# Bedienungsanleitung

LED Leuchte für Aquarien
Sunmover und Sunmover plus

Mit dem Kauf eines Theiling Sunmover haben Sie sich für eine Qualitätsleuchte entschieden. Sie ist speziell für die Ausleuchtung von Süß- und Meerwasseraquarien ausgelegt. Die Leuchtbalken sind mit Hochleistungs- Chips ausgestattet.

## 1. Lieferumfang

Dier Sunmover wird mit 24 V= Sicherheitsspannung betrieben. Ein verlustarmes Vorschaltgerät ist im Lieferumfang.
Ein Kunststoffhalter zur Befestigung des Sunmover am Aquarium ist im Lieferumfang. Alternativ können sie mit einer Seilaufhängung an die Decke geschraubt werden.

## 2. Technische Daten Sunmover:

Der Sunmover wird in 3 Längen und 2 Farbkombinationen (Süßwasser/Meerwasser) sowie mit 3 Rails (Sunmover) bzw 5 Rails (Sunmover plus)geliefert:

**Sunmover(3 Rails)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Leistung | 108 Watt | 162 Watt | 215 Watt |
| Länge | 55cm | 95cm | 115 cm |
| Stromversorgung | Sunmover: 24 V=<br>Externes Vorschaltgerät: 100-240V~, 50/60 Hz | | |
| Schutzart | IP64, Spritzwassergeschützt | | |
| LED Typ/Hersteller | 3WChip/Epistar, 130 lm/Watt | | |
| Lebensdauer der LED | 50.000Std, laut Herstellerangaben. | | |
| Lichtfarben Meerwasser | 12000K/Blau/Royal Blue/UV-A | | |
| Lichtfarben Süßwasser | 6000K/Blau/Rot | | |
| Abmessungen, incl. Halterung | 55 x 24 x 2,5 cm<br>(L x B x H) | 95 x 24 x 2,5 cm<br>( L x B x H) | 115 x 24 x 2,5 cm<br>( L x B x H) |

**Sunmover plus m(5 Rails)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Leistung | 180 Watt | 270 Watt | 360 Watt |
| Länge | 55cm | 95cm | 115 cm |
| Stromversorgung | Sunmover: 24 V=<br>Externes Vorschaltgerät: 100-240V~, 50/60 Hz | | |
| Schutzart | IP64, Spritzwassergeschützt | | |
| LED Typ/Hersteller | 3WChip/Epistar, 130 lm/Watt | | |
| Lebensdauer der LED | 50.000Std, laut Herstellerangaben. | | |
| Lichtfarben Meerwasser | 12000K/Blau/Royal Blue/UV-A | | |
| Lichtfarben Süßwasser | 6000K/Blau/Rot | | |
| Abmessungen, incl. Halterung | 55 x 36,5 x 2,5 cm<br>(L x B x H) | 95 x 36,5 x 25 cm<br>( L x B x H) | 115 x 36,5 x 2,5 cm<br>( L x B x H) |

## 3. Sicherheitshinweise

Die Leuchte darf nur über dem Aquarium montiert werden.

Die Leuchte kann heiß werden. Vorsicht bei der Berührung. Vor Arbeiten an der Leuchte ziehen Sie den Netzstecker und lassen die Leuchte zunächst erkalten.

Die Leuchte muss die Wärme an die Umgebung abstrahlen können. Sie muss frei hängen und darf nicht hinter geschlossenen Verkleidungen angebracht werden.

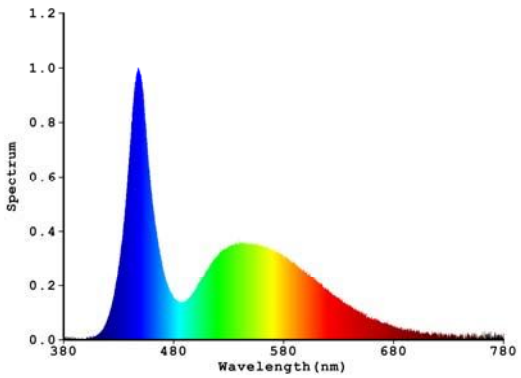
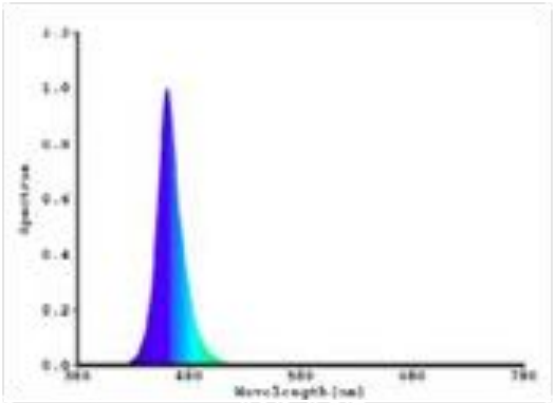
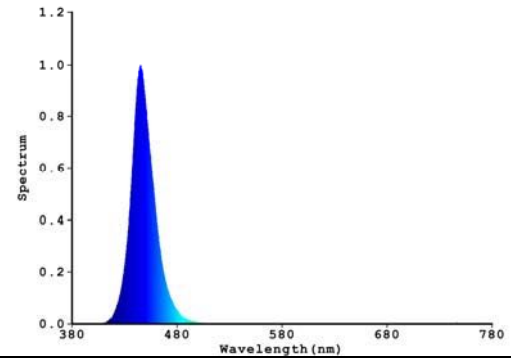
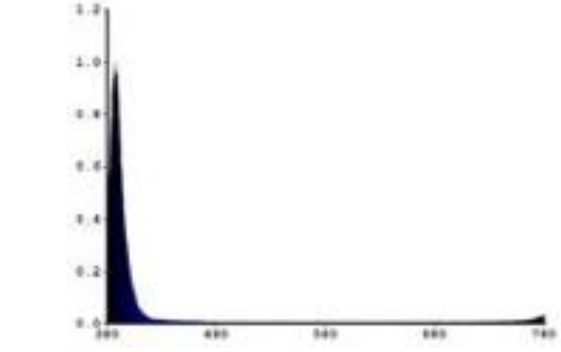
Die LED Chips dürfen nur vom Fachmann ausgetauscht werden.

## 4. Streulinsen.

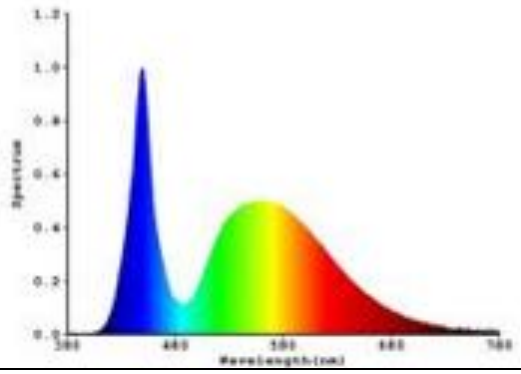
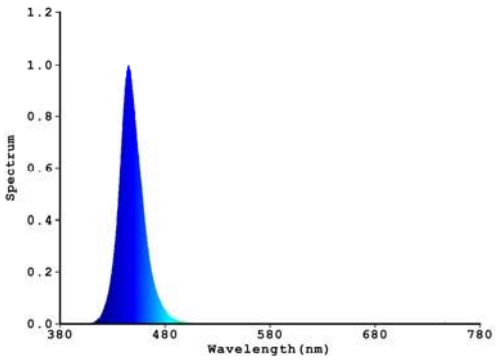
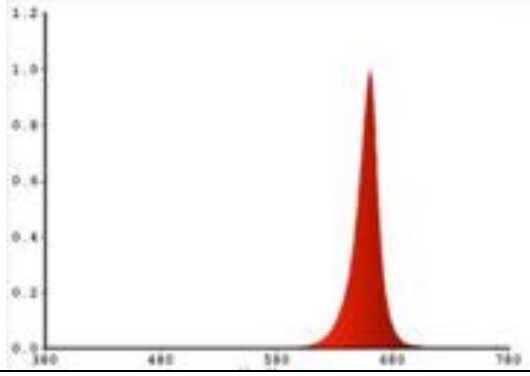
Serienmäßig werden die Leuchten 60° ausgestattet.

### 5. Lichtfarben

Die Meerwasserversion enthält cool weiße Led (12000K) sowie die Farben Blau, Royal Blue und UV-A.

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>Cool white 12000K</td><td>Blau (465 nm)</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>Royal Blue (450 nm)</td><td>UV-A (390 nm)</td></tr>
</table>

In der Süßwasserversion wird Daylight (6500K) mit Royal und Rot kombiniert

| | |
|---|---|
|  |  |
| Daylight 6500K | Royal Blue (450 nm) |
|  | |
| Rot (660 nm) | |

## 6. Dimmung

Die Led Rail ist mit dem Theiling **Sunrise Computer Timer** dimmbar. Dazu wird das Steuerkabel des Computers mit der Leuchte verbunden. Damit lässt sich der Sunmover in 2 Kanälen unabhängig voneinander im Tagesverlauf dimmen: Sonnenaufgang, Sonnenuntergang, Mondlicht

Dabei werden in beiden Versionen die weißen LEDs (12000K bzw. 6500K) einem Kanal zugeordnet. Die übrigen Lichtfarben (Blue, Royal Blue, Rot, UVA) sind dem 2. Kanal zugeordnet. Insbesondere bei Süßwasseraquarien kann es wünschenswert sein das Verhältnis von Rot und Blau zu beeinflussen. Dies ist direkt an der Leuchte möglich. An einer Längsseite der Leuchte befinden sich 2 Gummistopfen. Diese können herausgezogen werden. Jetzt sind die darunterliegenden kleinen Potentiometer mit einem kleinen Schraubenzieher zugänglich. Durch Verdrehen dieser Potentiometer können Rot und Blau bzw. Blau und Royal Blue getrennt voneinander gedimmt werden. Wird die LED dann noch mit dem Sunrise Computer Timer betrieben, wird bei der Dimmung das hier eingestellte Verhältnis von Rot: Blau konstant gehalten.

## 7. Befestigung des Sunmovers

### 7.1 Aufhängung mit Stahlseil an der Decke

Abb 1

Lieferumfang der Seilaufhängung (Beutel1):

1. Dübel für die Decke (Bitte prüfen Sie, ob die Universaldübel für Ihren Deckentyp geeignet sind)
2. Schrauben zur Befestigung an der Decke.
3. Deckenbefestigung mit Seilstopper
4. Stahlseil mit einem freien Ende und einem verdicktem Ende.
5. Y-Seil, zur Befestigung an der Leuchte
6. Inbusschlüssel

Zunächst müssen die beiden Schrauben oben auf der kurzen Seite der Leuchte mit dem beiliegenden Inbusschlüssel herausgeschraubt werden. (Abb2).

Im 2. Zubehörbeutel finden Sie Inbusschrauben (2), die etwas länger sind, als die Schrauben (1), die Sie aus der Leuchte herausgeschraubt haben. (Abb 3)

Schrauben Sie die Endstücke des Y-Seils ab.(3)

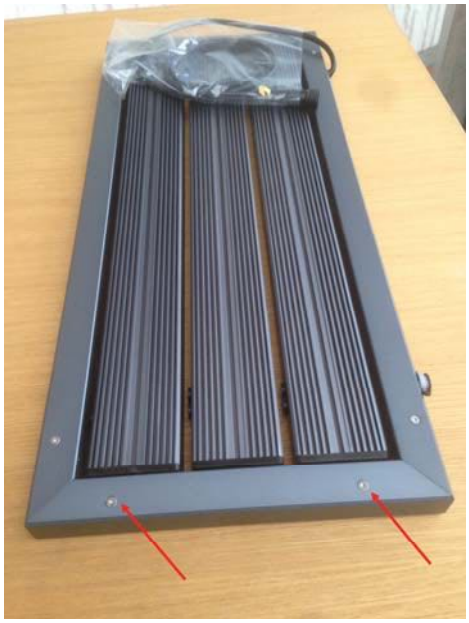


Abb 2

Abb 3

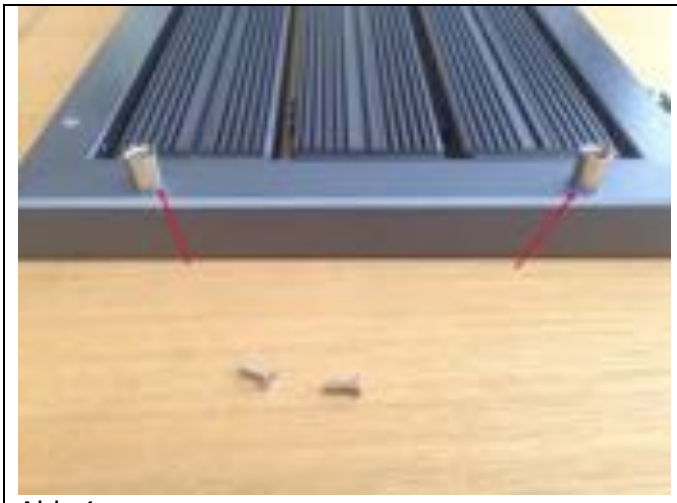


Abb 4

Befestigen Sie diese Endstücke mit den längeren Schrauben (2) an der Leuchte

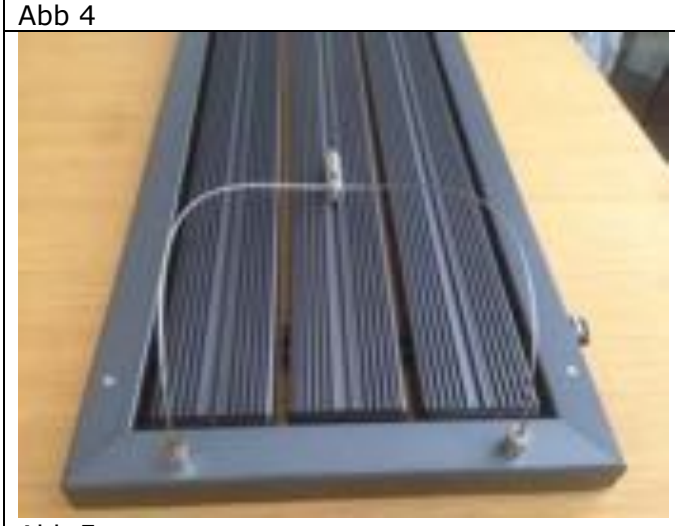


Abb 5

Jetzt können Sie das Y-Seil auf die Leuchte schrauben. Wiederholen Sie dies am anderen Ende der Leuchte

Abb 6

Befestigung der Leuchte an der Decke.

Markieren Sie an der Decke die beiden Punkte für die Dübellöcher, so dass die Leuchte später an der beabsichtigten Stelle hängt. Bohren Sie die Löcher und schrauben sie das längere Stück der Deckenbefestigung (2) mit den Schrauben(3) fest an die Decke.

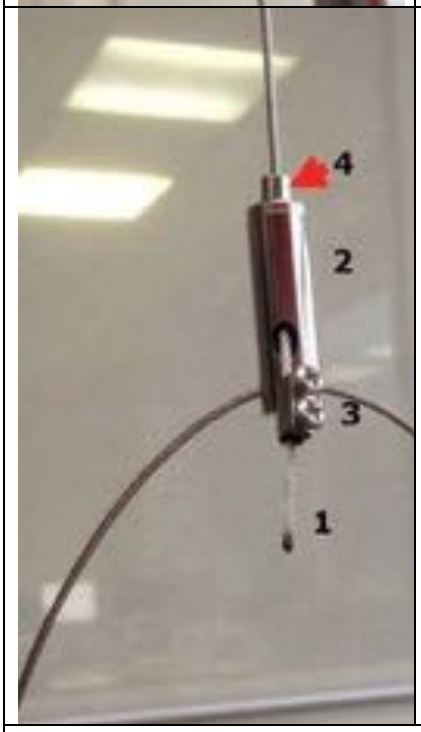
Ziehen Sie das Stahlseil (4) durch das kleinere Teil der Deckenbefestigung (5), so dass die Verdickung an der Gewindeseite sitzt.

Deckenbefestigung Oberteil

Abb 7

Schrauben Sie das Unterteil der Deckenbefestigung mit dem Stahlseil in das Oberteil.

Abb 8



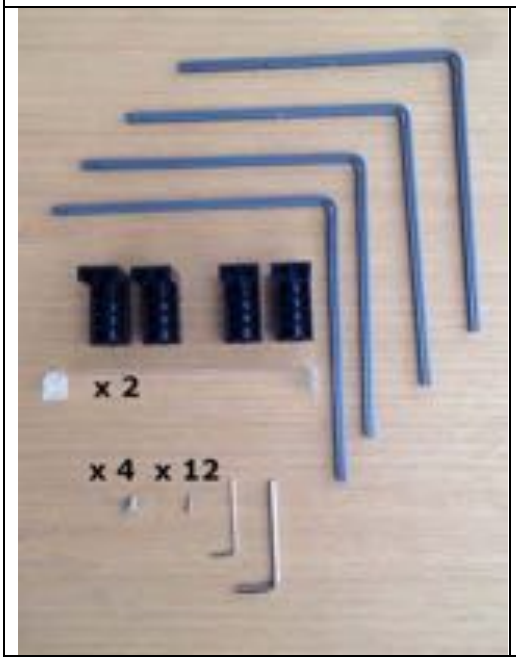

Das freie Ende des Stahlseils (1) wird Sie durch das Mittelstück des Y-Seiles an der Leuchte gezogen. Haben Sie die Seile an beiden Seiten der Leuchte befestigt, können Sie das Seil stramm ziehen und die Leuchte auf die gewünschte Höhe über dem Aquarium ausrichten.

Überstehendes Stahlseil kann abgeschnitten werden. Um das Ende des Seiles vor dem Ausfransen zu schützen können Sie es vor dem Durchtrennen zB. mit Isolierband umwickeln und dort abschneiden.

Die Seilklemme (3) muss als Sicherheit vor dem Durchrutschen montiert werden.

Zum Lösen des Seiles, halten Sie den oberen Knopf (4) gedrückt. Sie können das Seil dann aus der Halterung herausziehen.
Abb 9

**Befestigung der Lampe mit dem Halter auf dem Aquarium**




Lieferumfang für den Halter:

4. Stück Alu Winkelprofile
4 Stück Kunststoffecken
2 Stück Acrylverbinder
Schrauben
2 Inbusschlüssel

Abb 10

Die Kunststoffecken werden mit dem Acrylverbinder verschraubt.

So entstehen 2 Halter

Abb 11 Abb 12

Jetzt wird die Leuchte so gedreht, dass die LED nach oben zeigen. In der Nut der Umrandung befinden sich 12 Einlegemuttern. Diese werden so verschoben, dass in jeder Ecke an der langen Seite drei Stück liegen.

Abb1 3

Die vier Aluwinkelprofile werden jetzt an die Umrandung geschraubt (3 Schrauben/Winkel). Die Schrauben werden noch nicht fest angezogen, so dass sich die Winkel noch verschieben lassen. Der Abstand wird in etwa so eingestellt, dass die Leuchte auf das Aquarium passt.

Abb 14 Abb 15

Die beiden Halter werden jetzt auf die Aluminiumprofile geschoben. Die Kunststoffwinkel müssen dabei nach innen zeigen. Die Kunststoffwinkel können mit Inbusschrauben am Alu Winkel fixiert werden. Auch diese Schrauben werden nur lose angezogen.

Die Leuchte wird jetzt umgedreht und auf das Aquarium gesetzt. Auf dem Aquarium wird die Leuchte in den Aluwinkeln so verschoben, dass sie mittig über dem Becken liegt und die Halter an beiden Seiten fest am Aquarium anliegen. Dann können die 12 Inbusschrauben an den Aluwinkeln fest angezogen werden. Als nächstes wird die Leuchte in die gewünschte Höhe geschoben und ausgerichtet (Wasserwaage). Jetzt können auch die Inbusschrauben an den Kunststoffwinkeln angezogen werden.
Fertig: Die Leuchte liegt fest auf dem Aquarium. Wenn sie nicht abgenommen oder verschoben werden soll, können die 4 Kunststoffecken mit etwas Silikon am Becken fixiert werden.

## 8. Pflege und Wartung

Die Abdeckscheiben der einzelnen Led Rail können mit einem sauberen weichen Tuch von Verunreinigungen (Verkrustungen) gereinigt werden. Zur Reinigung der kompletten Leuchte ziehen Sie den Netzstecker. Sie können die Leuchte jetzt mit einem feuchten Tuch von Ablagerungen befreien. Dabei darf keine Feuchtigkeit in das Innere der Leuchte gelangen. Erst nach dem Trocknen wieder einschalten!

Bei einem Defekt ist die Leuchte zum Hersteller einzuschicken. Unternehmen Sie keine eigenen Reparaturversuche.

## 9. Garantie

Theiling GmbH gewährt eine 12-monatige Garantie ab Kaufdatum auf alle Material- und Verarbeitungsfehler des Gerätes. Als Garantienachweis gilt der Original-Kaufbeleg. Während dieser Zeit werden wir das Produkt kostenlos durch Einbau neuer oder erneuerter Teile instand setzen (ausgenommen Frachtkosten). Im Fall, dass während oder nach Ablauf der Garantiezeit Probleme mit Ihrem Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer. Sie deckt nur Material- und Verarbeitungsfehler, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch auftreten. Sie gilt nicht bei Schäden durch Transporte oder unsachgemäße Behandlung, Fahrlässigkeit, falschen Einbau sowie Eingriffen und Veränderungen, die von nicht-autorisierten Stellen vorgenommen wurden.

Theiling GmbH haftet nicht für Folgeschäden, die durch den Gebrauch des Gerätes entstehen.

**Theiling GmbH, Maschweg 49, D-49324 Melle, Germany**
www.theilinggmbh.de

- Technische Änderungen vorbehalten – Stand 12/2014