photinus brilliance in solar lighting



## INHALT / CONTENT

- Entwicklung / development
- 3 junc
- 7 merkur 150 I 300
- 11 her
- 5 aron
- 19 Referenzen/ references
- 21 alara
- 25 protos 80 | 150 | 300
- 29 mara
- 33 Komponenten / component
- 5 Radar / radar
- 37 Lichtoptiken / light optics
- 39 Individualität / individuality

#### **ENTWICKLUNG**

Die photinus Solarleuchten greifen auf eine über 10-jährige Erfahrung sowohl in der Entwicklung, als auch in der Herstellung zurück. Jede einzelne Leuchte hat ihren eigenen, langjährigen Entwicklungsprozess durchlaufen und überzeugt bis ins kleinste Detail mit hochwertigen und erprobten Komponenten. Durch die ständige Weiterentwicklung der einzelnen Komponenten und die dadurch einzigartige Effizienz, entstand eine unvergleichbare Produktpalette.

Im Vertrieb setzen wir ebenfalls auf hohe Qualität und arbeiten mit unseren kompetenten Partnern und Beratern in ausgewählten Ländern zusammen.

Somit sind die photinus Solarleuchten an jedem beliebigen Ort einsetzbar und mittlerweile in Neuseeland, den Arabischen Emiraten, Saudi Arabien, Afrika, Russland und natürlich überall in Europa zu finden.

01/2014

aron smart & aron grande

Markteinführung /

Market launch

11 / 2014

merkur 300

gewinnt Wettbewerb Neuschwanstein /

wins competition Neuschwanstein

neues leistungsstärkeres

aron smart | grande

01 / 2016

LED Modul und Steuerung / new higher performance

LED modules and controls

DEVELOPMENT

The photinus solar lights draw on more than 10 years of experience in both development and production. Each individual light has undergone its own development process over many years and is impressive right down to the last detail with high quality, tried and tested components. The constant ongoing development of the individual components and the unique efficiency have allowed an unbeatable range of products to be created.

In sales and marketing, we focus on high quality and work together with our capable partners and consultants in select countries.

As a result, the photinus solar lights can be used in any location you like and can be found by now in New Zealand, the United Arab Emirates, Saudi Arabia, Africa, Russia and, of course, throughout Europe.

06 / 2017

neue leistungsstärkere

Solarmodule / new higher performance solar modules 10 / 2017

merkur150

Market launch

Markteinführung /

Market launch

Markteinführung /

02/2018

hera

03 / 2013

photinus GmbH & CO KG

Gründung und Übernahme der

EPS soltec Solartechnik GmbH /

Founding and acquisition of

EPS soltec Solartechnik GmbH

08 / 2014

merkur 300

Markteinführung /

Market launch

11 / 2015 protos

Markteinführung /

Market launch

05 | 2017

protos 80 / 150

neue leistungsstärkere Solarmodule / new higher performance solar modules 09 | 2017

Markteinführung /

Markteinführung /

Market launch

Market launch

01/2018

alara

1 2



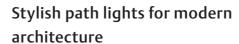
# photinus



## juno

## Stilvolle Wegeleuchte für die moderne Architektur

Elegant, leistungsstark und effizient - das sind die Merkmale der neuen juno. Die schlanke Pollerleuchte punktet nicht nur mit modernem Design, sondern auch mit innovativer Solartechnologie. Die Wegeleuchte schafft Ambiente bei optimaler Ausleuchtung für Gehwege, Hauseinfahrten, Vorplätze sowie in Garten-, Hotel- und Golfanlagen.



Elegant, high-performance and efficient - these are the characteristics of the new juno. The slender bollard light scores not only with modern design, but also with innovative solar technology. The path lights create ambience with optimal illumination for footpaths, private driveways and forecourts, as well as in gardens, hotels and on golf courses.





## TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Solarleistung / Solar output
Wirkungsgrad Solarmodul / Solar module efficiency

LED / LED

Effizienz LED / LED efficiency

Akku / Battery

Dimensionen / Dimensions

27 Wp (monokristallin) // 27 Wp (monocrystalline)

22 %

bis zu 15 W (je nach Standort) //
up to 15 W (depending on location)

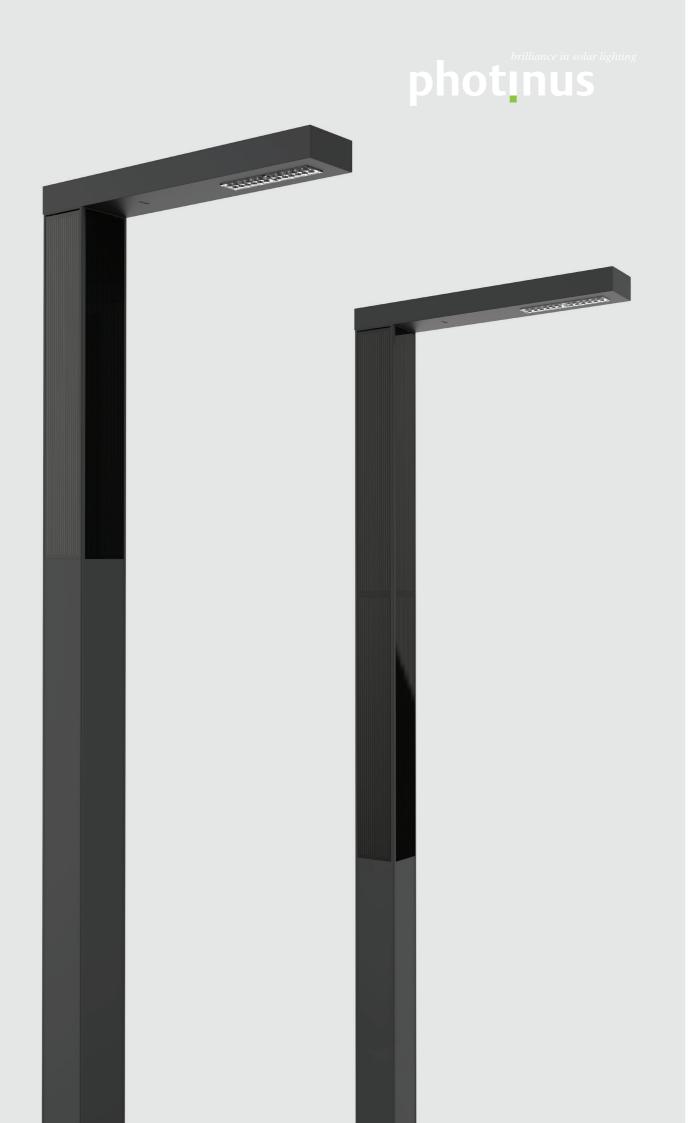
max. 200 lm / W

NiMh 12V 9Ah

H 90 cm / B 24 cm / T 5cm // H 90 cm / W 24 cm / D 5 cm

Mehr Details / more details





## merkur 150 I 300

#### Edles Design und starke Lichtleistung

Auf den ersten Blick kaum erkennbar, dass es sich um eine Solarleuchte handelt. Die im Lichtmast integrierten Solarmodule verhelfen den merkur Solarleuchten zu ihrem unverwechselbaren, edlen Design. Sie lassen sich in jedes moderne Architektur- und Landschaftskonzept einfügen. Erhältlich sind sie in den Varianten mit 150 Wp oder 300 Wp Solarleistung. Beide Modelle lassen sich mit nur sechs Schrauben in fünf Minuten zusammenbauen.



It is scarcely noticeably, at first glance, that this is a solar light. The solar module integrated into the lamp post helps to give the merkur solar light its unmistakeable, elegant design. It can be integrated into any modern architectural and landscape concept. It is available in variants with 150 Wp or 300 Wp solar output. Both models can be put together in five minutes with just six screws.





## TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Solarleistung / Solar output

Wirkungsgrad Solarmodul / Solar module efficiency

LED / LED

Effizienz LED / LED efficiency

Akku / Battery

Dimensionen / Dimensions

150 / 300 Wp (monokristallin) // (monocrystalline)

bis zu 100 W (je nach Standort) //

up to 100 W (depending on location)

max. 200 lm / W

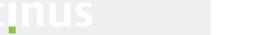
LiFePo4 12.8 V 36 Ah / 66 Ah

Höhe 5.00 m / LPH 4.80 m // height 5.00 m / LPH 4.80 m

Mehr Details / more details



## photinus





## hera

#### Edle Werbeleuchte und Leuchtstele

Einzigartige Inszenierung mit Farbe und Licht von besonderen Plätzen, Garten- und Parkanlagen oder Firmenarealen, wenn gewünscht mit Ihrer individuellen Werbung. Sie wollen Aufmerksamkeit an einem besonderen Platz ohne Strom? Mit der extravaganten hera Werbeleuchte schaffen Sie an jedem Platz der Welt hohe Aufmerksamkeit durch die beleuchtete, auffallende Werbefläche ohne aufwendige Grabungsarbeiten und ganz ohne Verkabelung.



Unique staging of special places, gardens and parks or company premises with colour and light, with your individual advertising if desired. Want to draw attention to a particular place without power? With the extravagant hera advertising light, you can attract great attention to anywhere in the world with the illuminated, striking advertising space with no laborious excavation work and with absolutely no wiring.





## TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Solarleistung / Solar output

 $Wirkungsgrad\ Solar modul\ /\ Solar\ module\ efficiency$ 

LED / LED

Effizienz LED / LED efficiency

Akku / Battery

Dimensionen / Dimensions

150 Wp (monokristallin) // 150 WP (monocrystalline)

22 %

bis zu 70 W (je nach Standort) //
up to 70 W (depending on location)

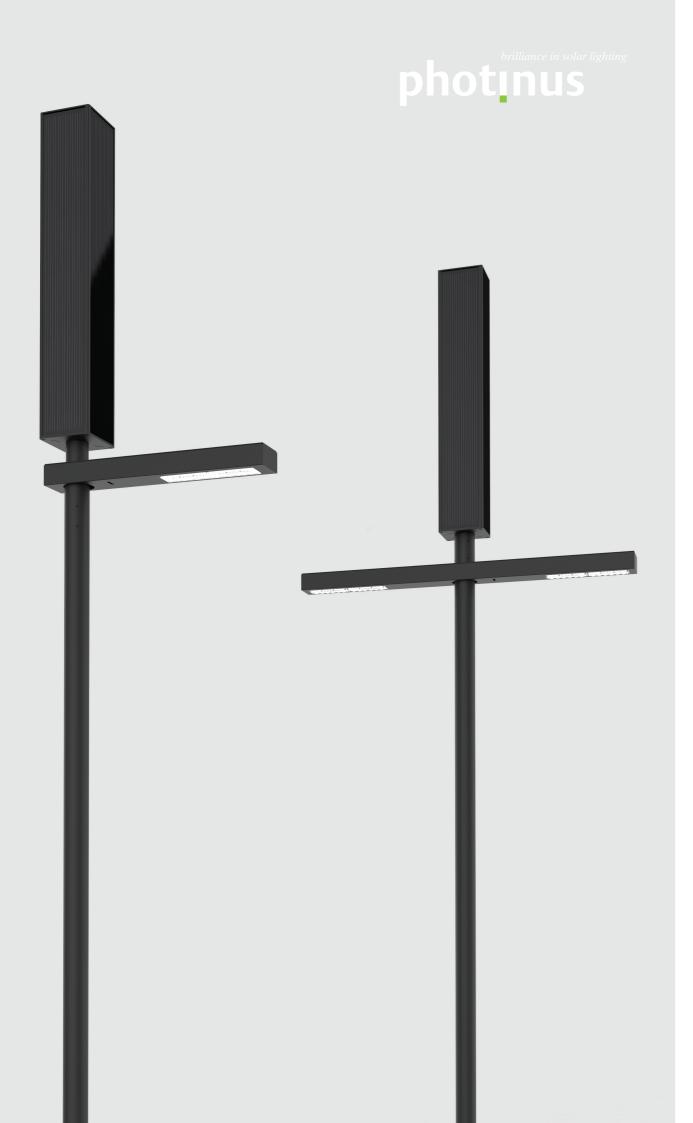
max. 130 lm / W

LiFePo4 12.8 V 36 Ah

Höhe 4.80 m // height 4.80 m

Mehr Details / more details

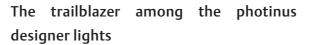




#### aron

#### Wegbereiter der photinus Designleuchten

Eleganz, Leistungsstärke und Effizienz sind die beeindruckenden Merkmale der aron Solarleuchte. Mit der speziellen 360° Ausrichtung der Solarmodule gilt die aron als Wegbereiter für die Entwicklung der photinus Designleuchten. Durch diese einzigartige Bauweise, welche einen höheren Energieeintrag vor allem bei diffusen Lichtverhältnissen ermöglicht, spielen weder Schnee, Laub noch Sand eine einschränkende Rolle.



Elegance, high performance and efficiency are the impressive features of the aron solar light. With the special 360° orientation of the solar module, the aron is a trailblazer for the design of photinus designer lights. Thanks to this unique design, which allows for a high energy input particularly in diffuse light conditions, neither snow, leaves nor sand are a limiting factor.





## TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Solarleistung / Solar output

Wirkungsgrad Solarmodul / Solar module efficiency LED / LED

Effizienz LED / LED efficiency

Akku / Battery

Dimensionen / Dimensions

150 Wp (monokristallin) // 150 Wp (monocrystalline)

bis zu 100 W (je nach Standort) // up to 100 W (depending on location)

max. 200 lm / W

LiFePo4 12.8 V 36 Ah

Höhe 5.56 m / LPH 4.80 m // height 5.56 m / LPH 4.80 m

Mehr Details / more details



PALACE PARK //PERSISCHER GOLF / PERSIAN GULF



WILHEMINABERG // NIEDERLANDE / NETHERLANDS



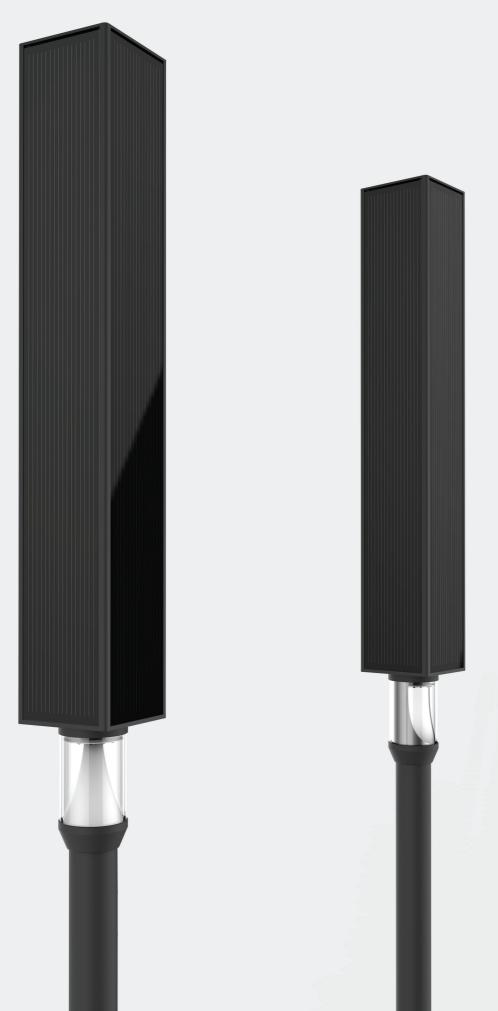
HOLMENKOLLEN // NORWEGEN / NORWAY



H H H H







## alara

## Formschöne Parkleuchte mit besonderem Flair

Diese formschöne und schlanke Solarleuchte mit integriertem Lichtteil im Lichtmasten eignet sich optimal für die Ausleuchtung von Geh- und Fußwegen in Parkanlagen oder um außergewöhnliche Plätze stilvoll in Szene zu setzen. Je nach Anforderung kann das Lichtteil mit einem LED als Platz- oder Wegevariante bestückt werden.



These elegant and slender solar lights with integrated light section in the lamp posts are perfect for the illumination of pavements and footpaths in park areas or so stylishly setting the scene in extraordinary places. The light section can be fitted with an LED as a place or path variant as required.





## TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Solarleistung / Solar output

Wirkungsgrad Solarmodul / Solar module efficiency LED / LED

Effizienz LED / LED efficiency

Akku / Battery

Dimensionen / Dimensions

150 Wp (monokristallin) // 150 Wp (monocrystalline)

bis zu 50 W (je nach Standort) //

up to 50 W (depending on location)

max. 180 lm / W LiFePo4 12.8 V 36 Ah

Höhe 5.20 m / LPH 4.00 m // height 5.20 m / LPH 4.00 m

Mehr Details / more details

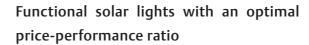




## protos 80 | 150 | 300

### Funktionelle Solarleuchte mit optimalem Preis-Leistungsverhältnis

Diese Solarleuchte ist der Beweis, dass Funktionalität nicht im Widerspruch mit Attraktivität stehen muss. Die protos Solarleuchten haben ein stimmiges Erscheinungsbild in Kombination mit hochwertiger, robuster Technologie. Deshalb eignet sich diese Solarleuchte im Besonderen für Parkplätze, Radwege und Verbindungsstraßen im außerstädtischen Bereich.



This solar light is proof that functionality does not have to stand in opposition to attractiveness. The protos solar lights have a unique appearance in combination with high-quality, robust technology. This solar light is therefore particularly suitable for use in car parks, on cycle paths and on connecting roads in out-of-town areas.





## TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Solarleistung / Solar output

Wirkungsgrad Solarmodul / Solar module efficiency LED / LED

Effizienz LED / LED efficiency

Akku / Battery

Dimensionen / Dimensions

80 | 150 | 300 Wp (monokristallin) | (monocrystalline)

16,7 %

bis zu 100 W (je nach Standort) //

up to 100 W (depending on location)

max. 200 lm / W

LiFePo4 12.8 V 36 Ah / 66 Ah

Höhe 5.20 m / LPH 4.20 m / Höhe 6.40 m / LPH 4.90 m // height 5.20 m / LPH 4.20 m / height 6.40 m / LPH 4.90 m

Mehr Details / more details



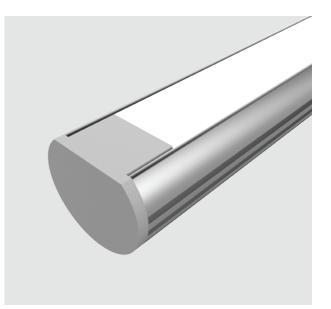
## photinus



#### mara

#### Kleine Leuchte mit großer Wirkung

Eine moderne Energiesäule mit LED-Lichtleiste kann durch einfache Montage direkt an exponierten Orten integriert werden. Dadurch ist bei jedem Wetter eine optimale Lichtausbeute garantiert. Die mara Solarleuchte ist bestens geeignet für die Beleuchtung von Haltestellen, Fußgängerunterführungen, Carports Fahrradabstellplätzen.



#### Small light with a big effect

A modern energy pole with LED light strip can be integrated directly into bus stops thanks to the easy installation. As a result, an optimal light output is guaranteed whatever the weather. The mara solar light is ideal for lighting stopping points, pedestrian underpasses, carports and bicycle parking areas.



## TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Solarleistung / Solar output Wirkungsgrad Solarmodul / Solar module efficiency

Effizienz LED / LED efficiency

Akku / Battery

LED / LED

Dimensionen / Dimensions

150 Wp (monokristallin) // 150 Wp (monocrystalline)

bis zu 30 W (je nach Standort) // up to 30 W (depending on location)

max. 140 lm / W LiFePo4 12.8 V 36 Ah

H öhe 1.20 m // height 1.20 m

Mehr Details / more details



#### **SOLARMODUL**

Mit einer Effizienz von 22% erreichen die photinus high performance Solarmodule Höchstwerte. Die vertikale 360° Ausrichtung garantiert ausfallfreien Energieeintrag bei allen Witterungsbedingungen.



With an efficiency of 22%, the photinus high performance solar modules achieve the highest values. The vertical 360° orientation quarantees fail-safe energy input in all weather conditions.



#### **LED**

Das eigens von photinus konstruierte LED hat eine zertifizierte Effizienz von 200 lm/W.

Optiken siehe Seite 37 / 38



The LED, designed inhouse by photinus, has a certified efficiency of 200 lm/W.

Optics see page 37 / 38



#### **AKKU**

Der LiFePo4 Akku, welcher bei den photinus Solarleuchten zum Einsatz kommt, wird im Masten im Erdreich verbaut, sodass eine optimale, konstante Temperatur für eine lange Lebenszeit erreicht wird.

#### **BATTERY**

The LiFePo<sub>4</sub> battery ist mounted inside the pole, below ground, to maintain optimum temperature conditions for long life service.



#### CONTROLLER

Um die bestmögliche Effizienz zu erzielen, kommt je nach Breitengrad ein Controller zwischen 5Ah bis 20Ah bzw. mit MPPT Technologie zum Einsatz. Die spezielle smart Funktion ermöglicht eine Verlängerung der Autonomiezeit von 40%.

#### **CONTROLLER**

In order to achieve the best possible efficiency, depending on the latitude a controller between 5 Ah up to 20 Ah or rather with MPPT technology is used. The special smart function allows the autonomy period to be increased by 40%.



#### ZEITMANAGEMENT

Das Zeitmanagement ist auf Ihre individuellen Bedürfnisse programmierbar. Eine Umprogrammierung ist jederzeit unkompliziert per Fernbedienung möglich.

#### **TIME MANAGEMENT**

The time management system can be programmed to suit your individual needs. It can be reprogrammed easily at any time by remote control.



#### WARTUNG

Durch die High-End Komponenten ist die erste Wartung erst nach ca. zehn Jahren erforderlich.

#### **MAINTENANCE**

Thanks to the high-end components, the first service is only required after 10 years.



#### **HYBRID TECHNOLOGIE**

Mit optionaler Hybrid Technolgie kann man das bestehende Stromnetz mit einer Solarleuchte kombinieren und erhält die Möglichkeit beide Technologien zu vereinen.

#### **HYBRID TECHNOLOGY**

Anyone who wants to optional combine the existing electricity grid with a solar light has the option of combining the two technologies.



#### **WIRELESS TECHNOLOGIE**

Mittels neuester Kommunikationstechnologie können Wartung und Service zukünftig ortsunabhängig durchgeführt werden.

#### **WIRELESS TECHNOLOGY**

Maintenance and servicing can be carried out from any location in the future using state-of-the-art communication technology.



#### **BEWEGUNGSMELDER**

Der Bewegungsmelder ist die optimale Lösung, wenn temporär nur eine einzelne Solarleuchte benötig wird. (Erfassungsbereich ca. 7m)

**MOTION DETECTOR** 

A motion detector is the perfect solution if only one solar light needed temporarily. (detection area appr. 7m)



#### **RADARERKENNUNG**

Radarerkennung siehe Seite 35 / 36

### RADAR DETECTION

Radar detection see page 35 / 36



#### **FLEXIBEL & AUTARK**

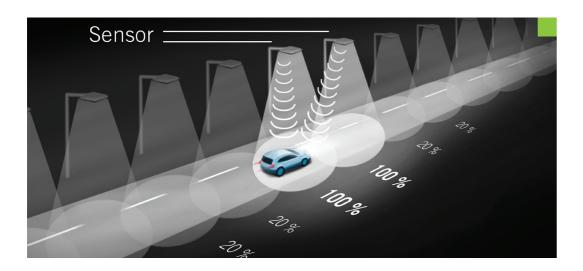
Einfach und schnell ohne Grabungsarbeiten zu installieren und bei Bedarf jederzeit versetzbar.

#### **FLEXIBLE & SELF SUFFICIENT**

Quick and easy to install with no excavation work and can be moved at any time as required.

#### INTELLIGENTES LICHTMANAGEMENT

Immer am Puls der Zeit zu sein, ist eine Philosophie von photinus. Mit dem Einsatz einer neuen Radartechnologie, kann das Licht noch individueller und bedarfsorientierter für den Kunden eingesetzt werden. Durch diese Technologie erkennt die erste Solarleuchte mittels eingebautem Radar bewegte Objekte frühzeitiger als herkömmliche Bewegungsmelder, zudem werden per Funk die folgenden Solarleuchten auf maximale Leistung gebracht. Dadurch kann die Beleuchtung ganzer Straßenzüge einheiltich gesteuert werden. Nach einer vordefinierten Zeit werden alle wieder auf die ursprüngliche Grundeinstellung zurückgedimmt. Der Vorteil ist die weitgehende Anpassung des Lichts an den konkreten Bedarf.

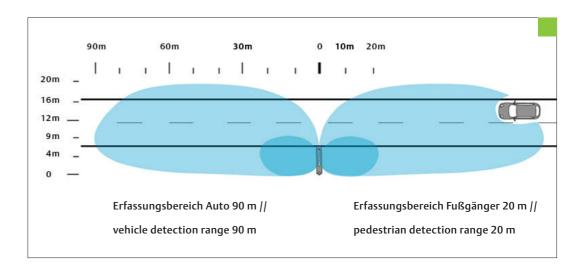


## DIE PERFEKTE ENERGIESPARLÖSUNG – VORTEILE DES SYSTEMS

- Weniger Streulicht durch gezielte Lichtlenkung
- Licht nur dann, wenn es gebraucht wird
- Erhöhung der Lebensdauer aller Komponenten
- Maximale Lichtausbeute mit geringem UV-Anteil (insektenschonend)
- Innovation und Qualität "Made in Austria"

#### INTELLIGENT LIGHT MANAGEMENT

Always keeping up with the times is a philosophy of photinus. With the use of a new radar technology, light can now be employed even more individually and in a more needs-oriented manner for the customer. Using this technology, the first solar light senses moving objects more quickly than conventional motion detectors by using the integrated radar. The subsequent solar lights are brought up to maximum output via radio signals. As a result the lighting of entire streets can be controlled uniformly. After a predefined period of time, all the lights are dimmed back down to the original default setting. The advantage is substantial adjustment of the light to suit the actual requirements.



#### THE PERFECT ENERGY-SAVING SOLUTION – BENEFITS OF THE SYSTEM

- Less diffused light thanks to focussed light control
- Light only when it is needed
- Increases the lifespan of all components
- Maximum light output with a low UV proportion (less harmful to insects)
- Innovation and quality "Made in Austria"

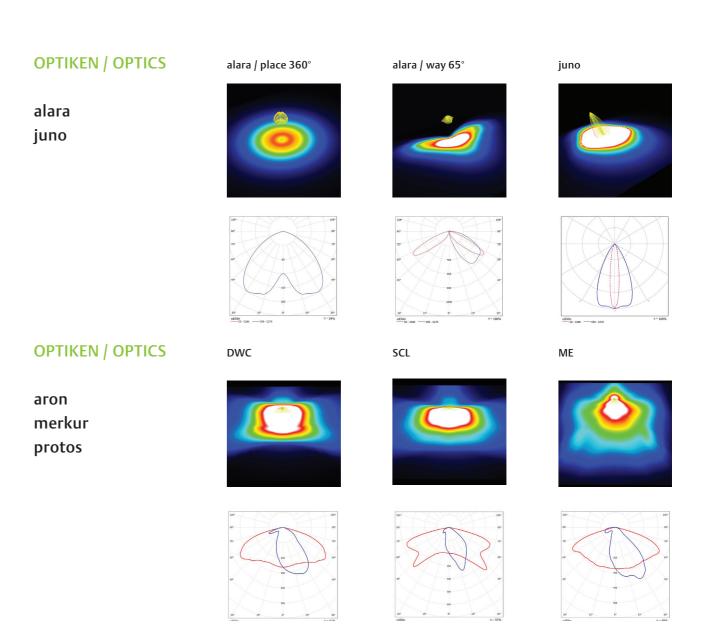


## FÜR JEDE BELEUCHTUNGSSITUATION DIE PASSENDE

Die richtige Auswahl der Optik ist von entscheidender Bedeutung, um das vorhandene Licht optimal in Szene zu setzen. Um unseren Kunden für jede Beleuchtungssituation die beste Lösung bieten zu können, setzt photinus auf eine große Auswahl an Optiken. Nur mit der Auswahl der idealen Optik, kann eine Beleuchtungssituation normgerecht oder zur Zufriedenheit des Kunden umgesetzt werden.

#### THE RIGHT LOOK FOR EVERY LIGHTING SCENARIO

Choosing the right optics is of critical importance in order to set the scene perfectly for the available light. In order to be able to offer our customers the best solution for every lighting scenario, photinus relies of a wide range of optics. Only with the choice of the ideal optics can a lighting scenario be implemented in compliance with the standards or to the satisfaction of the customer.



## **INDIVIDUALITÄT**

Jedes Projekt hat seine eigenen Gegebenheiten und Voraussetzungen, die bei der Installation von Solarleuchten besonders zu berücksichtigen sind. Deshalb wird bei Bedarf für den Kunden eine individuelle Lichtplanung erstellt. Dadurch ist ein optimales Lichtdesign mit einer effizienten Ausleuchtung möglich.

### **INDIVIDUALITY**

Every project has its realities and requirements which must be taken into account, in particular in the installation of solar lights. That's why an individual lighting design is created for customers upon request. This allows for a perfect light design with efficient illumination.

