

# Bedienungsanleitung

## RGB-LED-Solar-Leuchtkugel mit IR-Fernbedienung



Art.-Nr. 102640 (30 cm) und 102641 (40 cm)

Diese Bedienungsanleitung gehört ausschließlich zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Archivieren Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen.

### 1. Einführung

Wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts. Sie haben ein Produkt erworben, welches nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten.

### 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Solar-Leuchtkugel ist für den Einsatz im Außenbereich konstruiert (Schutzart IP44). Der eingebaute Akku wird durch die Solarzellen im Innenteil der Leuchtkugel geladen, wenn ausreichend Sonnenlicht darauf gelangt.

Die Funktionen der Solar-Leuchtkugel können über eine mitgelieferte IR-Fernbedienung gesteuert werden (z.B. Lichtfarbe warm-/kaltweiß umschalten, Timer-Steuerung usw.).

Prinzipbedingt kommt es bei geringer Sonneneinstrahlung auf das Solarmodul (z.B. bei Regenwetter oder in den Wintermonaten) zu einer Verringerung der Leuchtdauer.

Die Solar-Leuchtkugel ist nur für die Aufstellung z.B. im Garten geeignet, sie ist nicht schwimmfähig und darf nicht in einem Teich o.ä. platziert werden.

Die Sicherheitshinweise und auch alle anderen Informationen dieser Bedienungsanleitung sind unbedingt zu befolgen. Lesen Sie sich die gesamte Bedienungsanleitung vor Montage und Inbetriebnahme aufmerksam durch.

### 3. Lieferumfang

- Solar-Leuchtkugel (mit bereits eingesetztem Li-Ion-Akku)
- IR-Fernbedienung
- 2x AAA-Batterien für IR-Fernbedienung
- 2x Erdspieße
- Bedienungsanleitung

### 4. Symbol-Erklärungen, Aufschriften



Dieses Symbol weist auf besondere Gefahren hin bzw. auf wichtige Informationen, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol wird verwendet, wenn besondere Informationen oder Tipps gegeben werden sollen.

### 5. Sicherheitshinweise



Die Gewährleistung erlischt bei Schäden am Produkt, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden. Wir haften nicht für Folgeschäden, die sich daraus ergeben! Gleiches gilt bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden.

#### a) Allgemein

- Das Produkt darf nicht umgebaut oder verändert werden. Hierbei erlischt nicht nur die Zulassung/Gewährleistung, sondern dies kann zu Sicherheitsproblemen führen.
- Achten Sie darauf, dass das Produkt nicht in Kinderhände gelangt, es ist kein Spielzeug!
- Achtung, LED-Licht: Nicht in den LED-Lichtstrahl blicken! Nicht direkt oder mit optischen Instrumenten betrachten!
- Das Produkt darf keinen mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt werden. Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um, durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt und es besteht Verletzungsgefahr!
- Halten Sie Verpackungsmaterial fern von Kindern, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls das Produkt Beschädigungen aufweist oder nicht mehr funktioniert, verwenden Sie es nicht mehr, sondern lassen Sie es von einem Fachmann prüfen oder entsorgen Sie es umweltgerecht.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich bitte an uns oder an einen anderen Fachmann.

#### b) Akkus/Batterien

- Akkus/Batterien dürfen nicht in Kinderhände gelangen, lagern Sie sie deshalb immer außerhalb der Reichweite von Kindern. Beim Verschlucken eines Akkus oder einer Batterie besteht nicht nur Erstickungsgefahr, sondern die Bestandteile sind gesundheitsschädlich (z.B. Verätzungs- oder Vergiftungsgefahr). Suchen Sie in einem solchen Fall sofort einen Arzt auf!
- Schließen Sie Akkus/Batterien niemals kurz, zerlegen Sie sie nicht, werfen Sie sie niemals ins Feuer. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Akkus/Batterien dürfen nicht feucht oder nass werden.
- Beschädigen Sie niemals die Außenhülle von akkus/Batterien. Dabei können nicht nur gesundheitsgefährliche Stoffe austreten, sondern es besteht Explosionsgefahr durch einen Kurzschluss.
- Wenn Flüssigkeiten oder andere Stoffe aus Akkus/Batterien austreten (z.B. bei Beschädigung, Überalterung oder Tiefentladung), so können diese bei Berührung zu Verätzungen oder anderen Beeinträchtigungen der Haut führen. Verwenden Sie deshalb immer geeignete Schutzhandschuhe. Auch Oberflächen oder Gegenstände, die mit den aus Akkus/Batterien austretenden Flüssigkeiten/Stoffen in Berührung kommen, können beschädigt werden. Verwenden Sie immer eine geeignete Unterlage.
- Ein beschädigter, ausgelaufener oder aufgeblähter Akku darf nicht mehr aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr! Entsorgen Sie einen solchen Akku ordnungsgemäß.
- Herkömmliche nicht-wiederaufladbare Batterien sind nur für den einmaligen Gebrauch vorgesehen und müssen entsorgt werden, wenn sie leer sind. Nicht-wiederaufladbare Batterien können explodieren, wenn versucht wird, sie aufzuladen.
- Vor einer Entsorgung von Akkus/Batterien sind offen liegende Anschlusskontakte mit einem Stück Klebeband abzudecken, damit es nicht zu einem Kurzschluss z.B. im Entsorgungsbereich kommen kann. Bei einem Kurzschluss besteht nicht nur Explosions-, sondern auch Brandgefahr.
- Verwenden Sie beim Austausch des Akkus in der Solar-Wandleuchte nur einen baugleichen Akku. Die Ladeelektronik im Produkt ist auf den Li-Ion-Akku ausgelegt. Bei Verwendung eines anderen Akkus besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Legen Sie niemals eine nicht-wiederaufladbare Batterie in die Solarleuchte ein, sondern ausschließlich einen geeigneten wiederaufladbaren Akku.
- Verwenden Sie in der IR-Fernbedienung immer zwei baugleiche AAA-Batterien; mischen Sie nicht Batterien mit unterschiedlichem Zustand (z.B. 1x neue Batterie + 1x verbrauchte Batterie).

### 6. Inbetriebnahme

#### a) Wahl des Aufstellungs-/Montageorts

Wählen Sie für die Solar-Leuchtkugel eine Stelle, die möglichst lange schattenfrei der vollen Sonne ausgesetzt ist. Nur so kann der Akku über das Solarmodul (befindet sich im Inneren der Leuchtkugel) ausreichend geladen werden.



Bei Verwendung des Automatik-Modus aktiviert sich die Solar-Leuchtkugel automatisch bei Einbruch der Nacht (genauer: Wenn der Ladestrom über das Solarmodul unter einen bestimmten Schwellwert fällt).

Aus diesem Grund dürfen sich bei Dunkelheit keine anderen Lichtquellen (z.B. Außen- oder Straßenleuchten) in der Nähe der Solar-Leuchtkugel befinden, da sich diese andernfalls nicht einschaltet.



Achtung! Die Solar-Leuchtkugel ist **nicht** schwimmfähig, sie darf nicht in einem Teich o.ä. platziert werden. Die Solar-Leuchtkugel ist zwar für den dauerhaften Betrieb im Außenbereich geeignet, sie darf aber nicht in oder unter Wasser liegen.

#### b) Solar-Leuchtkugel aktivieren

Damit es beim eingebauten Akku nicht zu einer Tiefentladung kommt, befindet sich ein Kunststoff-Schutzstreifen zwischen Akku und Akkualterung. Dieser muss zunächst entfernt werden.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- 1 Bild 1: Drehen Sie die 4 Schrauben am Akkufach heraus und nehmen Sie den Akkufachdeckel ab (Orientierung merken).
- 2 Bild 2: Ziehen Sie den Schutzstreifen zwischen dem Akku und der Akkualterung heraus. Dieser hat eine Tiefentladung des Akkus verhindert, da an der Solar-Leuchtkugel kein Ein-/Ausschalter vorhanden ist. Die Solar-Leuchtkugel ist nun aktiviert.
- 3 Setzen Sie den Akkufachdeckel so auf, dass der Moosgummistreifen innen am Akkufachdeckel genau auf den Akku drückt. Schrauben Sie den Akkufachdeckel anschließend fest.



### c) Boden-Befestigung

Damit die Solar-Leuchtkugel nicht umkippt oder bei starkem Wind wegerollt, befinden sich zwei Erdspieße im Lieferumfang. Stecken Sie die Erdspieße unten in die entsprechenden Öffnungen. Stecken Sie dann die Solar-Leuchtkugel vorsichtig in den Boden ein.



Wählen Sie keinen steinigen/harten Untergrund aus. Ideal ist das weiche Erdreich z.B. eines Gartenbeets oder Gras.

Verwenden Sie kein Werkzeug, um die Erdspieße in den Boden einzuschlagen, dabei werden sie beschädigt. Drücken Sie Erdspieße (bzw. die Solar-Leuchtkugel) nur mit der Hand in den Boden, wenden Sie keine Gewalt an!

### d) Batterien in die IR-Fernbedienung einlegen

Öffnen Sie das Batteriefach auf der Unterseite der IR-Fernbedienung. Legen Sie zwei Batterien vom Typ AAA/Micro polungsrichtig (Plus/+ und Minus/- beachten) in das Batteriefach ein. Verschließen Sie das Batteriefach wieder.

➔ Ein Batteriewechsel ist erforderlich, wenn die Reichweite zwischen IR-Fernbedienung und Solar-Leuchtkugel stark abnimmt oder die Solar-Leuchtkugel nicht mehr auf die IR-Fernbedienung reagiert.

## 7. Funktionen wählen über die IR-Fernbedienung

➔ Es empfiehlt sich diese Einstellung bei Dunkelheit vorzunehmen.

### A Taste „OFF“

Wenn die Solar-Leuchtkugel nicht benötigt wird, können Sie sie mit dieser Taste in den Standby-Modus schalten. Der Akku wird jedoch bei ausreichend Sonnenlicht geladen. Die LED bestätigt den Tastendruck einem kurzen Farbwechsel.

### B Taste „ON“

Hiermit wird die Solar-Leuchtkugel eingeschaltet und Die Lichtfarbe „Kaltweiß“ gewählt. Die LED bestätigt den Tastendruck einem kurzen Farbwechsel.

### C Taste „Glühbirnen“

Mit Druck auf die linke „Glühbirnen“-Taste leuchtet die LED in der Lichtfarbe „Neutralweiß“.

### D Taste „Glühbirnen“

Mit Druck auf die rechte „Glühbirnen“-Taste leuchtet die LED in der Lichtfarbe „Warmweiß“.

### E Tasten „3H“, „5H“, „8H“ und „10H“

Mit diesen Tasten können Sie eine Timerzeit von 3, 5, 8 oder 10 Stunden aktivieren. Die LED bestätigt den Tastendruck einem kurzen Farbwechsel. Nach Ablauf der ausgewählten Zeit wird die LED in der Solar-Leuchtkugel ausgeschaltet.

### F Taste „AUTO“

Bei Einbruch der Dämmerung (genauer: Wenn der Ladestrom über die Solarzellen unter einen bestimmten Schwellwert fällt) schaltet sich die Solar-Leuchtkugel ein und bei Tagesanbruch oder entladenen Akku wieder aus. Am nächsten Abend schaltet sich die Leuchte dann wieder automatisch mit der am Vortag eingestellter Lichtfarbe ein. Die LED bestätigt den Tastendruck einem kurzen Farbwechsel.

### G Taste „►“, „M1“, „M2“ und „M3“

Mit diesen Tasten wird ein automatischer Farbwechsel in unterschiedlichen Geschwindigkeiten gestartet („►“ = schnell, „M1“ = mittel, „M2“ = langsam, „M3“ = sehr langsam).

### H Taste „||“

Der automatische Farbwechsel wird angehalten und die LED leuchtet dauerhaft mit der zuletzt vorhandenen Lichtfarbe.

### I 7 Farbtasten

Die LED leuchtet mit der entsprechenden Lichtfarbe (rot, orange, gelb, grün, türkis, blau, rosa).

## 8. Betrieb

Bei der ersten Inbetriebnahme ist der Akku noch nicht voll geladen, so dass die LED in der Solar-Leuchtkugel nicht lange leuchtet (bzw. überhaupt nicht). Warten Sie deshalb einen Sonnentag ab.

Die Leuchtdauer ist abhängig von der Intensität und Dauer der Sonneneinstrahlung am Tag, damit der Akku voll geladen werden kann. In den Wintermonaten ist generell mit kürzerer Leuchtdauer zu rechnen, ebenso bei Regenwetter.

➔ Denken Sie im Winter daran, Schnee von der Oberfläche der Solar-Leuchtkugel zu entfernen.

## 9. Außerbetriebnahme/Aufbewahrung

Wenn Sie das Produkt längere Zeit nicht betreiben wollen (z.B. bei Lagerung), so nehmen Sie den Akku aus der Solar-Leuchtkugel heraus, um eine schädliche Tiefentladung zu vermeiden. Wie man den Akku entfernt/wechselt, ist im Kapitel 10. c) beschrieben.

Entnehmen Sie auch die Batterien aus der IR-Fernbedienung (siehe Kapitel 10. b).

Bewahren Sie das Produkt an einem trockenen und frostfreien Raum auf, der für Kinder unzugänglich ist.

## 9. Hilfe zur Störungsbeseitigung

**Im Automatik-Modus (Taste „AUTO“ auf der IR-Fernbedienung) schaltet sich die Solar-Leuchtkugel bei Dunkelheit nicht ein:**

- Das Licht einer Außen- oder Straßenleuchte gelangt auf das Solarmodul in der Leuchtkugel. Dieses simuliert Tageslicht und verhindert das Einschalten der LED. Platzieren Sie die Solar-Leuchtkugel an einem anderen, dunkleren Ort.
- Haben Sie die Solar-Leuchtkugel über die Taste „ON“ auf der IR-Fernbedienung eingeschaltet? Beachten Sie Kapitel 7.
- Falls Sie den Akku in der Solar-Leuchtkugel getauscht haben - ist dieser korrekt eingelegt (Polarität Plus/+ und Minus/- beachten)?
- Der Akku in der Solar-Leuchtkugel ist leer (z.B. nach der Erstinbetriebnahme) und muss erst aufgeladen werden. Warten Sie einen Sonnentag ab.
- Falls sich im Winter Schnee auf der Solar-Leuchtkugel befindet, so entfernen Sie diesen.

**Die Solar-Leuchtkugel leuchtet bei Dunkelheit nur kurze Zeit:**

- Der Akku ist nicht ausreichend aufgeladen (z.B. nach einem Regentag ohne Sonne). Die Leuchtdauer ist abhängig von der Intensität und Dauer der Sonneneinstrahlung am Tag, damit der Akku voll geladen werden kann. In den Wintermonaten ist generell mit weniger Leuchtdauer zu rechnen, ebenso bei Regenwetter.
- Die Kapazität des Akkus hat stark abgenommen (z.B. nach 2 Jahren Betrieb). Tauschen Sie den Akku gegen einen neuen aus, siehe Kapitel 10. c).

## 10. Wartung + Pflege

### a) Allgemein

Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches, trockenes, fusselfreies Tuch. Bei stärkeren Verschmutzungen können Sie das Tuch mit sauberem Wasser anfeuchten. Drücken Sie nicht zu fest auf die Oberfläche der Leuchtkugel; dies führt nicht nur zu Kratzspuren, sondern der Kunststoff könnte brechen.



Verwenden Sie niemals aggressive Reinigungsmittel. Diese können die Oberflächen angreifen.

### b) Batteriewechsel der IR-Fernbedienung

Öffnen Sie das Batteriefach auf der Unterseite der IR-Fernbedienung. Tauschen Sie die verbrauchten Batterien durch zwei neue Batterien vom Typ AAA/Micro aus. Legen Sie die Batterien polungsrichtig (Plus/+ und Minus/- beachten) in das Batteriefach ein und verschließen Sie das Batteriefach wieder.

### c) Akkuwechsel

Die Kapazität des integrierten Akkus nimmt mit der Zeit ab. Es kann deshalb erforderlich werden, ihn auszutauschen (z.B. nach 2 Jahren Betrieb).

Gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Bild 1: Drehen Sie die 4 Schrauben am Akkufach heraus und nehmen Sie den Akkufachdeckel ab (Orientierung merken).
- 2 Bild 2: Entnehmen Sie den verbrauchten Akku aus dem Akkufach und tauschen Sie ihn gegen einen neuen baugleichen Akku aus. Achten Sie dabei auf die korrekte Polarität (Plus/+ und Minus/- beachten).
- 3 Setzen Sie den Akkufachdeckel so auf, dass der Moosgummistreifen innen am Akkufachdeckel genau auf den Akku drückt. Schrauben Sie den Akkufachdeckel anschließend fest.



## 11. Entsorgung

### a) Allgemein



Alle auf den europäischen Markt gebrachten Elektro- und Elektronikgeräte müssen mit dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol gekennzeichnet werden. Das Symbol bedeutet, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall entsorgt werden muss.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Sie sind weiterhin verpflichtet, Altbatterien & Altakkumulatoren (die nicht vom Altgerät umschlossen sind) sowie Lampen vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zu trennen, sofern dies zerstörungsfrei möglich ist.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Wir stellen Ihnen folgende kostenlose Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in den von uns geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertriebern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie in Ländern außerhalb Deutschlands eventuell zusätzlich geltende Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling.

### b) Akkus/Batterien

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Akkus/Batterien verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



Schadstoffhaltige Akkus/Batterien sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (die Bezeichnung steht auf den Akkus/Batterien z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Akkus/Batterien können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Akkus/Batterien verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Wichtig: Offen liegende Kontakte von Akkus/Batterien sind vor der Rückgabe vollständig abzudecken (z.B. mit einem Stück Klebeband), um einen Kurzschluss zu verhindern. Selbst bei leeren Akkus/Batterien kann die enthaltene Rest-Energie bei einem Kurzschluss gefährlich werden (Aufplatzen, Austritt von Flüssigkeiten/Säure, starke Erhitzung, Brand, Explosion).

## 12. Technische Daten



Achtung! Die Solar-Leuchtkugel ist **nicht** schwimmfähig!

Solarmodul .....	1,8 Wp monokristallin
Lichtquelle .....	1x warmweiße LED, 1x kaltweiße LED, 1x RGB-LED
Lichtfarbe.....	Umschaltbar (Tageslichtweiß (4000 K), Kaltweiß (6500 K), Warmweiß (2800 K), 7 Farben rot, orange, gelb, grün, türkis, blau, rosa) Dauerlicht oder automatischer Farbwechsel
Lichtstrom.....	ca. 100 lm
Akkutyp.....	1x Li-Ion, 18650-Typ, Nennspannung 3,7 V, Kapazität 2000 mAh, Energieinhalt 7,4 Wh
Leuchtdauer.....	max. ca. 8 h bei vollem Akku
Schutzart .....	IP44
Schutzklasse .....	III
Betriebstemperaturbereich:	-20°C bis +40°C
Kugeldurchmesser.....	Art.-Nr.: 102640: 30 cm, Art.-Nr.: 102641: 40 cm,

### b) IR-Fernbedienung

Batterietyp .....	2x AAA/Micro
IR-Reichweite .....	max. 5 m
Aufbewahrung: .....	Nur im Innenraum

#### Impressum

Copyright 2023 by esotec GmbH, Weberschlag 9, 92729 Weiherhammer, [www.esotec.de](http://www.esotec.de)

#### Kundenbetreuung:

Bei Problemen oder Fragen zu diesem Produkt kontaktieren Sie uns einfach!

Telefon: 09605/92206-0 (Die aktuellen Telefonzeiten finden Sie im Internet unter [www.esotec.de](http://www.esotec.de))

Email bei Ersatzteilbestellungen: [ersatzteil@esotec.de](mailto:ersatzteil@esotec.de)

Email bei Fragen zum Produkt: [technik@esotec.de](mailto:technik@esotec.de)