

## LED-STRASSENBELEUCHTUNG LEADING THE WAY

### SWARCO | FIRST IN TRAFFIC SOLUTIONS.

SWARCO ist eine wachsende internationale Firmengruppe, die das komplette Programm an Produkten, Systemen, Services und Lösungen für Verkehrssicherheit und intelligentes Verkehrsmanagement liefert.

Mit fast fünf Jahrzehnten Branchenerfahrung unterstützt die Unternehmensgruppe das wachsende Mobilitätsbedürfnis der Gesellschaft mit Systemen und Komplettlösungen für Straßenmarkierungen, inner- und außerstädtisches Verkehrsmanagement, Parken, öffentlichen Nahverkehr, Infomobilität und Straßenbeleuchtung. Kooperative Systeme, Fahrzeug-zu-Infrastruktur-Kommunikation, Elektromobilität und integrierte Softwarelösungen für die Smart City sind zukunftsweisende Geschäftsfelder der SWARCO Gruppe.

[www.swarco.com](http://www.swarco.com)



# VON DER NATUR INSPIRIERT

## INNOVATIONSTREIBER GLÜHWÜRMCHEN

Leuchtkäfer vollbringen eine erstaunliche Leistung. Die ausgestrahlte Menge des Lichts ist im Verhältnis zur Größe ihres Leuchtkörpers sehr groß. Zurückzuführen ist dies auf die äußere Beschaffenheit der Leuchtorgane. Länderübergreifend schlossen sich Forscher zu einer Studie zusammen, deren Erkenntnisse auch in FUTURLUX überzeugen. Durch das Aufbringen einer Außenschicht, die jener der Glühwürmchen nachempfunden ist, lässt sich die Lichtausbeute herkömmlicher Galliumnitrid-Leuchtdioden um bis zu 55 % steigern.

## FUTURLUX STRASSENBELEUCHTUNG STATE OF THE ART

Die Straßenbeleuchtungssysteme „made in Austria“ sind ein echter Lichtblick in puncto Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und auch in puncto Optik. Modernste LED-Technologie verbindet sich mit ausgereiften optischen Systemen und anspruchsvollem Design zu den international nachgefragten Beleuchtungslösungen der Marke FUTURLUX.

- Zuverlässig und langlebig
- Nachhaltig
- Attraktiv im Design
- Smart-City-ready



## SO LANGLEBIG WIE EINSATZOPTIMIERT

DAS FUTURLUX QUALITÄTSVERSTÄNDNIS

### Pioniere in der LED-Technologie

Mit über zwei Jahrzehnten Know-how in der Nutzung von LEDs und über 50 Jahren Erfahrung in der Polycarbonat-Verarbeitung ist SWARCO FUTURT ein solider Partner in der Signal- und Beleuchtungstechnik.

Die Produkte der FUTURLUX Leuchtenfamilie überzeugen durch gleichbleibend hohe Lichtstärken über den gesamten Lebenszyklus von vielen, vielen Jahren. FUTURLUX Leuchten sind keine Lösungen „von der Stange“, sondern auf die Anforderungen der Kunden und der länderspezifischen Normen maßgeschneidert.

### Kundenzufriedenheit – auch dank optimierter Produktionsprozesse

Für FUTURLUX kommen ausschließlich hochwertige Komponenten zum Einsatz. Strenge Qualitätssicherungsmaßnahmen und Kontrollen während des gesamten Fertigungsprozesses stellen ausgereifte Produkte sicher, die unsere nationalen wie internationalen Kunden nachhaltig zufriedenstellen.

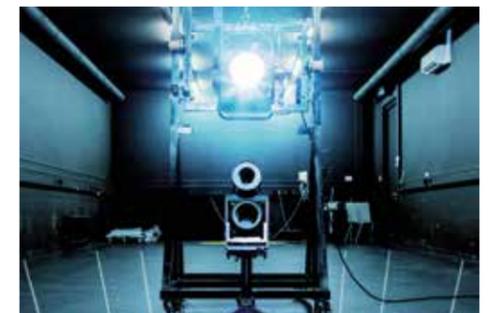
### FERTIGUNG IN ÖSTERREICH

Qualität made in Austria – FUTURLUX Straßenbeleuchtungen sind durch und durch österreichische Lösungen.



### DURCHGÄNGIGE QUALITÄTSPRÜFUNG

Mit laufenden Qualitätskontrollen, einem eigenen Lichtlabor und der Erfüllung sämtlicher Zertifizierungen und länderspezifischen Normen überlassen FUTURLUX Beleuchtungssysteme nichts dem Zufall.



### LED-KNOW-HOW SEIT ÜBER 20 JAHREN

FUTURLUX LED-Lösungen garantieren höchste Energieeffizienz bei gleichbleibender Leuchtkraft über den gesamten Lebenszyklus.



## FUTURLUX rechnet sich

FUTURLUX Straßenbeleuchtung ist ein echtes Highlight, wenn man die „Total Cost of Ownership“ betrachtet. LEDs auf dem neuesten Stand der Technik und ausgeklügelte optische Systeme bilden eine Symbiose, die beste Lichtqualität mit höchster Energieeffizienz vereint. Bis zu 70 % Energieeinsparung im Vergleich zu herkömmlichen Lichtquellen sind eine deutliche Entlastung auf der Betriebskostenseite. In ca. drei bis vier Jahren hat sich die Investition in die Umstellung auf LED-Straßenbeleuchtung amortisiert. Die langlebigen LEDs sorgen für zuverlässige, beste Lichtqualität über mehr als zwei Jahrzehnte.

Die einfache und rasche Installation der Leuchten, ihre Servicefreundlichkeit und der äußerst geringe Wartungsbedarf entlasten die kommunalen Haushalte zusätzlich.



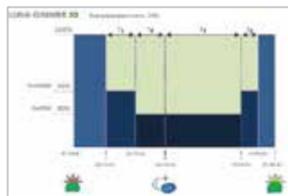
### LINSEN-REFLEKTOR-SYSTEM

Modernste LED-Technologie sorgt für maximale Lichtausbeute bei minimiertem Energieverbrauch.



### LINSENTECHNOLOGIE

Blendreduzierte Lichtverteilung ohne Reflektortechnologie.



### DIMMUNG

Eine in die Leuchte integrierte Steuereinheit erlaubt es, das Beleuchtungsniveau in der Nacht situationsgerecht zu senken und somit weitere Energieeinsparung zu erzielen.



### GEHÄUSE

Die durchdachte Konstruktion des Leuchtengehäuses mit versiegelter Lichtquelle reduziert den Montage- und Wartungsaufwand beträchtlich und bietet die Möglichkeit für unterschiedlichste Smart-City-Lösungen.

# SO WIRTSCHAFTLICH WIE LEISTUNGSFÄHIG

## DAS FUTURLUX WIRTSCHAFTLICHKEITSDENKEN





## SO WEGWEISEND WIE ZUKUNFTSWEISEND

### DIE FUTURLUX VISION

Die Entwicklungsingenieure von FUTURLUX haben nicht nur den neuesten Stand der Technik implementiert, sondern denken weiter.

FUTURLUX LED-Leuchten sind schon zukunfts-fähig und auf die Erfordernisse sogenannter Smart Cities ausgerichtet. Durch ihre Einbindung in moderne, teilweise Web-basierte Kommunikationstechnologien ist die Straßenbeleuchtung in der Lage, Zusatzfunktionen zu übernehmen, die bei Verkehrssicherheit und generellem Komfort Zusatznutzen bieten.

FUTURLUX kann durch unterschiedliche Lichtfarben, Lichtintensitäten, Blinkeffekte oder Ähnliches vor Gefahren wie Unfällen und Staus warnen oder auf freie Parkplätze und Ladestationen für Elektrofahrzeuge hinweisen. Straßenbeleuchtung ist so Teil der Verkehrsinfrastruktur und wird zum Leit- und Kommunikationssystem.

## LÖSUNGEN FÜR MORGEN

### ZUKUNFTSORIENTIERT

FUTURLUX LED-Straßenleuchten sind bereit für Smart-Lighting-Lösungen von morgen. Sie lassen sich problemlos in smarte kommunikative Systeme integrieren, um über bloße Beleuchtung hinaus zusätzliche Funktionen wahrzunehmen.



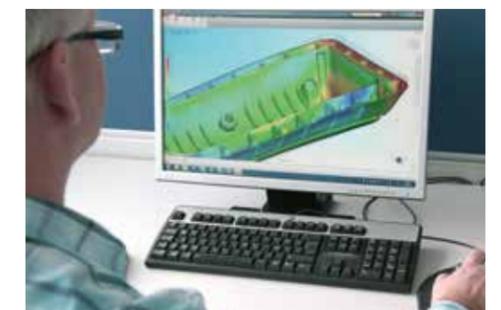
### SYSTEMTAUGLICH

Schon jetzt verfügen die zukunftsweisenden LED-Straßenleuchten über alle notwendigen Voraussetzungen für Ferndiagnosesysteme, automatische Regelung der Beleuchtungsintensität und vieles mehr.



### FORSCHUNGLABOR

In der Entwicklungsabteilung arbeiten Experten an den Zukunftsoptionen der weltweit erfolgreichen FUTURLUX LED-Straßenbeleuchtung.

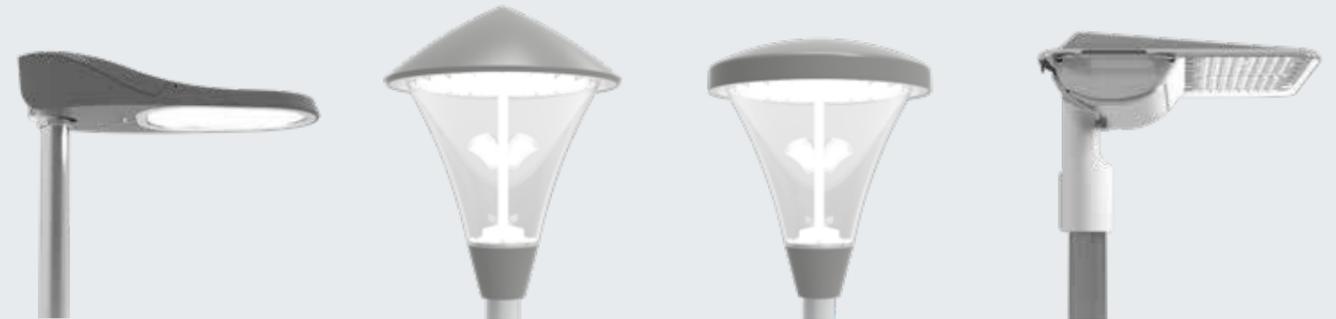




## SO VIELFÄLTIG WIE INDIVIDUELL

### DAS FUTURLUX PRODUKTPORTFOLIO

Für alle Anwendungen und Designvorlieben findet sich bei FUTURLUX LED-Straßenleuchten die optimale Lösung. Jedes Modell für sich hat seine spezifischen Vorzüge. Und allen gemeinsam ist die weltweit anerkannte Qualität, die Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der ausgereiften Beleuchtungslösungen aus dem Hause SWARCO FUTURIT.



#### AREDO Design

Die futuristische Lösung mit eingebautem Kommunikationsmodul und umgebungsangepasster Beleuchtungsstärke.

#### CITERA

Siedlungsleuchte in traditioneller Anmutung und langlebiger LED-Technologie.

#### CITERA Style

Siedlungsleuchte in optisch anspruchsvollem Design für ein zeitloses und modernes Stadtbild.

#### POLIFINA

Die innovative Verbindung aus modernster LED-Technik und UV-stabilisiertem Polycarbonatgehäuse.



#### RIMANO

Der gewichtsreduzierte Leuchtenkörper mit der bewährten FUTURLUX Technologie integriert sich optimal in jedes Straßenbild.

#### HEAD

Moderne LED-Technik in einem gefälligen Leuchtenkörper in verschiedenen Baugrößen als kompakte Alternative zu klassischer Straßenbeleuchtung.

#### LUNIA

Mit anspruchsvoller Ästhetik und höchster Lichtstärkeklasse mit reduzierter physiologischer Blendung, ideal auch für Wohnstraßen.



## AREDO Design

### DIE SMARTE ZUKUNFTSORIENTIERTE

Die technische Anmutung in kompakter Bauweise macht die AREDO Design zu einer vielseitig anwendbaren Beleuchtungslösung mit einem breiten Anwendungsspektrum. Die AREDO Design ist für eine intuitive, schnelle und effiziente Installation ausgelegt. Des Weiteren ist das Service der Treibereinheit zu 100% werkzeuffrei und somit ebenfalls rasch erledigt.

Die AREDO Design vereint modernste Form mit neuester Technik, geringen Anschaffungskosten und durchdachter Konstruktion für höchste Lebensdauer sowie schnellste und einfachste Wartung.

- Intuitive Technik für schnelle Installation und Montage
- Lange Lebensdauer
- Lichtquelle „sealed 4 life“
- LED-Linsensystem mit Multilayerfunktion
- Sensor- und Smart-City-ready

# EINSATZBEREICHE



## HAUPTSTRASSE

AREDO Design L10      AREDO Design L25

Hauptstraßen und Durchzugsstraßen.  
AREDO Design L10 oder L25 mit angepasstem Optiksyst-  
tem bis zu 12 m Installationshöhe.



## NEBENSTRASSE

AREDO Design L5

Schmale Seitenwege und Einbahnstraßen oder auch  
Industriegebiete.  
AREDO Design L5 inklusive ihrer angepassten P-Klassen-  
Wegeoptiken für 4 bis 6 m Installationshöhe.



## SCHUTZWEG

AREDO Design L5      AREDO Design L10

Fußgänger-Übergangswegen und Konfliktzonen.  
AREDO Design L5 oder L10 mit schmalbandiger Schutz-  
wegoptik.



## WOHN- UND ANLIEGERSTRASSE

AREDO Design L5

Verkehrsberuhigte Zonen wie Anliegerstraßen und mit-  
telgroße Wege in Wohngebieten, aber auch Fußgänger-  
zonen. AREDO Design L5 mit mittelweiter Optik und  
ausgezeichnetem EIR.



## PARKPLATZ

AREDO Design L10      AREDO Design L25

Große und mittelgroße Flächen.  
AREDO Design L10 oder L25 mit breiter Optik für große  
Parkflächen und bis zu 10 m Installationshöhe.



## RAD- UND FUSSWEG

AREDO Design L5

Schmale Gehwege oder Radwege.  
AREDO Design L5 mit spezieller Optik für weite Mastab-  
stände und niedrige Masthöhen bis 4 m.

# TYPENVIELFALT



AREDO Design L5

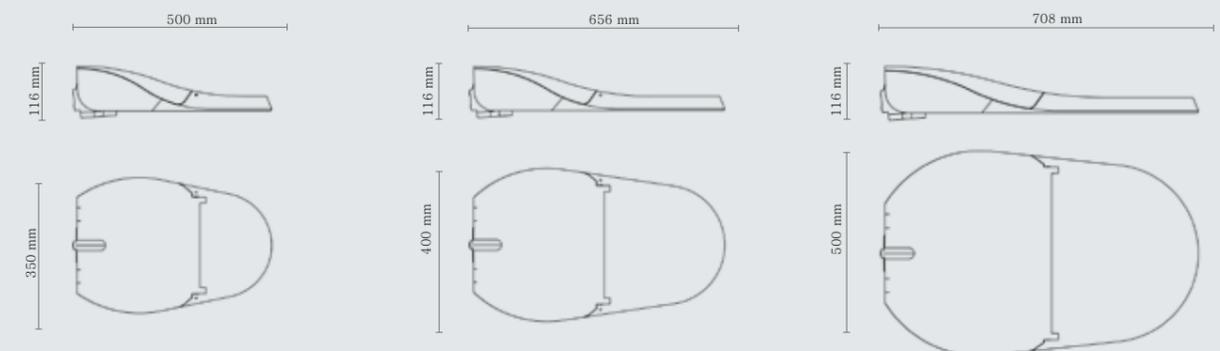
AREDO Design L10

AREDO Design L25  
(in Planung)

- Bis zu 24 High Power LEDs
- Lichtleistung bis zu 5.000 lm
- Installationshöhe 4 bis 8 m
- < 7 kg

- Bis zu 48 High Power LEDs
- Lichtleistung > 10.500 lm
- Installationshöhe 6 bis 12 m
- < 10 kg

- Bis zu 120 High Power LEDs
- Lichtleistung > 25.000 lm
- Installationshöhe 10 bis 20 m
- < 15 kg



# KONSTRUKTIVE VORTEILE

## FUNKTIONAL DURCHDACHTE KONSTRUKTION

- Pulverbeschichtetes Leuchtgehäuse aus Aluminiumdruckguss LM 6 für höchste Korrosionsbeständigkeit
- Geringes Gewicht
- Versiegelte LED-Lichtquelle (sealed 4 life)
- An- und Aufsatzmontage durch Neigungswinkelbereich (120°) in 5°-Schritten schnell einstellbar
- Gehäusekonstruktion ermöglicht den Einbau individueller Smart-City Komponenten



Einstellung Neigungsbereich

## RASCHE UND SICHERE MONTAGE

- Werkzeugloser Zugang und Wechsel der Treibereinheit
- Integriertes universelles Aufsatz-/Ansatzstück für Ø 42, 60 oder 76 mm
- Elektrischer Trennschalter für sofortiges Abschalten beim Öffnen
- Sichere Arretierung der Deckeleinheit mit Sperrriegel aus Edelstahl



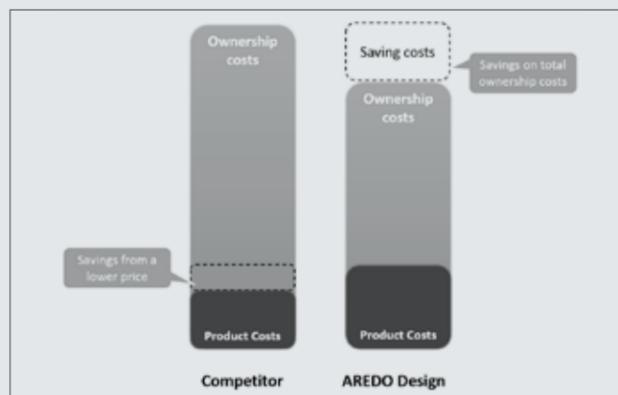
Werkzeugloser Wechsel der Treibereinheit

## ÜBERZEUGEND BIS INS DETAIL

- Dichtheit IP66
- Sicherheitsflachglas IK09
- Überspannungsschutz bis 10 kV
- Schutzklasse II (optional Schutzklasse I)
- Niedriger Einschaltstrom

## LEBENSDAUERANGABE & SYSTEMEFFIZIENZ

- bis 130 lm/W am System
- Lange Lebensdauer: L80B10 > 150.000 h zur Reduzierung der Total Cost of Ownership



Total Cost of Ownership

# TECHNOLOGISCHE HIGHLIGHTS

## OPTIK UND LICHTVERTEILUNG

- LED-Linsensystem mit Multilayerfunktion
- Homogene Lichtverteilung für höchste Lichtqualität
- Konstante Lichtstromnachführung über die gesamte Lebensdauer
- Angepasstes Design für optimale Wärmeanbindung



Hauptstraße



Nebenstraße



Wohnstraße

AREDO Design mit O3 oder O7 Optik, optimiert für M-Klassen und sehr gutem EIR, Verhältnis Masthöhe zu Mastabstand bis 1:6

AREDO Design mit O2, O7 oder O8 Optik, optimiert für M-Klassen und sehr gutem EIR, Verhältnis Masthöhe zu Mastabstand bis 1:6

AREDO Design mit O2 oder O4 Optik, perfekte Lösung für sehr breite Anwendungen

## LICHTFARBEN



3000 K



4000 K



5700 K



### HELLES WARMWEISS

Die Farbtemperatur ist ähnlich der einer Glühbirne und wirkt somit beruhigend und behaglich. Besonders in Parkanlagen und Wohnstraßen vermittelt sie daher Wohlbefinden.



### NEUTRALWEISS

Die Lichtfarbe mit ausgewogener Verteilung von blauem und rotem Lichtanteil für unauffällige Beleuchtungslösungen im Außenbereich.



### TAGESLICHTWEISS-ÄHNLICH

Mit erhöhtem Blauanteil im Farbspektrum verhilft diese Lichtfarbe zu einem besseren Kontrastverhältnis. Die Sicherheit auf der Straße kann somit erhöht werden.



## CITERA

### DIE EFFIZIENTE FORMSCHÖNE

Die CITERA ist eine dekorative, energiesparende und zeitlos elegante Lösung für niedrige Masthöhen. Ihr Haupteinsatzgebiet sind Lichtlösungen für Anliegerstraßen, Fahrradwege, Parkplätze und Parkanlagen. Optimiert für Beleuchtungsklassen nach EN13201. Das klassische Design gepaart mit modernster LED-Technik garantiert optimale Beleuchtung für Jahrzehnte.

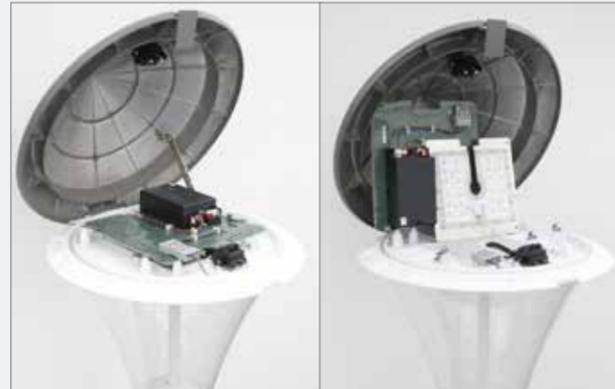
- Intelligente Technik für schnelle Installation und Montage
- Optimierter Aluminium-Druckguss für geringes Gewicht
- LED-Linsensystem mit Multilayerfunktion
- Erweiterbar mit Diffuser für angenehme Lichtatmosphäre (Comfortlight)
- Alternativ auch als Variante in modernem Design mit identen lichttechnischen Parametern (CITERA Style)



## KONSTRUKTIVE VORTEILE

### FUNKTIONAL DURCHDACHTE KONSTRUKTION

- Pulverbeschichteter Aluminium-Druckguss
- Weniger als 8 kg Gewicht
- Austauschbare, geschlossene LED-Lichtquelle
- Werkzeuglos nachrüstbarer Diffuser (Comfortlight)
- Sehr hohe Schlagfestigkeit IK10



LED-Lichtquelle und Treibereinheit werkzeuglos tauschbar

### RASCHE UND SICHERE MONTAGE

- Anschlusskabel inklusive
- Aufsatzstück für Ø 60 mm oder 76 mm
- Elektrischer Trennschalter für sofortiges Abschalten beim Öffnen
- Sichere Arretierung der Deckeleinheit durch Edelstahl-Sperrriegel
- Befestigung am Mastzopf mittels zwei Schrauben, einfach und schnell
- Werkzeugloses Öffnen
- Werkzeugloser Wechsel der Treibereinheit
- Werkzeugloser Lichtquellentausch (optional)



Werkzeugloses Öffnen



Sichere Arretierung des Deckels

### ÜBERZEUGEND BIS INS DETAIL

- Dichtheit IP66
- Überspannungsschutz bis 10 kV
- Schutzklasse II
- Niedriger Einschaltstrom

### LEBENSDAUERANGABE & SYSTEMEFFIZIENZ

- bis 130 lm/W am System
- Lange Lebensdauer: L80B10 > 120.000 h



Werkzeuglos nachrüstbarer Diffuser (Comfortlight)

## TECHNOLOGISCHE HIGHLIGHTS

### OPTIK UND LICHTVERTEILUNG

- LED-Linsensystem mit Multilayerfunktion
- Homogene Lichtverteilung für höchste Lichtqualität
- Konstante Lichtstromnachführung über die gesamte Lebensdauer
- Optimale Wärmearbeitung



CITERA C1 Optik für P-Klassen, Verhältnis Masthöhe zu Mastabstand bis 1:6 und Verhältnis Masthöhe zu Straßenbreite 1:1,5

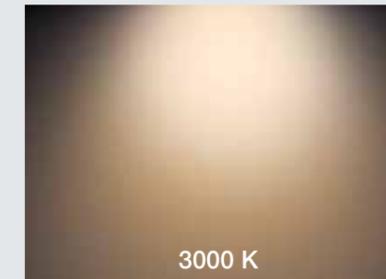


CITERA C3 Optik, symmetrische Verteilung für Parks, Gehwege und Parkplätze



CITERA C2 Optik für schmale Geh- und Radwege, Verhältnis Masthöhe zu Mastabstand bis zu 1:7

### LICHTFARBEN



#### HELLES WARMWEISS

Die Farbtemperatur ist ähnlich der einer Glühbirne und wirkt somit beruhigend und behaglich. Besonders in Parkanlagen und Wohnstraßen vermittelt sie daher Wohlbefinden.



#### NEUTRALWEISS

Die Lichtfarbe mit ausgewogener Verteilung von blauem und rotem Lichtanteil für unauffällige Beleuchtungslösungen im Außenbereich.



## POLIFINA

### DIE IN DESIGN UND FUNKTION OPTIMIERTE INNOVATIVE

Mit der POLIFINA hat SWARCO erstmalig seine jahrzehntelange Erfahrung in der Kunststoffverarbeitung auch in die Straßenbeleuchtungsproduktion mit einfließen lassen. Die POLIFINA wartet aufgrund ihres Polycarbonatgehäuses nicht nur durch deutlich reduziertes Gewicht auf, sondern punktet auch durch einfachste Montage und Wartung.

Ihre moderne, zeitlose Form fügt sich unaufdringlich in die unterschiedlichsten Umgebungsszenarien ein. Dabei ordnet sich das gemeinsam mit einem Designbüro entwickelte Design in seiner Schlichtheit bewusst der überzeugenden Funktionalität unter.

- Signifikante Reduktion bei Life Cycle Costs und Product Carbon Footprint (CO<sub>2</sub>-Fußabdruck)
- Widerstandsfähiges, UV- und witterungsbeständiges Polycarbonatgehäuse (seit 30 Jahren im Einsatz)
- Gewichtsreduzierte, innovative, leicht zu handhabende Konstruktion
- Sensor- und Smart-City-ready

## EINSATZBEREICHE


**HAUPTSTRASSE**  
**POLIFINA**

Für Hauptstraßen und Durchzugsstraßen.  
POLIFINA mit angepasstem Optiksistem P1 bis zu 8 m Installationshöhe und bis zu Beleuchtungsklasse M4.


**NEBENSTRASSE**  
**POLIFINA**

Für Seitenwege und Einbahnstraßen oder auch Industriegebiete, mit universeller Optik für P-Klassen


**WOHN- UND ANLIEGERSTRASSE**  
**POLIFINA**

Verkehrsberuhigte Zonen wie Anliegerstraßen und mittelgroße Wege in Wohngebieten, mit mittelweiter Optik und ausgezeichnetem EIR.

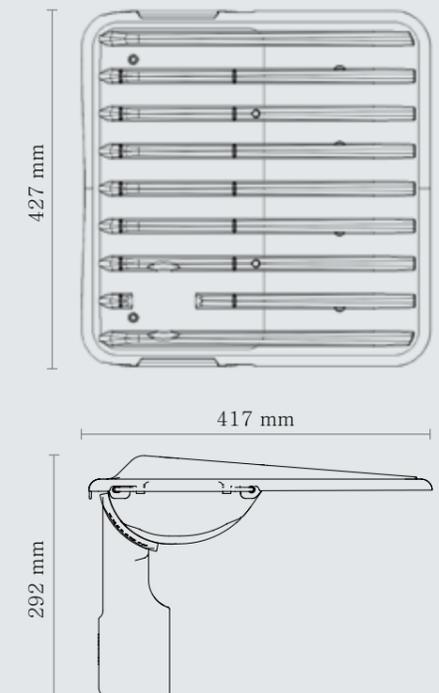

**PARKPLATZ**  
**POLIFINA**

Mittelgroße Flächen und bis zu 10 m Installationshöhe.

## TYPENVIELFALT

**POLIFINA**

- 96 extrem robuste Mid Power LEDs
- Lichtleistung bis zu 5.000 lm
- Installationshöhe 4 bis 8 m
- Geringes Gewicht mit nur 4,5 kg



## KONSTRUKTIVE VORTEILE

### FUNKTIONAL DURCHDACHTE KONSTRUKTION

- Gehäuse aus hochfestem, UV-beständigem und langlebigem Polycarbonat
- Integriertes universelles Aufsatz-/Ansatzstück für Ø 42, 60 oder 76 mm
- in 5-Grad-Schritten verstellbar
- Labyrinthdoppelwanddichtung IP66
- Hermetisch versiegelte LED-Lichtquelle (sealed 4 life)



Werkzeugloses Öffnen

### RASCHE UND SICHERE MONTAGE

- Werkzeugloser Zugang und Wechsel der Treiber-einheit
- Deckelverankerung bei Abnahme
- Einfache Kabeinführung
- Führungsstifte für einfachen Zusammenbau
- Elektrischer Trennschalter für sofortiges Abschalten beim Öffnen



Mechanische Einhängvorrichtung und integrierter Fallschutz

### ÜBERZEUGEND BIS INS DETAIL

- Signifikante Reduktion bei Life Cycle Costs und Product Carbon Footprint (CO<sub>2</sub>-Fußabdruck)
- Überspannungsschutz bis 10 kV
- Schutzklasse II
- Niedriger Einschaltstrom
- Schlagfestigkeit IK09



Werkzeugloser Tausch der Treibereinheit

### LEBENSDAUERANGABE & SYSTEMEFFIZIENZ

- bis 140 lm/W am System
- Lange Lebensdauer: L80B10 > 100.000 h

## TECHNOLOGISCHE HIGHLIGHTS

### OPTIK UND LICHTVERTEILUNG

- Homogenes, sehr großes Lichtarray für hochwertiges Licht mit reduzierter physiologischer Blendung
- Höchste Farb- und Kontrastwahrnehmung durch einen Mindest-CRI von 80 bei allen Lichtfarben



POLIFINA optimiert für M-Klassen und sehr gutem EIR, Verhältnis Masthöhe zu Mastabstand bis zu 1:6

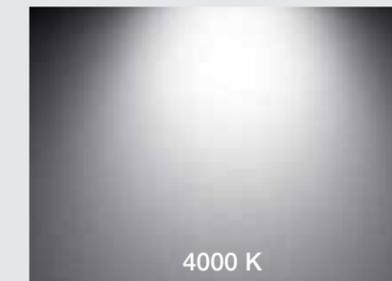


POLIFINA für P-Klassen und niedrige M-Klassen, Verhältnis Masthöhe zu Mastabstand bis 1:6

### LICHTFARBEN



3000 K



4000 K



5000 K



#### HELLES WARMWEISS

Die Farbtemperatur ist ähnlich der einer Glühbirne und wirkt somit beruhigend und behaglich. Besonders in Parkanlagen und Wohnstraßen vermittelt sie daher Wohlbefinden.



#### NEUTRALWEISS

Die Lichtfarbe mit ausgewogener Verteilung von blauem und rotem Lichtanteil für unauffällige Beleuchtungslösungen im Außenbereich.



#### TAGESLICHTWEISS-ÄHNLICH

Mit erhöhtem Blauanteil im Farbspektrum verhilft diese Lichtfarbe zu einem besseren Kontrastverhältnis. Die Sicherheit auf der Straße kann somit erhöht werden.



## LUNIA

### DIE TECHNISCH-ÄSTHETISCHE VIELSEITIGE

LUNIA ist dank ihrer Gestaltungsvielfalt eine LED-Straßenleuchte mit breitem Einsatzspektrum. Ihr unverkennbares Design überzeugt optisch genauso wie die durchdachte Konstruktion, die mit versiegelter LED-Einheit und aktualisierbarem Treiber die Wartungskosten reduziert.

Die Charakteristik von LUNIA ist ihre unverkennbare Form, die Schlichtheit und technische Individualität perfekt verbindet. Das Design wurde in Zusammenarbeit mit einem renommierten Architekturbüro entwickelt. Der Markenname nimmt die sanfte, rundliche Form auf, die Assoziationen an den Mond weckt (ital. luna), und zitiert die langlebige, lichtpendende Funktion.

- Ästhetisches, anspruchsvolles Design
- LED-Linsensystem oder auch LED-Linsen-Reflektorsystem
- Langlebigkeit dank Aluminiumdruckguss, Edelstahl und Sicherheitsflachglas-Abdeckung
- Sensor- und Smart-City-ready

## EINSATZBEREICHE

**HAUPTSTRASSE****LUNIA 3      LUNIA L10**

Hauptstraßen und Durchzugsstraßen.  
Mit optimierter Optik bis zu 12 m Installationshöhe,  
drei Fahrspuren für bis zu Beleuchtungsklasse M3.

**NEBENSTRASSE****LUNIA 1      LUNIA 2      LUNIA L5**

Normale und schmale Seitenwege oder Einbahnstraßen und Industriegebiete.  
Für bis zu 8 m Installationshöhe optimiert.

**SCHUTZWEG****LUNIA 3      LUNIA L5      LUNIA L10**

Fußgeher-Übergangswege und Konfliktzonen mit  
angepasster, schmalbandiger Schutzwegoptik.

**WOHN- UND ANLIEGERSTRASSE****LUNIA 1      LUNIA 2      LUNIA L5**

Verkehrsberuhigte Zonen wie Anliegerstraßen und  
mittelgroße Wege in Wohngebieten, aber auch  
Fußgeherzonen.

**PARKPLATZ****LUNIA L10**

Große und mittelgroße Parkflächen.  
Für bis zu 10 m Installationshöhe.

**RAD- UND FUSSWEG****LUNIA 1      LUNIA 2      LUNIA L5**

Schmale Gehwege oder Radwege.  
Für weite Mastabstände und niedrige Masthöhen  
bis 4 m.

## TYPENVIELFALT

**LUNIA**

- bis zu 48 LEDs
- Lichtleistung bis zu 9.500 lm
- Installationshöhe 3 bis 12 m
- 9,5 kg Ansatz / 9,8 kg Aufsatz

**LED-Linsensystem**

LUNIA L5



LUNIA L10

**LED-Linsen-Reflektorsystem**

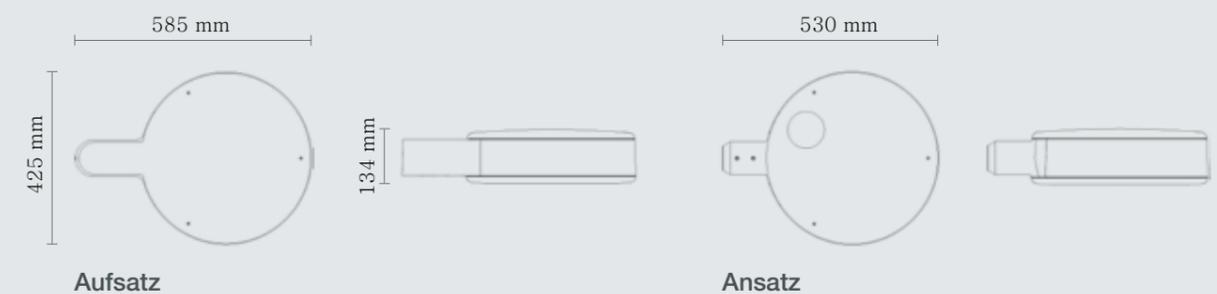
LUNIA 1



LUNIA 2



LUNIA 3



Aufsatz

Ansatz



## KONSTRUKTIVE VORTEILE

### FUNKTIONAL DURCHDACHTE KONSTRUKTION

- Hochwertige und langlebige Materialkombination
- Keine Innenverschmutzung und reduzierte Wartungskosten durch versiegelte LED-Einheit
- Durchgängiges Leuchtendesign bei unterschiedlichen Anwendungen
- Wartungsreduziert und langlebig



Einfacher Tausch der Treibereinheit

### RASCHE UND SICHERE MONTAGE

- Leicht zu tauschende Treibereinheit
- Einfache Handhabung



Einfachste Handhabung

### ÜBERZEUGEND BIS INS DETAIL

- Eine Baugröße für alle Anwendungsbereiche
- Überspannungsschutz bis 10 kV
- Dichtheit IP66
- Schlagfestigkeit IK08

### LEBENSDAUERANGABE & SYSTEMEFFIZIENZ

- bis 130 lm/W am System
- Lange Lebensdauer: L80B10 > 100.000 h



Innovatives LED-Linsensystem

## TECHNOLOGISCHE HIGHLIGHTS

### OPTIK UND LICHTVERTEILUNG

- Innovative Multilayer-Lighting-Technologie verhindert dunkle Abschnitte auf der Fahrbahn
- Optimale Lichtlenkung durch kombiniertes Linsen-Reflektorsystem
- Verschiedene Dimm-Optionen
- Hocheffiziente Marken-LEDs mit mehr als 160 lm/W
- Lichtstärkeklasse bis zu G6



Hauptstraße



Nebenstraße



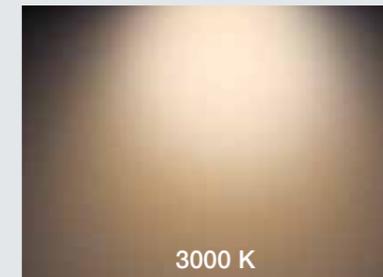
Wohnstraße

LUNIA mit R0, R3, O3 und O7 Optik optimiert für M-Klassen und sehr gutem EIR, Verhältnis Masthöhe zu Mastabstand bis zu 1:6

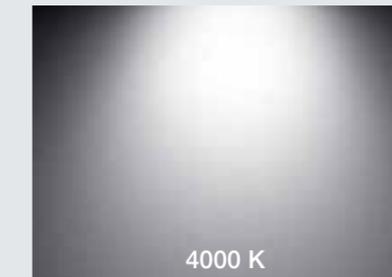
LUNIA mit O2, O7 oder O8 Optik, optimiert für M-Klassen und sehr gutem EIR, Verhältnis Masthöhe zu Mastabstand bis 1:6

LUNIA mit R2, O2 und O4 Optik optimiert für M-Klassen, Verhältnis Masthöhe zu Mastabstand bis 1:5

### LICHTFARBEN



3000 K



4000 K



5700 K



#### HELLES WARMWEISS

Die Farbtemperatur ist ähnlich der einer Glühbirne und wirkt somit beruhigend und behaglich. Besonders in Parkanlagen und Wohnstraßen vermittelt sie daher Wohlbefinden.



#### NEUTRALWEISS

Die Lichtfarbe mit ausgewogener Verteilung von blauem und rotem Lichtanteil für unauffällige Beleuchtungslösungen im Außenbereich.



#### TAGESLICHTWEISS-ÄHNLICH

Mit erhöhtem Blauanteil im Farbspektrum verhilft diese Lichtfarbe zu einem besseren Kontrastverhältnis. Die Sicherheit auf der Straße kann somit erhöht werden.