

# Bedienungsanleitung

## LED-Solar-Leuchtkugel

Art.-Nr. 102610 (30 cm)

Art.-Nr. 102611 (40 cm)

Art.-Nr. 102612 (50 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 Solarleuchte ist für den ganzjährigen Einsatz im Außenbereich konstruiert. Sie ist in Schutzart IP 44 ausgeführt und somit spritzwassergeschützt. Das bedeutet für diese Leuchte ist Regen oder Schnee kein Problem. Ein Bespritzen mit einem Gartenschlauch oder gar Hochdruckreiniger muss unbedingt vermieden werden. Die eingebauten Akkus werden bei Sonneneinstrahlung durch die Solarzellen im Oberteil der Leuchte geladen.

Bei Dämmerung schaltet sich die Leuchtkugel automatisch ein und bei Tagesanbruch wieder aus. Als Lichtquelle ist eine leistungsstarke RGB-LED und eine weiße LED eingebaut. Die Lichtfarbe wechselt entweder automatisch sanft jede Minute oder Sie wählen eine der 7 Lichtfarben per Tastendruck.

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 NiMH-Akku)
- 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!
- 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 **Schnittgefahr** bei zerbrochener Leuchtkugel!
- Das Produkt ist nur für die Aufstellung z.B. im Garten geeignet, es ist nicht schwimmfähig und darf nicht in einem Teich o.ä. platziert werden. Das Produkt könnte in so einem Fall voll Wasser laufen und untergehen, hierbei wird es zerstört, Verlust der Gewährleistung!
- 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) Akku

In der Solar-Leuchtkugel ist bei Lieferung bereits ein Akku eingebaut (Bauart/Typ siehe Kapitel „Technische Daten“). Dieser wird abhängig von der Sonneneinstrahlung auf das Solarmodul im Inneren der Leuchtkugel automatisch geladen.

Der Akku ist austauschbar (z.B. wenn sich nach langer Betriebsdauer seine Kapazität verringert). Beachten Sie deshalb folgende Sicherheitshinweise zum Akku:

- Akkus dürfen nicht in Kinderhände gelangen, lagern Sie sie deshalb immer außerhalb der Reichweite von Kindern. Beim Verschlucken eines Akkus besteht nicht nur Erstickengefahr, sondern die Bestandteile sind gesundheitsschädlich (z.B. Verätzungs- oder Vergiftungsgefahr). Suchen Sie in einem solchen Fall sofort einen Arzt auf!
- Schließen Sie Akkus niemals kurz, zerlegen Sie sie nicht, werfen Sie sie niemals ins Feuer. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Akkus dürfen nicht feucht oder nass werden.
- Beschädigen Sie niemals die Außenhülle eines Akkus. Dabei können nicht nur gesundheitsgefährliche Stoffe austreten, sondern es besteht Explosionsgefahr durch einen Kurzschluss.
- Wenn Flüssigkeiten oder andere Stoffe aus einem Akku 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 einem Akku 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.
- Vor einer Entsorgung eines Akkus sind offen liegende Anschlusskontakte mit einem Stück Klebeband abzudecken, damit es nicht zu einem Kurzschluss z.B. im Entsorgungscontainer kommen kann. Bei einem Kurzschluss besteht nicht nur Explosions-, sondern auch Brandgefahr.
- Verwenden Sie beim Austausch des eingebauten Akkus nur einen baugleichen NiMH-Akku.
- Legen Sie niemals eine nicht-wiederaufladbare Batterie in das Produkt ein, sondern ausschließlich einen geeigneten wiederaufladbaren Akku.
- Die Ladeelektronik im Produkt ist auf einen NiMH-Akku ausgelegt. Bei Verwendung eines anderen Akkus besteht Brand- und Explosionsgefahr!

### 6. Inbetriebnahme

#### a) Wahl des Aufstellungsorts

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



Die Solar-Leuchtkugel aktiviert sich automatisch bei Dunkelheit (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. Achten Sie außerdem darauf, dass sich am Aufstellort z.B. bei Regen keine Pfütze bilden kann. Die Solar-Leuchtkugel ist zwar für den dauerhaften Betrieb im Außenbereich geeignet, sie darf aber **nicht in oder unter Wasser liegen**.

#### b) Solar-Leuchtkugel ein-/ausschalten, Funktion/Farbe wählen

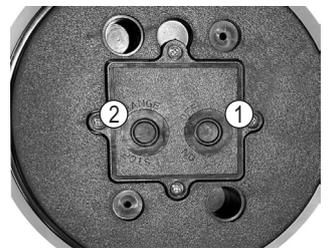
Über den Ein-/Ausschalter „ON/OFF“ (1) lässt sich die Solar-Leuchtkugel ein- oder ausschalten.

Nach dem Einschalten befindet sich die Solar-Leuchtkugel im Farbwechsel-Modus.

Nach ca. einer Minute wird sanft zur nächsten Farbe (möglich ist Kaltweiß, Rot, Gelb, Grün, Cyan, Dunkelblau, Violett) gewechselt.

Wenn die Solar-Leuchtkugel mit einer bestimmten Farbe dauerhaft leuchten soll, so drücken Sie (während die gewünschte Farbe leuchtet) kurz die Taste „STOP/CHANGE“ (2). Der Farbwechsel wird dadurch angehalten.

Möchten Sie den Farbwechsel-Modus wieder starten, so drücken Sie die Taste „STOP/CHANGE“ (2) erneut.



#### c) Boden-Befestigung

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



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

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!

## 7. Betrieb

Bei der ersten Inbetriebnahme ist der Akku noch nicht voll geladen, so dass die LED nach Einbruch der Dunkelheit 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.

## 8. 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.

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

## 9. Hilfe zur Störungsbeseitigung

**Die Solar-Leuchtkugel schaltet sich 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 eingeschaltet? Beachten Sie Kapitel 6. b).
- Falls Sie den Akku getauscht haben - ist dieser korrekt eingelegt (Polarität Plus/+ und Minus/- beachten)?
- Der Akku 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, fusselloses 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. Achtung! Schnittgefahr!

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

### c) Akkuwechsel

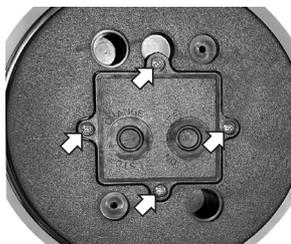
Die Kapazität des integrierten Akkus nimmt mit der Zeit ab. Es kann deshalb erforderlich werden, ihn auszutauschen (z.B. nach 2 Jahren Betrieb).

Gehen Sie wie folgt vor:

1 Schalten Sie die Solar-Leuchtkugel aus (Schalter „ON/OFF“ auf der Unterseite).

2 Drehen Sie die Solar-Leuchtkugel um und entfernen Sie die Schrauben (siehe Pfeile im Bild rechts) auf der Unterseite mit einem geeigneten Schraubendreher. Nehmen Sie die Abdeckung vorsichtig ab, merken Sie sich die Orientierung.

3 Tauschen Sie den Akku gegen einen neuen aus. Achten Sie dabei auf die korrekte Polarität (Plus/+ und Minus/- beachten). Sie können auch einen NiMH-Akku mit einer größeren Kapazität einsetzen als die vorhandene.



➔ Wir empfehlen, den neuen Akku vor dem Einlegen in die Solar-Leuchtkugel mit einem geeigneten Akkuladegerät voll aufzuladen.

4 Setzen Sie die Abdeckung wieder in der richtigen Orientierung auf und befestigen Sie sie mit den zu Beginn entfernten Schrauben.

➔ Achten Sie beim Aufsetzen der Abdeckung und vor dem Festschrauben unbedingt auf die richtige Orientierung, da sich andernfalls der Ein-/Ausschalter bzw. die Taste für die Funktions-/Farbwahl nicht betätigen lässt.

## 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 & Alttakkumulatoren (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 Vertreibern 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!

Art.-Nr.	102610	102611	102612
Solarmodul	0,5 Wp	0,64 Wp	1,5 Wp
Schutzart	IP44		
Schutzklasse	III		
Betriebstemperatur:	-20 °C bis + 40°C		
Lichtquelle	1x RGB-LED, 1x kaltweiße LED (Nichia-Typ)		
Lichtfarbe	Kaltweiß (6500 K), Rot, Gelb, Grün, Cyan, Dunkelblau, Violett; automatischer Farbwechsel nach je 1 Minute (per Taste lässt sich der Farbwechsel anhalten/fortsetzen)		
Leuchtdauer	max. ca. 8 h bei vollem Akku		
Akkutyp	1x NiMH, Mignon/AA, 1,2 V		
Akkukapazität	900 mAh	1300 mAh	1800 mAh
Abmessungen (H x Ø)	285 x 300 mm	385 x 400 mm	480 x 500 mm
Gewicht	ca. 530 g	ca. 910 g	ca. 1530 g

### 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 (Mo. - Fr. 9 - 12 Uhr und Mo. - Do. 13 - 15 Uhr)

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

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