display.

# Einstellen der Fokussierung

---

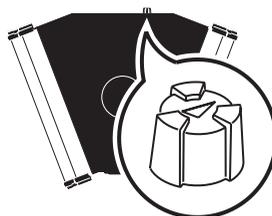
Die Projektion zwischen 2 und 20 m mit dem Einstellknopf scharf eingestellt werden.

Beim **EFX500** und **EFX600** befindet sich der Einstellknopf für die Fokuslinse befindet sich neben der Linse im Ausschnitt für die Spiegeltrommel (siehe Abbildung).



**EFX500, EFX600**

Beim **EFX700** und **EFX800** befindet sich der Einstellknopf für die Fokuslinse neben dem Lichtauslass an der Vorderseite.



**EFX700, EFX800**

# SERVICE UND WARTUNG

Die Mania EFX erwarten nur wenig Wartung. Die Wartungsintervalle hängen stark von den Einsatzbedingungen ab. Ihr Martin Händler kann Ihnen Empfehlungen geben.

Alle Wartungsarbeiten, die hier nicht beschrieben werden, sollten einem qualifizierten Techniker überlassen werden.

**Warnung!** *Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 10 min abkühlen, bevor Sie irgend welche Abdeckungen entfernen.*

## Reinigung

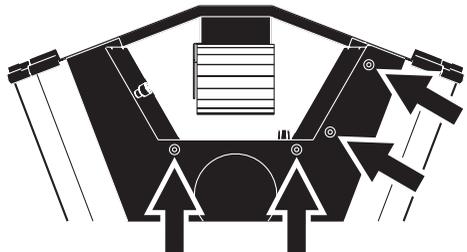
---

**Wichtig!** *Übermäßige Ablagerung von Staub, Schmutz und Rückständen künstlichen Nebels vermindern die Leistung und erhöhen die Gefahr von Schäden durch Überhitzung, die nicht durch die Garantie gedeckt sind. Überprüfen und reinigen Sie das Gerät regelmäßig.*

### Reinigung der Lüfter und Lüftungsöffnungen

Um die ausreichende Kühlung des Geräts sicher zu stellen, müssen die Lüfter und Lüftungsöffnungen sauber sein. Überprüfen und reinigen Sie das Gerät regelmäßig.

1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 10 min abkühlen.
2. Lösen Sie die Knebelschrauben der Lampenabdeckung und lassen Sie die Abdeckung an ihrem Fangseil hängen.
3. Entfernen Sie die vier Torx-Schrauben der Befestigung der Hauptabdeckung (siehe Abbildung). Heben Sie die Abdeckung ab und lassen Sie sie an Ihrem Fangseil hängen.

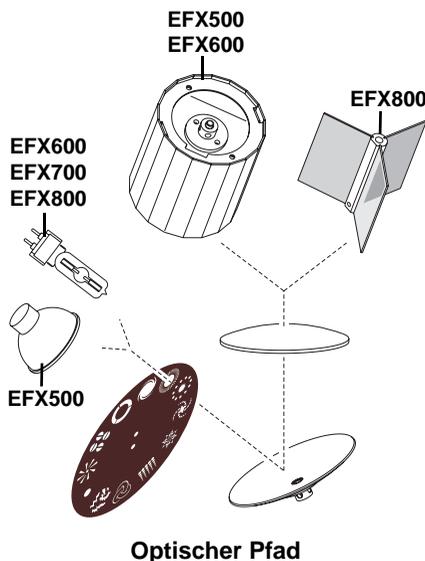


- Entfernen Sie mit einer weichen Bürste, Wattestäbchen, einem Staubsauger oder Druckluft Staub und Schmutz von den Lüfterflügeln und Schutzgittern.
- Montieren Sie alle Abdeckungen, bevor Sie das Gerät einschalten.

## Reinigung der optischen Komponenten

Reinigen Sie die optischen Komponenten vorsichtig. Die beschichteten Oberflächen sind empfindlich. Kratzer können beim Betrieb sichtbar sein.

- Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 10 min abkühlen.
- Entfernen Sie die Abdeckungen wie unter "Reinigung der Lüfter und Lüftungsöffnungen" beschrieben.
- Blasen oder saugen Sie losen Schmutz weg. Entfernen Sie Ablagerungen auf Linsen oder Filtern mit einem weichen, fusselfreien Tuch oder Wattestäbchen, die mit Isopropylalkohol befeuchtet wurden. Sie können auch einen handelsüblichen Glasreiniger verwenden, der jedoch rückstandsfrei abtrocknen muss.
- Spülen Sie mit destilliertem Wasser nach. Die Verwendung eines Spannungsmittels wie Kodak Photoflo verhindert die Bildung von Wasserschlieren und -flecken.
- Trocknen Sie die Komponenten mit einem weichen, sauberen und fusselfreien Tuch oder Druckluft.
- Montieren Sie alle Abdeckungen, bevor Sie das Gerät einschalten.



## Austausch in Justage des Leuchtmittels

**Warnung!** Tragen Sie eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe. Lassen Sie das Gerät mindestens 10 min abkühlen, bevor Sie das Leuchtmittel entfernen.

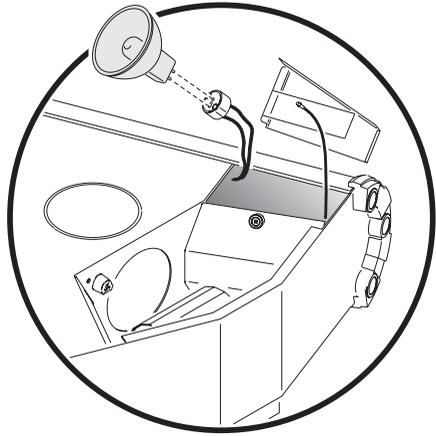
## Halogenlampe (Mania EFX500)

Der Mania **EFX500** verwendet eine 250W Halogenlampe. Tauschen Sie das Leuchtmittel, wenn es die vom Lampenhersteller angegebene Lebensdauer erreicht hat. Das Leuchtmittel mit Reflektor muss bei richtiger Installation nicht justiert werden.

**Wichtig!** Verwenden Sie nur freigegebene Typen, siehe "Lichtquelle" auf Seite 47. Die Installation anderer Typen kann zur Beschädigung des Geräts führen.

### *Installation einer Halogenlampe*

1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 10 min abkühlen.
2. Lösen Sie die Knebelschrauben der Lampenabdeckung und lassen Sie die Abdeckung an ihrem Fangseil hängen.
3. Ziehen Sie beim Austausch eines Leuchtmittels das verbrauchte Leuchtmittel aus der Fassung. Ziehen Sie nicht an den Anschlussdrähten der Fassung.
4. Halten Sie das neue Leuchtmittel am Sockel (berühren Sie keine anderen Teile des Leuchtmittels). Schieben Sie das Leuchtmittel vollständig in die Fassung.
5. Wenn Sie den Glaskolben, den Reflektor oder andere optische Komponenten berührt haben, reinigen Sie es mit einem weichen, fusselfreien Tuch, das mit Isopropylalkohol befeuchtet wurde. Spülen Sie mit destilliertem Wasser und einen trockenen, sauberen Tuch oder Druckluft nach.
6. Schieben Sie Leuchtmittel und Fassung in die Halteklammer. Der Reflektor muss bündig an der Halteplatte sitzen und sicher von der Klammer gehalten werden. Bei richtiger Montage liegt der Rand des Reflektors unterhalb der Halteschrauben und wird durch diese gehalten.
7. Montieren Sie die Abdeckung (achten Sie auf eingeklemmte Leitungen) und ziehen Sie die Knebelschrauben fest.



## Entladungslampe (EFX600, EFX700, EFX800)

Die Mania **EFX600**, **EFX700** und **EFX800** verwenden eine 150W Entladungslampe mit hoher Lebensdauer.

Die optimale Lebensdauer erreichen Sie, wenn Sie das Leuchtmittel frühestens 5 min nach dem Zünden wieder löschen.

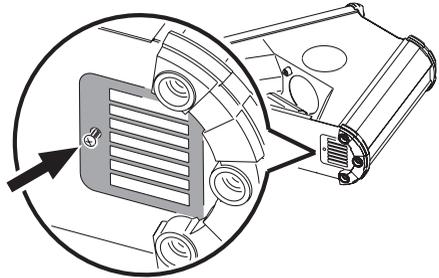
### **Zünden einer Entladungslampe**

Wenn Sie eine Entladungslampe gelöscht haben, müssen Sie 8 Minuten warten, bevor Sie das Leuchtmittel erneut zünden können.

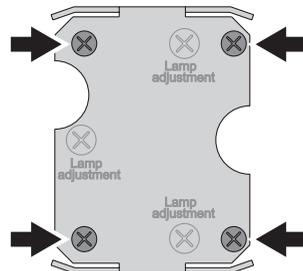
### **Installieren einer Entladungslampe**

**Warnung!** Tragen Sie eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe. Lassen Sie das Gerät mindestens 10 min abkühlen, bevor Sie das Leuchtmittel entfernen.

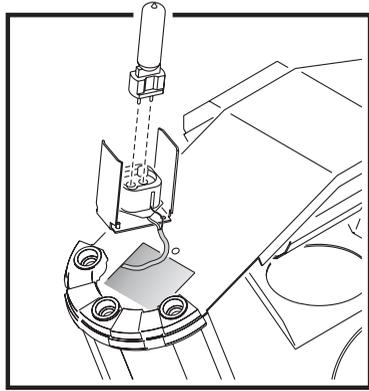
1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 10 min abkühlen.
2. Entfernen Sie die 3mm Torx-Schraube der Lampenabdeckung (siehe Abbildung am Beispiel des EFX600) und öffnen Sie die Abdeckung. Lassen Sie die Abdeckung an ihrem Fangseil hängen.



3. Entfernen Sie vier kleinen Kreuzschlitzschrauben (siehe Abbildung) des Lampenhalters und ziehen Sie den Halter vorsichtig aus dem Gerät.
4. Ziehen Sie das verbrauchte Leuchtmittel aus der Fassung.

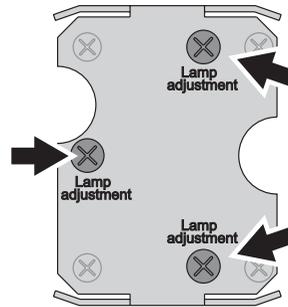


5. Halten Sie das neue Leuchtmittel am Sockel und berühren nicht den Glaskolben. Schieben Sie es ohne Verkanten in die Fassung.
6. Wenn Sie den Glaskolben, den Reflektor oder andere optische Komponenten berührt haben, reinigen Sie es mit einem weichen, fusselfreien Tuch, das mit Isopropylalkohol befeuchtet wurde. Spülen Sie mit destilliertem Wasser und einen trockenen, sauberen Tuch oder Druckluft nach.
7. Montieren Sie den Lampenhalter und die vier Kreuzschlitzschrauben. Montieren Sie die Lampenabdeckung (achten Sie auf eingeklemmte Leitungen) und die Torx-Schrauben.
8. Schalten Sie das Gerät ein.



### **Lampenjustage**

Die Entladungslampe kann für Optimierung der Helligkeit und Projektionsqualität mit drei Justageschrauben (siehe Abbildung) justiert werden. Drehen Sie die drei Schrauben, bis der hellste Punkt in der Mitte der Abbildung liegt.



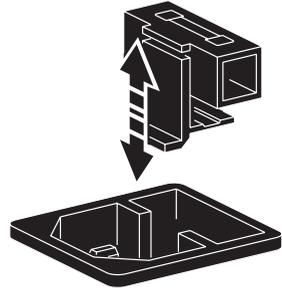
## **Austausch der Hauptsicherung**

Die Geräte sind zum Schutz mit einer trägen Sicherung angesichert. Wenn das Gerät und das Leuchtmittel eingeschaltet sind und kein Lichtaustritt erfolgt, kann die Hauptsicherung defekt sein.

Wenn die Sicherung regelmäßig ausfällt, ist das Gerät defekt. Trennen Sie es von den Netz- und Datenleitungen und wenden Sie sich wegen der Reparatur an Ihren Martin Händler.

Überbrücken Sie die Sicherung nicht. Verwenden Sie nur Ersatzsicherungen gleicher Stärke und Geschwindigkeit.

1. Ziehen Sie das Netzkabel am Gerät heraus.
2. Öffnen Sie den Sicherungshalter mit einem Schlitzschraubendreher und entfernen Sie den Sicherungshalter und die Sicherung.
3. Ersetzen Sie die Sicherung durch eine identische Sicherung. Die Werte der Sicherung finden Sie auf dem Typenschild des Geräts und im Abschnitt "Mania EFX-Serie, techn. Daten" auf Seite 47.
4. Montieren Sie den Sicherungshalter.



## Firmware aktualisieren

---

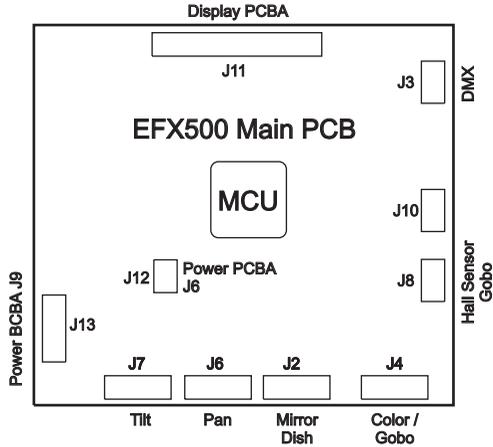
Die Firmware kann über den Dateneingang aktualisiert werden. Verwenden Sie einen Uploader wie den Martin MP-2 oder einen PC mit einem DABS Interface und der Martin Uploader Software. Die neueste Version der Firmware des Mania EFX finden Sie im Supportbereich der Martin website <http://www.martin.com>

Wenn der Mania EFX die Firmware im normalen Modus nicht akzeptiert, müssen Sie die Firmware im Hardboot-Modus aufspielen. Rufen Sie den Hardboot-Modus auf, indem Sie beim Einschalten des Geräts gleichzeitig [Mode] und [X100] drücken. Im Hardboot-Modus blinkt die grüne Data LED.

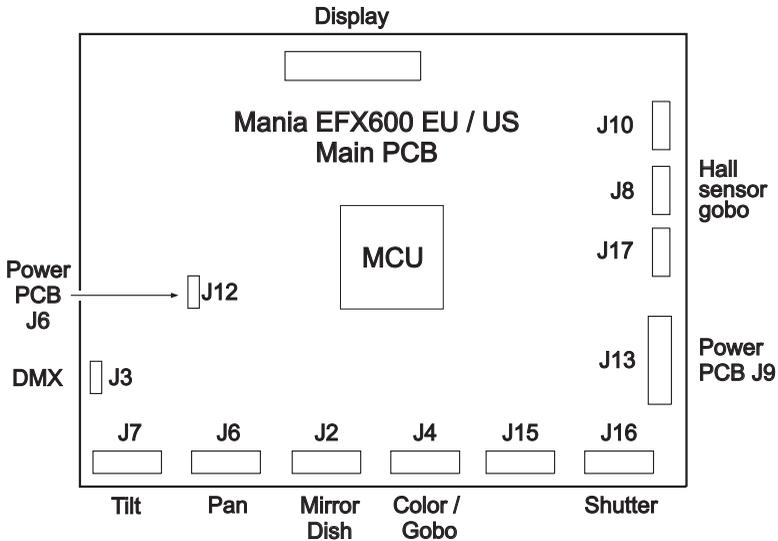
Wenn Sie nicht sicher sind, wie die Firmware aktualisiert wird, wenden Sie sich bitte an Ihren Martin Händler.

# PLATINEN-LAYOUT

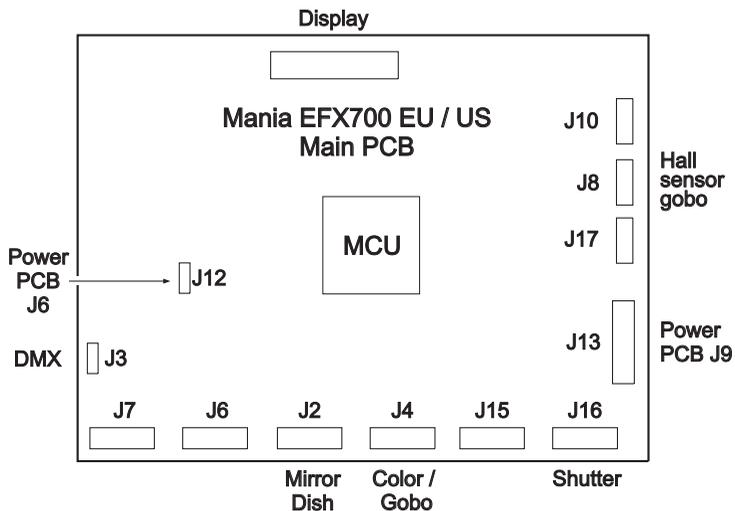
## EFX500 Hauptplatine, alle Modelle



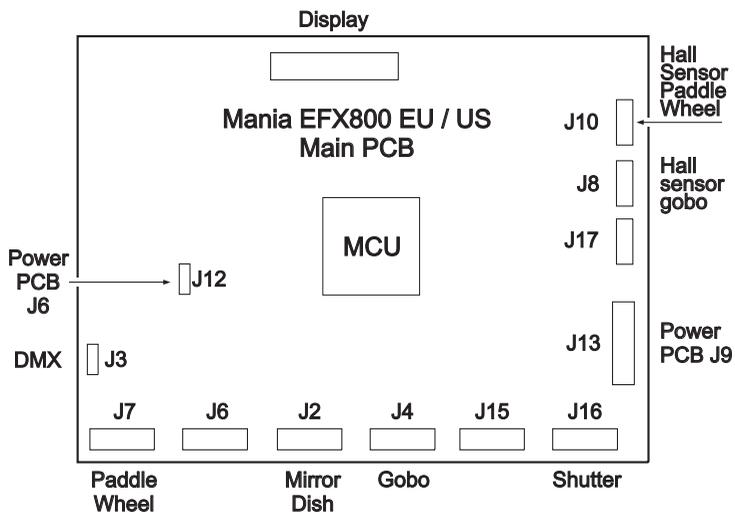
## EFX600 Hauptplatine, alle Modelle



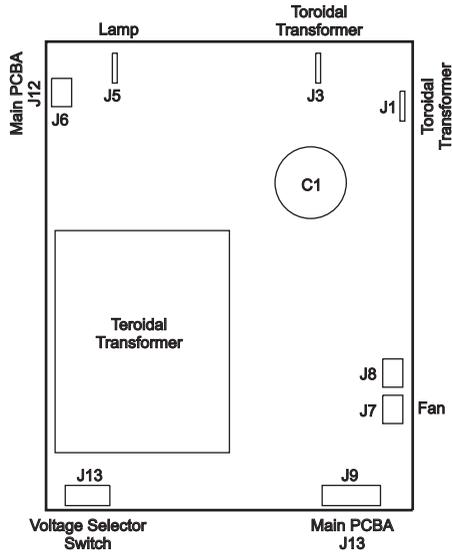
## EFX700 Hauptplatine, alle Modelle



## EFX800 Hauptplatine, alle Modelle

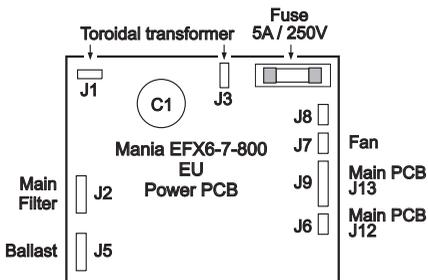


## EFX500 Netzteil, alle Modelle

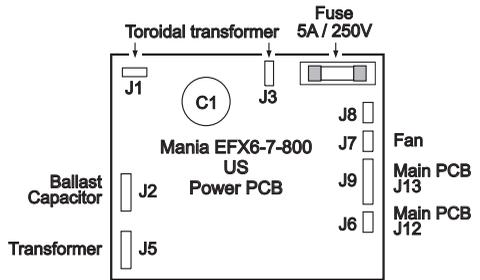


## EFX600, EFX700 und EFX800 Netzteil

### EU-Modelle



### US-Modelle



# FEHLERBEHEBUNG

Problem	Mögliche (Ursache(n))	Abhilfe
Kein Lichtaustritt	Keine Netzspannung	Überprüfen
	Hauptsicherung defekt	Sicherung überprüfen und ersetzen
	Leuchtmittel defekt	Leuchtmittel ersetzen
	Gerät überhitzt	Abkühlen lassen. Luftzufuhr zum Gerät verbessern.
Gerät reagiert nicht richtig auf die Musik im Musiktrigger	Musiksensor falsch eingestellt	Empfindlichkeit des Mikrophons einstellen. Musik-Lautstärke erhöhen. Abstand zwischen Gerät und Lautsprecher verringern.
Keine Aktion im Auto- oder Musiktrigger	Gerät defekt	Martin Service kontaktieren
Unbefriedigende Ergebnisse im synchronen Betrieb	Gerät falsch verbunden	Datenlinie überprüfen
	Mehr als ein Gerät ist Mastergerät	Alle Slave-Geräte müssen im DMX Modus stehen
Neues Gerät arbeitet unbefriedigend	Einige Transportsicherungen wurden nicht entfernt	Alle Kabelbinder der Spiegeltrommel entfernen, bis sie frei dreht
Sicherung fällt regelmäßig aus	Gerät defekt	Martin Service kontaktieren
EFX600: Das Leuchtmittel kann nach dem Löschen über DMX nicht gezündet werden.	Leuchtmittel muss 8 Minuten abkühlen	Mind. 8 Minuten warten, bevor erneut gezündet wird.
Die Geräte initialisieren sich korrekt, aber einige reagieren nicht oder falsch im DMX oder synchronen Betrieb.	Datenlinie nicht abgeschlossen	Abschlussstecker auf Datenausgang des letzten Geräts stecken. Im synchronen Betrieb Abschlussstecker auf den Dateneingang des ersten Geräts stecken.

# ÜBERSICHT DER GERÄTEMENÜS

## Gerätemenü EFX500 und EFX600

Funktion		Einstellung*	
0	DMX Modus	1	Modus 1 (normal)
		<b>2</b>	<b>Modus 2 (erweitert)</b>
1	Pan (Spiegeltrommel, Drehung) invertieren	0	<b>Pan normal</b>
		1	Pan invertiert
2	Tilt (Spiegeltrommel, Drehung), invertieren	0	<b>Tilt normal</b>
		1	Tilt invertiert
3	Empfindlichkeit des Musiktriggers**	1	Minimal
		↓	↓
		9	Maximal

## Gerätemenü des EFX700

Funktion		Einstellung*	
0	DMX Modus	1	Modus 1 (normal)
		<b>2</b>	<b>Modus 2 (erweitert)</b>
3	Empfindlichkeit des Musiktriggers**	1	Minimal
		↓	↓
		9	Maximal

## Gerätemenü des EFX800

Funktion		Einstellung*	
0	DMX Modus	1	Modus 1 (normal)
		<b>2</b>	<b>Modus 2 (erweitert)</b>
2	Tilt (Farbrad, Drehung) invertieren	0	<b>Tilt normal</b>
		1	Tilt invertiert
3	Empfindlichkeit des Musiktriggers**	1	Minimal
		↓	↓
		9	Maximal

\* Grundeinstellung **fett dargestellt**.

\*\* Grundeinstellung des Musiktriggers: **5**.

# MANIA EFX500 DMX PROTOKOLL

Kanal	Wert	Prozent	Funktion		
1	0 - 4	0 - 1	<b>Strobe, Autotrigger, Reset</b>		
	5 - 68	2 - 26	Keine Funktion		
	69 - 100	27 - 39	Strobe (schnell →langsam)		
	101 - 132	40 - 51	Standalone, Autotrigger		
	133 - 249	52 - 97	Musiktrigger, Empfindlichkeit gering →hoch		
	250 - 255	98 - 100	Reserviert, keine Funktion Reset (mind. 5 s senden)		
2	0 - 255	0 - 100	<b>Helligkeit</b>		
			0 - 100%		
3			<b>Farb- / Goborad</b>		
			0 - 9	0 - 3	Volle Positionen
			10 - 19	4 - 7	Gobo 1
			20 - 29	8 - 11	Gobo 2
			30 - 39	12 - 15	Gobo 3
			40 - 49	16 - 19	Gobo 4
			50 - 59	20 - 23	Gobo 5
			60 - 69	24 - 26	Gobo 6
			70 - 79	27 - 30	Gobo 7
			80 - 89	31 - 35	Gobo 8
			90 - 99	36 - 38	Gobo 9
			100 - 109	39 - 42	Gobo 10
			110 - 119	43 - 46	Gobo 11
			120 - 175	47 - 68	Gobo 12 (Blackout) Reserviert, (Gobo 12 - Blackout)
		<b>Kontinuierliche Drehung</b>			
176 - 207	69 - 81	Im Uhrzeigersinn (schnell →langsam)			
208 - 239	82 - 93	Gegen Uhrzeigersinn (langsam →schnell)			
		<b>Musikgesteuert</b>			
240 - 244	94 - 95	Goborad, Musiktrigger schnell			
245 - 249	96 - 97	Goborad, Musiktrigger langsam			
250 - 255	98 - 100	Goborad, Musiktrigger dynamisch			
4			<b>Shake-Effekt Farb- / Goborad</b>		
			0 - 1	0	Keine Funktion
			2 - 128	1 - 50	Enge Schwingung (langsam →schnell)
			129 - 255	51 - 100	Weite Schwingung (langsam →schnell)
5			<b>Parabolspiegel</b>		
			0 - 1	0	Stop
			2 - 65	1 - 25	Drehung gegen Uhrzeigersinn (schnell →langsam)
			66 - 129	26 - 50	Drehung im Uhrzeigersinn (langsam →schnell)
			130 - 192	51 - 75	Shake (langsam →schnell)
			193 - 208	76 - 81	Zufälliger Shake
			209 - 239	82 - 93	Reserviert, stop
			240 - 244	94 - 95	Parabolspiegel, Musiktrigger schnell
			245 - 249	96 - 97	Parabolspiegel, Musiktrigger langsam
			250 - 255	98 - 100	Parabolspiegel, Musiktrigger dynamisch

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
<b>6</b>			<b>Spiegeltrommel, kippen (Pan)</b>
	0	0	Maximal links
	63	24	Neutral
	127	50	Maximal rechts
	128 - 182	51 - 71	Enge Schwingung (langsam →schnell)
	183 - 239	72 - 93	Weite Schwingung (langsam →schnell)
	240 - 244	94 - 95	Spiegeltrommel, Musiktrigger schnell
	245 - 249	96 - 97	Spiegeltrommel, Musiktrigger langsam
	250 - 255	98 - 100	Spiegeltrommel, Musiktrigger dynamisch
<b>7</b>			<b>Drehung der Spiegeltrommel (Tilt)</b>
	0 - 1	0	Keine Drehung
	2 - 63	1 - 24	Drehung im Uhrzeigersinn (langsam →schnell)
	64 - 65	25	Keine Drehung
	66 - 127	26 - 49	Drehung gegen Uhrzeigersinn (schnell →langsam)
	128 - 129	50	Keine Drehung
	130 - 184	51 - 72	Enge Schwingung (langsam →schnell)
	185 - 239	73 - 93	Weite Schwingung (langsam →schnell)
	240 - 244	94 - 95	Spiegeltrommel, Musiktrigger schnell
	245 - 249	96 - 97	Spiegeltrommel, Musiktrigger langsam
	250 - 255	98 - 100	Spiegeltrommel, Musiktrigger dynamisch
	<b>8*</b>		
0 - 15		0 - 5	Kein Makro
16 - 31		6 - 11	Makro 1
32 - 47		12 - 18	Makro 2
48 - 63		19 - 24	Makro 3
64 - 79		25 - 30	Makro 4
80 - 95		31 - 37	Makro 5
96 - 111		38 - 43	Makro 6
112 - 127		44 - 49	Makro 7
128 - 143		50 - 55	Makro 8
144 - 159		56 - 62	Makro 9
160 - 175		63 - 68	Makro 10
176 - 191		69 - 74	Makro 11
192 - 207	75 - 81	Makro 12	
208 - 255	82 - 100	Reserviert, keine Funktion	
<b>9*</b>			<b>Effektgeschwindigkeit (nur DMX Modus 2)</b>
	0 - 1	0	Tracking (Grundeinstellung)
	2 - 255	1 - 100	Schnell →langsam

\* Die Kanäle 8 und 9 stehen nur im DMX Modus 2 zur Verfügung. Im DMX Modus 1 steht die Effektgeschwindigkeit auf Tracking.

# MANIA EFX600 DMX PROTOKOLL

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0 - 4	0 - 1	<b>Strobe, Autotrigger, Reset</b> Shutter geschlossen
	5 - 122	2 - 47	Helligkeit 0-100%, Leuchtmittel gezündet
	123 - 129	48 - 50	Shutter geöffnet
	130 - 189	51 - 74	Strobe (schnell →langsam)
	190 - 199	75 - 78	Shutter geschlossen
	200 - 209	79 - 82	Zufälliger Strobe
	210 - 219	83 - 86	Standalone, Autotrigger
	220 - 239	87 - 94	Shutter geschlossen
	240 - 249	95 - 98	Reset (mind. 5 s senden)
	250 - 255	99 - 100	Leuchtmittel löschen (5 s senden, zusätzlich Kanäle 2 & 3 über 252 / 99%). Lampe kann erst nach 8 min wieder gezündet werden.
	2	0 - 9	0 - 3
10 - 19		4 - 7	Gobo 1
20 - 29		8 - 11	Gobo 2
30 - 39		12 - 15	Gobo 3
40 - 49		16 - 19	Gobo 4
50 - 59		20 - 23	Gobo 5
60 - 69		24 - 26	Gobo 6
70 - 79		27 - 30	Gobo 7
80 - 89		31 - 35	Gobo 8
90 - 99		36 - 38	Gobo 9
100 - 109		39 - 42	Gobo 10
110 - 119		43 - 46	Gobo 11
120 - 175		47 - 68	Gobo 12
			Reserviert, (Gobo 12)
176 - 207		69 - 81	<b>Kontinuierliche Drehung</b> Im Uhrzeigersinn (schnell →langsam)
208 - 239		82 - 93	Gegen Uhrzeigersinn (langsam →schnell)
240 - 244		94 - 95	<b>Musikgesteuert</b> Goborad, Musiktrigger schnell
245 - 249	96 - 97	Goborad, Musiktrigger langsam	
250 - 255	98 - 100	Goborad, Musiktrigger dynamisch	
3	0 - 1	0	<b>Shake-Effekt Farb- / Goborad</b> Keine Funktion
	2 - 128	1 - 50	Enge Schwingung (langsam →schnell)
	129 - 255	51 - 100	Weite Schwingung (langsam →schnell)

Kanal	Wert	Prozent	Funktion	
4	0 - 1	0	<b>Parabolspiegel</b> Stop	
	2 - 65	1 - 25	Drehung gegen Uhrzeigersinn (schnell →langsam)	
	66 - 129	26 - 50	Drehung im Uhrzeigersinn (langsam →schnell)	
	130 - 192	51 - 75	Shake (langsam →schnell)	
	193 - 208	76 - 81	Zufälliger Shake	
	209 - 239	82 - 93	Reserviert, stop	
	240 - 244	94 - 95	Parabolspiegel, Musiktrigger schnell	
	245 - 249	96 - 97	Parabolspiegel, Musiktrigger langsam	
	250 - 255	98 - 100	Parabolspiegel, Musiktrigger dynamisch	
	5	0	0	<b>Spiegeltrommel, kippen (Pan)</b> Maximal links
63		24	Neutral	
127		50	Maximal rechts	
128 - 182		51 - 71	Enge Schwingung (langsam →schnell)	
183 - 239		72 - 93	Weite Schwingung (langsam →schnell)	
240 - 244		94 - 95	Spiegeltrommel, Musiktrigger schnell	
245 - 249		96 - 97	Spiegeltrommel, Musiktrigger langsam	
250 - 255		98 - 100	Spiegeltrommel, Musiktrigger dynamisch	
6		0 - 1	0	<b>Drehung der Spiegeltrommel (Tilt)</b> Keine Drehung
		2 - 63	1 - 24	Drehung im Uhrzeigersinn (langsam →schnell)
	64 - 65	25	Keine Drehung	
	66 - 127	26 - 49	Drehung gegen Uhrzeigersinn (schnell →langsam)	
	128 - 129	50	Keine Drehung	
	130 - 184	51 - 72	Enge Schwingung (langsam →schnell)	
	185 - 239	73 - 93	Weite Schwingung (langsam →schnell)	
	240 - 244	94 - 95	Spiegeltrommel, Musiktrigger schnell	
	245 - 249	96 - 97	Spiegeltrommel, Musiktrigger langsam	
	250 - 255	98 - 100	Spiegeltrommel, Musiktrigger dynamisch	
7*	0 - 15	0 - 5	<b>Makros (nur DMX Modus 2)</b> Kein Makro	
	16 - 31	6 - 11	Makro 1	
	32 - 47	12 - 18	Makro 2	
	48 - 63	19 - 24	Makro 3	
	64 - 79	25 - 30	Makro 4	
	80 - 95	31 - 37	Makro 5	
	96 - 111	38 - 43	Makro 6	
	112 - 127	44 - 49	Makro 7	
	128 - 143	50 - 55	Makro 8	
	144 - 159	56 - 62	Makro 9	
	160 - 175	63 - 68	Makro 10	
	176 - 191	69 - 74	Makro 11	
	192 - 207	75 - 81	Makro 12	
	208 - 255	82 - 100	Reserviert, keine Funktion	
8*	0 - 1	0	<b>Effektgeschwindigkeit (nur DMX Modus 2)</b> Tracking (Grundeinstellung)	
	2 - 255	1 - 100	Schnell →langsam	

\* Die Kanäle 7 und 8 stehen nur im DMX Modus 2 zur Verfügung. Im DMX Modus 1 steht die Effektgeschwindigkeit auf Tracking.

# MANIA EFX700 DMX PROTOKOLL

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0 - 4	0 - 1	<b>Dimmer, Strobe, Autotrigger, Reset, Leuchtmittel</b> Shutter geschlossen
	5 - 122	2 - 47	Helligkeit 0-100%, Leuchtmittel gezündet
	123 - 129	48 - 50	Shutter geöffnet
	130 - 189	51 - 74	Strobe (schnell →langsam)
	190 - 199	75 - 78	Shutter geschlossen
	200 - 209	79 - 82	Zufälliger Strobe
	210 - 219	83 - 86	Standalone, Autotrigger
	220 - 239	87 - 94	Shutter geschlossen
	240 - 249	95 - 98	Reset (mind. 5 s senden)
	250 - 255	99 - 100	Leuchtmittel löschen (5 s senden, zusätzlich Kanäle 2 & 3 über 252 / 99%). Lampe kann erst nach 8 min wieder gezündet werden.
	2		
0 - 9		0 - 3	Gobo 1
10 - 19		4 - 7	Gobo 2
20 - 29		8 - 11	Gobo 3
30 - 39		12 - 15	Gobo 4
40 - 49		16 - 19	Gobo 5
50 - 59		20 - 23	Gobo 6
60 - 69		24 - 26	Gobo 7
70 - 79		27 - 30	Gobo 8
80 - 89		31 - 35	Gobo 9
90 - 99		36 - 38	Gobo 10
100 - 109		39 - 42	Gobo 11
110 - 119		43 - 46	Gobo 12
120 - 175		47 - 68	Reserviert, (Gobo 12)
			<b>Kontinuierliche Drehung</b>
176 - 207		69 - 81	Im Uhrzeigersinn (schnell →langsam)
208 - 239		82 - 93	Gegen Uhrzeigersinn (langsam →schnell)
		<b>Musikgesteuert</b>	
240 - 244	94 - 95	Goborad, Musiktrigger schnell	
245 - 249	96 - 97	Goborad, Musiktrigger langsam	
250 - 255	98 - 100	Goborad, Musiktrigger dynamisch	
3			<b>Shake-Effekt Farb- / Goborad</b>
	0 - 1	0	Keine Funktion
	2 - 128	1 - 50	Enge Schwingung (langsam →schnell)
	129 - 255	51 - 100	Weite Schwingung (langsam →schnell)

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
4	0 - 1	0	<b>Parabolspiegel</b> Stop
	2 - 65	1 - 25	Drehung gegen Uhrzeigersinn (schnell →langsam)
	66 - 129	26 - 50	Drehung im Uhrzeigersinn (langsam →schnell)
	130 - 192	51 - 75	Shake (langsam →schnell)
	193 - 208	76 - 81	Zufälliger Shake
	209 - 239	82 - 93	Reserviert, stop
	240 - 244	94 - 95	Parabolspiegel, Musiktrigger schnell
	245 - 249	96 - 97	Parabolspiegel, Musiktrigger langsam
	250 - 255	98 - 100	Parabolspiegel, Musiktrigger dynamisch
	5*	0 - 15	0 - 5
16 - 31		6 - 11	Makro 1
32 - 47		12 - 18	Makro 2
48 - 63		19 - 24	Makro 3
64 - 79		25 - 30	Makro 4
80 - 95		31 - 37	Makro 5
96 - 111		38 - 43	Makro 6
112 - 127		44 - 49	Makro 7
128 - 143		50 - 55	Makro 8
144 - 159		56 - 62	Makro 9
160 - 175		63 - 68	Makro 10
176 - 191		69 - 74	Makro 11
192 - 207		75 - 81	Makro 12
208 - 255		82 - 100	Reserviert, keine Funktion
6*	0 - 1	0	<b>Effektgeschwindigkeit (nur DMX Modus 2)</b> Tracking (Grundeinstellung)
	2 - 255	1 - 100	Schnell →langsam

\* Die Kanäle 5 und 6 stehen nur im DMX Modus 2 zur Verfügung. Im DMX Modus 1 steht die Effektgeschwindigkeit auf Tracking.

# MANIA EFX800 DMX PROTOKOLL

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0 - 4	0 - 1	<b>Dimmer, Strobe, Autotrigger, Reset, Leuchtmittel</b> Shutter geschlossen
	5 - 122	2 - 47	Helligkeit 0-100%, Leuchtmittel gezündet
	123 - 129	48 - 50	Shutter geöffnet
	130 - 189	51 - 74	Strobe (schnell →langsam)
	190 - 199	75 - 78	Shutter geschlossen
	200 - 209	79 - 82	Zufälliger Strobe
	210 - 219	83 - 86	Standalone, Autotrigger
	220 - 239	87 - 94	Shutter geschlossen
	240 - 249	95 - 98	Reset (mind. 5 s senden)
	250 - 255	99 - 100	Leuchtmittel löschen (5 s senden, zusätzlich Kanäle 2 & 3 über 252 / 99%). Lampe kann erst nach 8 min wieder gezündet werden.
	2	0 - 9	0 - 3
10 - 19		4 - 7	Gobo 1
20 - 29		8 - 11	Gobo 2
30 - 39		12 - 15	Gobo 3
40 - 49		16 - 19	Gobo 4
50 - 59		20 - 23	Gobo 5
60 - 69		24 - 26	Gobo 6
70 - 79		27 - 30	Gobo 7
80 - 89		31 - 35	Gobo 8
90 - 99		36 - 38	Gobo 9
100 - 109		39 - 42	Gobo 10
110 - 119		43 - 46	Gobo 11
120 - 175		47 - 68	Gobo 12
			Reserviert, (Gobo 12)
176 - 207		69 - 81	<b>Kontinuierliche Drehung</b> Im Uhrzeigersinn (schnell →langsam)
208 - 239		82 - 93	Gegen Uhrzeigersinn (langsam →schnell)
240 - 244		94 - 95	<b>Musikgesteuert</b> Goborad, Musiktrigger schnell
245 - 249	96 - 97	Goborad, Musiktrigger langsam	
250 - 255	98 - 100	Goborad, Musiktrigger dynamisch	
3	0 - 1	0	<b>Shake-Effekt Goborad</b> Keine Funktion
	2 - 128	1 - 50	Enge Schwingung (langsam →schnell)
	129 - 255	51 - 100	Weite Schwingung (langsam →schnell)

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
4	0 - 1	0	<b>Parabolspiegel</b> Stop
	2 - 65	1 - 25	Drehung gegen Uhrzeigersinn (schnell →langsam)
	66 - 129	26 - 50	Drehung im Uhrzeigersinn (langsam →schnell)
	130 - 192	51 - 75	Shake (langsam →schnell)
	193 - 208	76 - 81	Zufälliger Shake
	209 - 239	82 - 93	Reserviert, stop
	240 - 244	94 - 95	Parabolspiegel, Musiktrigger schnell
	245 - 249	96 - 97	Parabolspiegel, Musiktrigger langsam
	250 - 255	98 - 100	Parabolspiegel, Musiktrigger dynamisch
	5	0 - 3	0-1
4 - 103		2 - 40	Feste Positionen, 0-360°
104 - 105		40-41	Keine Drehung
106 - 155		42 - 59	Drehung im Uhrzeigersinn (langsam →schnell)
156 - 157		60-61	Keine Drehung
158 - 207		62 - 80	Drehung gegen Uhrzeigersinn (schnell →langsam)
208 - 209		81 - 82	Keine Drehung
210 - 224		83 - 87	Enge Schwingung (langsam →schnell)
225 - 239		88 - 93	Weite Schwingung (langsam →schnell)
240 - 244		94 - 95	Musiktrigger Pan, schnell
245 - 249		96 - 97	Musiktrigger Pan, langsam
250 - 255		98 - 100	Musiktrigger Pan, dynamisch
6*		0 - 15	0 - 5
	16 - 31	6 - 11	Makro 1
	32 - 47	12 - 18	Makro 2
	48 - 63	19 - 24	Makro 3
	64 - 79	25 - 30	Makro 4
	80 - 95	31 - 37	Makro 5
	96 - 111	38 - 43	Makro 6
	112 - 127	44 - 49	Makro 7
	128 - 143	50 - 55	Makro 8
	144 - 159	56 - 62	Makro 9
	160 - 175	63 - 68	Makro 10
	176 - 191	69 - 74	Makro 11
	192 - 207	75 - 81	Makro 12
	208 - 255	82 - 100	Reserviert, keine Funktion
7*	0 - 1	0	<b>Effektgeschwindigkeit (nur DMX Modus 2)</b> Tracking (Grundeinstellung)
	2 - 255	1 - 100	Schnell →langsam

\* Die Kanäle 6 und 7 stehen nur im DMX Modus 2 zur Verfügung. Im DMX Modus 1 steht die Effektgeschwindigkeit auf Tracking.

# MANIA EFX-SERIE, TECHN. DATEN

## Abmessungen / Gewicht

Abmessungen EFX500 & EFX600 (LxBXH) . . . . .	410 x 500 x 230mm
Abmessungen EFX700 & EFX800 (LxBXH) . . . . .	400 x 500 x 230mm
Gewicht EFX500 . . . . .	12,5 kg
Gewicht EFX600 EU-Modell . . . . .	14 kg
Gewicht EFX700 EU-Modell . . . . .	14,1 kg
Gewicht EFX800 EU-Modell . . . . .	14,7 kg

Alle Abmessungen und Gewichte mit Montageplatte (im Lieferumfang)

## Installation

Orientierung . . . . .	beliebig
Minimaler Abstand zu brennbarem Material . . . . .	0,1 m
Minimaler Abstand zur beleuchteten Fläche . . . . .	0,3 m
Minimaler Freiraum um Lüftungsöffnungen . . . . .	0,1 m

Mit Montageplatte und -klemme für die Montage an brennbarem Material (Holz usw.) unter Beachtung der Sicherheitsabstände geeignet.

## Konstruktion

Gehäuse . . . . . Stahl und Aluminium, Gummischutzecken

## Lichtquelle

### **EFX500, alle Modelle**

Typ . . . . .	24 V, 250 W Halogenlampe mit Reflektor
Sockel . . . . .	GX5.3

### **EFX600, EFX700 & EFX800, alle Modelle**

Typ . . . . .	150 W Entladungslampe
Sockel . . . . .	G12

## Steuerung und Programmierung

Steuerungsoptionen . . . . .	DMX, Standalone Musiktrigger und Autotrigger, Master/Slave
Einzelne Effekte können per DMX auf Musiktrigger gesetzt werden	
EFX500: Anzahl DMX-Kanäle . . . . .	7 (Modus 1) oder 9 (Modus 2)
EFX600: Anzahl DMX-Kanäle . . . . .	6 (Modus 1) oder 8 (Modus 2)
EFX700: Anzahl DMX-Kanäle . . . . .	4 (Modus 1) oder 6 (Modus 2)
EFX800: Anzahl DMX-Kanäle . . . . .	5 (Modus 1) oder 7 (Modus 2)
Steuerprotokoll . . . . .	USITT DMX-512 (1990)

## Dynamische Effekte

### **EFX500, alle Modelle**

Motorisierter, drehbarer Parabol-Facettenreflektor  
Motorisiertes, drehbares Goborad, 11 farbige Gobos plus Blackout  
Motorisierte Spiegeltrommel, 180° Neigung (Pan), 360° Drehung (Tilt)  
Elektronischer Dimmer, 0-100%  
Strobe-Effekt

### **EFX600, alle Modelle**

Motorisierter, drehbarer Parabol-Facettenreflektor  
Motorisiertes, drehbares Goborad, 12 farbige Gobos  
Motorisierte Spiegeltrommel, 180° Neigung (Pan), 360° Drehung (Tilt)  
Elektromechanischer Dimmer, 0-100%  
Strobe-Effekt

### **EFX700, alle Modelle**

Motorisierter, drehbarer Parabol-Facettenreflektor  
Motorisiertes, drehbares Goborad, 12 farbige Gobos  
Elektromechanischer Dimmer, 0-100%  
Strobe-Effekt

### **EFX800, alle Modelle**

Motorisierter, drehbarer Parabol-Facettenreflektor  
Motorisiertes, drehbares Goborad, 12 farbige Gobos  
Motorisiertes Farbrad, 360° Drehung (Tilt)  
Elektromechanischer Dimmer, 0-100%  
Strobe-Effekt

## Elektrische Daten

### **EFX500, alle Modelle**

Netzspannung . . . . . Wahlschalter, 110-120 V ~, 60 Hz / 220-240 V ~, 50Hz  
Hauptsicherung . . . . . 3,15 AT  
Typische Leistungs- und Stromaufnahme  
@ 110 V, 60 Hz. . . . . 229 W, 2,1 A, PF = 0,997  
@ 115 V, 60 Hz. . . . . 248 W, 2,2 A, PF = 0,997  
@ 120 V, 60 Hz. . . . . 264 W, 2,2 A, PF = 0,997  
@ 220 V, 50 Hz. . . . . 229 W, 1,1 A, PF = 0,995  
@ 230 V, 50 Hz. . . . . 247 W, 1,1 A, PF = 0,995  
@ 240 V, 50 Hz. . . . . 265 W, 1,2 A, PF = 0,994

### **EFX600, EFX700 & EFX800, EU-Modelle**

Netzspannung . . . . . Wahlschalter, 220-230/240 V ~, 50 Hz  
Hauptsicherung . . . . . 2 AT  
Typische Leistungs- und Stromaufnahme  
@ 220 V, 50 Hz. . . . . 181 W, 0,9 A, PF = 0,950  
@ 230 V, 50 Hz. . . . . 197 W, 1,0 A, PF = 0,926  
@ 240 V, 50 Hz. . . . . 204 W, 1,0 A, PF = 0,923

V = Volt, Hz = Hertz, W = Watt, A = Ampère, PF = Leistungsfaktor

Abweichung von +/- 10% möglich.

Die Messungen wurden bei Nennspannung durchgeführt. Die lokale Netzspannung darf um +/-10% schwanken.

## Anschlüsse

Netzanschluss . . . . . 3-poliger IEC Kaltgeräteanschluss  
Datenein- / ausgang . . . . . 3-pol., verriegelbarer XLR

## Temperaturen

Abkühlzeit vor Berührung . . . . . minimal 10 min  
Maximal zulässige Umgebungstemperatur ( $T_a$ ) . . . . . 40°C

### **EFX500, alle Modelle**

Max. Gehäusetemperatur, stationär . . . . . 100°C

### **EFX600, EFX700, EFX800, alle Modelle**

Max. Gehäusetemperatur, stationär . . . . . 80°C

## Erfüllte Sicherheitsnormen



EU EMV . . . . . EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-3, EN 61000-3-2  
EU Sicherheit . . . . . EN 60598-1, EN 60598-2-17  
US Sicherheit . . . . . UL 1573  
Kanada Sicherheit . . . . . CSA C22.2 NO 166

## Lieferumfang

### **EFX500, alle Modelle**

250 W Halogenlampe mit hoher Lebensdauer  
3 m EU Netzleitung 3x1.0mm<sup>2</sup> mit IEC Kaltgeräteanschluss und Schukostecker  
3 m EU Netzleitung 3x1.0mm<sup>2</sup> mit IEC Kaltgeräteanschluss und offenem Ende  
2 m EU Netzleitung 18AWG mit IEC Kaltgeräteanschluss und US Netzstecker  
XLR Datenleitung 3-polig, l = 5 m . . . . . P/N 11820008  
Bedienungsanleitung . . . . . P/N 35060178

### **EFX600, EFX700, EFX800, EU (230 V) Modelle**

150 W Entladungslampe mit hoher Lebensdauer  
3 m EU Netzleitung 3x1.0mm<sup>2</sup> mit IEC Kaltgeräteanschluss und Schukostecker  
3 m EU Netzleitung 3x1.0mm<sup>2</sup> mit IEC Kaltgeräteanschluss und offenem Ende  
XLR Datenleitung 3-polig, l = 5 m . . . . . P/N 11820008  
Bedienungsanleitung . . . . . P/N 35060178

### **EFX800**

Transport-Schutzschild vor den Paddeln

## Zubehör

DMX Abschlussstecker, 3-pol., (Linienende) . . . . .	P/N 91613017
DMX Abschlussbuchse, 3-pol., (Linienanfang, Master/Slave) . . .	P/N 91613018
G-Klemme . . . . .	P/N 91602003
Halfcoupler . . . . .	P/N 91602005
XLR Adapter 5-pol. Stecker > 3-pol. Buchse . . . . .	P/N 11820005
XLR Datenleitung, 3-pol., l = 5 m . . . . .	P/N 11820008

### ***EFX500, alle Modelle***

Philips ELC 10H 250 W Halogenlampe . . . . .	P/N 97000109
Hauptsicherung, 3,15 AT . . . . .	P/N 05020043

### ***EFX600, EFX700, EFX800 EU-Modelle***

Philips CDM SA-T 150 W Entladungslampe . . . . .	P/N 97010111
Osram HSD 150/70 Entladungslampe (EFX600) . . . . .	P/N 97010117
Hauptsicherung, 2 AT . . . . .	P/N 05020009

## Bestellinformation

Mania EFX500, 115/230 V, 50/60 Hz . . . . .	P/N 90430050
Mania EFX600 EU-Modell, 220-240 V, 50 Hz . . . . .	P/N 90430052
Mania EFX700 EU-Modell, 220-240 V, 50 Hz . . . . .	P/N 90430054
Mania EFX800 EU-Modell, 220-240 V, 50 Hz . . . . .	P/N 90430056



### **Entsorgung dieses Produkts**

Martin<sup>®</sup>-Produkte werden in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2002/96/EC des europäischen Parlaments und der WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment) der EU, die in der Richtlinie 2003/108/EC beschrieben wird, gefertigt.

■ Schützen Sie die Umwelt! Dieses Produkt kann und soll wiederverwertet werden. Ihr Händler gibt Ihnen gerne nähere Auskünfte zur fachgerechten Entsorgung dieses Geräts und anderer Martin<sup>®</sup>-Produkte.Martin

**Martin**

---

www.martin.dk • Olof Palmes Allé 18 • 8200 Aarhus N • Denmark  
Tel: +45 8740 0000 • Fax +45 8740 0010