

Hinweise und Tipps zum Betrieb von Solar Leuchten

Bitte vor dem Kauf und Montage abklären:

- ✓ **geplanter Standort** Breitengrade und Jahreszeit beachten, Ausrichtung nach Süden wenn möglich, anliegende Gebäude, Verschattungen aller Art, andere Lichtquellen etc.)
- ✓ **Einsatzgebiet / Anforderung** Handelt es sich um eine Nebenstrasse, Radweg, Parkplatz, Industriegelände etc. Darf das Licht gedimmt werden? Müssen Beleuchtungsnormen eingehalten werden? Zu welcher Zeit wird das Licht benötigt?
Durchgehende Beleuchtung auch über die Wintermonate? Sind bereits Masten vorhanden? Wenn ja wie hoch und welches Zopfmaß?

Hier einige Tipps und Hinweise zum störungsfreien Betrieb unserer Solar Produkte.

- Zur Inbetriebnahme der SE, I-Park und Prokon Serie nach dem Auspacken mit dem mitgelieferten kleinen Pin (Metalstick) die Leuchte einschalten bzw. aktivieren. Ab Version 2 und höher (Modelle ab 2018 außer Prokon) den roten Knopf an der Unterseite für ca. 4 Sekunden gedrückt halten.
- Solar Ingrounds zum Aktivieren bei Dunkelheit einmal langsam kopfüber drehen und retour. Ältere Modelle werden mit einem starken Strahl aus einer Taschenlampe aktiviert.
- Solar LED-Marker lassen sich aus Sicherheitsgründen derzeit nicht manuell ausschalten
- Alle Leuchten außer Marker sind vom Werk her minimal vorgeladen. Es empfiehlt sich die Leuchten einmal vollständig zu laden und vor der Montage zu testen, speziell wenn sie länger gelagert wurden.
- Sollte die Leuchte nicht benutzt werden bitte alle 3-5 Monate 1-2 Tage in der Sonne vollständig aufladen lassen.
- Die Leuchten sind mit einem Sensor bzw. Dämmerungsschalter ausgestattet und gehen erst bei Dunkelheit an (ca. 15 Lux), und morgens (ca. 50 Lux) wieder aus.
- Die empfohlene Masthöhe sollte unbedingt eingehalten werden um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Bitte umliegende oder höher gelegene Lichtquellen wie z.B. angrenzende Straßen Leuchten oder Flutter ebenfalls berücksichtigen. Der Dämmerungsschalter funktioniert sonst nicht einwandfrei und die Leuchte geht nicht an oder zu früh aus. (Störquellen)
- Bei der Montage bitte beachten das umliegende Bäume, Gebäude, Schilder etc. keinen Schatten werfen und so eine Ladung verhindern bzw. beeinträchtigen. Auch sollte der Montageort vorher besichtigt werden hinsichtlich der Sonneneinstrahlung. Wenn möglich nach Süden ausrichten. Jahreszeit miteinbeziehen!
- Alle Solarprodukte laden sich tagsüber bei Schönwetter auf. Die Ladezeit beträgt zwischen 6- 10 Stunden je nach Modell. Die Leuchte lädt auch bei Schlechtwetter, allerdings nicht bis zur vollen Kapazität. Speziell in den Wintermonaten und bei durchgehender Bewölkung über mehrere Tage kann es daher vorkommen, dass die Leuchte z.B. abends nur 4-6 Stunden leuchtet da nie eine vollständige Aufladung erfolgt. Das ist normal da der Controller ein Tiefentladen der Akkus unter 10% nicht zulässt um Akkus zu schonen (Tiefentladung). In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass die Leuchte erst nach 2-3 vollständigen Ladezyklen, also 2-3 Tage Schönwetter wieder angeht und einwandfrei funktioniert. Das Ladeverhalten wird auch durch die tieferen Temperaturen im Winter beeinflusst. Bitte bedenken Sie das im Winter die Tage auch wesentlich kürzer sind und die Sonne tiefer steht. (siehe Ende des Artikels und Sonderausführungen)
- Ist die Leuchte vollständig geladen ist ein Betrieb von 3-15 Tagen möglich, auch bei Schlechtwetter natürlich abhängig vom gewählten Programm und Modell.
- Geplante Standorte können unabhängig von Tages- und Jahreszeit z.B. mit der App "Sun Seeker" (Android und IOS) überprüft werden. Hier kann der Gang der Sonne auch virtuell über die Handykamera eingeblendet werden und die Jahreszeit simuliert werden. Verschattungen können so schnell erkannt werden um teure Fehlplanungen zu vermeiden.
- Wir verbauen ausschließlich hochwertige Akkus die für diesen Betrieb ausgelegt sind und Temperaturen bis -25° standhalten und auch keine Schäden nehmen durch diese niedrigen Temperaturen. Alle Modelle haben bereits einen LiFePO4 Akku, MPPT Laderegler, ALS Funktion (Leuchtkraft wird an Akkustand angepasst um Ausfälle zu vermeiden), Temperaturabhängiges Laden- und Entladen, kurzschlussfest.

Fazit:

Es hat sich in den letzten Jahren technisch viel getan. Solar Beleuchtung ist winterfest und kann bedenkenfrei installiert werden. In einigen Gebieten und speziell bei nachteiliger Ausrichtung kann es bei längeren Perioden ohne Sonneneinstrahlung trotzdem zu Lücken in der Beleuchtung kommen. Eine regelmäßige Nachladung muss also gewährleistet sein. Ist dies nicht der Fall schaltet die Leuchte früher ab, oder gar nicht ein.

Für Anforderungen im öffentlichen Bereich (Städte, Gemeinden, Gewerbe, Industrie etc.) wo durchgehend bis in die frühen Morgenstunden eine lückenlose ausfallssichere Beleuchtung erforderlich ist sollte ein Modell mit externem, drehbarem Solarpanel und größerem Akku gewählt werden. Wir bieten Sonderausführungen der SE 3 und SL900 mit 80 oder 100W Solarpanel und größerem Akku sowie gedrosselter LED Leistung. (10-30W)

Die beiden oben genannten Modelle funktionieren auch in nördlicheren Breitengraden (Deutschland, Österreich, Schweiz etc.) über die Wintermonate hervorragend und zuverlässig! Komponenten können einfach getauscht werden und die Ersatzteilsicherheit ist auf viele Jahre gewährleistet!

Unser SE 3 Modell ist vielen anderen Leuchten am Markt überlegen da via Bluetooth und App verschiedene Einstellungen und Programmierungen vorgenommen werden können, sowie alle relevanten Daten bequem via Handy abgefragt werden können. Installations- sowie Wartungskosten werden so minimiert.

Keine Grabungsarbeiten, Verkabelungen etc. oder aufwendige Einschulungen zu komplizierten Steuerungen, einfachste Montage. Leuchte auf Mast montieren, einschalten, Programm auswählen, fertig.

Daten zu Tag/Nacht Phasen:

Tageslichtphase Sommer: ca. 13-16 Stunden

Tageslichtphase Winter: ca. 8-10 Stunden

☑ **Differenz Sommer – Winter tagsüber (Ladevorgang): ca. 6 Stunden**

Nachtphase im Sommer: ca. 8-11 Stunden

Nachtphase im Winter: ca. 14-16 Stunden

☑ **Differenz Sommer-Winter nachts (Beleuchtungsdauer): ca. 6 Stunden**

Aufgrund dieser Daten sehen Sie das sich die Leuchte im Winter wesentlich schwerer komplett auflädt, speziell wenn es tagsüber noch zusätzlich bewölkt ist, meist liegt der Schnitt an Sonnenstunden monatlich bei 2-4 Stunden in unseren Breitengraden!

Bitte bedenken Sie das bei Ihrer Planung. Wir empfehlen in nördlichen Breitengraden eher die Leuchte in einer etwas stärkeren Ausführung zu installieren mit kleinerem LED Modul. (siehe Sonderausführungen oben z.B. SE 3)

Ab 03/2018 sind alle unsere Solarleuchten bereits mit LiFePo4 Akkus, neuem Controller sowie MPPT Laderegler ausgestattet. Die Lebenserwartung der Batterie liegt je nach Breitengrad bei ca. 5-10 Jahren, was in etwa 2.500 vollständigen Ladezyklen entspricht. (abhängig vom Modell und Betriebsmodi)

Bei Fragen können Sie uns jederzeit telefonisch oder per Mail kontaktieren.

Infos rund um das Thema Solarbeleuchtung haben wir für Sie auf unserer Homepage zusammengefasst:

<https://www.light-trail.com/de/hilfe-support/infos-solarbeleuchtung.html>

LIGHT|||TRAIL

Stand 02/2021 (1.5)

