

# Amt Schönberger Land

<b>Beschlussvorlage</b> Stadt Schönberg	<b>Vorlage-Nr:</b> VO/4/0039/2019 - Fachbereich IV					
	<b>Status:</b> öffentlich					
	<b>Sachbearbeiter:</b> G.Frehse					
	<b>Datum:</b> 12.09.2019					
	<b>Telefon:</b> 038828/330-1402					
	<b>E-Mail:</b> g.frehse@schoenberger-land.de					
<b>Erneuerung Straßenbeleuchtung Stadt Schönberg</b> <b>Entscheidung über Priorität und Leuchtentyp</b>						
<b>Beratungsfolge</b> Stadtvertretung Schönberg Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau und Verkehr, Umwelt und Ordnung der Stadt Schönberg Finanzausschuss der Stadt Schönberg 24.09.2019 Hauptausschuss der Stadt Schönberg	<b>Abstimmung:</b>					
	<table border="1"><thead><tr><th>Ja</th><th>Nein</th><th>Enth.</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Ja	Nein	Enth.		
Ja	Nein	Enth.				

## Sachverhalt:

Für die Straßen: Marienstraße, Grüner Weg in Schönberg und Dorfstraße in Rupensdorf ist die Umstellung auf LED Technik erfolgt und auch gefördert worden.  
Die Stadt Schönberg hat weitere Haushaltsmittel 2019 bereitgestellt bzw. sind übertragen worden. In Vorbereitung und Anlehnung der Empfehlung des Bauausschusses vom 25.05.2016 und mit Erweiterung um die Rottensdorfer Straße könnte die Beantragung einer Förderung (50 %) zur Erneuerung und Umrüstung der Beleuchtung auf LED – Technik für folgende Straßenzüge auf Grund des schlechten baulichen Zustandes und zur Einsparung von Energie beantragt werden:

1. Ernst–Barlach–Straße,
2. Am Palmberg und Bahnhofstraße (von der Bahnbrücke bis Einmündung) und
3. Rottensdorfer Straße

Des Weiteren ist die Festlegung des Leuchtentyps durch die Stadtvertretung erforderlich: Dazu sind der Anlage drei Typen, die sich von der Ansicht ähneln beigefügt. Angelehnt wurde sich bei den Vorschlägen an der Auswahl der Stadtvertretung für die Ortslage Kleinfeld -Trilux

## Beschlussvorschlag:

Die Stadtvertretung Schönberg wird empfohlen folgende Priorität für die Beantragung einer Förderung zur Erneuerung und Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED Technik für folgende Straßen festzulegen;

1. Ernst–Barlach–Straße
2. Am Palmberg und Bahnhofstraße (Bahnbrücke bis Einmündung)
3. Rottensdorfer Straße

Unter Ausschöpfung der bereitgestellten Haushaltsmittel ist ein Förderantrag in dieser Priorität zu stellen.

Die Stadtvertretung Schönberg beschließt für die o.g. Straßen den Ausbau mit dem Leuchtentyp \_\_\_\_\_.

## Finanzielle Auswirkungen:

Haushaltsmittel stehen zur Verfügung

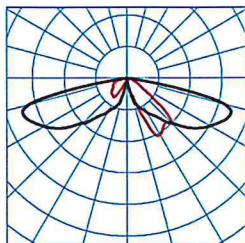
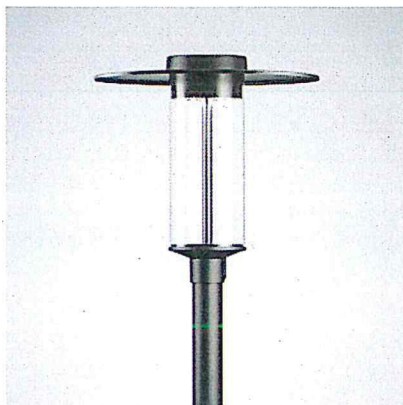
## Anlage:

- Leuchtentypen:
1. Trilux
  2. Lunux
  3. Vulkan



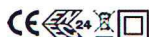
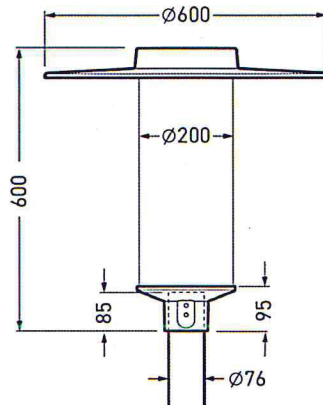
# LTX L-AB2L-LRA/1800-730 2G1 ETDD

TOC: 7174751



TX061517  
 UGR I = NODATA  
 UGR q = NODATA  
 DIN 5040: A20  
 UTE: 1,00 l

■ C0 - C180  
 ■ C90 - C270



## Ausschreibungstext

Dekorative Mastaufsatzleuchte in Zylinderform mit Aufsatzdach. In MLT-Ausführung (Multi-Lens-Technologie), bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen in Vierfächeranordnung. Mit asymmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Zur Beleuchtung von Straßen nach P-Beleuchtungsklassen. Zur flexiblen Anpassung an kundenspezifische Beleuchtungsaufgaben stehen weitere Abstrahlcharakteristiken zur Verfügung. Nachträglich ist der Einbau einer rückseitigen Abschirmung als separat zu bestellendes Zubehör möglich. Bemessungslichtstrom 1800 lm, Bemessungsleistung 19,00 W, Leuchten-Lichtausbeute 95 lm/W. Lichtfarbe warmweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI)  $R_a > 70$ . Weitere LED-Lichtfarben auf Anfrage verfügbar. Mittlere Bemessungslebensdauer  $L80(t_{q 25^\circ C}) = 100.000$  h. Leuchtenkörper aus Aluminium-Druckguss. Leuchtdächer aus korrosionsbeständigem Aluminium. Farbe anthrazit, ähnlich DB703. Abschlusswannen aus hochschlagzähem PMMA, klar. Schutzklasse (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP65, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK04. Mit montierter Anschlussleitung 5 m. Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI). Parametrierbares Vorschaltgerät mit Lichtstromkonstanthaltung (CLO). Anschlussleistung am Ende der Lebensdauer: 21 W. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert. Mit autarker Leistungsreduzierung über integrierte Auswerteelektronik. Reduzierung des Leuchtenlichtstroms auf 50 % für einen Zeitraum von 7 Stunden (-2h/+5h). Gewicht 8,0 kg.

## Zusatzinformation

**Hinweis zur Planung:**  
 Die Leuchte erfüllt die Anforderungen der EN 60598 und ist ausgelegt für Einwirkungen durch Wind nach EN 1991(Eurocode) mit einer Basiswindgeschwindigkeit von bis zu 30m/s (entspricht Windzone 4 in Deutschland) in der Geländekategorie 1. Berücksichtigt sind dabei eine Schneelast (bis zu 1kN/m<sup>2</sup>) und Vereisung (bis zu 2 cm) bei einer Lichtpunkthöhe gemäß Montageanleitung. Nicht berücksichtigt sind exponierte Standorte (z.B. Brücken, Montage auf Gebäuden oder direkt neben Bahngleisen). Anpralllasten sind nicht berücksichtigt.

## Produktmerkmale und Kenndaten

Anwendungsbereich	Ortsstraßen Anliegerstraßen Wege in Park- und Grünanlagen Wohnanlagen Treppenanlagen Verkehrsplätze	
Leuchtentyp	Dekorative Mastaufsatzleuchte in Zylinderform mit Aufsatzdach.	
Montageart	Outdoor Mastaufsatz	
Leuchtenoptik	In MLT-Ausführung (Multi-Lens-Technologie), bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen in Vierfächeranordnung.	
LED-System	CLO-Anfangswert	CLO-Endwert
Anschlussleistung	19 W	21 W
Farbtemperatur	3.000 K	3.000 K
Bemessungslichtstrom	1.800 lm	1.800 lm
Lichtausbeute	95 lm/W	
CEN Flux Code	24 62 93 100 100 0 0 0 0	
LED-Lebensdauer	L80 (25 °C) = 100.000 h	
Farbwiedergabeindex	70	
Photobiologische Klasse	Gruppe 2 - kein Risiko	
Leuchtenfarbe	DB703 Anthrazit	
Leuchtenkörper	Leuchtenkörper aus Aluminium-Druckguss. Leuchtdächer aus korrosionsbeständigem Aluminium.	
Elektrische Ausführung	Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI).	
Dimmbereich	20 - 100 %	
Monitoring Ready	Nein	
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz	
Bemessungsspannung	230 - 240 V	
Schutzart	IP65	
Schutzklasse	II	
Schlagfestigkeit IK	IK04	
Umgebungstemperatur	35 °C	
Höhe-Netto	605 mm	
Außendurchmesser	600 mm	
Gewicht	8,0 kg	

## SHADE

**Sparsam:** Restlichtstrom 80 % nach 100.000 Betriebsstunden

Modulares LED-System mit integrierter Elektronik

Wartungsoptimiertes Design

Komplett vormontiert mit Anschlusskabel und Eco Circle Modul

### Anwendungsbereiche:

- Parks
- Plätze
- Anliegerstraßen
- Fußgängerzonen



HELLUX

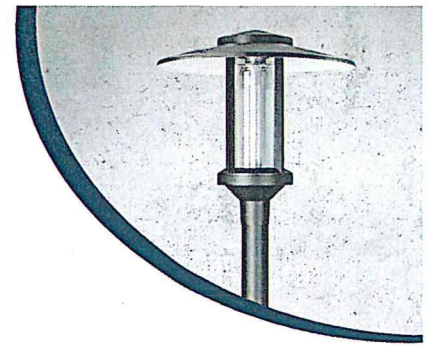
LUNUX GmbH

Mergenthalerstraße 6  
30880 Laatzen

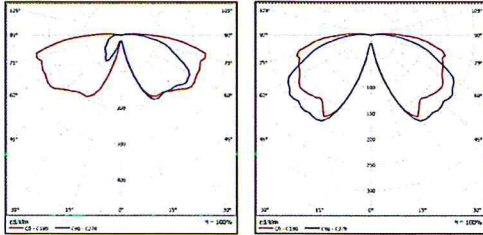
Telefon +49 (0)511 820 10-0  
Telefax +49 (0)511 820 10-102

info@lunux-lighting.com  
www.lunux-lighting.com

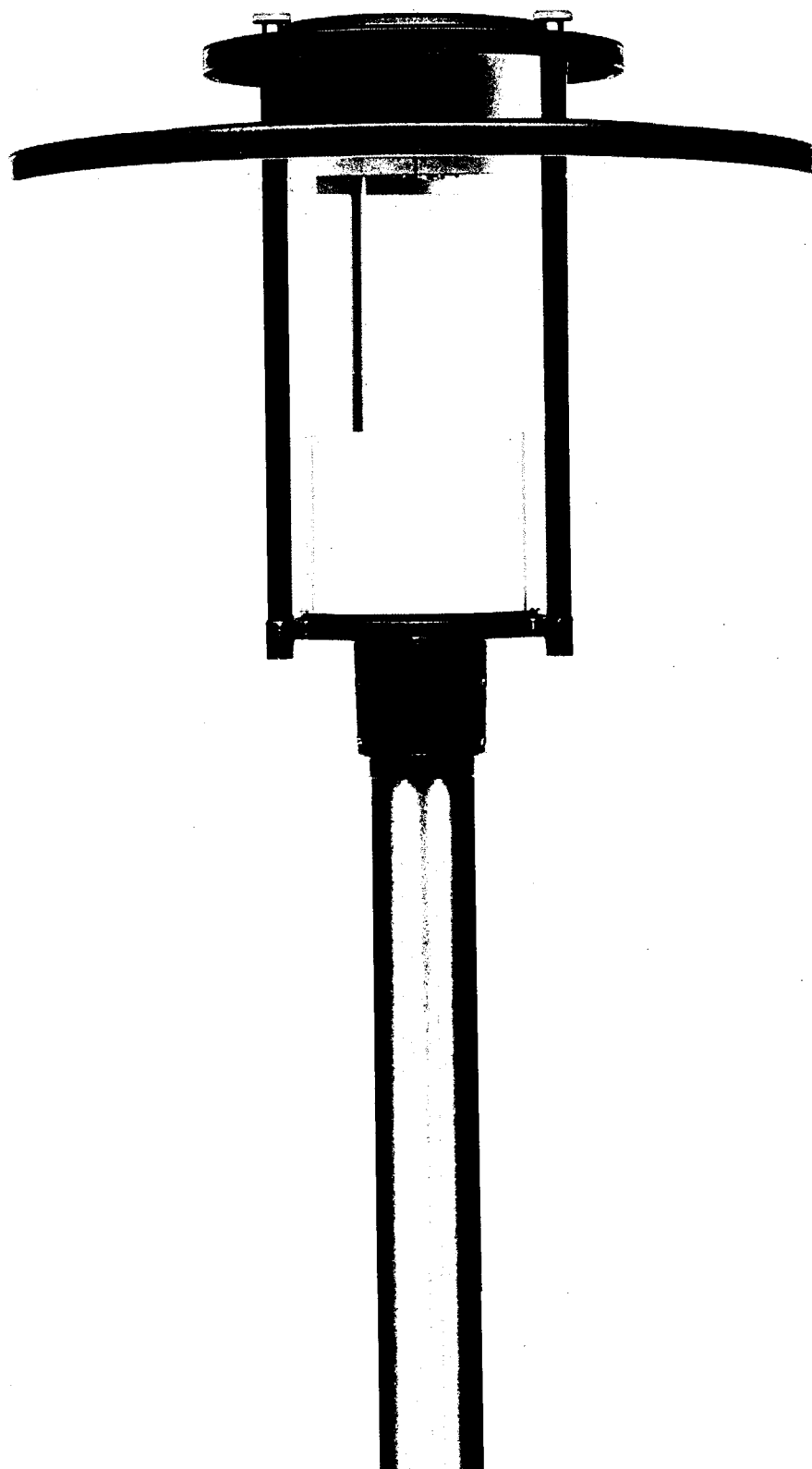
©LUNUX GmbH. Die Angaben können je nach Ausführung variieren. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.



### Beispiellichtverteilung:



	BASIC	BASIC + / SMART
<b>LEUCHTENGEHÄUSE</b>		
Material	Leuchtenfuß aus Aluminiumdruckguss, Gehäusestreben aus Aluminium, Schirm und Abschlussdeckel aus Aluminium, Abschlusscheibe aus PMMA	
Farbgebung (Pulverbeschichtung)		DB703
Montageart		76 mm Zopfmaß
Anstellmöglichkeiten		-
Abmessungen (Höhe / Durchmesser)		650 x 425 mm
Gewicht		8,5 kg
Schutzart		IP 65
Glasart		PMMA
<b>LICHTTECHNISCHE EIGENSCHAFTEN</b>		
Leuchtmittel-Typ	Circle Modul mit High-Power-LEDs	
Optisches System	Rechteckig symmetrisch oder rechteckig asymmetrisch	
Bemessungslichtstrom	1.500 lm (2.200 K / 2.700 K) 1.750 lm (3.000 K) 2.000 lm (4.000 K)	1.000lm - 2.000lm (2.200K) 1.500lm - 2.750lm (3.000K) 1.500lm - 3.000lm (4.000K)
Lichtausbeute	bis zu 98 lm/W	
Farbtemperatur	2.200 K   2.700 K   3.000 K   4.000 K	
Farbwiedergabeindex (Ra)	CRI > 70 (3.000 K / 4.000 K) / CRI > 80 (2.700 K)	
Dimmung (Leistungssteuerung)	Steuerphase (50 % / 100 %)	Wahlweise Steuerphase (50 % / 100 %), Dimmprofile oder DALI
Bemessungslebensdauer bei (ta) 30°C	90 % nach 60.000 Stunden (nach IES LM 80 & TM 21) 80 % nach 100.000 Stunden	
Temperaturmanagement		✓
Constant Light Output (CLO)	-	Optional
<b>ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN</b>		
Bemessungsleistung	23 W	17,4 - 33 W
Schutzklasse		SK II
Betriebsspannung / Frequenz	220 - 240 V   50 - 60 Hz	
Überspannungsfestigkeit (L-N)	4 kV	10 kV
<b>INSTALLATIONSVORAUSSETZUNGEN</b>		
Anwendungsgebiete	Parks, Plätze, Anliegerstraßen, Fußgängerzonen	
Lichtpunkthöhe	3 - 5 m	
Beleuchtungsklassen	S	
Zulässige Umgebungstemperatur (ta)	von -40 °C bis -40 °C	
<b>WEITERE EIGENSCHAFTEN</b>		
Zertifikate (Modul)	CE, ENEC10, VDE, EMC	

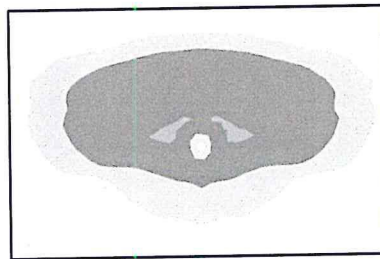
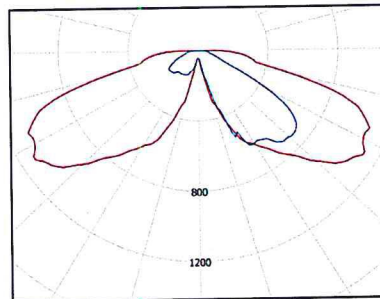


# V3456x – Die richtige Optik und ihre Anwendung

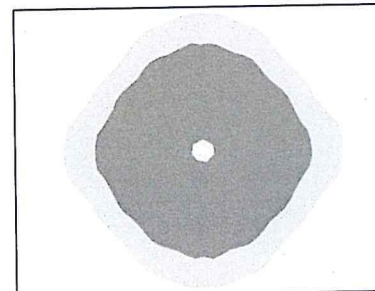
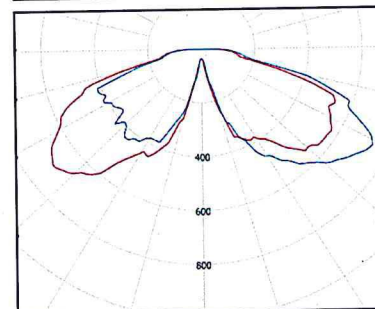
Anwendung

Lichtverteilung

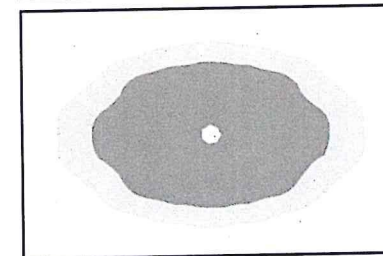
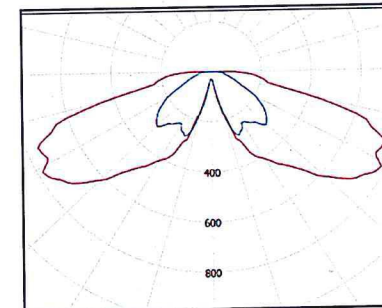
**07**  
S-Klassen, Nebenstraßen, Parkanlagen ...



**08**  
Plätze, Flächen, Parkplätze ...



**09**  
Fußgängerzonen, Parkanlagen ...



Vertraulich – nur für den internen gebrauch

Sascha Müller, PM Outdoor

## Mastaufsatzleuchte 3458 LED

Technisch dekorative Aufsatzleuchte in zeitlos elegantem Design. Leuchtengehäuse aus form- und korrosionsbeständigem Aluminium, Aufsatzstück aus Aluminium-Druckguss.

Statisch sichere Dreipunktmastbefestigung mit drei Gewindestiften im konisch geformten Aufsatzstück für Mastzopfdurchmesser 76mm.

Standardlackierung in DB 703, Sonderfarben auf Anfrage.

Der komplett gekapselte Elektroblock, ausgerüstet für einen LED-Treiber, ist werkzeuglos komplett her-ausnehmbar und in Schutzklasse 2 ausgeführt. Die elektrische Trennung erfolgt über Trennstecker.

Die Abdeckung besteht aus einem klaren Zylinderrohr aus PMMA und ist oben im Bereich der LED Module satiniert ausgeführt.

Die LED Einheit und das Betriebsgerät ist einzeln austauschbar.

Zwei austauschbare LED Module aus einer Aluminium-Kern-Leiterplatte mit je 8 hocheffizienten High-Power-LED's in 2x4 LED's angeordnet, mit auf der Platine integriertem NZC um die LED Einheit vor Übertemperatur zu schützen. Der LED-Modulwechsel erfolgt durch das Abnehmen des oberen Daches.

Modulare LED Einheit mit Linsensystemen in Multi Layer Technologie.

Optisches System bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigem Linsensystem für eine optimale und präzise Lichtverteilung. LED-Modul, inklusive Linsensystem mit breitstrahlender, asymmetrischer (Optik O7), symmetrischer (Optik O8) oder bandförmiger (Optik O9), Lichtstärkeverteilung.

Bemessungsleistung (incl. Treiber) 19-38W  
Farbtemperatur 4000K oder 3000K  
Farbwiedergabeindex  $R_a > 70$

Spezifische Parameter zur LED-Lebensdauer: L80B10, Lebensdauer 100.000h, Das hochwirksame Wärmemanagement sorgt für die Betriebssicherheit der Geräteeinheit, LED Modul und Treiber.

Überspannungsschutz gegen Spannungsspitzen bis 6kV

Elektronischer Treiber mit integrierten Dimmfunktionen, wahlweise möglich mit: Leistungsreduzierung durch Abschalten der Steuerleitung oder Autarke Leistungsreduzierung für zeitabhängige Leistungsreduzierung (Mitternachtspunkt, wahlweise mit Konstanter Lichtstromregelung „CLM“ (Constant Lumen Management).

Leuchte vorgesehen zum Betrieb mit konstanter Wechselspannung 230 V nach DIN IEC 38.

Schutzart: IP65  
Schutzklasse: I oder II