

# VMXOG: NETZUNABHÄNGIGE BELEUCHTUNG

## DIE UNABHÄNGIGE SOLARSTROM-LEUCHTENSERIE FÜR AUSSENBEREICHE

Unsere solarbetriebene Beleuchtungslösung ist der perfekte Weg, um Licht in abgelegene und ländliche Regionen zu bringen, aber auch in städtische Gebiete, wo keine ausreichende Netzinfrastruktur verfügbar ist. Zu 100 % mit erneuerbarer Energie betrieben, ist sie nicht auf regionale Stromnetze angewiesen. Wenn Sie alternative Energiequellen suchen, die sicherer und umweltfreundlicher sind. Wir passen jede unsere Solarlösungen optimal für Ihre Bedürfnisse an. Wir haben über 125 Jahre Erfahrung in öffentlicher Beleuchtung, jetzt vollständig mit Sonnenenergie betrieben!

### Systemarchitektur

Die gewonnene Energie des Sonnenlichts wird in internen Batterien gespeichert. Das System ist so flexibel, dass Straßenbeleuchtungen der P-Klasse mit unserer neuesten VMXII-Straßenleuchte möglich sind. Damit ist umgewandelter Strom für immer kostenlos und absolut nachhaltig. Das Batteriesystem speichert Stromreserven für bis zu 7 Tage: eine der längsten Speicherzeiten auf dem Markt!

### Vorteile

- Betrieben mit 100 % erneuerbarer Energie
- Minimale Beeinflussung der Umwelt
- Erfordert keine Verlegungsarbeit für Kabel und Leitungen
- Ein System, das vom Stromnetz unabhängig ist
- Keine laufenden Energie- oder Grundgebühren
- Schnelle und einfache Installation

### Typische Anwendungen

- Ländliche Wanderwege
- Bushaltestellen
- Flugplätze
- Abgelegene Häuser
- Parkplätze
- Städtische Gebiete
- Spielplätze



# Hier ein Beispiel

## Systembetrieb

Das System ist typischerweise für eine Umgebungsbeleuchtung von 2 Watt mit PIR-Bewegungssensor ausgestattet. Bei Erkennung schaltet das System die angegebene Systemleistung ein (das VMXII mit 12 W bei ca. 1500 lms) und schaltet kurze Zeit nach der letzten Bewegung wieder aus.

### 1 Solarmodule

Das Photovoltaikmodul ist konzipiert, um Strom bei allen Jahreszeiten in Europa zu erzeugen.

### 2 Energieeffiziente LED-Technologie

Das System verwendet neueste LED-Technologie und Optik von Holophane, gefertigt in Großbritannien. Das Optiksystem verhindert Lichtemissionen nach oben, um die Lichtleistung zum Boden hin zu optimieren. Lichtstärke und Leuchtdauer können per Einstellung konfiguriert werden. Technikoptionen sind benutzerdefiniert.

### 3 PIR-Sensoren

Ein Passiv-Infrarotsensor mit 10 m Erfassungsradius (bei Montage in 5 m Höhe) schaltet die Leuchte auf Dämmerlicht, wenn keine Bewegung erkannt wird, um sparsamen Stromverbrauch zu gewährleisten.

### 4 Masten

Die Art der benötigten Säule hängt vom Standort ab. Da sich die Batterien als schwerste Systemkomponente am Boden befinden, wirkt geringere Kopflast auf den Mast, um ihn zu stabilisieren; ein Vorteil zu Systemen anderer Hersteller, die alle Komponenten oben im Mast montieren. Die Batterien sind direkt an der Säule befestigt, sodass kein weiteres Fundament für Batteriefächer erforderlich ist. Leuchte und Photovoltaikmodule können in beliebigen Höhen an der Säule montiert werden (vor der Fertigung festzulegen), auch unabhängig von einander, um beide optimal zu positionieren! Photovoltaikmodule werden ca. 1,5 m über Leuchten montiert, sodass die Gesamthöhe der Säule um den gleichen Betrag größer wird als in der Bestellung angegeben.

### 5 Batterien

Eine hochwertig versiegelte Gel-Batterie liefert Strom für lange Betriebszeiten. Die wartungsfreie Batterie dient als Energiespeicher für Zeiten mit geringer Solarstromerzeugung. Die Reserve beträgt in der Regel 4–5 Tage im Winter und bis zu 10 Tage im Sommer, jeweils bei maximalem Systemverbrauch.

### 6 Kletterschutz-Halterung

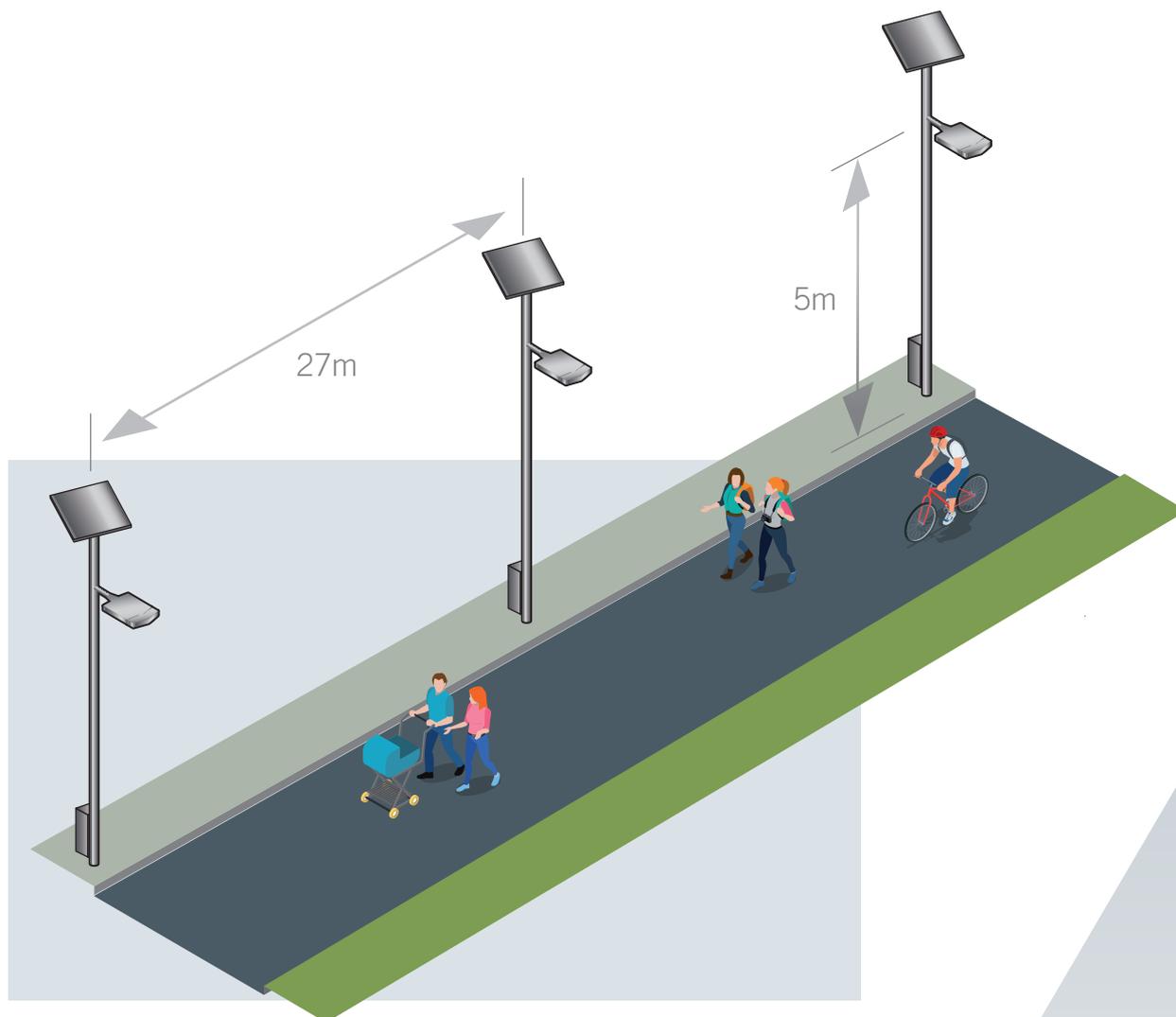
Optional bestellbar, gegen Vandalismus.

#### Typische Systemspezifikationen:

- Monokristallines PV-Panel mit 220 Wp
- 200 Ah AGM-Akkupaket.
- PIR-gesteuertes System, 2 W nominal/ 12 W max.
- Circa 1500 lm maximale Lumenleistung.
- Holophane VMXII Straßenleuchte. LM6-Konstruktion, IP69.
- Leuchte und PV-Modul können unabhängig voneinander an der Säule montiert werden, um das gesamte System für Beleuchtung und Energieerzeugung zu optimieren.
- Nur ein Fundament für die Säule (benötigt keine Batteriefächer o. ä.).



# Hier ein typisches Beleuchtungsschema



<b>Beleuchtungsklasse</b>	Fußgängerzone P5 EN 13201:2015)	<b>Durchschnittliche Beleuchtungsstärke (Eav)</b>	3,00
<b>Lichtquelle Lumen</b>	1000lm	<b>Minimale Beleuchtungsstärke (Emin)</b>	1,08
<b>Wartungsfaktor</b>	0,92	<b>Maximale Beleuchtungsstärke (Emax)</b>	6,26
<b>Lichtquellenhöhe</b>	5 m	<b>Emin/Emax</b>	0,17
<b>Säulenabstand</b>	27 m	<b>Emin/Eav</b>	0,36

Um die Lösung optimal zu nutzen, muss der Standort der Anlage tagsüber frei von Schatten sein. Die Solarmodule werden in einem Winkel zum Äquator ausgerichtet, der dem Breitengrad plus 15 Grad entspricht.

Holophane Europe Limited übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für Schäden, Verluste und Kosten, die durch unsachgemäße Installation oder Verwendung dieses Produkts entstehen. Holophane Europe Limited muss sich so positionieren, weil wir die Installations- und Betriebsbedingungen unserer Produkte nicht kontrollieren können.

# VMXOG NETZUNABHÄNGIGE BELEUCHTUNG



Holophane Europe Limited  
Bond Avenue, Bletchley,  
Milton Keynes MK1 1JG  
Vereinigtes Königreich

Telefon: +44 (0)1908 649292  
E-Mail: [info@holophane.co.uk](mailto:info@holophane.co.uk)

[www.holophane.de](http://www.holophane.de)

BELEUCHTUNG MIT NACHHALTIGKEIT

EarthLIGHT