



Iridium²

Wir leuchten den Weg

PHILIPS
sense and simplicity





Iridium² - Innovative Straßenbeleuchtung

Seit Jahrzehnten ist die Leuchtenfamilie Iridium mit ihrer Leistungsstärke und ihrem zeitlosen Design in der Straßenbeleuchtung führend. Aufbauend auf dieser langjährigen Erfahrung mit mehr als 1,5 Millionen installierten Leuchten wurde nun die Iridium² entwickelt. Sie steht für eine innovative und energieeffiziente Lösung, wie auch für neue elektronische Vorschaltgeräte, LEDs, funkgesteuertes Telemangement und weitere innovative Lichtregelungen.

Iridium² ist eine Familie überaus leistungsfähiger und nachhaltiger Straßenleuchten. Je nach Anwendung und verfügbarem Budget können Sie mit LEDs oder elektronischen Vorschaltgeräten und Entladungslampe (eHID) beginnen. Für welche Konfiguration Sie sich am Anfang auch entscheiden - dank der Modularität der Iridium² können Sie Ihre Beleuchtungsanlage jederzeit umstellen (von LED auf LED oder von eHID auf LED), indem Sie einfach das Modul wechseln.

Angesichts der wachsenden Nachfrage nach energieeffizienten Lösungen, sind die LED-Leuchten mit der effizienten LEDGINE 2.0 und alle Leuchten für Entladungslampen mit neuen effizienteren Optiken, elektronischen Vorschaltgeräten und Lichtsteuerungen ausgerüstet. Die neue Iridium² Optik für Entladungslampen wurde für eine optimale Leistung und gleichzeitig für vielseitige Einsatzmöglichkeiten entwickelt.

Zudem lässt sich die Iridium² leicht installieren und warten, was auch ihren Betriebskosten zugute kommt und diese erfreulich niedrig hält.

Iridium² - Höchste Leistung bei optimaler Lichtqualität

Iridium² CosmoPolis Optik

LEDGINÉ 2.0 Optik

Flachglasscheibe in Iridium²

Mit dem innovativen und effizienten Konzept einer zusammengesetzten Optik können die Lichtpunktabstände im Vergleich zu bestehenden Iridium-Lösungen um bis zu 15% vergrößert werden. Denn durch die Verwendung einzelner, eleoierter Optikelemente, werden die hochreflektierenden Optikteile nicht beschädigt und ein äußerst hoher Reflexionsgrad erreicht. Der Wirkungsgrad der Optik selbst wurde dadurch auf bis zu 92% gesteigert. Diese neue Optik wird in Kombination mit einer besonders klaren Flachglasscheibe eingesetzt, um eine maximale Leistung zu gewährleisten.

Diese für CosmoPolis und Hochdruck-Natriumdampflampen optimierte Optik macht die Iridium² überaus vielseitig.

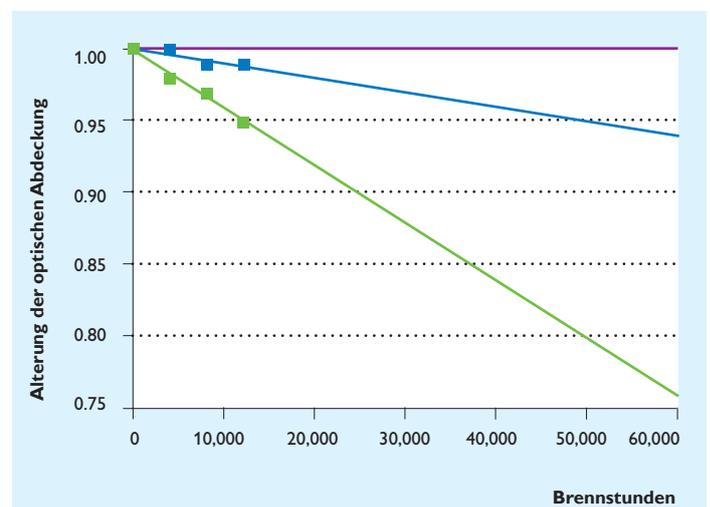
Die neue horizontale Lampenverstellung ermöglicht zusätzlich eine bessere Entblendung, wodurch erforderliche Blendungsbegrenzungen erreicht werden (bis zu Klasse G6).

In der Iridium² wurde die effizienteste LED-Plattform - LEDGINÉ 2.0 - integriert, so dass die Lichtpunktabstände optimiert werden können und eine Lichtausbeute von bis zu 95 lm/W auf Systemebene erreicht wird. Diese LED-Plattform ermöglicht erhebliche Energieeinsparungen.

LEDGINÉ 2.0 wurde perfekt auf die Anforderungen der LED-Straßenbeleuchtung abgestimmt. Mit diesem LED-Modul können die Betriebskosten dank der Möglichkeit zur einfachen Durchführung von Wartungsarbeiten, der Nachrüstbarkeit, der hohen Lichtqualität und der vielseitigen Anwendbarkeit auf ein Minimum reduziert werden.

Iridium² ist die einzige Leuchte auf dem Markt, die bei Verwendung einer Flachglasscheibe höchste Leistung bietet, das nächtliche Erscheinungsbild des Himmels ungestört lässt (0 cd bei 90° / Blendungsbegrenzung) und unabhängig von der Lichtquelle den besten Wartungsfaktor garantiert.

- PMMA extrapoliert
- PMMA Daten von APE
- PC extrapoliert
- PC Daten von APE
- Flachglasscheibe

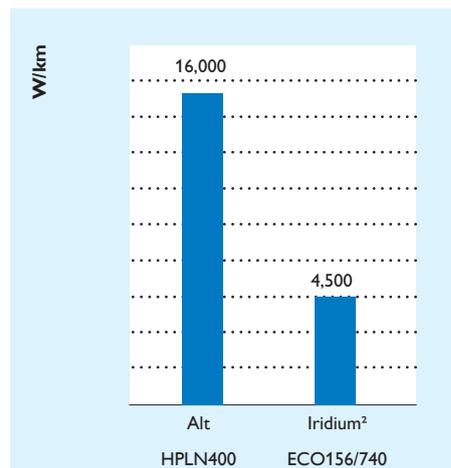
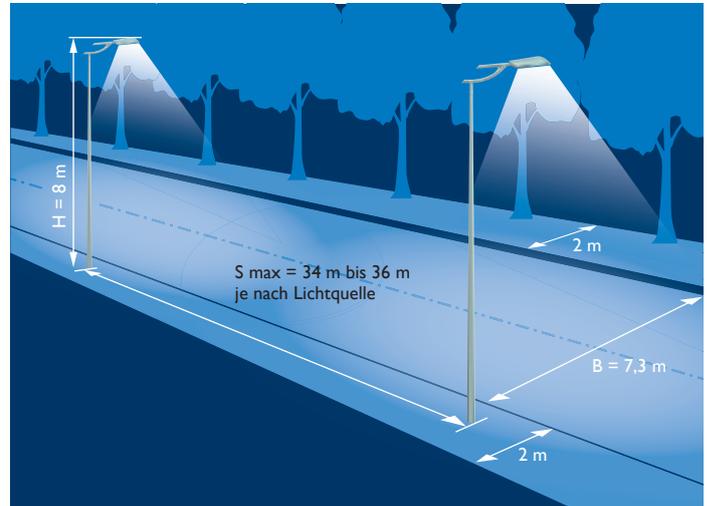


Alterung der optischen Abdeckung in Abhängigkeit von den Brennstunden

Fallstudie

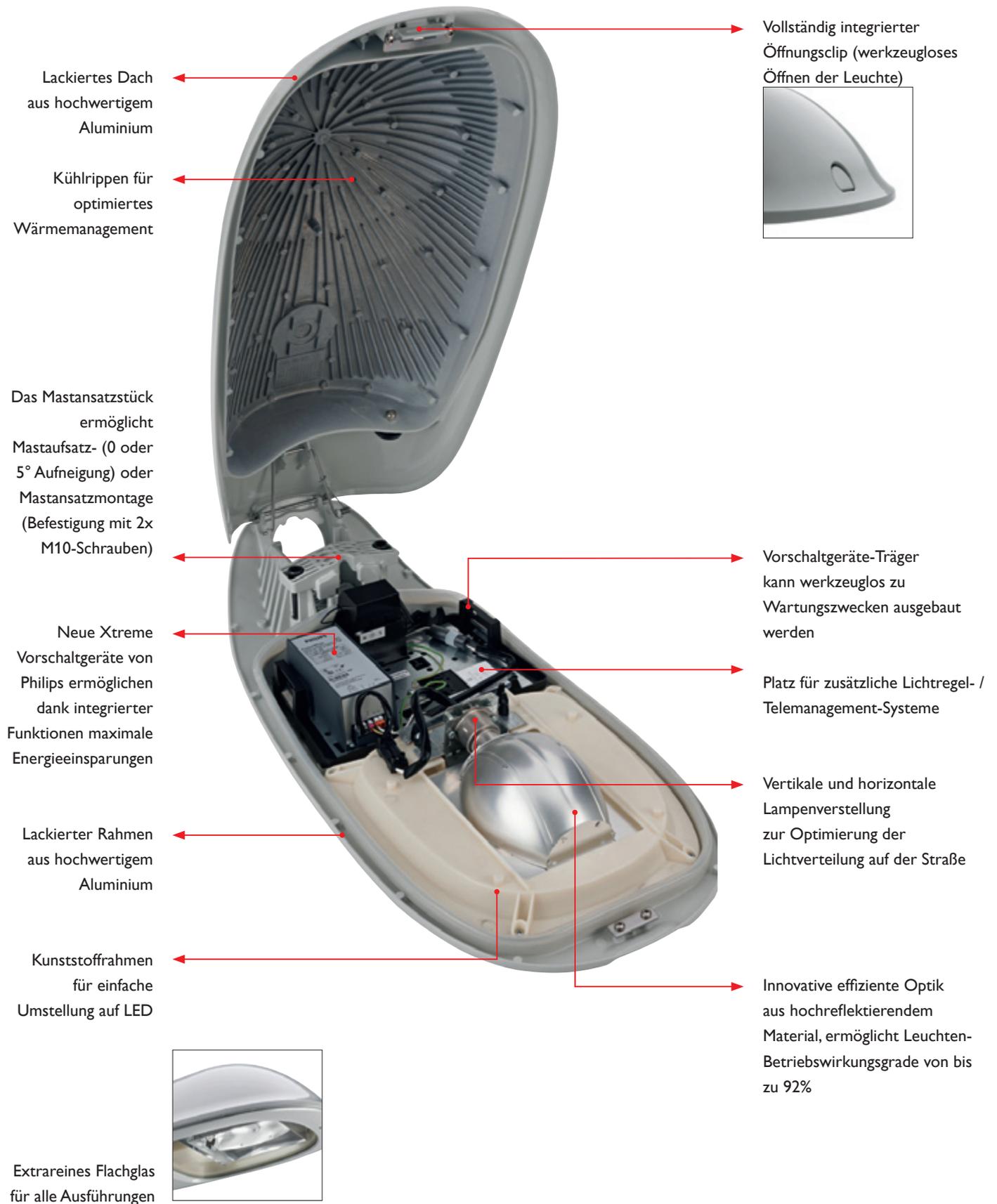
Anwendungsbeispiel für Iridium²:

- Beleuchtungsklasse: ME3a ($\geq 1,0 \text{ cd/m}^2$)
- Straße: Straße ohne Mittelstreifen
- Anzahl der Fahrstreifen: 2
- Angrenzende Fußwege auf beiden Seiten

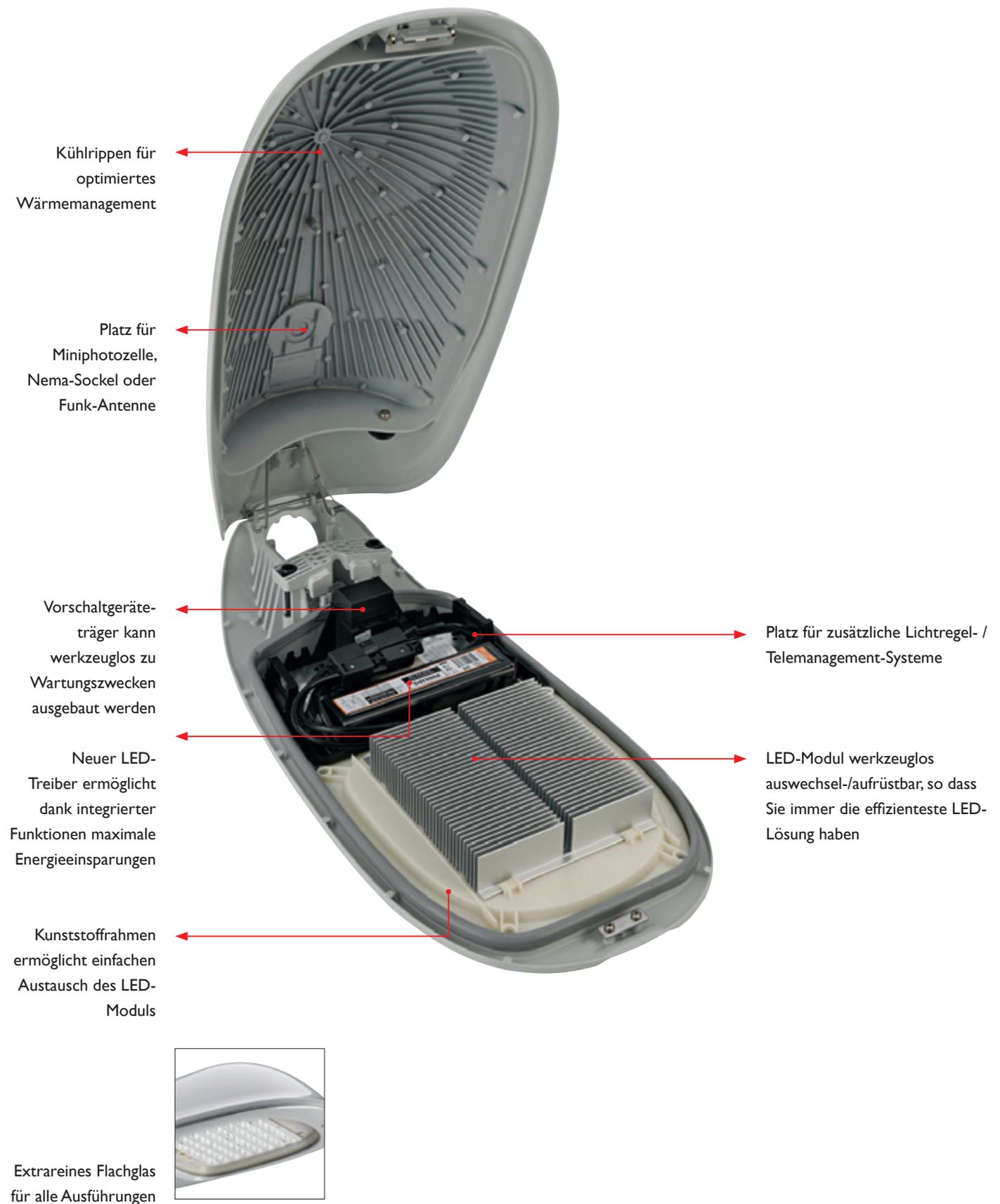


Bis zu 80% Energieeinsparung gegenüber alter HPL-Installation

Aufbau der Iridium² eHID

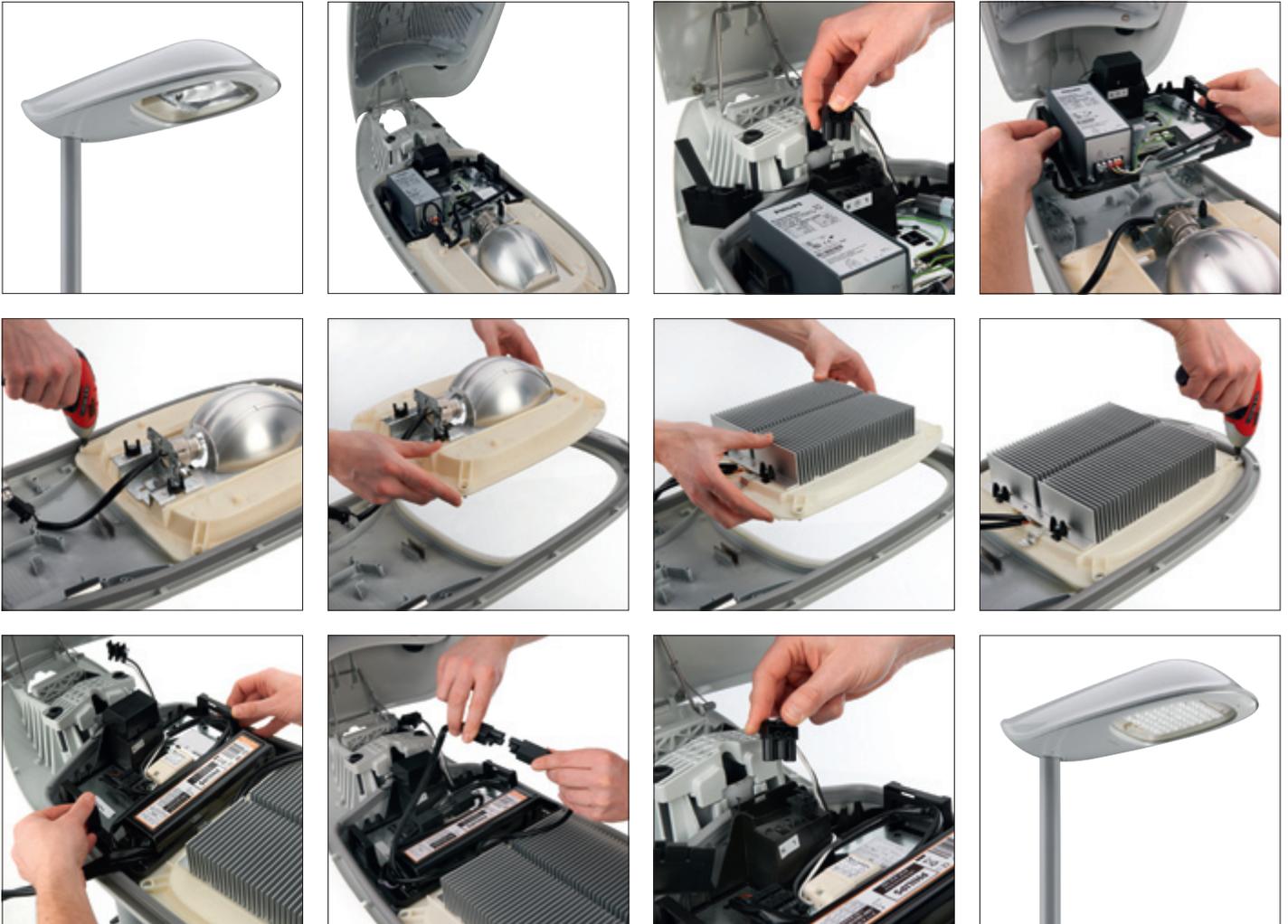


Aufbau der Iridium² LED

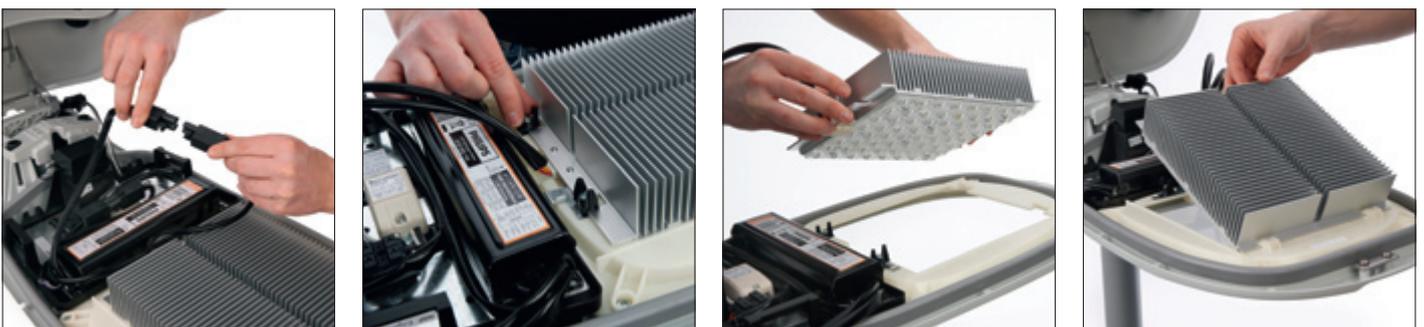


Iridium² - eine zukunftssichere Leuchte

Dank des modularen Konzepts ermöglicht Iridium² maximale Energieeinsparungen. Sie können mit einer Ausführung für Entladungslampen beginnen und später sehr einfach – in weniger als 3 Minuten – werkzeuglos (bis auf 4 Scharuben) auf LED umstellen.



Oder Sie beginnen bereits mit einer LED-Version und können das LED-Modul später werkzeuglos auswechseln, um weitere Energieeinsparungen zu realisieren oder Wartungsarbeiten durchzuführen, ohne die gesamte Leuchte ersetzen zu müssen.



Iridium² - Maximale Flexibilität

Dank der großen Auswahl an Bestückungen, Technologien und Optiken kann die Iridium² - und somit das gleiche Design - für nahezu alle Beleuchtungsaufgaben verwendet werden. Hierbei kann dem Budget Rechnung getragen werden und zwischen Entladungslampen- oder LED-Ausführungen gewählt werden.



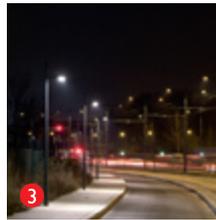
Anwendungsbereiche der Iridium² Familie



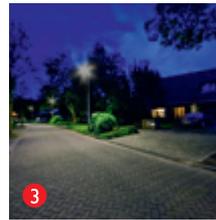
1
Autobahnen,
Schnellstraßen,
Ringstraßen etc.



2
Hauptstraßen in und
zwischen den Städten



3
Straßen für gemischten
Verkehr in den
Innenstädten



3
Wohn- und
Nebenstraßen



4
Parkplätze



5
Gehwege, Radwege und
Laufstrecken

Iridium² - die grüne Leuchte



Bei der Entwicklung der Iridium² wurde auch der Entsorgung am Ende der Lebensdauer Rechnung getragen und dafür gesorgt, dass die Leuchte zu 100% recyclingfähig ist. In der Leuchte werden keinerlei Klebstoffe verwendet, so dass alle Teile problemlos auseinandergebaut und dem Recyclingprozess zugeführt werden können.

Um noch einen Schritt weiter zu gehen, haben wir beschlossen, auch die bei der Herstellung der Iridium² freigesetzten Treibhausgase zu neutralisieren. Dazu haben wir den CO²-Ausstoß ermittelt, der bei der Produktion der für die Iridium² verwendeten Materialien, bei der Fertigung der Leuchte und bei ihrer Wiederverwertung entsteht. Diese CO²-Menge gleichen wir mit Hilfe eines unabhängigen Unternehmens, der Climate Neutral Group, durch die Finanzierung verifizierter und zertifizierter Projekte aus. Dieses soll dazu beitragen die Gesamtmenge von Treibhausgasen zu reduzieren.

Iridium² - Nachhaltige Leuchte dank neuer elektronischer Treiber und LED



Xtreme-Treiber



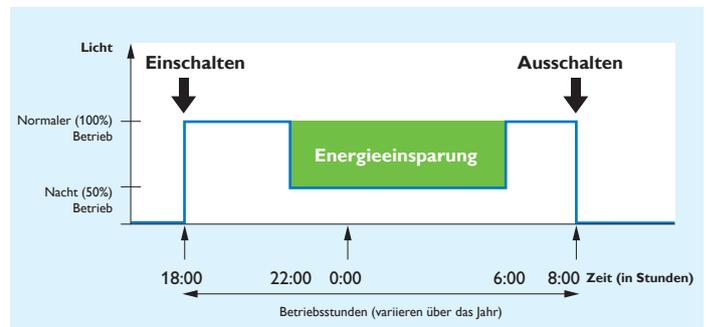
Funk-Antenne



Telemanagement-Software

Die neuen elektronischen Philips Xtreme Vorschaltgeräte und die LED-Technologie bieten die Möglichkeit zur genauen Anpassung der Beleuchtungsstärke an die jeweilige Anwendung, um dadurch die Energieeinsparung zu maximieren.

Durch den Einsatz von Elektronik und LED-Technologie sind Lösungen mit fester Ausgangsleistung nicht mehr zeitgemäß. Mit sehr einfachen, autarken Regelungssystemen wie Lumistep oder Dynamimmer lassen sich Energieeinsparungen von bis zu 40% erreichen.



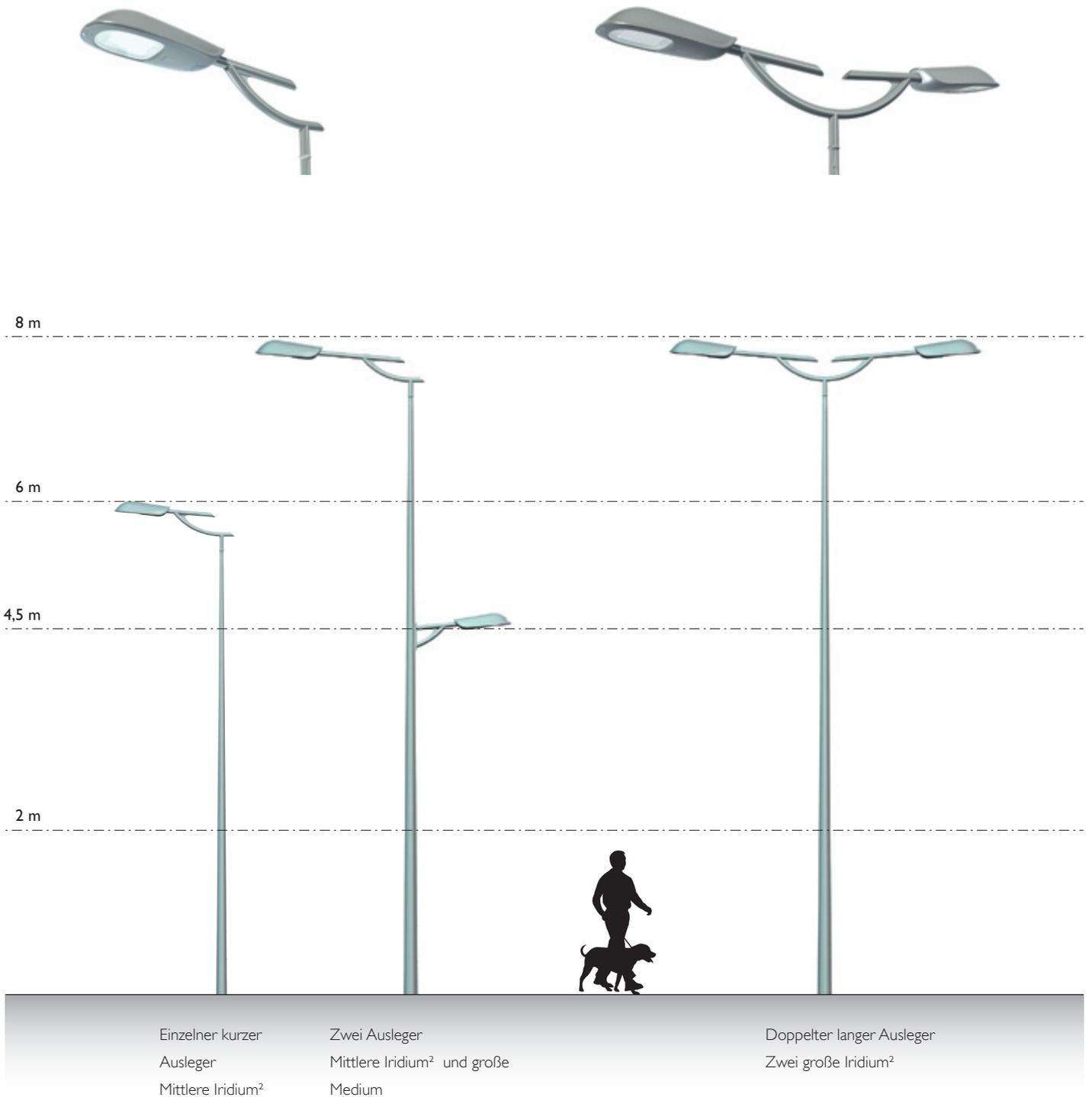
Vernetzte Regelungssysteme ermöglichen noch weitere Energieeinsparungen (bis zu 70% gegenüber unregulierten Systemen), z.B. Gruppenmanagement (direktes Dimmen über Stromversorgung, Amplight) oder unser modernes Telemanagement mit Funk-Antenne oder OLC (Outdoor Luminaire Controller) in der Leuchte, mit denen jeder einzelne Lichtpunkt angesteuert und überwacht werden kann.

Für Iridium² erhältliche Regelungen

Regelungssystem	Vorteile für den Benutzer	Lichtregelungen	Vorteile für den Benutzer	Energieeinsparung
Vernetzt				
 HF-Antenne Starsense	Zur vollständigen Regelung und Überwachung jedes einzelnen Lichtpunkts	DALI 1-10V	<ul style="list-style-type: none"> Globale universelle Schnittstelle (Kompatibilität) Ein-/Ausschalten Stufenloses Dimmen Detaillierte Informationen zum Lampensystem Einfaches stufenloses Dimmen 	Maximale Energieeinsparung von bis zu 70%
 Amplight Cabinet Dimmen	Zur Überwachung und Regelung von Lichtpunkt- Gruppen	Amplight SDU Steuerphase	<ul style="list-style-type: none"> Direktes Dimmen über Stromabsenkung Einfaches Dimmen über zusätzliche Steuerleitung 	Energieeinsparung von bis zu 50%
Autark				
	Selbständige, autarke Lichtregelung	Einstellung der Beleuchtungsstärke Dynamimmer Lumistep	<ul style="list-style-type: none"> Anpassen der Beleuchtungsstärke an die Anwendung Programmierbares automatisches Dimmen (5 Stufen) Automatisches Dimmen (1 Stufe) 	Energieeinsparung von bis zu 40%

Masten und Ausleger

Das elegante Design der Iridium² kommt in Kombination mit den passenden Masten und Auslegern der Iridium² Reihe am besten zur Geltung.

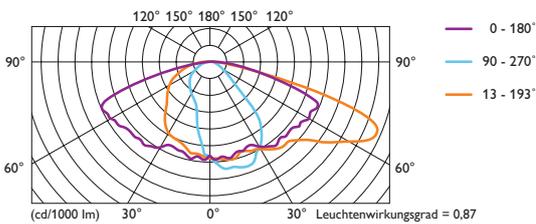


Lichttechnische Daten der Iridium² eHID

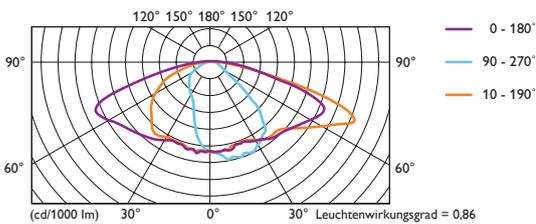
Mit ihren neuen Optiken zeichnet sich die Iridium² durch hohe Leistung und außerordentliche Vielseitigkeit aus.

Iridium², mittlere Bauform

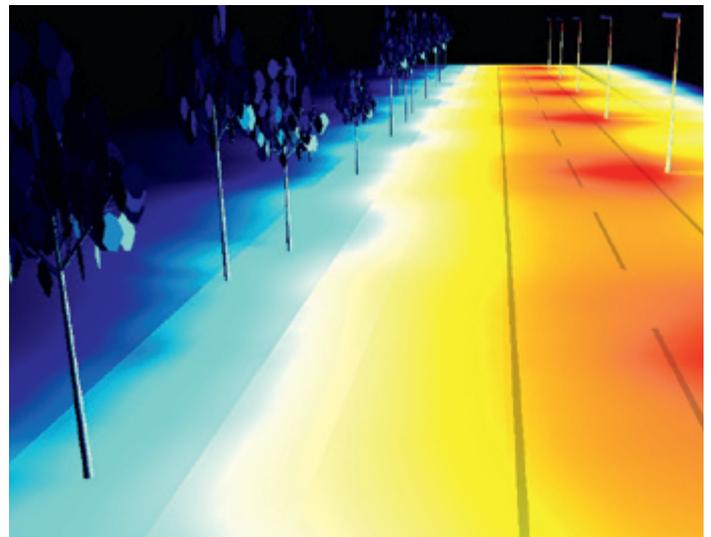
Optik	CPO-TW				SON-TTP				CDO-TT		
	45 W	60 W	90 W	140 W	50 W	70 W	100 W	150 W	70 W	100 W	150 W
FX1 - CPO	•	•	•	•							
FX2 - CPO	•	•	•	•							
FX1 - SON - T					•	•	•	•			
FX2 - SON - T					•	•	•	•			
FX2 - CDO - TT									•	•	•



Polardiagramm für die Lichtstärkeverteilung der FX1-Optik mit CPO-TW 90 W



Polardiagramm für die Lichtstärkeverteilung der FX2-Optik mit CPO-TW 90 W

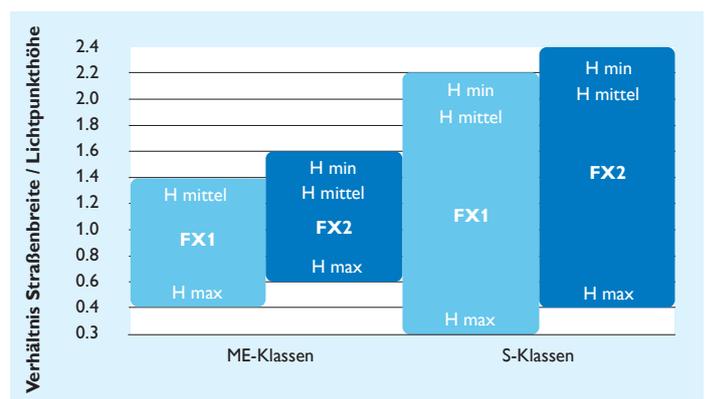


Lichtstärkeverteilung der FX1-Optik mit CPO-TW 90 W

Bei dem unterschiedlichen Verhältnis zwischen Straßenbreite und Lichtpunkthöhe kann durch Verstellung der Lampenposition die Blendung reduziert werden.

$H_{max}/H_{mittel}/H_{min}$ = Geben dabei die Einstellung der horizontalen Lampenposition in der jeweiligen Optik wieder.

Es wird empfohlen, Lichtplanungen mit den Optiken FX1 und FX2 durchzuführen, um optimale Lichtpunktabstände zu erreichen.

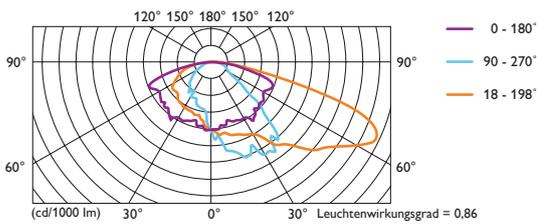


Unterschiedliche Optiken für unterschiedliche Anwendungen (Beispiel: CosmoPolis-Optik)

Lichttechnische Daten der Iridium² eHID

Iridium², große Bauform

Optik	SON-TPP		CDM-Elite	CDO-TT
	150 W	250 W	210 W	150 W
FX1 - SON - T	•	•		
FX2 - SON - T	•	•		
FX2 - CDO - TT / CDM Elite			•	•

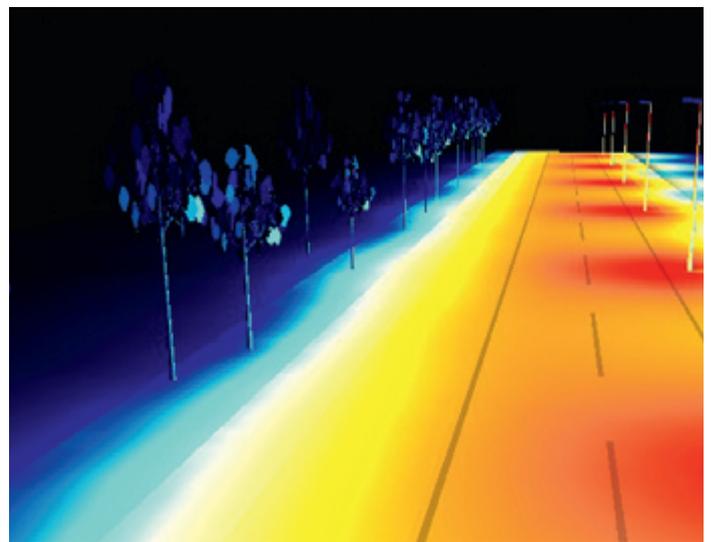


Polardiagramm für die Lichtstärkeverteilung der FX2-Optik mit SON-TPP 250 W

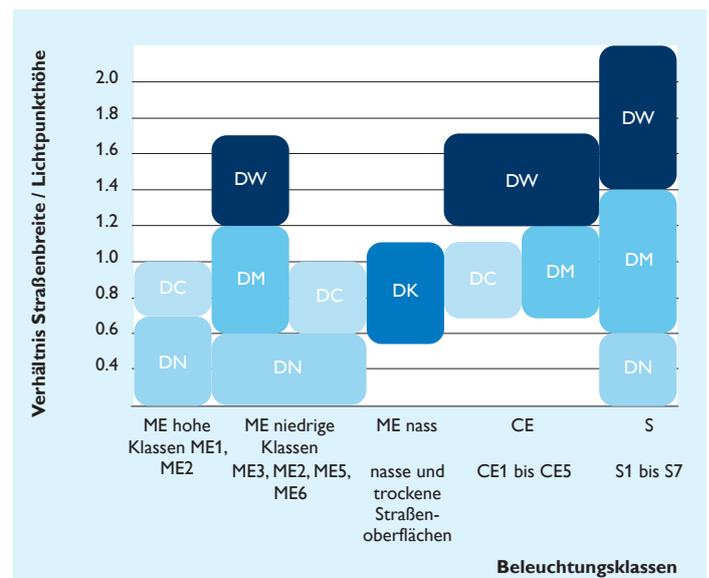
Lichttechnische Daten der Iridium² LED

Die neue LED-Plattform LEDGINE 2.0 ermöglicht dank der umfassenden Möglichkeiten und Vielzahl an Lichtverteilung, hohe Energieeinsparungen und vielseitige Anwendungen.

	Iridium ² , mittlere Bauform	Iridium ² , große Bauform
Green Line	bis zu 8.300 lm	bis zu 14.560 lm
Economy Line	bis zu 12.072 lm	bis zu 21.126 lm
Lichtausbeute der Lichtquelle (lm/W)	bis zu 124 lm/W	bis zu 124 lm/W
Lichtausbeute der Leuchte (lm/W)	bis zu 95 lm/W	bis zu 95 lm/W
Lichtaustritt	DN (engstrahlend), DM (tief-/breitstrahlend), DW (breitstrahlend), DC (Komfortoptik), DK (Optik "nasse Straße")	



Lichtverteilung der DM-Optik bei ECO113-2S/740 Konfiguration



Unterschiedliche LED-Optiken für unterschiedliche Anwendungen

Technische Daten

Iridium² eHID mittlere BauformIridium² eHID große BauformIridium² LED mittlere BauformIridium² LED große Bauform

Technische Daten

Schutzart der Leuchte	IP66
Mechanische Festigkeit	IK08
Nennspannung	230 V – 50/60 Hz
Schutzklasse	I oder II
Glasabdeckung	Flachglas
Gehäuse	Aluminium
Standardfarbe	Grau (RAL 7035)
Öffnen der Leuchte	Von oben ohne Werkzeug

Installationshöhe:	Iridium ² , mittlere Bauform	5 bis 10 m
	Iridium ² , große Bauform	8 bis 15 m
Maximales Gewicht:	Iridium ² , mittlere Bauform	12 kg
	Iridium ² , große Bauform	17 kg

Optionen

Alle RAL- oder AKZO-Farben
Minizelle, NEMA-Sockel
Sicherungen

Lichtregelungen

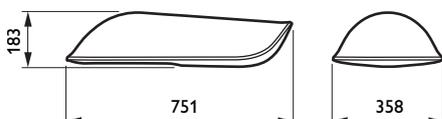
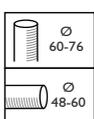
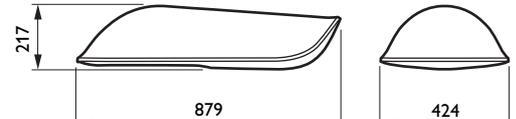
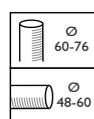
LumiStep
DynaDimmer
direktes Dimmen über Stromabsenkung
Externes Dimmen 1-10V / DALI
Steuerphase SDU
Telemangement mit Starsense Funk
Fotosensor

Installation

Mastaufsatzmontage	0 und 5°
Mastaufsatz-Durchmesser	60 und 76 mm
Mastansatzmontage	0°
Mastansatz-Durchmesser	48 und 60 mm
Befestigung	2 M10-Schrauben



Abmessungen

Iridium², kleine BauformIridium², große Bauform

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung:

Philips GmbH
Unternehmensbereich Lighting
Professional Lighting Solutions
Lübeckertordamm 5
20099 Hamburg
Deutschland
Telefon: 01803/888 333* (*0,09 EUR pro angefangene Minute)
Telefax: 01803/888 334*
E-Mail: lighting.info-center@philips.com
www.philips.de/lighting

Philips Austria GmbH
Unternehmensbereich Licht
Professional Lighting Solutions
Triester Straße 64
1101 Wien
Österreich
Telefon: 01/60101-1322/ -1324/ -1349/ -1364/ -1442/ -1594
Telefax: 01/60101-1968
E-Mail: lighting.info-center@philips.com
www.philips.at/lighting

Philips AG Lighting Schweiz
Unternehmensbereich Licht
Professional Lighting Solutions
Allmendstrasse 140
8027 Zürich
Schweiz
Telefon: 044/488 22 11
Fax: 044/488 25 49
Email: lighting.info-center@philips.com
www.philips.ch/lighting

© 2011 Koninklijke Philips Electronics N.V.

Alle Rechte vorbehalten. Eine Vervielfältigung ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers ist weder auszugsweise noch insgesamt gestattet. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind nicht Bestandteil eines Angebots oder Vertrags, sie sind nach unserem Ermessen korrekt und zuverlässig und können ohne Ankündigung geändert werden. Der Herausgeber haftet in keiner Weise für die Folgen, die sich aus der Nutzung dieser Angaben ergeben. Die Veröffentlichung dieser Angaben beinhaltet oder verleiht keinerlei patentrechtliche Lizenz oder anderweitige gewerbliche oder geistige Eigentumsrechte.



Dokumentbestellnummer: 3222 635 68933
08/2011, gedruckt in Deutschland
Änderungen vorbehalten.
WM-Nr.: 3893

www.philips.com/catalog