

# LED Technik

## Licht-Emittierende-Dioden

### Die Vorteile:

Die Lebensdauer einer LED übertrifft die Lebensdauer einer Halogenglühlampe um ein Vielfaches.  
Die LED ist unempfindlich gegen Erschütterung.  
Das kaltweiße (bläuliche) Licht wird vom Wasser nicht so stark absorbiert wie das warmweiße (rötliche) Licht einer Halogenglühlampe. Die Leuchtweite des Lichts ist deshalb größer.  
Das subjektive Lichtempfinden des menschlichen Auges, lässt in dunkler Umgebung das kaltweiße LED-Licht heller erscheinen als das warmweiße Halogen-Licht.

### Die Nachteile:

Relativ hohe Kosten der LED und der benötigten Vorschalt-elektronik.  
Schlechte Wiedergabe der roten Farbe.  
Das subjektive Lichtempfinden des menschlichen Auges lässt in heller Umgebung ein kaltweißes LED-Licht dunkler erscheinen als ein warmweißes Halogen-Licht.

### Fazit:

Wir empfehlen die Verwendung eines LED-Leuchtmittels bei Nachttauchgängen im Süßwasser, in dunklen und trüben Gewässern und beim Höhlentauchen.  
In tropischen Gewässern ist wegen der besseren Farbwiedergabe das Halogenlicht vorzuziehen.

### Lösung:

Wir bieten für einige unserer mit Halogenlicht betriebenen UW-Leuchten auswechselbare LED-Module an.

Die Funktionen der Leuchte wie Leistungsregelung, Aktivierung des SOS-Warnsignals, Restkapazitätswarnung und Tiefentladewarnung bleiben voll erhalten.

### Montage:

Die vorhandene Reflektoreinheit wird durch das entsprechende LED-Modul ersetzt.  
Der elektrische Kontakt erfolgt nach dem Entfernen des Halogenleuchtmittels durch das Einstecken eines Adaptersteckers in die Fassung.  
Die Elektronik ist gegen das verpolte Einstecken des Steckkontaktes geschützt.  
Bei Fehlfunktion muss der Steckkontakt abgezogen und um 180° gedreht wieder aufgesteckt werden.

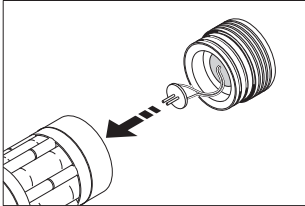
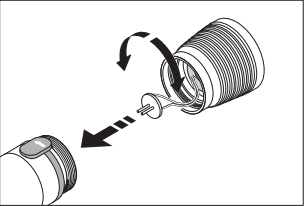
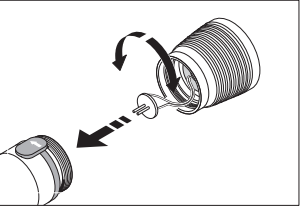
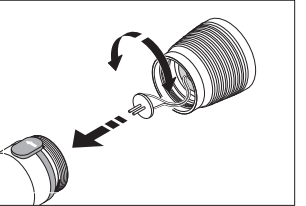
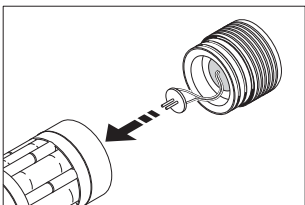
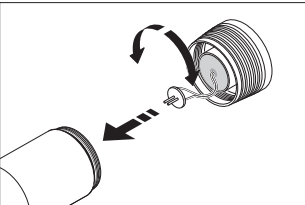
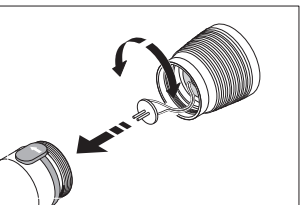
Vermeiden Sie einen Kurzschluss an den Kontakten des Adaptersteckers.  
Um bei Modulen mit Anschlusskabel ein zu starkes „Verdrillen“ des Kabels zu vermeiden, muss die Verschraubung ca. 2-3 Umdrehungen in die entgegengesetzte Schraubrichtung verdrillt werden.  
Die Verschraubung nicht mit Gewalt anziehen, damit ein eventuell eingeklemmtes Kabel nicht beschädigt wird.

### Sicherheit:

Ein Überlastungsschutz verhindert bei schlechter Kühlung eine unzulässige Überhitzung der Hochleistungs-LED und regelt die Leistungsaufnahme entsprechend herunter.

# LED Technik

## Licht-Emittierende-Dioden

<p><b>LED Modul mini compact</b></p> <p>Bestell-Code: ledmc</p>  <p>Anzahl der LED: 3            Leistungsaufnahme: ca. 13 W            Adapterstecker: G 4            Brenndauer 100%: 150 Min.</p>	<p><b>LED Modul Stableuchte mini und medi</b></p> <p>Bestell-Code: ledstab</p>  <p>Anzahl der LED: 4            Leistungsaufnahme: ca. 17 W            Adapterstecker: G 4            Brenndauer 100%: mini 45 Min.            Brenndauer 100%: medi 85 Min.</p>	<p><b>LED Modul 59/4</b>            Stableuchten/Techleuchten</p> <p>Bestell-Code: led594</p>  <p>Anzahl der LED: 4            Leistungsaufnahme: ca. 17 W            Adapterstecker: G 6.35            Brenndauer 100%: 170 Min.</p>	<p><b>LED Modul mini/maxi c.LCD</b>            mini/maxi compact LCD</p> <p>Bestell-Code: led697</p>  <p>Anzahl der LED: 7            Leistungsaufnahme: ca. 28 W            Adapterstecker: (G 4) G 6.35            Brenndauer 100%: 170 Min.</p>
<p><b>LED Modul maxi compact</b></p> <p>Bestell-Code: ledmaxi</p>  <p>Anzahl der LED: 3            Leistungsaufnahme: ca. 13 W            Adapterstecker: G 6.35            Brenndauer 100%: 300 Min.</p>	<p><b>LED Modul nano compact</b></p> <p>Bestell-Code: lednano</p>  <p>Anzahl der LED: 4            Leistungsaufnahme: ca. 17 W            Adapterstecker: G 4            Brenndauer 100%: 80 Min.</p>	<p><b>LED Modul 48/1</b>            Stableuchten/Techleuchten</p> <p>Bestell-Code: led481</p>  <p>Anzahl der LED: 1(6)            Leistungsaufnahme: ca. 25 W            Adapterstecker: G 6.35            Brenndauer 100%: 170 Min.</p>	