

# LED **JBL** SOLAR NATUR SOLAR EFFECT



DE

UK

FR

NL

IT

SE

ES

PT

CZ

PL

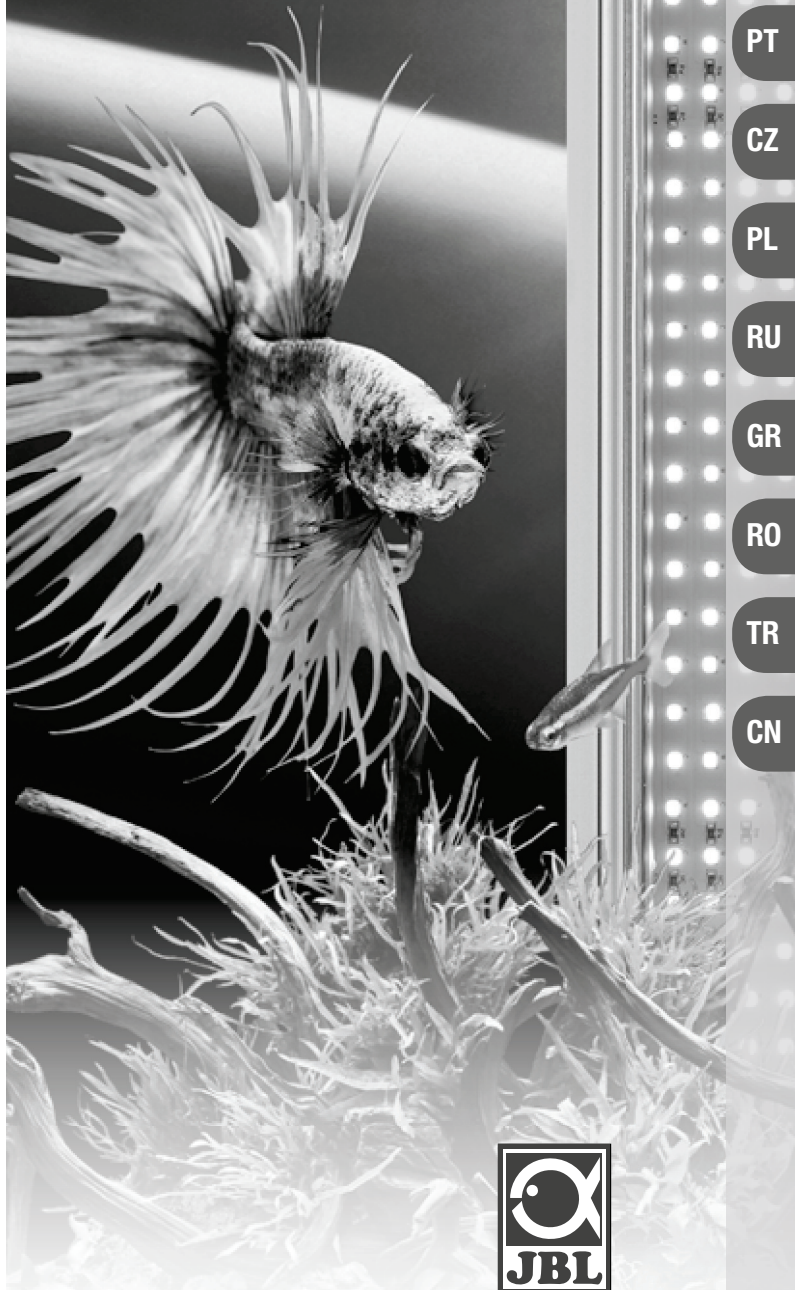
RU

GR

RO

TR

CN



## Original-Bedienungsanleitung

JBL LED

SOLAR NATUR

Hochleistungs-LED-Leuchte für Süßwasseraquarien

und

JBL LED

SOLAR EFFECT

RGB-Erweiterung für JBL LED SOLAR NATUR

### Sehr geehrte(r) Kunde(in),

der Kauf dieser JBL LED SOLAR NATUR Aquarienbeleuchtung war eine gute Entscheidung. Modernste SMD\* LED-Technik bietet das richtige Wuchslicht für Ihre Aquarienpflanzen und zeigt Fische in ihrer natürlichen Farbenpracht. Mit der als Erweiterung erhältlichen JBL LED SOLAR EFFECT haben Sie außerdem die Möglichkeit, über RGB-LEDs farbige Akzente zu setzen.

\*)SMD: Surface-Mounted Device

## 1 Allgemeine Benutzerhinweise

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, müssen Sie die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.

Die Betriebsanleitung ist ein Bestandteil des Produktes. Bewahren Sie sie gut und zugänglich auf.

Bei Weitergabe des Gerätes an Dritte legen Sie bitte diese Betriebsanleitung mit bei.

## 2 Einsatzgebiet

Dieses Gerät darf ausschließlich nur zur Beleuchtung von Aquarien im privaten Bereich verwendet werden. Die in den nachfolgenden Teilen dieser Betriebsanleitung genannten Bedingungen sind einzuhalten.

## 3 Sicherheitshinweise

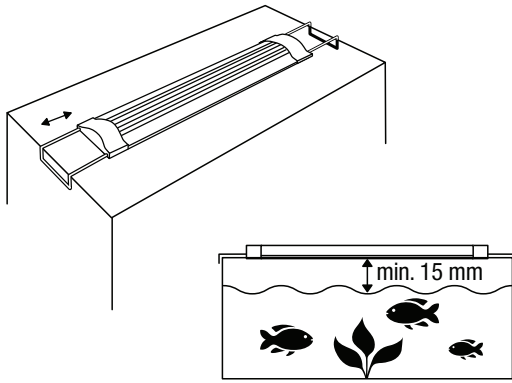
**Achtung:** Zum Schutz vor Verletzungen und elektrischem Schlag, sollten grundlegende Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden, einschließlich der nachfolgend genannten:

1. **Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise** und alle wichtigen Angaben zu diesem Gerät. Nichtbeachtung kann zur Beschädigung dieses Gerätes führen.

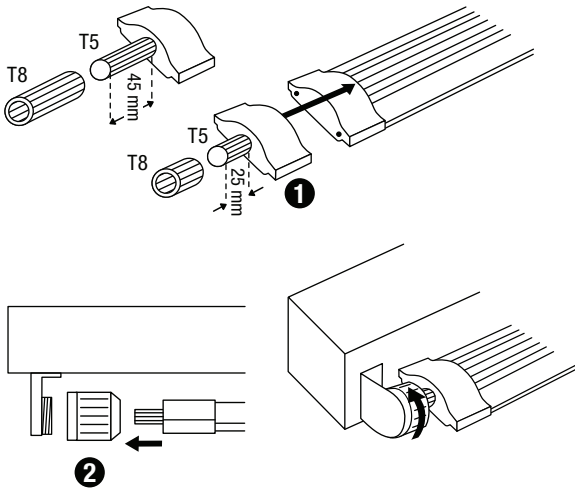
2. **Vorsicht:** Da dieses Gerät mit Wasser in Berührung kommen kann, ist besondere Vorsicht angebracht zur Vermeidung eines elektrischen Schlages. Tritt eine der folgenden Situationen ein, Gerät nicht selbst reparieren, sondern von einem autorisierten Fachmann reparieren lassen oder Gerät entsorgen:

a) Wenn das Gerät ins Wasser gefallen ist, nicht da-

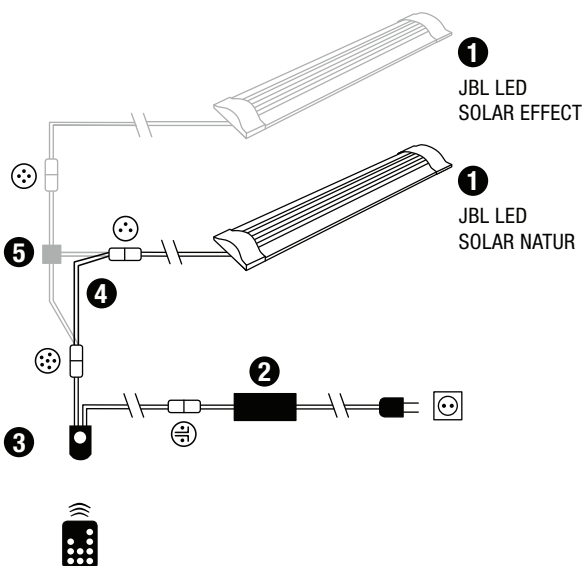
A



B



C



nach greifen! Erst alle Netzstecker ziehen, dann das Gerät bergen.

b) Aquarium und Gerät sollten so neben einer Wandsteckdose angeordnet sein, dass kein Wasser auf Steckdose oder Stecker spritzen kann. Das Netzkabel des Geräts sollte eine „Tropfschlaufe“ bilden, die verhindert, dass am Kabel entlang laufendes Wasser in die Steckdose gelangt.

c) Sollten Steckdose oder Stecker nass sein, niemals den Stecker ziehen! Zunächst Stromkreis, an dem dieses Gerät angeschlossen ist, abschalten (Sicherungsschalter) und danach den Stecker ziehen. Steckdose und Stecker auf vorhandenes Wasser überprüfen.

3. Unter Aufsicht kann dieses Gerät von Kindern über 8 Jahre und von Menschen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten, sowie unerfahrenen Menschen verwendet werden. Dafür sollten sie eine Einführung in die Funktionsweise des Geräts bekommen haben und sich der Gefahren der Anwendung bewusst sein. Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder sollten das Gerät nicht säubern oder warten, es sei denn, sie sind über 8 Jahre alt und werden beaufsichtigt.

4. Bei Nichtbenutzung, vor dem An- oder Abbau von Teilen oder vor dem Reinigen Gerät immer vom Stromnetz trennen. Stecker nie am Kabel aus der Steckdose ziehen, sondern immer den Stecker anfassen und herausziehen.

5. Das Gerät darf zu keinem anderen als dem vorgesehenen Zweck benutzt werden. Die Verwendung nicht vom Hersteller empfohlener Zubehörteile kann zu gefährlichen Situationen führen.

6. Gerät nicht an frostgefährdeten Orten betreiben oder aufbewahren.

7. Das Gerät kann nicht geöffnet werden und das Netzkabel kann nicht ersetzt werden. Bei Beschädigung des Kabels oder des Gerätes muss das Gerät entsorgt werden.

8. Vor Inbetriebnahme auf sichere Installation des Gerätes achten.

9. Das Gerät darf nur in Räumen benutzt werden. Nur für aquaristische Verwendungszwecke.

10. Vor Arbeiten am Gerät oder im Aquarium alle elektrischen Geräte im Aquarium vom Stromnetz trennen.

11. Um einen elektrischen Stromschlag zu vermeiden, tauchen Sie das Gerät, den Netzstecker oder das Netzkabel niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

12. Der Abstand zwischen der Unterseite des Gerätes und dem höchsten Wasserspiegel muss mindestens 15 mm betragen.

13. Blicken Sie niemals längere Zeit in die Leuchte. da sonst Augenverletzungen auftreten könnten.

14. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es offensichtlich beschädigt ist.

15. **Diese Betriebsanleitung gut aufbewahren!**



**Entsorgung:** Dieses Gerät und alle dazu gehörenden Komponenten dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Beachten Sie die örtlichen Entsorgungsvorschriften für Elektrogeräte.

## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Montage

#### 1. Mit ausziehbaren Haltebügel (Abb. A):

Schieben Sie die beiliegenden Haltebügel an beiden Enden der Leuchte in die dafür vorgesehenen Bohrungen. Verschieben Sie die Haltebügel passend zur Aquarienlänge. Platzieren Sie die Leuchte so auf dem Aquarium, dass die Bügel an beiden Enden außen mit der Glasscheibe abschließen.

#### 2. Mit Aufsteckkappen für T5/T8 Röhrenfassungen, sog. Retrofit (Abb. B):

Stecken Sie die mitgelieferten Aufsteckkappen (1) auf beide Enden des Leuchtgehäuses. Die Aufsteckkappen sind für T5-Fassungen geeignet und mit zusätzlicher Hülse auch für T8-Fassungen.

**ACHTUNG: Für alle nachfolgend beschriebenen Arbeiten ziehen Sie den Netzstecker des Leuchtbalkens bzw. der Aquarienabdeckung.** Lassen Sie den Leuchtbalken bzw. die Aquarienabdeckung vom Netz getrennt für die komplette Dauer der Anwendung als LED-Leuchte. Verwahren Sie den Netzstecker des Leuchtbalkens bzw. der Aquarienabdeckung so, dass er nicht versehentlich mit dem Netz verbunden werden kann!

- Lösen Sie die Schraubkappen (2) der Leuchtstoffröhre und entfernen Sie die Leuchtröhre.

- Stecken Sie die Schraubkappen auf die LED-Leuchte und montieren Sie diese in der T5/T8-Fassung.

- Drehen Sie die Schraubkappen wieder fest.

Je nach Typ passen die JBL LED SOLAR-Leuchten für eine bzw. zwei Röhrenlängen an T5/T8-Beleuchtungen. Deshalb sind Aufsteckkappen mit 25 mm bzw. 45 mm langen Aufnahmen für T5/T8-Fassungen enthalten:

Typ	Passend für T5/T8 (mm)	Aufsteckkappe
22	438	25 mm
24	549 / 590	25 / 45 mm
37	742	25 mm
44	849 / 895	25 / 45 mm
57	1047	25 mm
59	1149 / 1200	25 / 45 mm
68	1449 / 1500	25 / 45 mm

Zwischen Lampe und höchstem Wasserstand muss ein Abstand von **mindestens 15 mm** eingehalten werden!

### 4.2 Elektrischer Anschluss

#### 4.2.1 Nur JBL LED SOLAR NATUR

Verbinden Sie die Leuchte (1), den Driver (Netzteil) (2), den IR-Empfänger (3) und das kurze Verbindungskabel (4) wie in Abb. C dargestellt. Alle Steckverbindungen sind so konfiguriert, dass eine falsche Verbindung nicht möglich ist. Sichern Sie alle Verbindungen mit der zugehörigen Überwurfmutter.

Wenn alle Teile verbunden sind, schließen Sie den Driver (das Netzteil) an das Stromnetz an.

#### 4.2.2 JBL LED SOLAR NATUR mit Erweiterung JBL LED SOLAR EFFECT

Falls JBL LED SOLAR Natur bereits in Betrieb ist, ziehen Sie unbedingt zuerst den Netzstecker.

Ersetzen Sie das Verbindungskabel (4) durch die bei JBL LED SOLAR EFFECT mitgelieferte Kabelweiche (5) und schließen alles so an, wie in Abb. C dargestellt. Alle Steckverbindungen sind so konfiguriert, dass eine falsche Verbindung nicht möglich ist. Sichern Sie alle Verbindungen mit der zugehörigen Überwurfmutter.

Wenn alle Teile verbunden sind, schließen Sie den Driver (das Netzteil) an das Stromnetz an.

Installieren Sie den Driver (das Netzteil) niemals innerhalb einer Aquarienabdeckung, im Unterschrank des Aquariums oder über dem Wasserspiegel! Sorgen Sie immer für ausreichende Belüftung des Drivers.

### 5 Bedienung

#### 5.1 Die IR Fernbedienung

Mit der IR-Fernbedienung können verschiedene Funktionen der JBL LED SOLAR-Leuchten gesteuert werden. Die Fernbedienung arbeitet genauso wie eine übliche Fernbedienung für Fernseher etc. Dabei sollte der IR-Empfänger so in der Nähe oder am Aquarienschrank montiert sein, dass er von den IR-Signalen der Fernbedienung direkt erreicht werden kann. Alle Fernbedienungen arbeiten mit der gleichen Wellenlänge.

Ziehen Sie vor der ersten Benutzung den Isolierstreifen aus dem Batteriefach.

Bei Verwendung von JBL LED SOLAR NATUR:

- An/Aus per Knopfdruck.
- Wahlmöglichkeit zwischen den Lichtfarben Warmweiß (2700 K), Tageslichtweiß (4000 K) und Kaltweiß (6700 K). Für optimales Pflanzenwachstum empfehlen wir Tageslichtweiß (4000 K).
- Die Lichtintensität kann in 8 Stufen gedimmt werden. Bei erstmaliger Umstellung von Leuchtstoffröhren auf LED-Beleuchtung, empfehlen wir zunächst mit ca. 50 % der maximalen Lichtstärke zu beginnen und nach jeweils 1 – 2 Wochen eine weitere Stufe hoch zu dimmen.

Bei Erweiterung mit JBL LED SOLAR EFFECT:

Zusätzlich zu den oben genannten Funktionen:

- Steuerung der Farbkanäle Rot, Grün und Blau und deren Mischung mit den Knöpfen R+/R-, G+/G- und B+/B-.
- Dimmung der Farbkanäle in 7 Stufen.

#### 5.2 Betrieb mit Schaltuhr (nicht im Lieferumfang):

Die JBL LED SOLAR Leuchten können mit einer handelsüblichen Schaltuhr an- und ausgeschaltet werden. Die per Fernbedienung gewählte Einstellung bleibt bei Ausschalten über die Schaltuhr erhalten und die Beleuchtung beginnt am nächsten Morgen mit dieser Einstellung.

#### 5.3 Steuerung über App und WiFi: JBL LED SOLAR CONTROL WiFi (erhältlich als Zubehör)

Der IR-Empfänger wird durch das Steuergerät JBL LED SOLAR CONTROL ersetzt. Die dazu passende App fürs Smartphone steht in den Stores zum kostenlosen Download bereit.

- Natürliche Sonnenauf- und -untergänge, Wolkensimulation mit Blitzen.
- Es stehen verschiedene voreingestellte Programme beliebter Aquarienbiotope zur Wahl.
- Individuell programmierbar

### 6 Wartung

Ziehen Sie vor jeder Wartungsarbeit den Netzstecker des Drivers (Netzteil).

Verwenden Sie zur Reinigung keine harten Gegenstände oder aggressive Reinigungsmittel.

Entfernen Sie einmal wöchentlich eventuelle Kalkablagerungen auf der Leuchtenunterseite mit einem **JBL WishWash** Tuch, das Sie zuvor mit **JBL Clean A** angefeuchtet haben.

Staub und andere Ablagerungen auf der Oberseite der Leuchte entfernen Sie bei Bedarf mit einem fusselfreien trockenen Tuch.

### 7 Beheben von Störungen

LED-Leuchte leuchtet nicht.

Mögliche Ursache:

Netzstecker des Drivers (Netzteil) nicht mit dem Stromnetz verbunden.

Abhilfe:

Stecken Sie den Netzstecker in eine Netzsteckdose.

Mögliche Ursache:

Ein Verbindungsstecker zwischen Driver (Netzteil) und Leuchte ist lose oder hat schlechten Kontakt.

Abhilfe:

Überprüfen Sie alle Steckverbindungen zwischen Leuchte und Driver(Netzteil) und sorgen Sie für korrekten Sitz mit handfest angezogener Überwurfmutter.

Mögliche Ursache:

Die Leuchte wurde per Fernbedienung ausgeschaltet.

Abhilfe:

Drücken Sie den An/Aus-Knopf der Fernbedienung.

Bei sonstigen Störungen wenden Sie sich an den JBL Kundensupport: <https://www.jbl.de/support/>



### 8 Technische Daten

JBL LED SOLAR NATUR:

LED Modul	Betriebsspannung	24 V DC
	CRI (Vollspektrum)	85
	Abstrahlwinkel	120°
	Lebensdauer	>50000 h
	Schutzart	IP 67

JBL LED SOLAR EFFECT

LED Modul	Betriebsspannung	24 V DC
	Abstrahlwinkel	120°
	Lebensdauer	>50000 h
	Schutzart	IP 67