

*brilliance in lighting*

# photinus

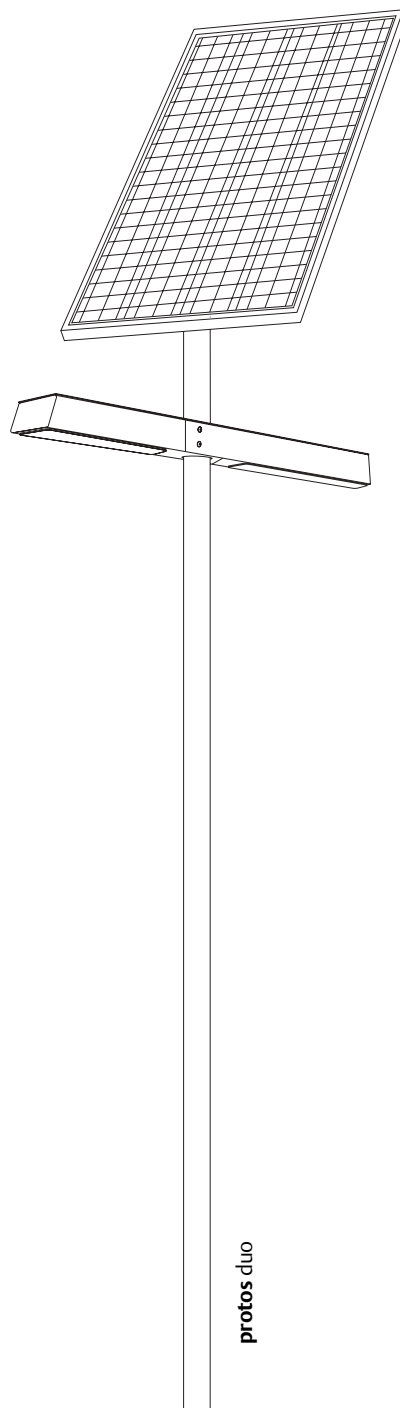
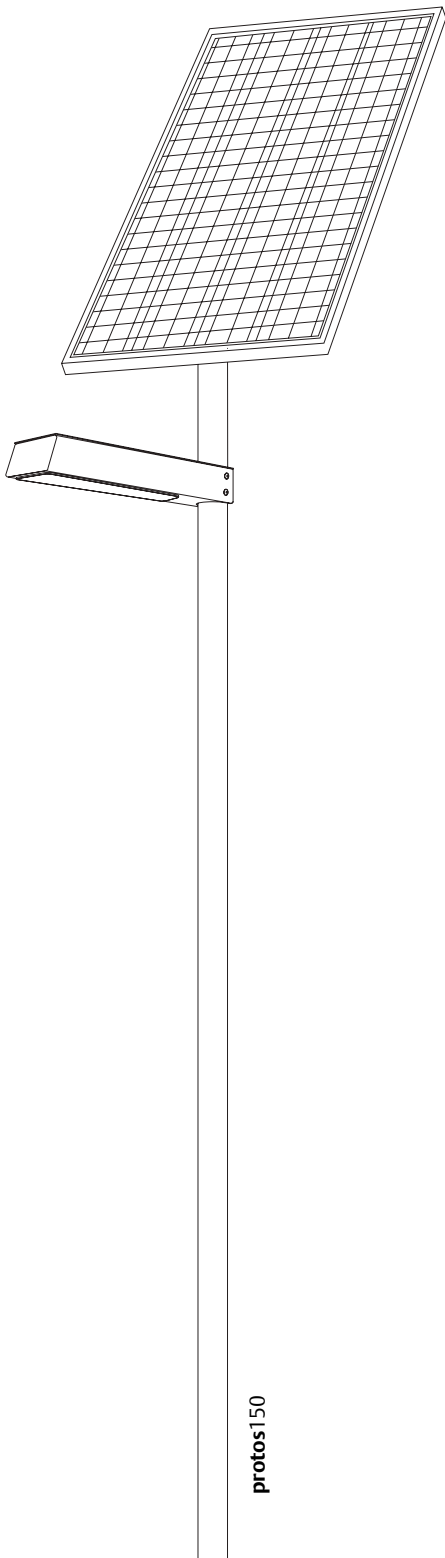
---

## INSTALLATIONS - UND BEDIENUNGSANLEITUNG V.4 | 2017

---

**protos150 | protos duo**

---



# 1

## **SICHERHEITSHINWEISE UND WARNUNGEN**

**DIESE SOLARE LED STRASSEN- UND PARKPLATZLEUCHTE ENTSPRICHT DEN VORGESCHRIEBENEN SICHERHEITSBESTIMMUNGEN. EIN UNSACHGEMÄSSER GEBRAUCH KANN JEDOCH ZU SCHÄDEN AN PERSONEN UND SACHEN FÜHREN. LESEN SIE VOR DER INSTALLATION DIESE ANLEITUNG.**

### **BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

Verwenden Sie diese Solarleuchte nur im Freien zur Beleuchtung von Straßen, Wegen, Parkplätzen oder Ähnlichem. Andere Verwendungszwecke sind möglicherweise gefährlich. Photinus haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.

### **TECHNISCHE SICHERHEIT**

Kontrollieren Sie die Solarleuchte vor dem Aufstellen auf äußere sichtbare Schäden. Eine beschädigte Solarleuchte nicht aufstellen und in Betrieb nehmen.

Defekte Bauteile dürfen nur gegen Photinus Original-Ersatzteile ausgetauscht werden. Nur bei diesen Teilen gewährleistet Photinus, dass sie die Sicherheitsanforderungen in vollem Umfang erfüllen.

Durch unsachgemäße Reparaturen können unvorhersehbare Gefahren für den Benutzer entstehen, für die Photinus keine Haftung übernimmt. Reparaturen dürfen nur von Photinus autorisierten Fachkräften durchgeführt werden, ansonsten besteht bei nachfolgenden Schäden kein Garantieanspruch.

Nehmen Sie keine Veränderungen an der Solarleuchte vor, die nicht ausdrücklich von Photinus zugelassen sind.

## SACHGEMÄSSER GEBRAUCH

Installieren Sie die Solarleuchte nur in dafür vorhergesehen Fundamenten. Photinus empfiehlt entweder ein Rohrfundament oder ein Schraubfundament. Bei Unklarheiten setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

## OPTIMALE AUSRICHTUNG

Damit die Solarleuchte einwandfrei funktioniert, ist es notwendig, dass die Leuchte an einem möglichst wenig beschatteten Standort (zB durch Häuser, Bäume, etc.) installiert wird.

Zudem ist bei der Installation zu beachten, dass das Solarmodul immer Richtung Süden (Äquator) ausgerichtet ist.

Nur dadurch kann der maximale Energieeintrag gewährleistet werden.

**PHOTINUS KANN NICHT FÜR SCHÄDEN VERANTWORTLICH GEMACHT WERDEN, DIE INFOLGE VON NICHTBEACHTUNG DER SICHERHEITSHINWEISE UND WARNUNGEN VERURSACHT WERDEN.**

# 2

## LIEFERUMFANG

1 Stück	Solarmodul 150Wp
1 Stück	protos Lichtgehäuse (protos duo - 2 Stück)
1 Stück	Lichtmast
1 Stück	Verbindungsrohr
1 Stück	Halterrohr
1 Stück	U-Blech
2 Stück	L-Schienen
1 Stück	LiFePo4 Akkumulator mit Seil
1 Stück	PV Kabel
4 Stück	Sechskantschrauben M12 +
4 Stück	Federringe 12,2x20mm
8 Stück	Sechskantschrauben M8 + Muttern M8 +
4 Stück	Beilagscheiben 8,4x24mm
4 Stück	Beilagscheiben 8,4x16mm
4 Stück	Linsenkopfschrauben M8 +
4 Stück	Beilagscheiben 8,4x16mm
6 Stück	Gewindestifte M10 x 14
6 Stück	Gewindestifte M12 x 30
1 Stück	Installations- und Gebrauchsanleitung

## BENÖTIGTES WERKZEUG IHRERSEITS

1	Inbusschlüssel 5 mm
1	Inbusschlüssel 8 mm
1	Schraubenzieher 3,5mm
2	Gabelschlüssel SW13
2	Gabelschlüssel SW19

# 3

## INSTALLATION

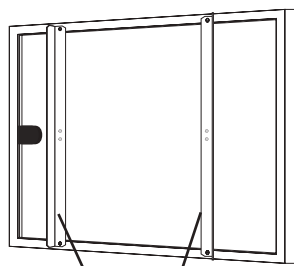
### 1. SCHRITT

#### VORBEREITUNG DES SOLARMODULS

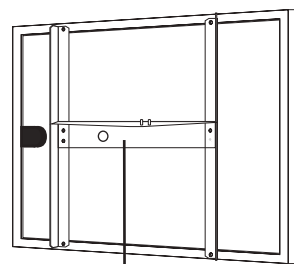
Packen Sie alle Teile sorgfältig aus und kontrollieren Sie diese auf Transportschäden. Nehmen sie das Solarmodul und befestigen sie die zwei L-Schienen mit Hilfe des Gabelschlüssels SW13 und den 4 Stück M8 Schrauben, rückseitig an den vorgebohrten Öffnungen im Aluminiumrahmen des Solarmoduls mit den großen 8,4 x 24 mm Beilagscheiben und an der Oberseite der L-Schiene mit den kleinen 8,4 x 16mm Beilagscheiben.

#### ACHTUNG

Die L-Schienen wie in der Illustration ersichtlich anbringen.



L-Schienen



U-Blech

Nehmen sie das U-Blech und legen es mit der großen Kabelöffnung in Richtung Anschlussdose auf die L-Schienen. Mit Hilfe des Gabelschlüssels SW13 (4 x M8 Schrauben) wird es an den beiden L-Schienen befestigt.

Danach nehmen sie das Halterohr und befestigen es an der für Ihren Breitengrad vorgesehenen Öffnung (siehe Skizzen Seite 6) mittels Gabelschlüssel SW19 (4 x M12 Schrauben und Federringe) mittig am U-Blech.

## NEIGUNGSEINSTELLUNGEN

### ACHTUNG

Verwenden sie bitte je nach Standort (Breitengrad) der Leuchte die dafür vorgesehene-  
nen Öffnungen für die richtige Neigung des Moduls!

Nur bei richtiger Einstellung kann der maximale Energieeintrag gewährleistet werden!

Breitengrad 0° bis 24°

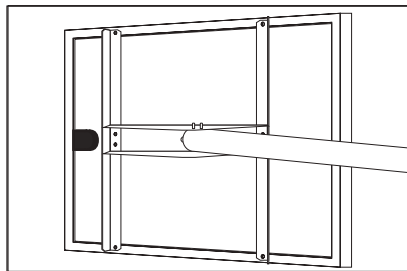
Breitengrad 25° bis 45°

Breitengrad 46° bis 60°

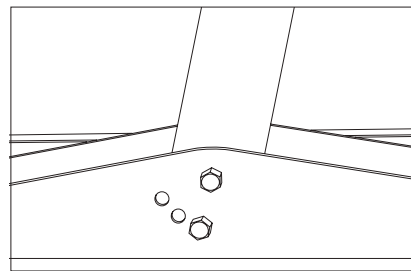
15° Neigung

40° Neigung

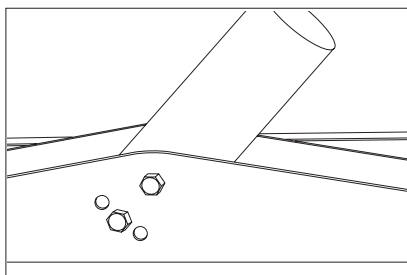
60° Neigung



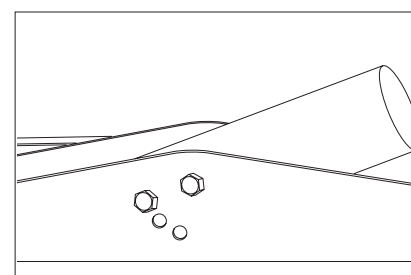
Halterohr und U- Blech



Neigung 15°



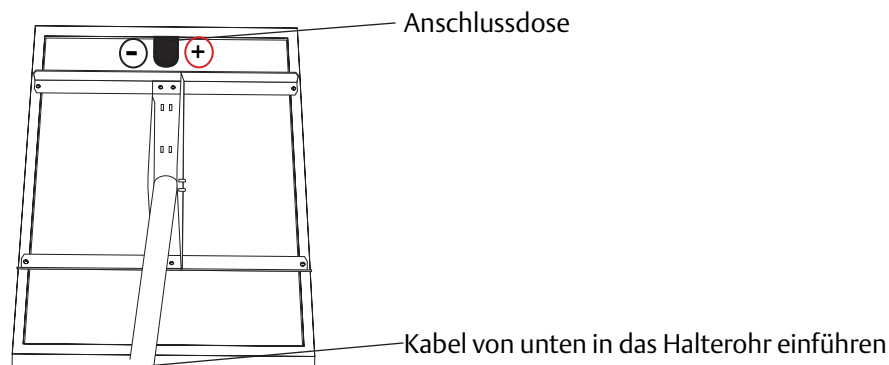
Neigung 40 °



Neigung 60 °

## 2. SCHRITT

### VERKABELUNG DES SOLARMODULS



Nehmen Sie die zwei Kabel und führen diese von unten durch das Halterohr und die dafür vorgesehene runde Öffnung am U-Blech, um sie dann in weiterer Folge an den Anschlussdosen mit dem Solarmodul zu verbinden.

Um die Kabel mit dem Solarmodul zu verbinden, muss die Anschlussdose geöffnet werden. Nehmen Sie dafür einen Schlitzschraubenzieher 3,5mm, führen diesen in die markierte Lasche ganz unten in der Mitte der Box und hebeln damit den Deckel aus. Führen Sie die Kabel (+ rot / - schwarz) durch die Muttern hindurch in die Anschlussdose. Drücken Sie mit einem Schlitzschraubenzieher 3,5mm auf die jeweilige Anschlussklemme (+/-) und halten Sie diese unten, um die Kabel zu installieren. Entlasten Sie die Klemme und kontrollieren Sie den korrekten Sitz beider Kabel, indem Sie leicht an diesen ziehen. Diesen Vorgang wiederholen Sie auch bei der zweiten Anschlussdose. Schließen Sie danach den Deckel der Anschlussdosen und drücken diesen rundum an. Ziehen Sie die Muttern der Kabeldurchführung mit 1,3-1,5 Nm fest. Die Dose ist somit IP65 geschützt und die Kabel fixiert.

## 3. SCHRITT

### VORBEREITUNG DES LICHTMASTEN

Kontrollieren sie den Lichtmast auf Transportschäden.

#### **HINWEIS**

Bitte achten sie vor der Montage des Lichtmasten genau darauf, dass sie das richtige Ende des Lichtmasten verwenden, am oberen Teil des Lichtmasten befinden sich 6 Gewindeeinsätze.

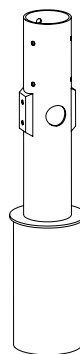
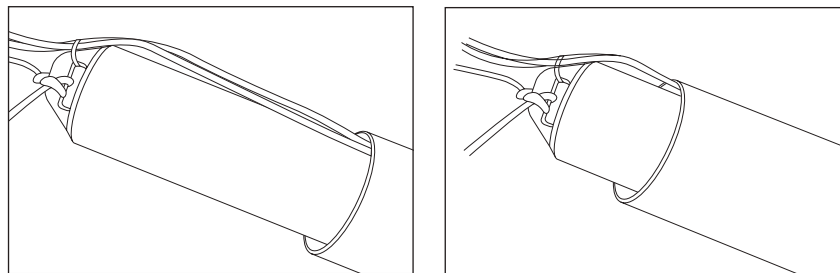
## 4. SCHRITT

### INSTALLATION DES AKKUS

Der Akku wird mittels angehängter Schnur samt den beiden Kabel behutsam oben am Mast eingeführt. Hängen Sie den Karabiner zur Sicherung des Akkus am Lichtmasten ein. Dann den Akku ganz vorsichtig dem Mast entlang bis nach ganz unten führen.

#### **ACHTUNG**

Der Akku ist gegen Wasser nur geschützt, wenn das Akkugehäuse mit der Halterung (mit Karabiner) nach oben hin ausgerichtet ist.



Verbindungsrohr

Nehmen Sie das Verbindungsrohr, führen Sie das Akkukabel bis zur großen seitlichen Öffnung und ziehen es auf der Öffnung heraus. Lösen Sie den Karabiner am Lichtmast und befestigen ihn an der Öse innerhalb des Verbindungsrohrs.

Halten Sie das Akkukabel fest und setzen das Verbindungsrohr auf den Lichtmast auf. Fixieren Sie das Verbindungsrohr mit 6 Stück M12 Gewindestiften und achten Sie darauf, dass die Öffnung für das Lichtgehäuse in die gewünschte Richtung zeigt (Ausleuchtung der Straße, Weg,.....).



## 5. SCHRITT

### INSTALLATION DES SOLARMODULS

Setzen Sie das Solarmodul samt Kabel auf das Verbindungsrohr und ziehen Sie die Kabel gleichzeitig durch die große Öffnung seitlich heraus.

#### **ACHTUNG**

Achten Sie darauf, dass Sie beim Verbinden von Halterohr und Verbindungsrohr keine Kabel verletzen!

Drehen Sie das Halterohr so lange, bis das Solarmodul Richtung Süden (Äquator) zeigt und fixieren Sie es dann mit den mitgelieferten 6 Stück M10 Gewindestiften.

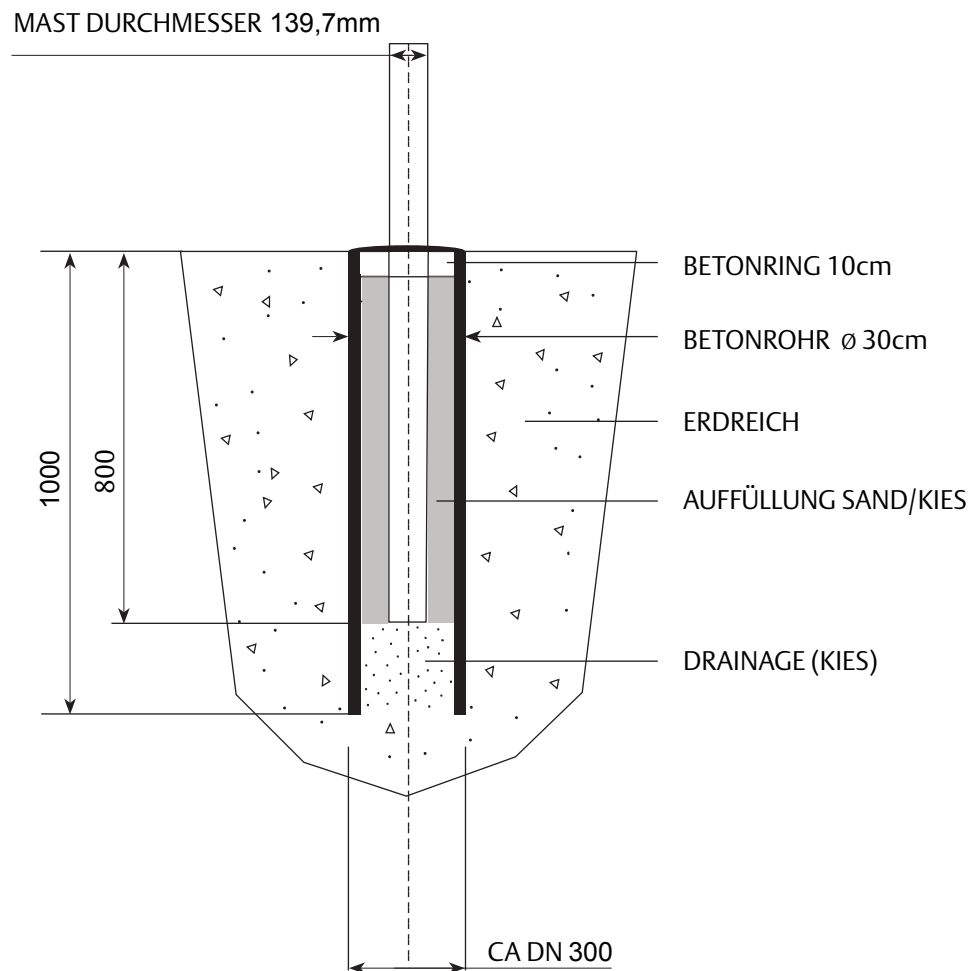
### INSTALLATION DES LICHTGEHÄUSES

Nehmen sie das Lichtgehäuse und verbinden Sie die Kabel aus dem Lichtgehäuse mit den bisher im Verbindungsrohr eingezogenen Kabel mit den vorgesehenen Steckern. Alle verbundenen Kabel in das Verbindungsrohr durch die große Öffnung zurückführen. Nun befestigen Sie das Lichtgehäuse mittels Inbusschlüssel (4 x Linsenkopfschrauben M8 und Beilagscheiben 8,4x16mm) am Verbindungsrohr.

## 6. SCHRITT

### MONTAGEMÖGLICHKEIT 1 - ROHRFUNDAMENT

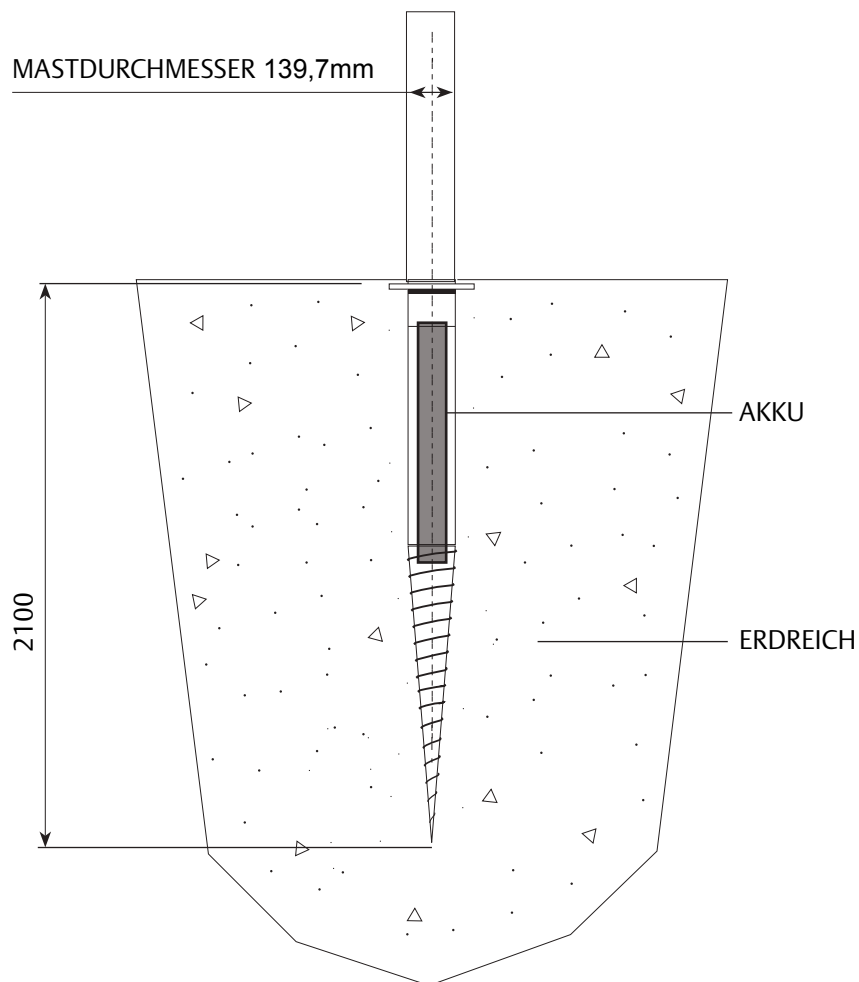
Für das Aufrichten der Solarleuchte verwenden Sie bitte immer eine mechanische Hilfe!



## MONTAGEMÖGLICHKEIT 2 - SCHRAUBFUNDAMENT

### KRINNER Schraubfundament

Art. 25513: KSF E194x2100-RG140-SMU151



# 4

## INBETRIEBNAHME

Die Inbetriebnahme der Solarleuchte erfolgt durch den Zusammenschluss des Solarmoduls mit der Batterie und dem Lichtgehäuse. Jede Solarleuchte wird werkseitig von Photinus bereits programmiert. Sie müssen keine weiteren Vorkehrungen treffen.

Die Lichtleistung einer Solarleuchte ist auf Grund der vorhandenen Sonneneinstrahlung am jeweiligen Standort begrenzt, dadurch kommt der Qualität der einzelnen Komponenten und deren optimalem Zusammenspiel eine entscheidende Rolle zu, was durch die präzise Steuerung dieser Solarleuchte gänzlich erfüllt wird.

### **HINWEIS**

Jede Solarleuchte hat ihre eigene Steuerung. Die Solarleuchte reguliert selbständig die Ein- und Ausschaltzeiten. In den ersten zwei bis drei Tagen kann es auf Grund der Einregulierung zu unterschiedlichen Ein- und Ausschaltzeiten kommen.

# 5

## **PFLEGE DER SOLARLEUCHE**

Da die Solarleuchte das ganze Jahr über Wind und Wetter ausgesetzt ist und sich Insekten oder Spinnen möglicherweise um die protos Leuchte oder auf ihr niederlassen, macht es Sinn diese einmal jährlich grundlegend zu reinigen. Benutzen Sie dazu ein feuchtes Tuch und reinigen Sie das Glas und das Solarmodul. Befreien Sie dieses nötigenfalls von Laubrückständen oder Ähnlichem.

# 6

## IHR BEITRAG ZUM UMWELTSCHUTZ

### ENTSORGUNG DER TRANSPORTVERPACKUNG

Die Verpackung schützt die Solarleuchte vor Transportschäden. Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recycelbar.

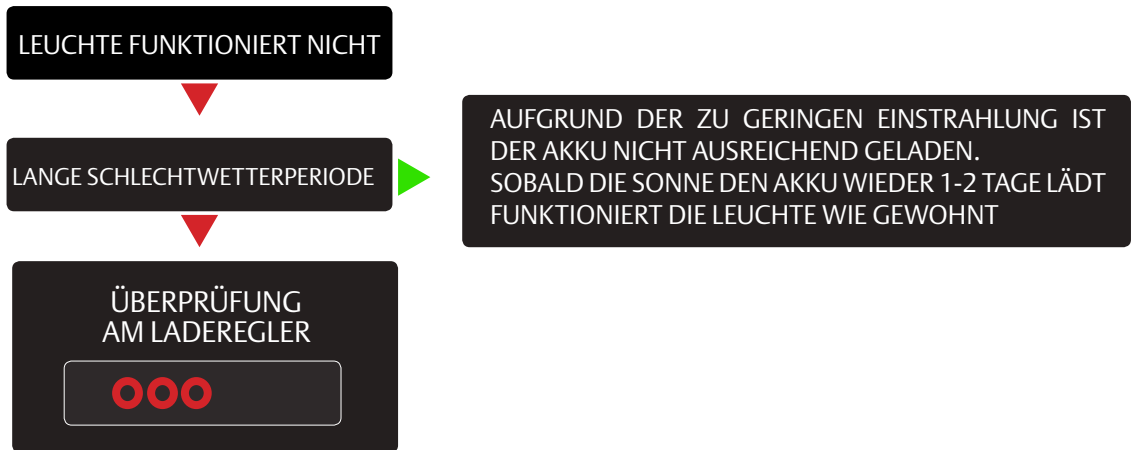
Das Zurückführen der Verpackung in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Abfallaufkommen. Ihr Fachhändler nimmt die Verpackung zurück.

### ENTSORGUNG DER SOLARLEUCHE

Elektrische und elektronische Altgeräte enthalten vielfach noch wertvolle Materialien. Sie enthalten aber auch schädliche Stoffe, die für ihre Funktion und Sicherheit notwendig waren. Im Restmüll oder bei falscher Behandlung können diese der menschlichen Gesundheit und der Umwelt schaden. Geben Sie Ihr Altgerät auf keinen Fall in den Restmüll. Nutzen Sie stattdessen die bei Ihnen eingerichteten Sammelstellen zur Rückgabe und Verwertung elektrischer und elektronischer Altgeräte. Informieren Sie sich gegebenenfalls bei Ihrem Händler.

# 7

## FEHLERDIAGNOSE



	LED - PV LADEANZEIGE	LED - AKKUANZEIGE	LED - LICHTANZEIGE
DAUERND AN	PV SPANNUNG IST GRÖßER ALS DIE LICHT-EINSCHALTSPANNUNG	AKKULADUNG VERLÄUFT NORMAL	LICHT IST AN
DAUERND AUS	PV SPANNUNG IST NIEDRIGER ALS DIE LICHT-EINSCHALTSPANNUNG	AKKU IST NICHT VERBUNDEN	LICHT IST AUS
SCHNELL BLINKEN	SYSTEM IST ÜBERLASTET	AKKU IST TIEFENTLADEN	
LANGSAM BLINKEN	AKKU WIRD GELADEN		



**Photinus GmbH & CO KG**  
[www.photinus.at](http://www.photinus.at)

Firmenbuch: FB 278478b  
UID: AT U62806823