

# Bedienungsanleitung

## LED-Solarspot „Trio Professional“

Art.-Nr. 102540 (warmweiß)

Art.-Nr. 102542 (kaltweiß)



**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

Das Produkt ist für den Einsatz im Außenbereich konstruiert (Schutzart IP44).

Bei Tag und ausreichend Sonnenlicht wird der eingebaute Akku aufgeladen; bei Dämmerung schalten sich die leuchtstarken Strahler automatisch ein und bei Tagesanbruch wieder aus.

Das Solarmodul kann an einen Mast montiert werden, in die Erde gesteckt oder an die Wand geschraubt werden. Die einzelnen Strahler lassen sich über Kabel mit dem Solarmodul verbinden; sie und können in den Boden gesteckt oder festgeschraubt werden (passende Erdspeie/Halterungen befinden sich im Lieferumfang).

Über einen Schalter ist die Beleuchtung ein- und ausschaltbar.

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

- Solarmodul (mit bereits eingesetztem LiFePo4-Akku)
- 3x LED-Strahler
- 3x Erdspeie für LED-Strahler
- 3x Montageplatte für LED-Strahler
- Masthalterung für Solarmodul
- Erdspeie für Solarmodul
- 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.
- 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

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

Der Akku ist austauschbar (z.B. wenn sich nach langer Betriebsdauer deren Kapazität verringert). Beachten Sie deshalb folgende Sicherheitshinweise zu dem 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 LiFePo4-Akku.
- Legen Sie niemals eine nicht-wiederaufladbare Batterie ein, sondern ausschließlich einen geeigneten wiederaufladbaren LiFePo4-Akku.
- Die Ladeelektronik im Produkt ist auf einen LiFePo4-Akku mit einer Nennspannung von 3,2 V ausgelegt (Typ siehe Kapitel „Technische Daten“). Bei Verwendung eines anderen Akkus besteht Brand- und Explosionsgefahr!

### 6. Inbetriebnahme

#### a) Wahl des Montage-/Aufstellungsorts

Wählen Sie für das Solarmodul eine Stelle, die möglichst lange der vollen Sonne ausgesetzt ist. Nur so können die Akkus über das Solarmodul ausreichend geladen werden.



Achten Sie darauf, dass sich bei Dunkelheit keine anderen Lichtquellen (z.B. Außen- oder Straßenleuchten) in der Nähe des Solarmoduls befinden, da andernfalls die LED-Strahler nicht aktiviert werden.

Achten Sie außerdem darauf, dass das Solarmodul und die LED-Strahler so platziert werden, dass die Länge der Verbindungskabel für den Einsatzort ausreicht.

#### b) Aufstellung/Montage der LED-Strahler

Die LED-Strahler können entweder über die Montageplatte festgeschraubt werden oder Sie nutzen die beiliegenden Erdspeie. Mittels Kugelgelenk lässt sich das Licht der LED-Strahler optimal ausrichten.

- 1 Die drei LED-Strahler können über die Montageplatte sowohl an einer Wand als auch dem Boden festgeschraubt werden (1).

Verwenden Sie abhängig vom Untergrund (Stein, Beton, Holz, etc.) geeignetes Montagematerial.



Achten Sie beim Bohren bzw. Festschrauben darauf, dass keine Kabel/Leitungen beschädigt werden!

- 2 Alternativ zur Schraubmontage können Sie für die Aufstellung der LED-Strahler auch die mitgelieferten Erdspeie verwenden. Tauschen Sie die Montageplatte gegen die Erdspeie aus. Stecken Sie den LED-Strahler mit dem Erdspeie 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 den Erdspeie bzw. den LED-Strahler in den Boden einzuschlagen, dabei wird das Produkt beschädigt. Drücken Sie den Erdspeie (bzw. den LED-Strahler) nur mit der Hand in den Boden, wenden Sie keine Gewalt an!



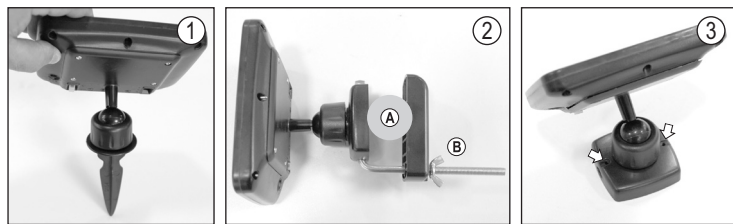
### c) Montage des Solarmoduls

Wählen Sie für das Solarmodul eine Stelle, die möglichst lange der vollen Sonne ausgesetzt ist. Nur so können die Akkus über das Solarmodul ausreichend geladen werden. Über das Kugelgelenk kann das Solarmodul optimal Richtung Sonne ausgerichtet werden.



Wenn das Licht einer Außen- oder Straßenleuchte auf das Solarmodul scheint, so kann dies je nach Helligkeit das Einschalten der LED-Strahler verhindern.

Je nach Aufstellort kann das Solarmodul auf 3 verschiedene Arten montiert werden:



- 1 Befestigen Sie den Erdspieß unten am Solarmodul und stecken Sie es vorsichtig in den Boden.



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

Verwenden Sie kein Werkzeug, um den Erdspieß bzw. das Solarmodul in den Boden einzuschlagen, dabei wird das Produkt beschädigt. Drücken Sie den Erdspieß (bzw. das Solarmodul) nur mit der Hand in den Boden, wenden Sie keine Gewalt an!

- 2 Mit der Masthalterung kann das Solarmodul z.B. an einem Rohr (A) fixiert werden. Lösen Sie zuerst die Flügelmutter (B), damit sich das Rohr in der Masthalterung platzieren lässt. Drehen Sie die Flügelmutter dann fest, so dass die Masthalterung sicher hält.

- 3 Mittels der Schraubhalterung lässt sich das Solarmodul auf einer geeigneten Oberfläche festschrauben. Verwenden Sie abhängig vom Untergrund (Stein, Beton, Holz, etc.) geeignetes Montagematerial.



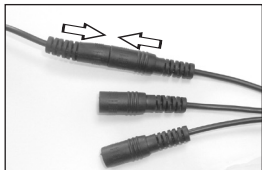
Achten Sie beim Bohren bzw. Festschrauben darauf, dass keine Kabel/Leitungen beschädigt werden!

### d) Kabel zusammenstecken

Verbinden Sie die 3 Stecker der LED-Strahler mit den Buchsen am Kabel des Solarmoduls.



Es handelt sich um spezielle, für den Außenbereich geeignete feuchtigkeitsgeschützte Stecker/Buchsen. Stecken Sie sie fest zusammen, bis diese hörbar einrasten; andernfalls könnte Wasser eindringen, was zu Korrosion führt.



### e) Ein-/Ausschalten

Bringen Sie den Schalter auf der Rückseite des Solarmoduls in die Stellung „ON“. Das Produkt ist nun eingeschaltet. Bei Tag und ausreichend Sonnenlicht wird der eingebaute Akku aufgeladen; bei Dämmerung schalten sich die leuchtstarken LED-Strahler automatisch ein und bei Tagesanbruch wieder aus.

## 7. Betrieb

Bei der ersten Inbetriebnahme ist der Akku noch nicht voll geladen, so dass die LED-Strahler nach Einbruch der Dunkelheit nicht lange leuchten (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 einer kürzeren Leuchtdauer zu rechnen, ebenso bei Regenwetter.



Denken Sie im Winter daran, Schnee vom Solarmodul zu entfernen.

## 8. Außerbetriebnahme/Aufbewahrung

Wenn Sie das Produkt längere Zeit nicht betreiben wollen (z.B. bei Lagerung), so nehmen Sie den Akku aus dem Solarmodul 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 LED-Strahler schalten sich bei Dunkelheit nicht ein:

- Schalten Sie das Produkt über den Ein-/Ausschalter auf der Rückseite des Solarmoduls ein (Schalterstellung „ON“).
- Das Licht einer Außen- oder Straßenleuchte scheint auf das Solarmodul. Dieses simuliert Tageslicht und verhindert das Einschalten der LED-Strahler. Platzieren Sie das Solarmodul an einem anderen, dunkleren Ort.
- 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 dem Solarmodul befindet, so entfernen Sie diesen.

### Die LED-Strahler leuchten 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 einer kürzeren 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).
- Kontrollieren Sie das Solarmodul auf Verschmutzungen und reinigen Sie es.

### Nicht alle LED-Strahler leuchten:

- Kontrollieren Sie die Steckverbindung zwischen Solarmodul und LED-Strahler. Es handelt sich um spezielle, für den Außenbereich geeignete feuchtigkeitsgeschützte Stecker/Buchsen. Stecken Sie sie fest zusammen, bis diese hörbar einrasten.
- Möglicherweise ist eines der Kabel beschädigt worden.

## 10. Wartung + Pflege

### a) Allgemein

Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches, trockenes, fusselfreies Tuch.



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

### b) Solarmodul

Reinigen Sie die Oberfläche des Solarmoduls mit einem weichen, mit Wasser angefeuchteten Tuch. Drücken Sie niemals fest auf die Oberfläche, da die Schutzscheibe bzw. das Solarmodul andernfalls brechen könnte.

### c) Akkuwechsel

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

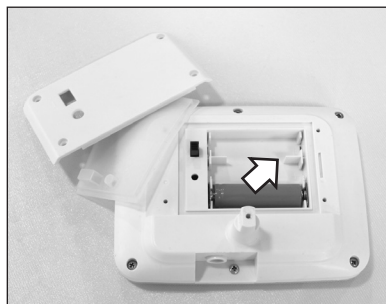
Gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Drehen Sie die 4 Schrauben an der Rückseite des Solarmoduls heraus und nehmen Sie die Abdeckung ab.
- 2 Entfernen Sie die transparente Dichtplatte.
- 3 Entnehmen Sie den verbrauchten Akku aus dem Akkufach.
- 4 Setzen Sie einen neuen Akku ein.

Achten Sie beim Einsetzen auf die korrekte Polarität (Plus/+ und Minus/- beachten).

Verwenden Sie nur einen LiFe-Akku. Sie können anstelle des vorhandenen 1100 mAh-LiFe-Akku auch einen Akku mit größerer Kapazität (z.B. 1500 mAh) einsetzen.

- 5 Setzen Sie die sowohl die Dichtplatte als auch die Abdeckung wieder in richtiger Orientierung auf (kontrollieren Sie dabei unbedingt, ob die Dichtplatte korrekt platziert ist). Schrauben Sie danach die Abdeckung mit den zu Beginn entfernten Schrauben 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

Solarmodul ..... 1 Wp

Schutzart ..... IP44

Schutzklasse ..... III

Lichtquelle ..... Je 1x LED (Nichia-Typ) pro LED-Strahler, nicht wechselbar

Lichtfarbe..... Art.-Nr. 102540: Warmweiß, 3500 K

Art.-Nr. 102542: Kaltweiß, 6500 K

LED-Lichtstrom..... 15 lm pro LED-Strahler

Abstrahlwinkel ..... 60°

Akkutyp..... 1x LiFePo4 (Baugröße 18500), Nennspannung 3,2 V, Kapazität 1100 mAh, wechselbar

Leuchtdauer..... max. ca. 8 h bei vollem Akku

Kabellänge..... ca. 0,5 m am Solarmodul + ca. 3 m pro LED-Strahler

Abmessungen..... Solarmodul (L x B): 145 x 105 mm

LED-Strahler (B x H): 65 x 50 mm (ohne Halterung)



### Impressum

Copyright 2024 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 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)