

brilliance in solar lighting
photinus



*brilliance in
solar lighting*

HL Lichttechnik

am Zellerberg 38 . 83324 Ruhpolding
T. 08663 3099147 F. 08663 3099149
M. 0151 14965917
info@hl-lichttechnik.de . www.hl-lichttechnik.de



brilliance in solar lighting
photinus

photinus GmbH & Co KG
Reute 1153a
A-6861 Alberschwende

Tel.: +43 (0) 5579 20700
office@photinus-lighting.at
www.photinus.at

INHALT / CONTENT

1 Entwicklung / development

3 juno / juno plus



7 athena



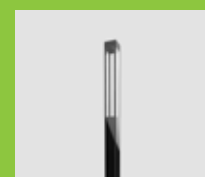
11 merkur 150 | 300



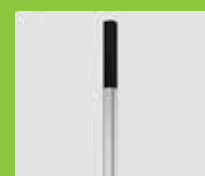
15 titania 150 | 300



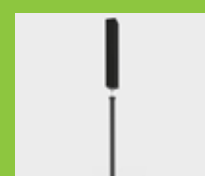
19 luna



23 hera



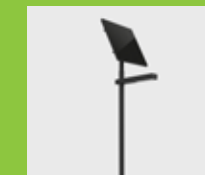
27 alara



31 aron



35 protos 100 | 200



39 mara



43 uranus



47 Referenzen / references

53 Komponenten / components

55 Intelligente Steuerung / intelligent control

65 Lichtoptiken / light optics

67 CO2-neutral / CO2-neutral

68 Awards

69 Verlässlichkeit / reliability



ENTWICKLUNG

Die photinus Solarleuchten greifen auf eine über 15-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.

photinus Solarleuchten sind an jedem beliebigen Ort einsetzbar und mittlerweile in vielen Ländern - auf allen Kontinenten - und natürlich überall in Europa zu finden.

DEVELOPMENT

photinus solar lights are based on more than 15 years of experience in development and production. Each individual light has undergone its own development process over many years and is impressive right down to the smallest detail with high quality and tested components. The constantly ongoing development of individual components and the unique efficiency has allowed to create an unbeatable range of products.

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

As a result the photinus solar lights can be used at any location and meanwhile can be found in many countries on all continents and naturally throughout Europe.



juno



brilliance in solar lighting
photinus

STILVOLL & AUSDRUCKSSTARK
STYLISH & EXPRESSIVE



juno / juno plus

Stilvolle Wegeleuchte für die moderne Architektur

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

Stylish bollards for modern architecture

Elegant, high-performance and efficient - these are the characteristics of the juno / juno plus. The slender bollard 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 /	juno:	27 Wp (monokristallin) // 27 Wp (monocrystalline)
Solar performance	juno plus:	54 Wp (monokristallin) // 54 Wp (monocrystalline)
Wirkungsgrad Solarmodul / Solar module efficiency		~22 %
LED / LED		bis zu 15 W (je nach Standort und Zeitprogramm) // up to 15 W (depending on location and time program)
Effizienz LED / LED efficiency		max. 200 lm / W (System)
Akku / Battery		NiMh 12V 13 Ah (156 Wh)
Dimensionen / Dimensions juno		H 90 cm / B 24 cm / T 5 cm // H 90 cm / W 24 cm / D 5 cm
Dimensionen / Dimensions juno plus		H 106 cm / B 24 cm / T 5 cm // H 106 cm / W 24 cm / D 5 cm

[Mehr Details / more details](#)

www.photinus.at

athena



brilliance in solar lighting
photinus

INNOVATIV & FUTURISTISCH
INNOVATIVE & FUTURISTIC

design by MaMa design



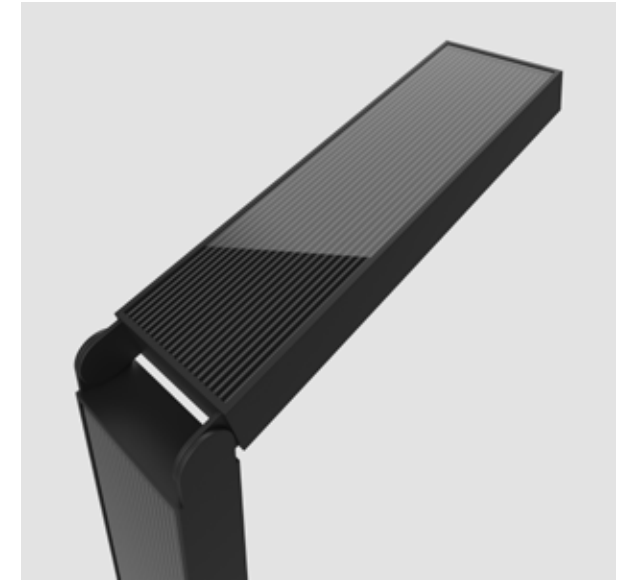
athena

Die Revolution hat begonnen

Mit der Solarleuchte athena beschreitet photinus einen innovativen und futuristischen Ansatz solarer Straßenbeleuchtung. Mit dem italienischen Designbüro MamaDesign Licht Architektur wurde ein modulares System entwickelt, je nach Gegebenheit und Anforderung, individuell zusammengestellt werden kann. Die einzigartige, modulare Bauweise der Solarleuchte ermöglicht den Transport auf nur einer Europalette, was die Frachtkosten erheblich reduziert.

The revolution has begun

With the solar luminaire athena, photinus takes an innovative and futuristic approach of solar street lighting. With the Italian design office Mama Design Lighting Architecture a modular system was developed that can be individually assembled according to his circumstances and requirements. The unique modular construction of the solar luminaire allows the transport on only one euro-pallet causing a considerable reduction of freight costs.



TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Solarleistung / Solar performance	360 Wp (monokristallin) // 360 Wp (monocrystalline)
Wirkungsgrad Solarmodul / Solar module efficiency	~22 %
LED / LED	bis zu 300 W (je nach Standort und Zeitprogramm) // up to 300 W (depending on location and time program)
Effizienz LED / LED efficiency	max. 200 lm / W (System)
Akku / Battery	min. 90 Ah (min. 1152 Wh)
Dimensionen / Dimensions	Lichtpunkthöhe bis 5,50 m / mounting height up to 5,50 m

merkur

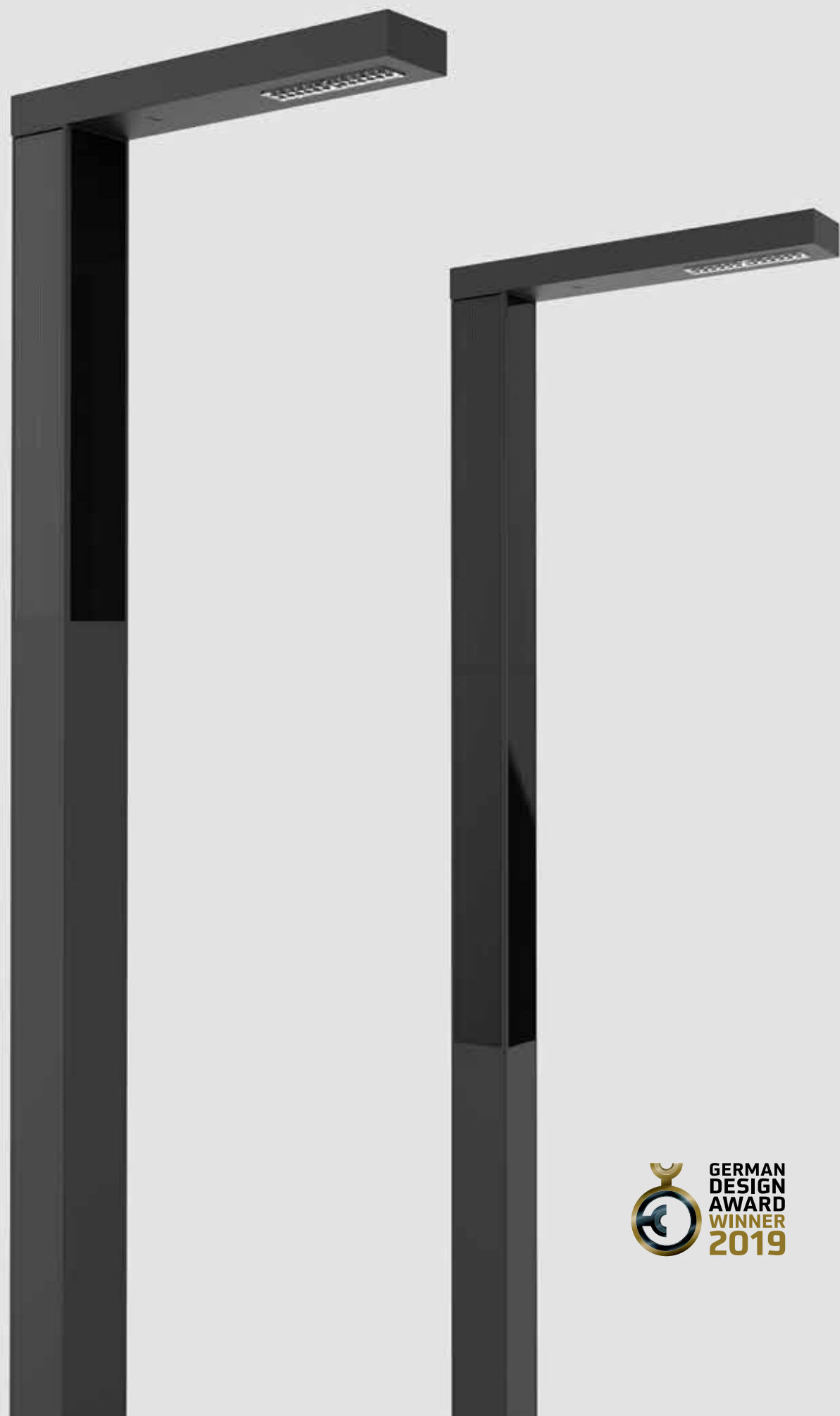


brilliance in solar lighting
photinus



AUSSERGEWÖHNLICH & KRAFTVOLL

EXCEPTIONAL & POWERFUL



merkur 150 | 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 lässt 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.

Elegant design and high light output

At first glance it is hardly recognizable that this is a solar luminaire. The solar module integrated into the lamp post helps to give the merkur its distinctive 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 mounted in five minutes with just six screws.



TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Solarleistung / Solar performance	150 / 300 Wp (monokristallin) // (monocrystalline)
Wirkungsgrad Solarmodul / Solar module efficiency	~22 %
LED / LED	bis zu 100 W (je nach Standort und Zeitprogramm) // up to 100 W (depending on location and time program)
Effizienz LED / LED efficiency	max. 200 lm / W (System)
Akku / Battery	LiFePo4 12.8 V 36 Ah (461 Wh) / 90 Ah (1152 Wh)
Dimensionen / Dimensions*	Standard: Höhe 5.00 m / LPH 4.80 m // standard: height 5.00 m / LPH 4.80 m
* Individuelle Höhe und Solarleistung möglich	// individual height and solar performance possible

[Mehr Details / more details](#)

www.photinus.at

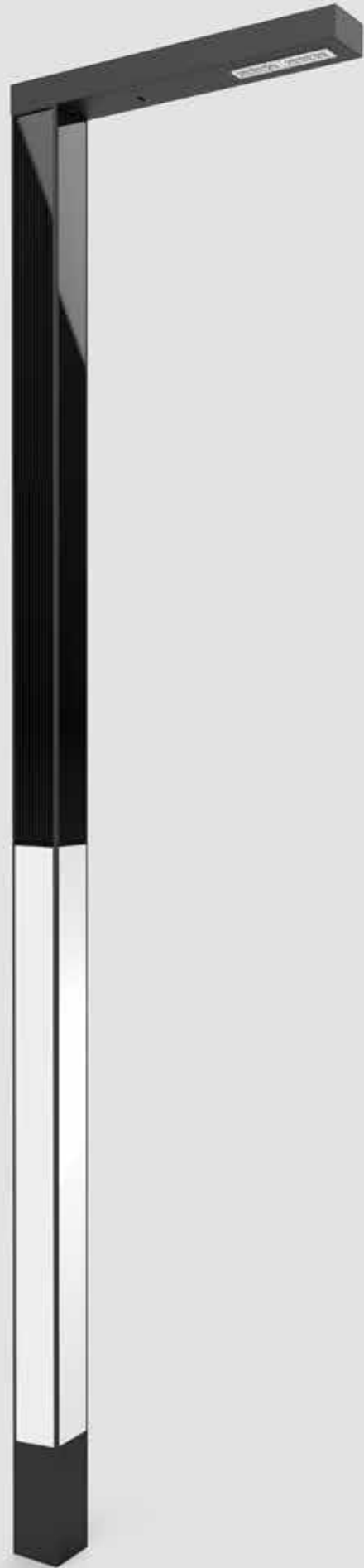
titania



brilliance in solar lighting
photinus

VIELSEITIG & AUSSERGEWÖHNLICH

VARIABLE & EXCEPTIONAL



titania 150 | 300

Design, starke Lichtleistung und Werbefläche vereint

Die neue Solarleuchte titania verleiht jeder herkömmlichen Straße ein außergewöhnliches Flair. Die Kombination aus moderner Straßenleuchte und schöner Lichtstele beeindruckt auf ganzer Linie. Dadurch erscheinen dunkle Straßen in einem völlig neuen Erscheinungsbild. Die vertikalen Leuchtfelder können zudem als Werbefläche verwendet werden. Das macht diese Leuchte zu einem wahren Alleskönner.

Design, strong light output and advertising space combined

The new solar light titania provides every conventional street an extraordinary flair. The combination of modern street light and beautiful light stele is highly impressive. As a result, dark streets turn up in a completely new appearance. The vertically illuminated fields can also be used as advertising space. Hence, this luminaire is a true allrounder.



TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Solarleistung / Solar performance	150 Wp / 300 Wp (monokristallin) // (monocrystalline)
Wirkungsgrad Solarmodul / Solar module efficiency	~22 %
LED / LED	bis zu 100 W (je nach Standort und Zeitprogramm) // up to 100 W (depending on location and time program)
Effizienz LED / LED efficiency	max. 200 lm / W (System)
Akku / Battery	36 Ah (461 Wh) / 90Ah (1052 Wh)
Dimensionen / Dimensions	Lichtpunkthöhe: 4,80 m // mounting height 4,80 m

[Mehr Details / more details](#)

www.photinus.at

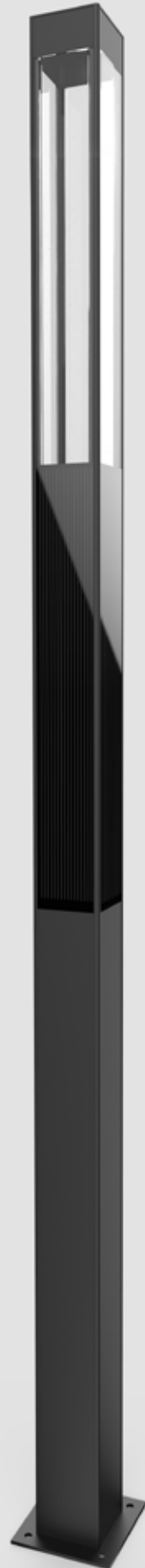
luna



brilliance in solar lighting
photinus

ELEGANT & EINDRUCKSVOLL

ELEGANT & IMPRESSIVE



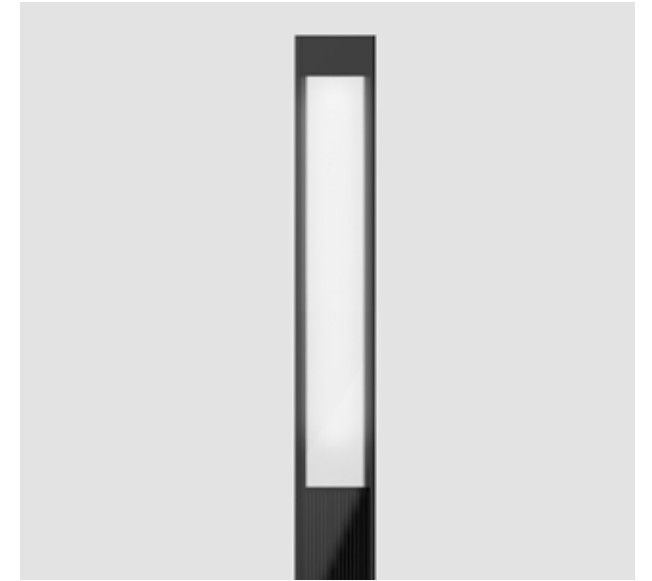
luna

Eleganz mit einzigartigem Design

Design und Eleganz auf höchstem Niveau verkörpert die formschöne luna bis ins Detail. Damit beweist photinus wiederholt und eindrucksvoll, dass sich Ökologie, höchste technische Ansprüche und Ästhetik perfekt vereinbaren lassen. Durch ihr schönes Erscheinungsbild verleiht die Solarstele jedem Park ein einzigartiges Flair - bei Tag und Nacht. Dadurch hat die Leuchte die besten Voraussetzungen ein Bestseller zu werden.

Elegance with unique design

Design and elegance at the highest level is embodied by the beautifully shaped luna down to the smallest detail. Thus photinus proves repeatedly and impressively that ecology, highest technical demands and aesthetics can be perfectly combined. With its beautiful appearance, the solar stele provides a unique flair for every park - by day and by night. These are the qualifications for becoming a bestseller.



TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Solarleistung / Solar performance	150 Wp (monokristallin) // 150 Wp (monocrystalline)
Wirkungsgrad Solarmodul / Solar module efficiency	~22 %
LED / LED	bis zu 50 W (je nach Standort und Zeitprogramm) // up to 50 W (depending on location and time program)
Effizienz LED / LED efficiency	max. 200 lm / W (System)
Akku / Battery	36 Ah (461 Wh)
Dimensionen / Dimensions	Höhe 4.20 m / LPH: 4.10 m // height 4.20 m / LPH: 4.10 m

[Mehr Details / more details](#)

www.photinus.at

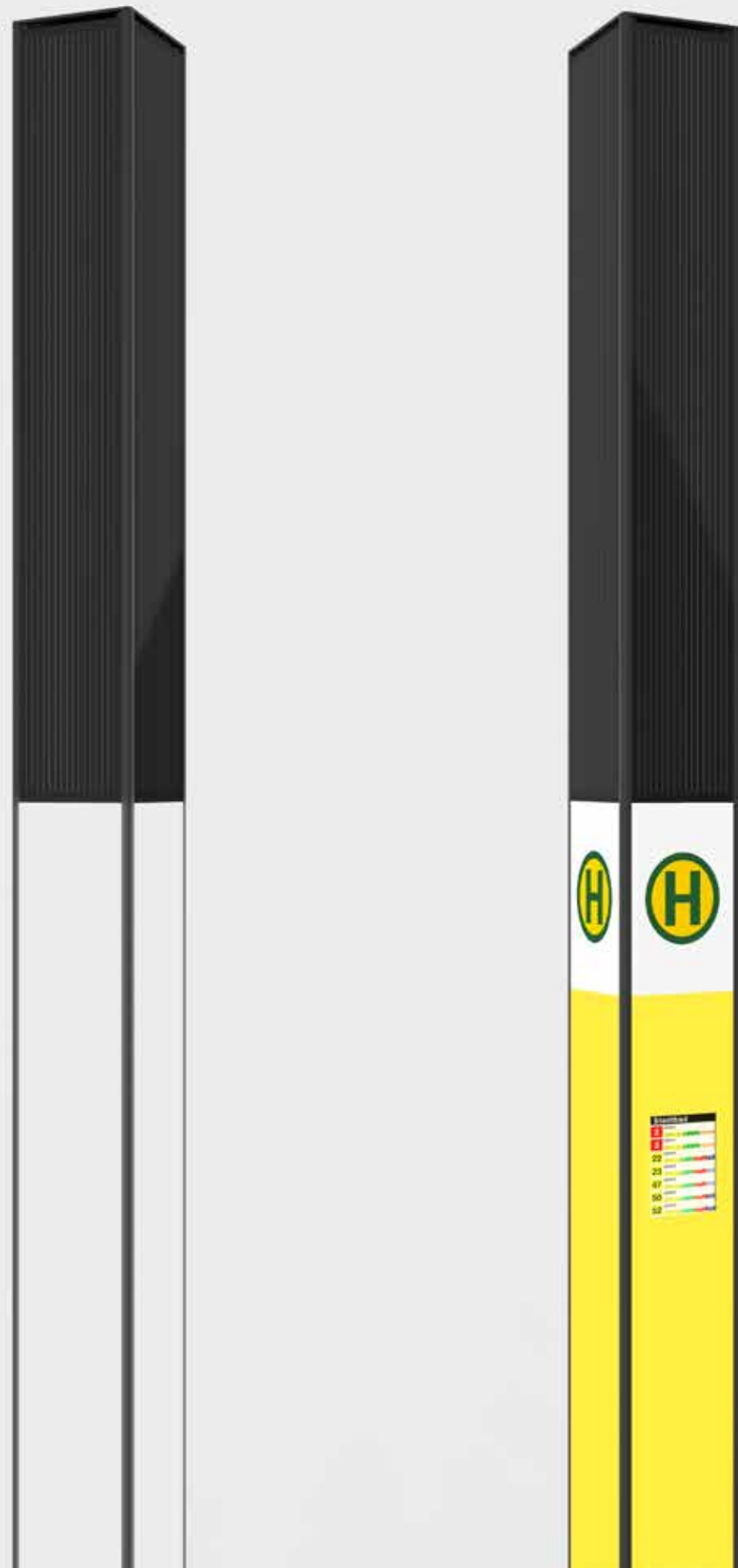
hera



brilliance in solar lighting
photinus

EINFACH & EDEL

SIMPLE & ELEGANT



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 Stromanschluss? Mit der extravaganteren hera Werbeleuchte schaffen Sie an jedem Platz der Welt hohe Aufmerksamkeit durch die beleuchtete, auffallende Werbefläche ohne aufwendige Grabungsarbeiten und ganz ohne Verkabelung.

Elegant advertising light and light stele

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 supply? With the extravagant hera advertising light you can attract great attention to any place in the world with the illuminated, eye-catching advertising space with no costly excavation work and no wiring.



TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Solarleistung / Solar performance	150 Wp (monokristallin) // 150 WP (monocrystalline)
Wirkungsgrad Solarmodul / Solar module efficiency	~22 %
LED / LED	bis zu 70 W (je nach Standort und Zeitprogramm) // up to 70 W (depending on location and time program)
Effizienz LED / LED efficiency	160 lm / W (System)
Akku / Battery	LiFePo4 12.8 V 36 Ah (461 Wh)
Dimensionen / Dimensions	Höhe 3.50 m // height 3.50 m

[Mehr Details / more details](#)

www.photinus.at

alara



brilliance in solar lighting

photinus

FORMSCHÖN & BESONDERS
SHAPED & SPECIAL



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, sowie außergewöhnliche Plätze stilvoll in Szene zu setzen. Je nach Anforderung kann das Lichtteil mit einem LED als Platz- oder Wegevariante bestückt werden.

Elegant park lights with a special flair

These elegant and slender solar lights with integrated light section in the lamp post are perfect for the illumination of pavements and footpaths in parks or stylishly setting the scene in extraordinary places. Depending on requirements the light section can be fitted with an LED as a place or path variant.



Place 360°



Way 65°

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Solarleistung / Solar performance	150 Wp (monokristallin) // 150 Wp (monocrystalline)
Wirkungsgrad Solarmodul / Solar module efficiency	~22 %
LED / LED	bis zu 50 W (je nach Standort und Zeitprogramm) // up to 50 W (depending on location and time program)
Effizienz LED / LED efficiency	max. 200 lm / W (System)
Akku / Battery	LiFePo4 12.8 V 36 Ah (461 Wh)
Dimensionen / Dimensions	Höhe 4.40 m / LPH 3.20 m // height 4.40 m / LPH 3.20 m

[Mehr Details / more details](#)

www.photinus.at

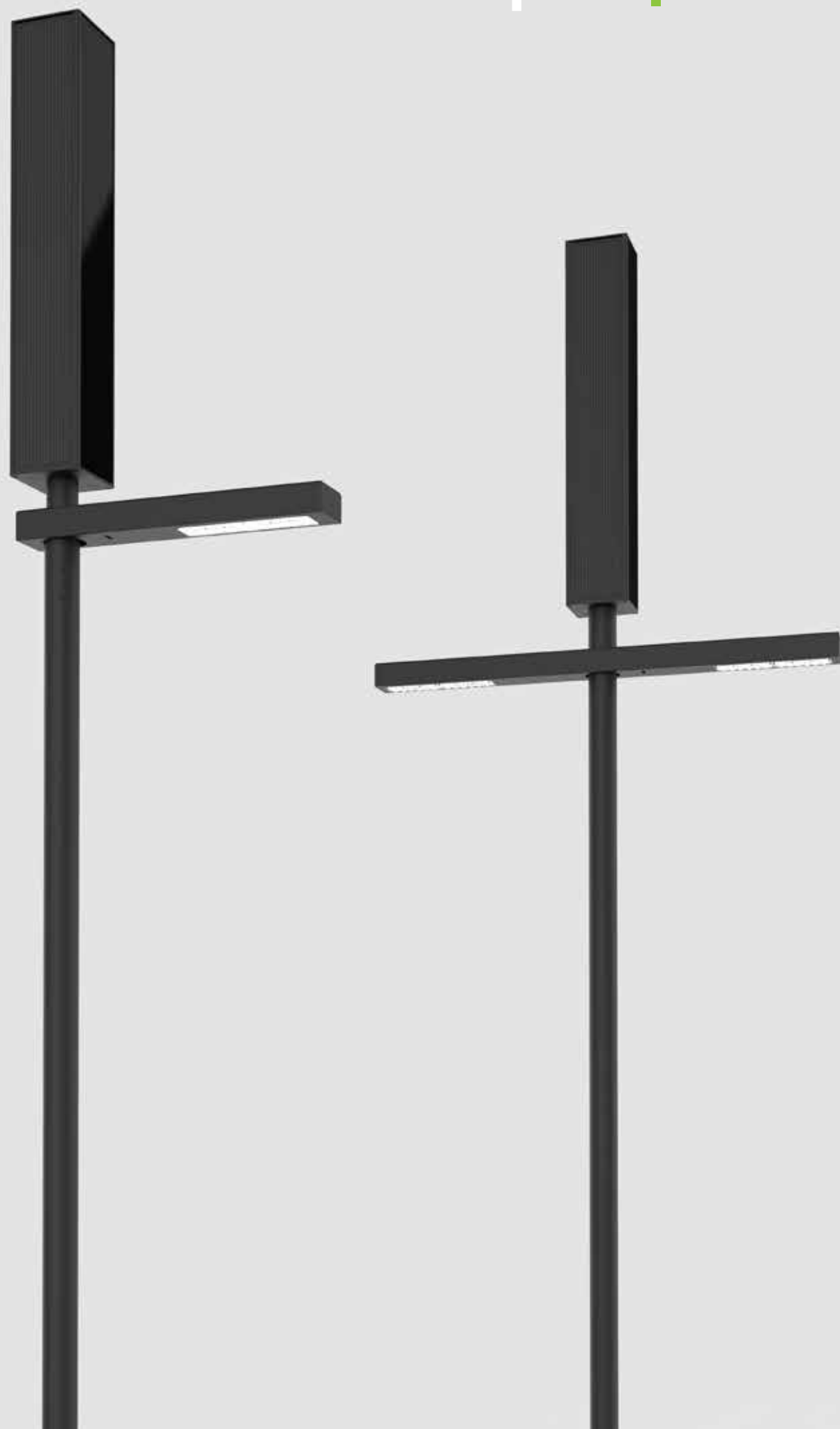
aron



brilliance in solar lighting
photinus

EXTRAVAGANT & VERLÄSSLICH

EXTRAVAGANT & RELIABLE



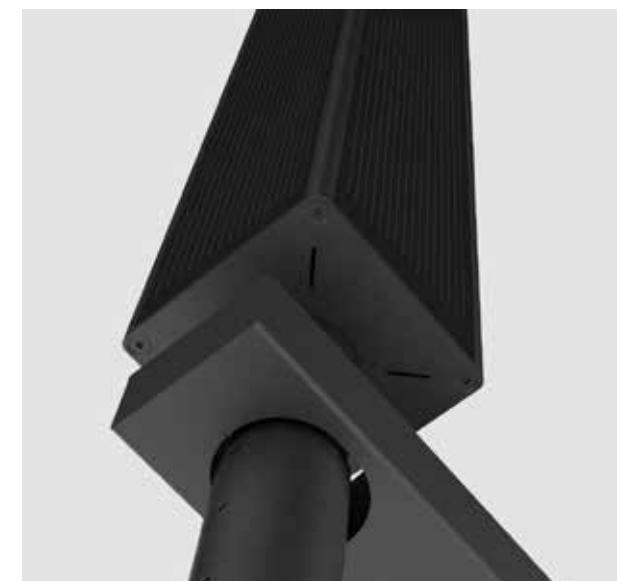
aron

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 insbesondere bei diffusen Lichtverhältnissen ermöglicht, spielen weder Schnee, Laub noch Sand eine einschränkende Rolle.

Pioneer of the photinus designer luminaires

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 the design pioneer of photinus designer luminaires. Thanks to the unique design which allows a high energy input particularly in diffuse light conditions neither snow, leaves nor sand are a limiting factor.



TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Solarleistung / Solar performance	150 Wp (monokristallin) // 150 Wp (monocrystalline)
Wirkungsgrad Solarmodul / Solar module efficiency	~22 %
LED / LED	bis zu 100 W (je nach Standort und Zeitprogramm) // up to 100 W (depending on location and time program)
Effizienz LED / LED efficiency	max. 200 lm / W (System)
Akku / Battery	LiFePo4 12.8 V 36 Ah (461 Wh)
Dimensionen / Dimensions	Höhe 5.58 m / LPH 4.20 m // height 5.58 m / LPH 4.20 m

[Mehr Details / more details](#)

www.photinus.at

protos

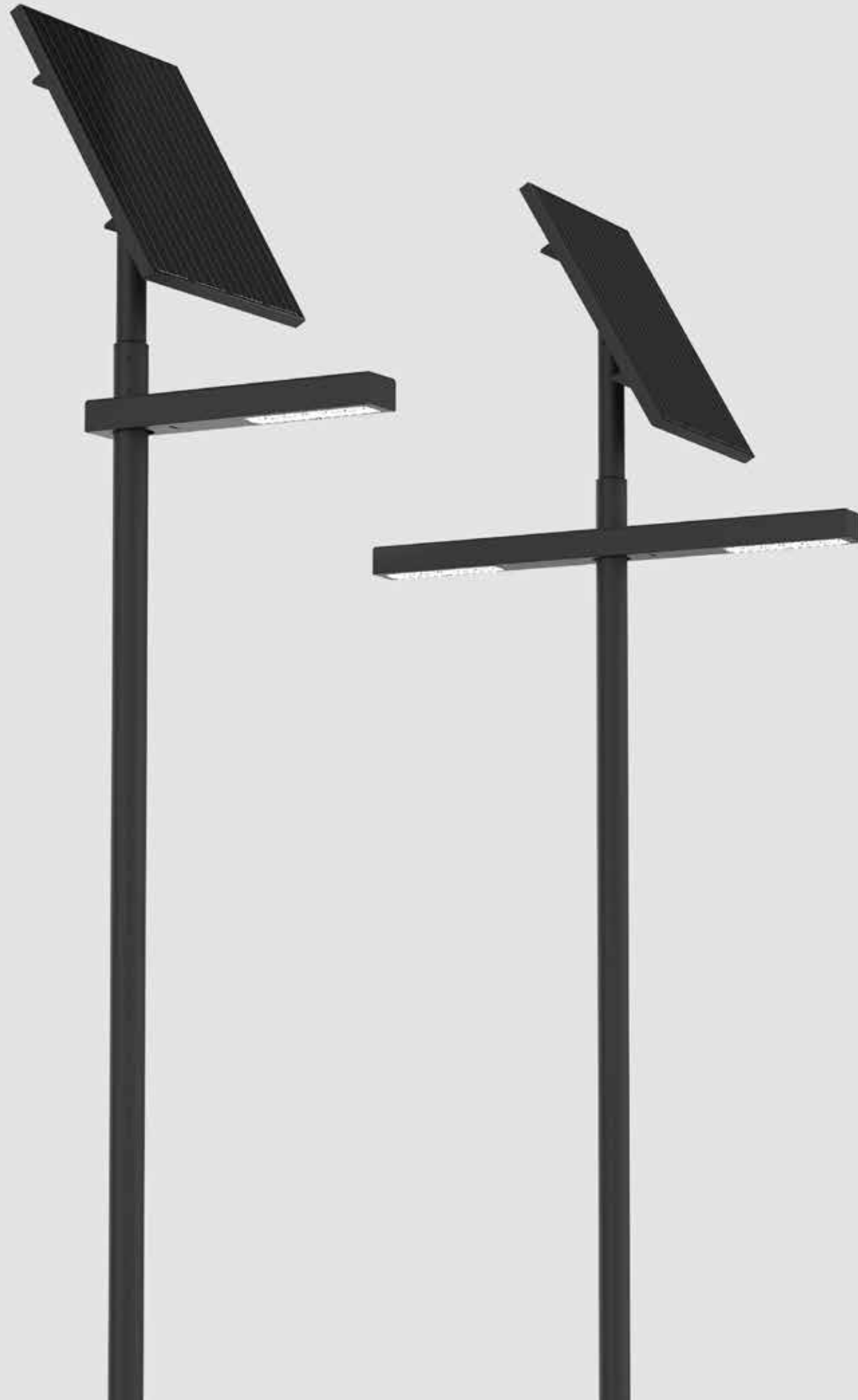


brilliance in solar lighting
photinus



FUNKTIONELL & ZUVERLÄSSIG

FUNCTIONAL & RELIABLE



protos 115 | 230

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.

Functional solar lights with an optimal price-performance ratio

This solar luminaire is proof that functionality does not contradict to attractiveness. The protos solar lights have a unique appearance in combination with high-quality and robust technology. Therefore it is particularly suitable for use in car parks, on cycle tracks and on connecting roads in rural areas.



TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Solarleistung / Solar performance	115 / 230 Wp (monokristallin) // (monocrystalline)
Wirkungsgrad Solarmodul / Solar module efficiency	17,52% / 18,29%
LED / LED	bis zu 100 W (je nach Standort und Zeitprogramm) // up to 100 W (depending on location and time program)
Effizienz LED / LED efficiency	max. 200 lm / W (System)
Akku / Battery	LiFePo4 12.8 V 36 Ah (461 Wh) / 90 Ah (1152 Wh)
Dimensionen / Dimensions	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](#)

www.photinus.at

mara



brilliance in solar lighting
photinus



WIRKUNGSVOLL & SICHER

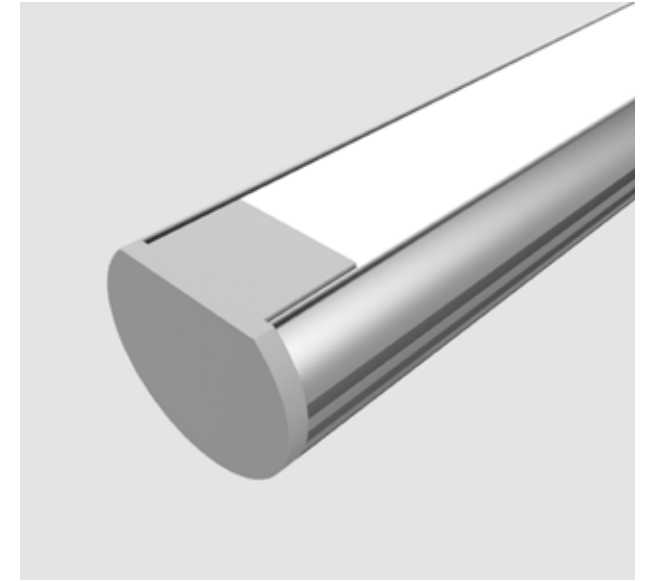
EFFECTIVE & SAFE



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 luminaire with great effect

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



TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Solarleistung / Solar performance	108 Wp (monokristallin) // 108 Wp (monocrystalline)
Wirkungsgrad Solarmodul / Solar module efficiency	~22 %
LED / LED	bis zu 30 W (je nach Standort und Zeitprogramm) // up to 30 W (depending on location and time program)
Effizienz LED / LED efficiency	160 lm / W (System)
Akku / Battery	LiFePo4 12.8 V 40 Ah (512 Wh)
Dimensionen / Dimensions	Höhe 0.86 m // height 0.86 m

[Mehr Details / more details](#)

www.photinus.at

uranus



brilliance in solar lighting
photinus

brilliance in solar lighting
photinus

NACHHALTIG & EINPRÄGEND

SUSTAINABLE & INCULCATING



uranus

Nachhaltige Lösung für besondere Außenwerbung

Beeindruckende Werbung, an jedem Platz der Welt, ohne Stromanbindung schafft gänzlich neue Perspektiven für Werbeprofis. Mit der neu geschaffenen uranus können Kunden auch dort angesprochen werden, wo keine Verkabelung vorhanden ist. Dadurch fallen keine kostenaufwendigen Grab- und Installationsarbeiten an. Zudem passt sich die uranus durch die stylish integrierten Solarpanele an jede Gegebenheit optimal an. 100% CO²-frei im Betrieb.

Sustainable solution for special outdoor advertising

Impressive advertising at any place in the world without power grid creates completely new perspectives for advertising professionals. With the newly created uranus, customers can be addressed even when no power grid is available. Thus no costly excavation and installation work is required. In addition, the uranus adapts ideally to any situation due to the stylish integral solar panels. 100 % CO² free when in use.



TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Solarleistung / Solar performance	315 Wp (monokristallin) // 315 Wp (monocrystalline)
Wirkungsgrad Solarmodul / Solar module efficiency	~22 %
Akku / Battery	90 Ah (1152 Wh)
Dimensionen / Dimensions	Höhe 2.70 m // height 2.70 m

[Mehr Details / more details](#)

www.photinus.at



PALACE PARK //GCC Staaten / GCC Countries



TREPPENAUFANG WILHEMINABERG // NIEDERLANDE / NETHERLANDS



SCHLOSS NEUSCHWANSTEIN // DEUTSCHLAND / GERMANY



GEH- RADWEG FLISA // NORWEGEN / NORWAY

REFERENCES



NEUSCHÖNAU // DEUTSCHLAND / GERMANY



PARK POSEN // POLEN / POLAND



NEUSCHÖNAU // DEUTSCHLAND / GERMANY



NEUMARKT SANKT VEIT // DEUTSCHLAND / GERMANY



POING // DEUTSCHLAND / GERMANY



TONI AREAL // DEUTSCHLAND / GERMANY



FIRMENPARKPLATZ DORNBIRN // ÖSTERREICH / AUSTRIA



RADSCHNELLWEG FRANKFURT AM MAIN // DEUTSCHLAND / GERMANY



SOLARMODUL

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

SOLAR MODUL

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



LED

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

LED

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

Optiken siehe Seite 65 / 66

Optics see page 65 / 66



INFRAROT-ABDECKER

Je nach Situation können die Bewegungsmelder mit speziellen „Infrarot Abdecker“ versehen werden. Dadurch können Fehlalarme bspw. von vorbeifahrenden Autos verhindert werden.

INFRARED-COVER DEVICE

Depending on the situation, the motion sensors can be equipped with „infrared cover devices“. This can prevent false alarms for example from passing cars.



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 LiFePo4 battery ist mounted inside the pole, below ground, to maintain optimum temperature conditions for long service life.



CONTROLLER

Je nach Leuchtenmodell und Breitengrad kommt ein Controller zwischen 8Ah bis 20Ah bzw. mit MPPT Technologie zum Einsatz. Die „smart Funktion“ verlängert die Autonomiezeit von 40%.

CONTROLLER

Depending on the model of the luminaire and latitude a controller between 8 Ah up to 20 Ah or rather with MPPT technology is used. The „smart function“ increases the autonomy period 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 Technologie kann man das bestehende Stromnetz mit einer Solarleuchte kombinieren und erhält die Möglichkeit beide Technologien zu vereinen.

HYBRID TECHNOLOGY

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



WIRELESS TECHNOLOGIE

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

WIRELESS TECHNOLOGY

Maintenance and servicing can be performed 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 benötigt wird. (Erfassungsbereich ca. 7m)

MOTION DETECTOR

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



PILG-Photinus Intelligent Light Guard

Energieeinsparung durch intelligentes Lichtmanagement siehe Seite 55 - 64

PILG-Photinus Intelligent Light Guard

Energy saving by intelligent light management see page 55 / 64



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.



PHOTINUS INTELLIGENT LIGHT GUARD

Licht nur dann einzuschalten, wenn es tatsächlich gebraucht wird, ist die neueste Entwicklung am Lichtmarkt. Durch diese Maßnahmen wird der zunehmenden Lichtverschmutzung und Energieverschwendung vollends Rechnung getragen.

Vor allem für den Einsatz von Solarleuchten eröffnen sich dadurch völlig neue Möglichkeiten. Im Bedarfsfall ist es sogar möglich, die gleiche Lichtintensität wie bei verkabelten Straßenleuchten zu erreichen.



WIE FUNKTIONIERT DAS BEDARFSORIENTIERTE LICHT?

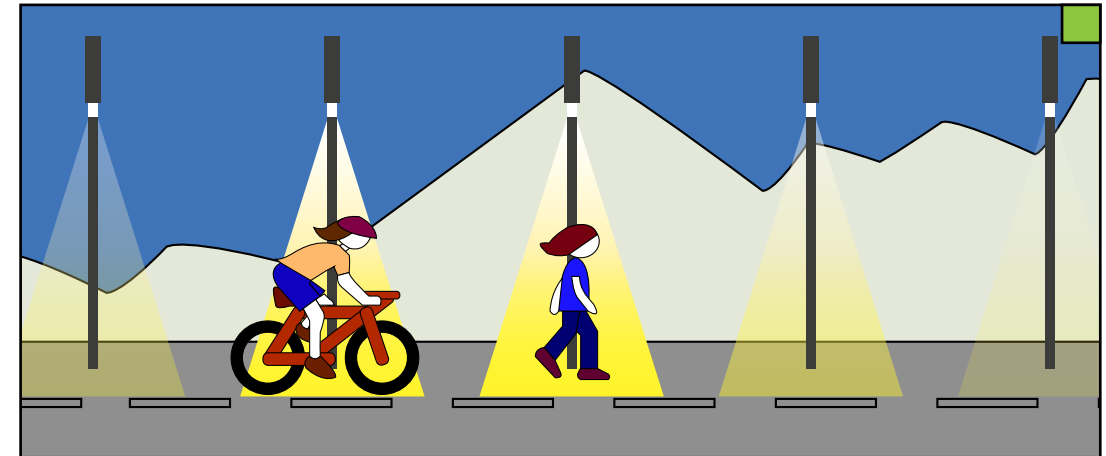
Ein neuer Radweg mit 10 Leuchten soll den Bürgern einen möglichst hohen Nutzen in punkto Sicherheit bringen. Je nach Gegebenheit und Wunsch wird das Licht ausgeschaltet oder eine Grunddimmung zu einem frei wählbaren Prozentsatz eingestellt.

Kommt ein Nutzer zur ersten Leuchte, wird diese Leuchte und zwei weitere Nachbarleuchten (zweite und dritte Leuchte) auf 100% hochgedimmt. Ist die zweite Leuchte erreicht, wird die vierte Leuchte hochgedimmt. Beim Erreichen der dritten Leuchte, wird die fünfte Leuchte hochgedimmt und so weiter. Die Anzahl der Nachbarleuchten und die Leuchtzeit können dabei individuell programmiert werden. Man spricht in diesem Fall auch von einem fahrenden Licht, weil sich das Licht mit dem Nutzer bewegt.

PHOTINUS INTELLIGENT LIGHT GUARD

The intelligent use and control of light is one of the latest developments in lighting. Due to this method we counteract the increasing lighting pollution as well as energy waste.

Photinus opens up entirely new possibilities for the use of solar luminaires. It is possible to achieve the same light output / light intensity compared to electrified street lighting.



HOW DOES DEMAND RESPONSIVE LIGHTING WORK?

Example: A new bicycle track with 10 light fittings should provide more safety for users. Based on the given facts and demands the light will be switched off or remains in a basic dimming mode (starting from 10 % to any percentage up to 100 %) as per requirements.

When a user (cyclist, pedestrian etc.) approaches the 1st luminaire that one and the next 2 luminaires will be tuned up to 100 %. As soon as the user reaches the second luminaire the 4th one will be tuned up, when the user reaches the 3rd luminaire the 5th one will be tuned up and so on. The number of the "neighbour luminaires" and the illuminated time can be set individually. It is called moving light as the light is moving along with the user.



WIE FUNKTIONIERT DIESE TECHNOLOGIE?

Mit dem intelligenten PILG Controller von Photinus ist eine drahtlose Kommunikation zwischen den einzelnen Solarleuchten möglich. Dadurch kann das Licht im Bedarfsfall hochgedimmt werden und dadurch der Gesamtenergieverbrauch auf ein Minimum reduziert werden. Mit der optionalen Ausrüstung eines GPS Sensors an einer Leuchte kann der komplette Leuchtenverbund in Echtzeit gesteuert werden.

VORTEILE DIESER INNOVATIVEN LÖSUNG!

Durch den Einsatz dieser einzigartigen Technologie entsteht für den Kunden ein mehrfacher Nutzen:

- **Sicherheit:** Durch das Hochdimmen des Lichtes, welches nur im Bedarfsfall passiert, spart man bis zu 70% des normalen Energieverbrauches. Diese überschüssige Energie steht dem Nutzer bei Bedarf mit einer 2 - 3 fach stärkeren Lichtintensität zur Verfügung. Das erhöht die Sicherheit und das Sicherheitsgefühl deutlich.
- **Kosten:** Die Gesamtkosten werden durch diese Maßnahmen für den Kunden sehr stark reduziert:
 - Die Anzahl der Leuchten wird um ca. 35% verringert. Das bedeutet, dass bei einem Radweg von einem Kilometer der Mastenabstand von bspw. 30 m auf 50 m erhöht werden kann und somit mehr als 10 Leuchten eingespart werden.
 - Es können somit mit einer Standardsolarleuchte im Bedarfsfall die gleichen Lux-Werte erreicht werden wie mit einer doppelt bis dreifach so starken Solarleuchte.
 - Durch die geringere Anzahl von Leuchten reduzieren sich auch die Installationskosten für den Kunden drastisch.



HOW DOES THIS TECHNOLOGY WORK?

With the intelligent PILG controller from Photinus, wireless communication between the individual solar luminaires is possible. This means that the light can be tuned up only when needed hence reducing the overall energy consumption to a minimum. The complete lighting system can be controlled in real time with an optional GPS sensor on one luminaire only.

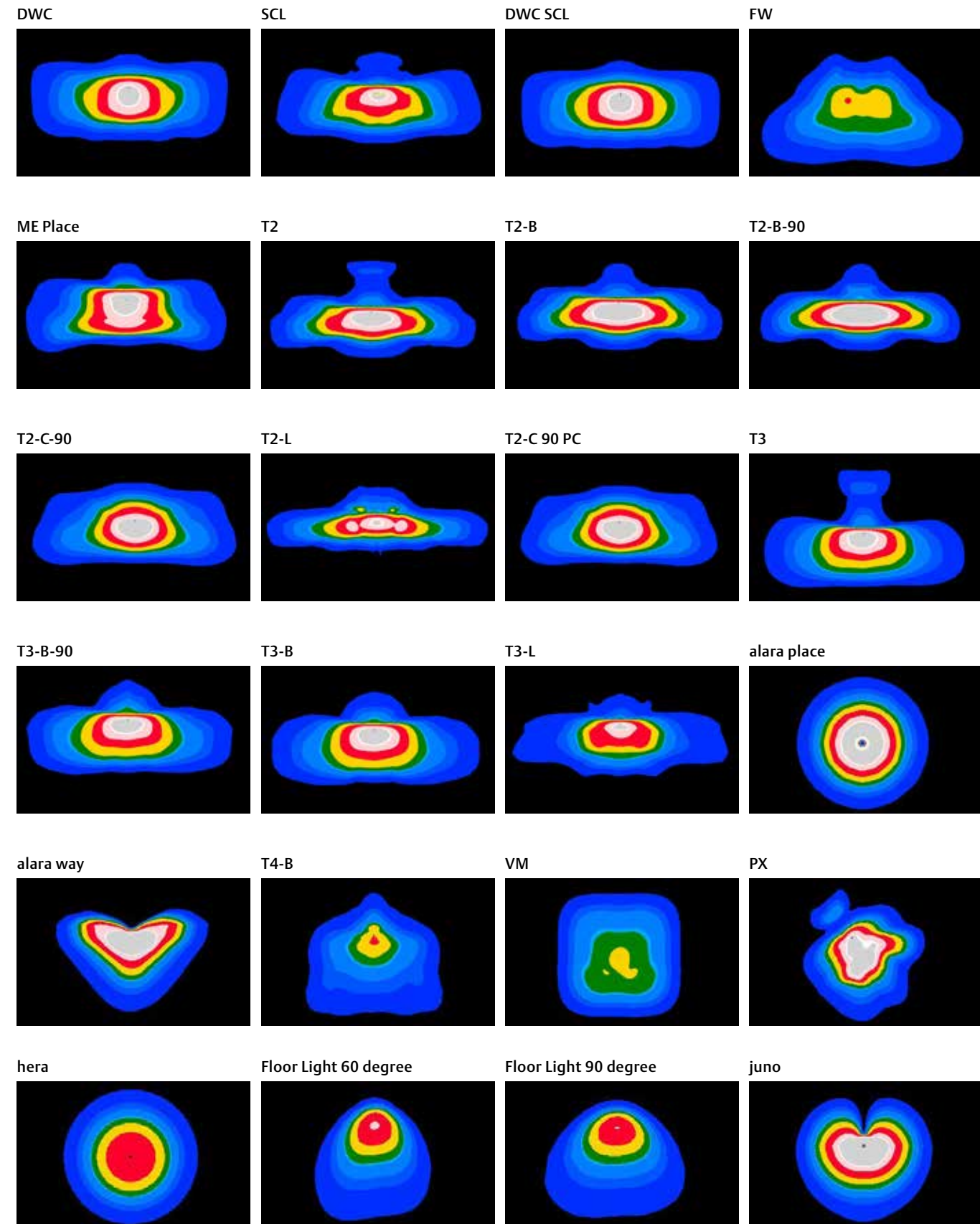
ADVANTAGES OF THIS INOVATIV SOLUTION!

This unique technology provides the client with multiple benefits:

- **Safety:** by tuning up the light which only happens when passing the area the energy saving effect is up to 70% compared with full operation at 100%. This saved energy can be provided on demand at 2 to 3 fold light intensity. This highly increases the sense of safety.
- **Costs:** The overall costs for the client will be considerably reduced by the following arrangements:
 - the number of luminaires can be reduced by about 35%. This means for a bicycle track of 1 km length the pole distance can be increased from 35 m to 50 m and therefore the number of luminaires can be reduced by 10 pieces.
 - in this case the same lux levels from the same luminaire can be achieved
 - because of the reduced number of solar luminaires also the installation costs will be considerably lowered.



Lösungen für jedes Anwendungsgebiet // Solution for each application



FÜR JEDE BELEUCHTUNGSSITUATION DIE PASSENDE OPTIK

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 nach Belieben des Kunden umgesetzt werden.

THE RIGHT OPTICS 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 on a wide range of optics. Only with the choice of the ideal optics a lighting scenario can be implemented in compliance with the standards or to the satisfaction of the customer.



CO²-NEUTRAL UND KOSTENSPAREND

Auf Grund unserer hochwertigen Komponenten haben die photinus Solarleuchten Wartungszyklen von bis zu 10 Jahren und mit 365 Tagen ausfallsicherem Betrieb sind sie eine optimale Alternative zu den netzgebundenen Varianten.

Solarleuchten können ohne aufwendige Installations- und Grabungsarbeiten an jedem beliebigen Ort eingesetzt werden. Da zudem keine Stromkosten anfallen, ist es langfristig die wirtschaftlichste und umweltfreundlichste Lösung.



CO²-NEUTRAL AND COST-SAVING

Thanks to these high-quality components our solar lights have a lifespan of up to 10 years. Additionally with 365 day failsafe operation, photinus solar lights are an ideal alternative to standard cabled lighting options.

Solar lights can be installed in any location without elaborate and expensive excavations. Furthermore, since there are no associated energy costs, they are the most economical and environmentally friendly solution in the long run.



GERMAN DESIGN AWARD 2019

WINNER / merkur

JURYBEGRÜNDUNG // STATEMENT OF THE JURY

„Die solarbetriebene Mastleuchte besticht mit einem zeitlosen, super klaren, architektonisch gelösten Design, wodurch sie ihrer Umgebung eine moderne Atmosphäre verleiht.“

„The solar-powered pole luminaire captivates with a timeless, super-clean, architectural design, giving its surroundings a modern atmosphere.“



SPECIAL MENTION / juno

JURYBEGRÜNDUNG // STATEMENT OF THE JURY

„Mit ihrem formal reduzierten Design wirkt die Wegeleuchte modern und elegant. Die große Solarpaneelfläche macht sie unabhängig vom Stromnetz.“

„With a formally reduced design the bollard luminaire appears modern and elegant. The large solar panel makes it independent to the power grid.“

Vergeben wird der German Design Award vom Rat für Formgebung, der deutschen Marken- und Designinstanz. Sein Auftrag von höchster Stelle: das deutsche Designgeschehen zu repräsentieren. 1953 auf Initiative des Deutschen Bundestages als Stiftung gegründet, unterstützt er heute die Wirtschaft international dabei, konsequent Markenwert durch Design zu erzielen. Das macht den Rat für Formgebung zu einem der weltweit führenden Kompetenzzentren für Kommunikation und Markenführung im Bereich Design.

The German Design Awards are presented by the German Design Council, the authoritative German body for branding and design. Its prestigious commission: to represent the world of German design. Established as a foundation in 1953 on the initiative of the German Bundestag, the German Design Council supports the international industry in consistently achieving brand value via design, making it one of the world's leading centres of expertise in communication and knowledge transfer in the area of design.



VERLÄSSLICHKEIT

Jedes Projekt hat seine eigenen Gegebenheiten und Voraussetzungen, die bei der Berechnung der exakten Lichtleistung am jeweiligen Standort berücksichtigt werden muss. Mit dem eigens entwickelten photinus Berechnungstool kann der exakte Energieeintrag = auszugebene Lichtleistung für jedes Modell positionsgenau berechnet werden. Die herangezogenen Werte basieren auf einer Kombination von 20-jähriger Erfahrung und statistischen Werten aus unterschiedlichen Datenbanken.

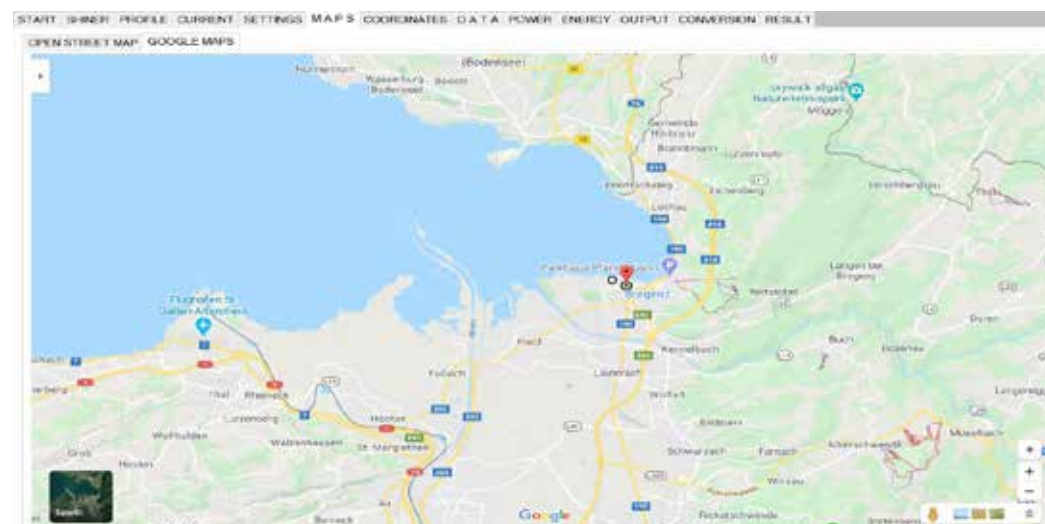
RELIABILITY

Each project has its own conditions and requirements which are taken into account when calculating the exact light output at the respective location. With the specially developed photinus calculation tool the exact energy input / light output can be calculated for each model at the exact position. The values used are based on a combination of 20 years of experience and statistical values from diverse databases.

START SHNER PROFILE CURRENT SETTINGS MAPS COORDINATES DATA POWER ENERGY OUTPUT CONVERSION RESULT

LED-ENERGY -- Day STD :	192,2876	Wh	OUTPUT -- Day STD :	319,6026	Wh
LED-ENERGY -- Day NP :	0,0000	Wh	OUTPUT -- Day NP :	0,0000	Wh
LED-POWER -- Maximum :	11,7944	W	OUTPUT -- Consumption of Devices :	2,4000	Wh
INPUT (TOTAL) :	97,8758	Wh	OUTPUT (TOTAL) :	316,0026	Wh
YIELD (Input - Output) :	-19,3771	Wh	TRANSFER FACTOR (Input / Output) :	0,3416	
CAPACITY BATTERY :	406,4256	Wh	AUTONOMY TIME (Battery / Output) :	3,5021	Days
CHARGE TIME (Battery / Yield) :	-22,1150	Days	CHARGE TIME LIMITATION FACTOR :	0,5529	

Suggest SHNER Suggest PROFILE Suggest CURRENT **10 A27V** Calculate



Sämtliche technischen Angaben und Bilder verstehen sich vorbehaltlich eventueller Änderung an den Produkten im Sinne technischer oder optischer Verbesserungen. Wir übernehmen keine Haftung für Irrtümer und Druckfehler.

All technical information and images are subject to possible modifications to the products for the purpose of technical or visual improvements. All offers are subject to errors and changes.