



Straßen und Wege

Immer sicher ans Ziel

Eine deutlich verbesserte Sichtbarkeit auf der Straße durch weißes Licht der Straßenleuchten in LED-Technologie.

Straßen- und
Wegbeleuchtung LED



Wo auch immer es hingehen soll ...

Polnischer Hersteller, internationale Technologie

Straßen- und Wegbeleuchtung des polnischen Herstellers Lena Lighting umfasst moderne Lösungen, Energieersparnis, Beständigkeit und Sicherheit. Sie gewährleistet sowohl wirksame als auch eindrucksvolle Beleuchtung.

Unsere Leuchten zeichnen sich aus durch:

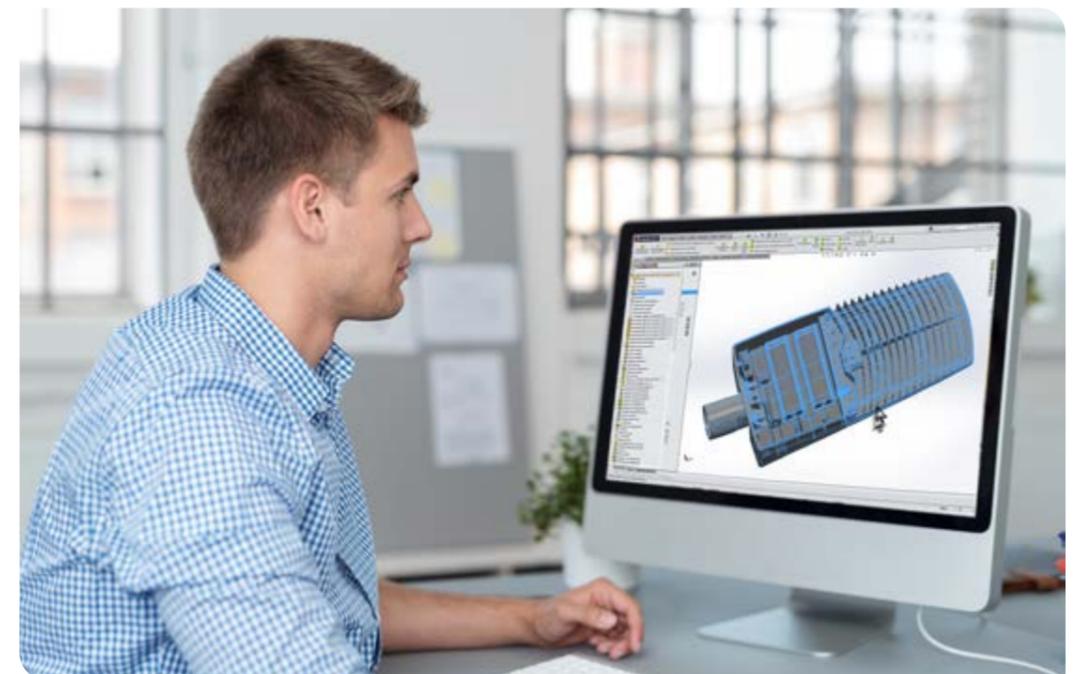
- **Hervorragende Qualität zum konkurrenzfähigen Preis**
- Von der eigenen F&E-Abteilung geschaffene Konstruktion
- Polnische Produktion und Markenkomponenten
- Lichtausbeute bis 160 lm/W
- Leistungsbereich von 13 bis 228 W
- Lichtstrombereich von 1550 bis 27300 lm
- Hohe Dichtheit IP66
- Überspannungsschutz SP10kV im Standard
- Stoßfestigkeit IK07-IK09
- Vielfalt der erhältlichen Verteilungen
- ULOR-Index = 0,0 %



POLNISCHE TECHNOLOGIE
UND KONSTRUKTION



UMWELTFREUNDLICHE
PRODUKTION



**Moderne
LED-Produktionslinie**
in Środa Wielkopolska



100 % polnische Produktion

Wir sind seit 30 Jahren auf dem Markt tätiger Leuchtenhersteller, weshalb wir alles über Leuchten und Beleuchtungssysteme wissen. Wir verbinden Praxis und Modernität.



Środa Wielkopolska, Polen





Licht unter Kontrolle

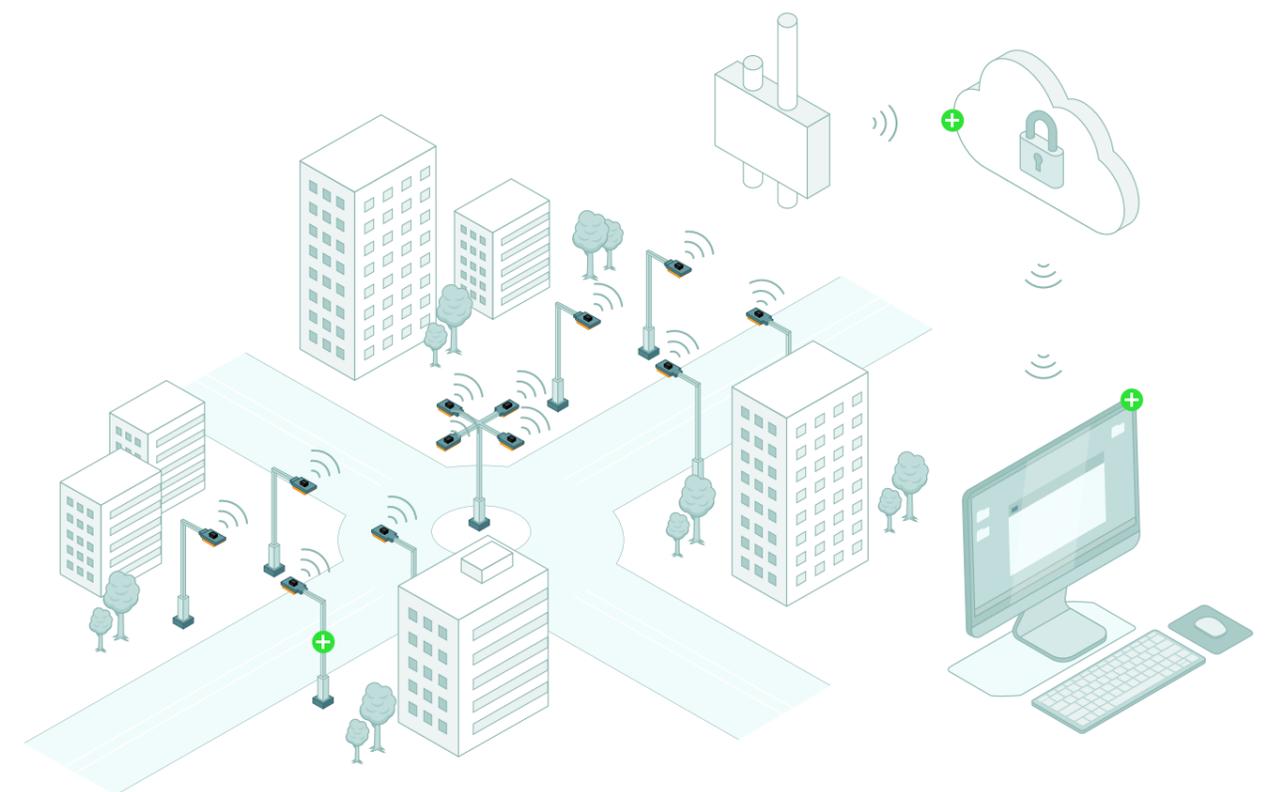
Mit CLUE CITY sparen und optimieren

CLUE CITY ist ein technologisch fortgeschrittenes System, das Straßenlampen entfernt verwaltet und steuert. Optimiert den Energieverbrauch und überwacht den Zustand jeder Straßenleuchten.

Ist intuitiv, zuverlässig, drahtlos und sicher. Gewährleistet die genaue Kontrolle der Infrastruktur der Straßenbeleuchtung in Echtzeit. Die auf der Cloud basierende Schnittstelle ist die ganze Zeit und von jedem beliebigen, mit dem Internet verbundenen Gerät für den Administrator verfügbar.

CLUE CITY ermöglicht:

- Fernverwaltung des Leuchtenbetriebs.
- Möglichkeit der Erstellung eines Zeitplans für den Leuchtenbetrieb und Anpassung des Lichtpegels in stündlichen Abschnitten.
- Möglichkeit der Bildung von Leuchtengruppen, was die Verwaltung der Beleuchtung ausgewählter Bereiche erleichtert.
- Geo-Lokalisierung und Visualisierung von Straßenleuchten auf der Karte.
- Genaue Messung des Stromverbrauchs sowie seine sofortige Aufzeichnung und Archivierung.
- Überwachung der Betriebsbedingungen von Lichtquellen und Driver.
- Überwachungsmöglichkeit des Verbrauchs der LED-Komponenten. Diese Daten ermöglichen es, den Systemadministrator über einen potenziell anstehenden Leuchtenwechsel zu informieren, was die Senkung der Instandhaltungskosten ermöglicht und die Reaktionszeit eindeutig verkürzt.
- Verwaltung der Systembenutzer auf mehreren Ebenen.



Funktionsschema des CLUE CITY Systems. Zwei-Wege-Kommunikation und Beleuchtungsverwaltung.

Sehen Sie, wie es funktioniert: www.lenalighting.de/cluecity-de

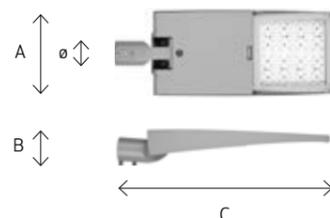
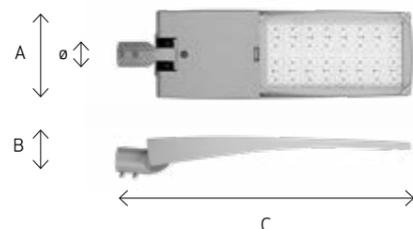
TIARA LED Serie

Breite Palette an Lichtverteilungen
bedeutet flexible Anwendungsmöglichkeiten



TIARA LED und TIARA LED PRO sind die neueste und flexibelste Position im Angebot der Lena Lighting Straßenbeleuchtung.

Diese Leuchten können sowohl auf Autobahnen und Schnellstraßen als auch auf Landes-, Gemeinde-, lokalen und Siedlungsstraßen eingesetzt werden. Sie können auch mit Erfolg für die Beleuchtung von Fußgängerüberwegen, Gehwegen und Radwegen verwendet werden.



BESONDERHEITEN

- Sehr breite Palette an Verteilungen, die die Anpassung der Beleuchtung an den Einsatzort und Verwendungszweck ermöglicht.
- Sehr hohe Lichtausbeute von bis zu 160 lm/W.
- Sehr hohe Schutzart IP66 und Schlagfestigkeit IK09.
- Mit modernen CLUE CITY Steuersystemen (zusätzliche NEMA- und ZHAGA-Schnittstellen) kompatibel.
- Schutz gegen unbeabsichtigte Überhitzung der Leuchte NTC.
- Überspannungsschutz bis 10 kV.
- Vollständig programmierbarer DALI Driver mit vielen zusätzlichen Funktionen.
- Werkzeugfreier Zugang zum elektrischen Steuerkasten.
- Einfache und schnelle Demontage des optisch-elektrischen Teils, ohne Notwendigkeit der Leuchtenabnahme vom Mast.
- Optionaler Bewegungsmelder RCR.
- Hohe Lebensdauer LED - 100.000 h L90B10.
- ENEC- und CE-Zertifikat.

TECHNISCHE PARAMETER

- Leistung [W]: 18 - 228
- Lichtstrom [lm]: 1900 - 27300
- Farbtemperatur [K]: 3000, 4000, 5700
- Montage: am Mast, Ausleger
- Gehäuse: pulverlackiertes Aluminium
- Diffusor: gehärtetes Glas
- Schlagfestigkeitsklasse: IK09
- Dichtheitsgrad: IP66
- Klasse der Energieeffizienz: A+; A++ (PRO)
- Abmessungen A/B/C/ø [mm]: 870/122/262/60 (76) (Version L); 665/122/262/60 (76) (Version M)

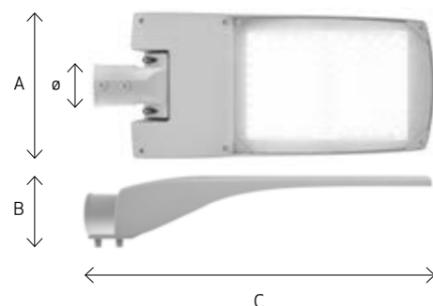


CORONA STREET LED EVO Serie

Breiter Bereich an Leistung und Lichtstromwerten



Die CORONA STREET LED EVO Serie besteht aus universellen Straßenleuchten, die für unterschiedlichste Anwendungen ausgelegt sind. **Sie beleuchten Autobahnen und Schnellstraßen. Sie sind auch ideal für die Beleuchtung von Siedlungsstraßen, lokalen Straßen, Kreuzungen und Parkplätze geeignet.**



POLNISCHE PRODUKTION
POLNISCHE TECHNOLOGIE

BESONDERHEITEN

- Flexibilität der Auswahl von Leistung und Lichtstrom.
- Hohe Lichtausbeute.
- Solider Leuchtenkörper aus Aluminiumdruckguss.
- Diffusor aus gehärtetem Glas.
- Sehr hohe Schutzart IP66 und Schlagfestigkeit IK08.
- Überspannungsschutz SP10kV im Standard
- Hohe Lebensdauer LED - 100.000 h L90B10
- Der integrierte, einstellbare Griff ermöglicht eine Einstellung im Bereich von: 0° bis +15° (Spitze, am Mast); -15° bis 0° (seitlich, am Ausleger).
- Viele Zusatzoptionen.
- Die Leuchte besitzt das ENEC- und CE-Zertifikat.

TECHNISCHE PARAMETER

- Leistung [W]: 18 - 155
- Lichtstrom [lm]: 2200 - 18.550
- Farbtemperatur [K]: 3000, 4000, 5700
- Montage: am Mast, Ausleger
- Gehäuse: pulverlackiertes Aluminium
- Diffusor: Glas
- Schlagfestigkeitsklasse: IK08
- Dichtheitsgrad: IP66
- Klasse der Energieeffizienz: A+, A++
- Abmessungen A/B/C/Ø [mm]: 648/128/262/60 (76)



5 Jahre
GARANTIE
Max.
18.550 lm
A++



ASTRA LED CORONA 2 LED BASIC

Hervorragende Parameter zur Beleuchtung lokaler Straßen, Qualität und Zuverlässigkeit zum günstigen Preis.

Hervorragende Leucht- und technische Parameter der Leuchten **ASTRA LED** und **CORONA 2 LED BASIC** sorgen dafür, dass sie perfekt für den Einsatz unter schwierigen Bedingungen geeignet sind. Die Leuchten bewähren sich ideal für die Beleuchtung von **lokalen Straßen** und Siedlungsstraßen, Radwegen, Alleen und Gehwegen sowie Parkplätzen und sonstigen Plätzen.



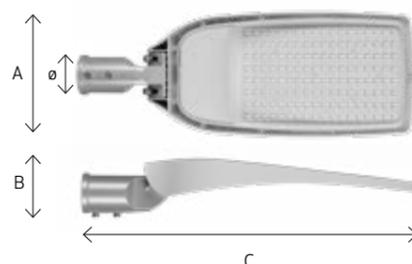
ASTRA LED

BESONDERHEITEN

- Hohe Lichtausbeute von bis zu 153 lm/W.
- Klasse der Energieeffizienz A++/A+.
- Sehr hohe Schutzart IP66 und Schlagfestigkeit IK08.
- Kompakte Abmessungen.
- Selbstreinigender Leuchtenkörper aus Polypropylen mit Glasfaser (FG).
- Überspannungsschutz SP10kV im Standard.
- **H07RN-F Kabel** mit einer Länge von 0,7m und **Schnellanschluss IP66**.
- Der integrierte, alle 5 Grad einstellbare Griff ermöglicht eine Einstellung im Bereich von: -5° bis +15° (Spitze, am Mast); -5° bis +15° (seitlich, am Ausleger).
- Die Leuchte besitzt das CE-Zertifikat.

TECHNISCHE PARAMETER

- Leistung [W]: 17 - 102
- Lichtstrom [lm]: 2100 - 13000
- Farbtemperatur [K]: 3000, 4000, 5700
- Montage: am Mast, Ausleger
- Gehäuse: PP + FG
- Diffusor: PC
- Schlagfestigkeitsklasse: IK08
- Dichtheitsgrad: IP66
- Klasse der Energieeffizienz: A+; A++
- Abmessungen A/B/C/ø [mm]: 640/233/113/60 (76)



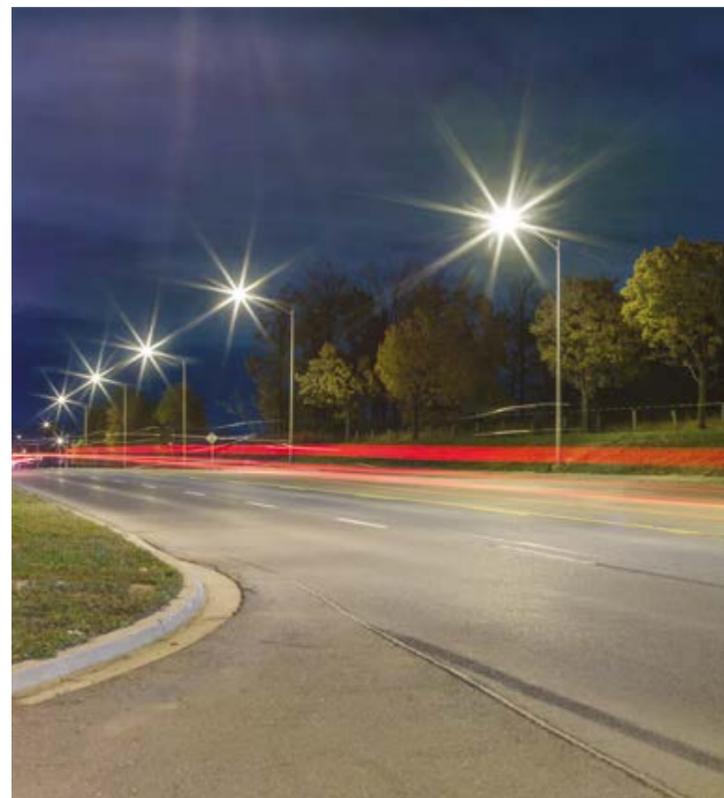
CORONA 2 LED BASIC

BESONDERHEITEN

- Der integrierte, alle 5 Grad einstellbare Griff ermöglicht eine Einstellung im Bereich von: -5° bis +15° (Spitze, am Mast); -5° bis +15° (seitlich, am Ausleger).
- Klasse der Energieeffizienz A++/A+.
- Überspannungsschutz SP10kV im Standard.
- Sehr geringes Gewicht: 2,3-2,45 kg.
- Sehr hohe Schutzart IP66 und Schlagfestigkeit IK08.
- Selbstreinigender Leuchtenkörper aus Polypropylen mit Glasfaser (FG).
- **H07RN-F Kabel** mit einer Länge von 0.2 m.
- Die Leuchte besitzt das CE-Zertifikat.

TECHNISCHE PARAMETER

- Leistung [W]: 32 - 80
- Lichtstrom [lm]: 4400 - 8500
- Farbtemperatur [K]: 4000, 5700
- Montage: am Mast, Ausleger
- Gehäuse: PP + FG
- Diffusor: PC
- Schlagfestigkeitsklasse: IK08
- Dichtheitsgrad: IP66
- Klasse der Energieeffizienz: A+; A++
- Abmessungen A/B/C/ø [mm]: 640/233/113/60 (76)



5 Jahre
GARANTIE

ÖKONOMISCHE
LINIE

SCHNELLE
MONTAGE

MITRA LED Serie

Parks und Alleen mit perfektem Licht



MITRA LED ist eine Straßen- und Park-LED-Leuchte mit hoher Lichtausbeute. Sie erlaubt die Gestaltung der Beleuchtung von Parks und Spazieralleen. Sie wird sich auch hervorragend als Beleuchtung von Geh- und Radwegen bewähren.

Ökonomische Version der Lampe **MITRA LED BASIC** mit hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis, ausgestattet mit einem Frostglas-Diffusor, der eine allgemeine Lichtverteilung garantiert.

5 Jahre
GARANTIE
Erhältliche Version
BASIC
A++

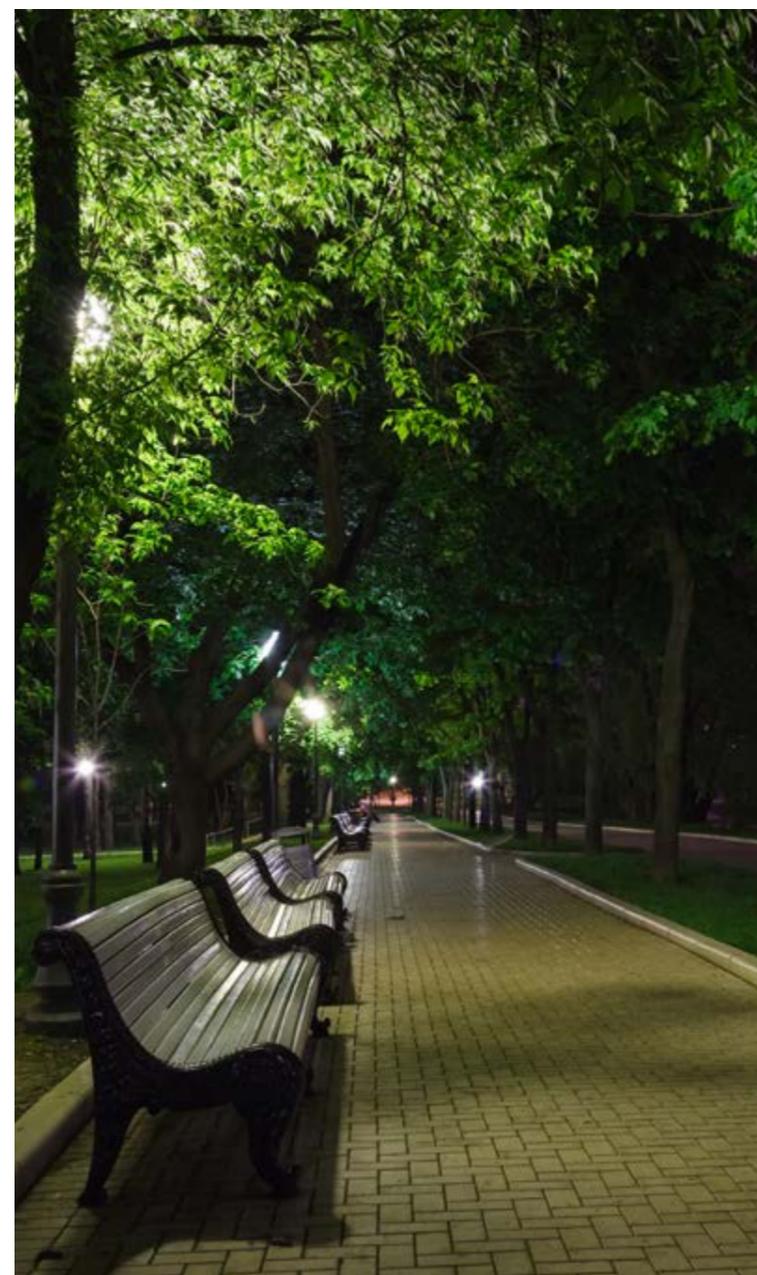
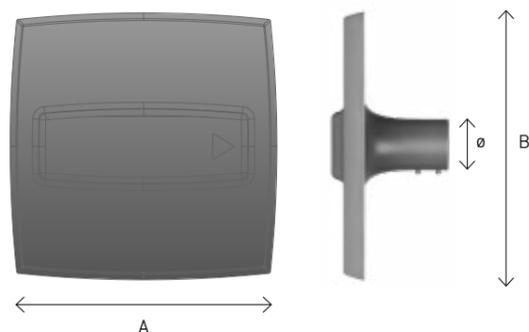


BESONDERHEITEN

- 2 Varianten der Lichtverteilung: allgemein G1 und für Straßen RM1.
- Zwei Diffusor-Arten – opalisiert und transparent.
- Sehr hohe Schutzart IP66.
- Festigkeit gegen mechanische Schläge IK07.
- Überspannungsschutz (SP10kV)
- H07RN-F Kabel mit einer Länge von 0.6m und **IP66 Schnellanschluss**.
- Optionaler DALI Driver.
- Glatte, gegen Verunreinigungen beständige Oberfläche.
- Die Leuchte besitzt das CE-Zertifikat.

TECHNISCHE PARAMETER

- Leistung: [W]: 13 - 62
- Lichtstrom [lm]: 1600 - 7250
- Farbtemperatur [K]: 3000, 4000
- Montage: Spitze, am Mast
- Gehäuse: PP + FG
- Diffusor: PC
- Dichtheitsgrad: IP66
- Klasse der Energieeffizienz: A; A+
- Abmessungen A/B [mm]: 398/174/76





Środa Wielkopolska in neuem Licht



Lokale Investition, internationale Standards.

Środa Wielkopolska erstrahlte mit neuem, qualitativ besserem Licht. Dank der Investition der Vorsteher dieser Gemeinde, wurde das CLUE CITY System umgesetzt, das aus mehr als 170 modernen LED-Straßenlampen TIARA LED und einem damit integrierten, technisch fortgeschrittenen System ihrer Verwaltung besteht.

Im Endeffekt wird Licht in optimaler Menge nur dann geliefert, wenn es nötig ist. Die Begünstigten dieser Investition sind sowohl die Gemeindevorsteher als auch die Bewohner selbst. Erstere sparen dank der hohen Energieersparnis der montierten Straßenlampen, die zusätzlich von einem drahtlosen Steuersystem unterstützt werden, an Stromverbrauch und Betriebskosten. Die Bewohner erhalten ein Licht, das

bessere Sicht garantiert und die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer auf den Straßen sowie den angrenzenden Gehwegen erhöht. Sie haben auch die Gewissheit, dass die Reaktionszeit der Servicedienste auf ein Minimum reduziert wird, da diese laufend vom intelligenten System über die Notwendigkeit jeglicher Interventionen informiert werden.

50%

EINSPARUNG
VON ENERGIE

TIARA LED CLUE

Fallstudie

Der Austausch der Straßenleuchten, von Natriumdampflampen zu **modernen LED-Lampen mit Steuerung**, ist nicht nur eine Frage von Ästhetik, Ökologie und Komfort, sondern vor allem auch der **Ersparnis**. Dank dieser Investition wird die Stadt jährlich mehr als **50 %** weniger Strom verbrauchen, und **fast 8 400 EUR jährlich sparen**. Über einen Zeitraum von 30 Jahren (so viel beträgt die Lebensdauer der neuen Beleuchtung), bringt die Investition Ersparnisse auf einem Niveau von mehr als **252 222 EUR**.



Montierte Leuchten
VOR DER MODERNISIERUNG

Natriumdampflampe 168 W - 161 Stück
Natriumdampflampe 279 W - 13 Stück



Montierte Leuchten
NACH DER MODERNISIERUNG

TIARA LED M CLUE 78 W - 161 Stück
TIARA LED L CLUE 184 W - 13 Stück

DIE ZWEI WICHTIGSTEN AUSWAHLKRITERIEN DES ANGEBOTS DURCH DEN INVESTOR:

- Reduzierung des Stromverbrauchs
- Nutzungsmöglichkeit des modernen Steuerungssystems der Beleuchtung CLUE CITY

CLUE CITY



Dank dem Austausch der Lampen wurden **bessere Beleuchtungsparameter** erzielt, und gleichzeitig **der Stromverbrauch um mehr als 50 % reduziert** (von 30 675 W auf 14 950 W).

WESHALB HAT DER INVESTOR SICH FÜR CLUE CITY ENTSCHEIDEN?

- Senkung der Betriebskosten.
- Möglichkeit der effektiven Nutzung der Beleuchtung und somit Reduzierung des Stromverbrauchs.
- Bereitstellung von Licht an dem Ort zu der Zeit, wo dieses benötigt wird.
- Möglichkeit der bequemen und intuitiven Verwaltung der Gesamtheit der Beleuchtung vom Browser aus, mit Auswahl der gewählten Art von Zugangsebene für die einzelnen verwaltenden Personen.
- Sofortige Online-Information über eventuelle Ausfälle und Interventionsbedarf.
- Reduzierung der CO₂-Emission.
- Steigerung der Verkehrssicherheit der Stadt.
- Wunsch der Investition in angesehene Lösungen.

Die intuitiv funktionierende und einfach zu bedienende Schnittstelle ist natürlich für **den zukünftigen Ausbau ausgelegt**. Wenn die Stadt sich für die Entwicklung des Systems entscheidet (sogar im Laufe der nächsten paar Jahre), wird sie solche **Smart City Funktionen nutzen können, wie z. B. die Messung des Verkehrsaufkommens, oder der Luftqualität**.



**Serie von
Straßen- und
Weglampen**
immer sicher
ans Ziel

Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska
Tel. +48 (61) 28 60 300
E-Mail: office@lenalighting.pl

www.lenalighting.de
street.lenalighting.pl/de