

Ausbau Liebknechtstraße

Anlage : Lünen

Projektnummer: 00702410

Kunde

Bearbeiter : Andreas Kellermann

Datum : 01.03.2024

Projektbeschreibung:

Dimmlevel der Leuchten: 40%

Anstellwinkel: 0°

Bewertet nach Beleuchtungsklasse P5 der EN 13201:

Em: 3,00 Lux Emin: 0,60 Lux

Für die Ermittlung des Wartungsfaktors wurden folgende Angaben angenommen:

- Lampenlichtstromwartungsfakor LLWF: 1,00 (Leuchte mit CLO)
- Leuchtenwartungsfaktor LWF: 0,89
- --> Wartungsfaktor WF: 0,89

Zur Ermittlung des Leuchtenwartungsfaktors wurden folgende Parameter verwendet:

- Verschmutzung der Umgebung: niedrig
- Schutzart der Leuchte: IP6x
- Reinigungszyklus der Leuchte: 4 Jahre

Dieses Lichtkonzept ist ein kostenloser Service und urheberrechtlich geschuetzt. Das Lichtkonzept basiert auf den uns ueberlassenen Unterlagen und Informationen, stellt keine Leistung analog HOAI dar und ist von den jeweiligen Objekt- und Fachplanern fuer die weiteren Planungen und Umsetzungen zu pruefen.

Die nachfolgenden Werte basieren auf exakten Berechnungen an kalibrierten Lampen, Leuchten und deren Anordnung, wobei in der Praxis graduelle, nicht vermeidbare Abweichungen auftreten können. Für die angegeben Daten werden sämtliche Gewährleistungsansprüche wegbedungen.

Der Haftungsausschluss gilt unabhängig des Rechtsgrundes für Schäden wie auch für Folgeschäden bei Anwendern und Dritten.

Anlage : Lünen
Projektnummer : 00702410
Datum : 01.03.2024



Inhaltsverzeichnis

Deck	blatt	1
Inhalt	sverzeichnis	2
1	Außenbereich 1	
1.1	Beschreibung, Außenbereich 1	
1.1.1	Leuchten- und Raumelemente	3
1.1.2	Grundriss	6
1.2	Zusammenfassung, Außenbereich 1	
1.2.1	Ergebnisübersicht, Liebknechtstraße	7
1.3	Berechnungsergebnisse, Außenbereich 1	
1.3.1	Falschfarben, Liebknechtstraße (E)	8

Anlage : Lünen
Projektnummer : 00702410
Datum : 01.03.2024



1 Außenbereich 1

1.1 Beschreibung, Außenbereich 1

1.1.1 Leuchten- und Raumelemente

Produktdaten:

Typ Anz. Fabrikat

TRILUX

2 7x B

Bestell Nr.

Leuchtenname : Mast 5m: 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET

mit : 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET

Bestückung : 1 x LED 27 W / 3200 lm

Anlage : Lünen
Projektnummer : 00702410
Datum : 01.03.2024



1 Außenbereich 1

1.1 Beschreibung, Außenbereich 1

1.1.1 Leuchten- und Raumelemente

Boden mit Leuchten- und Sensorpositionen:



		Position			Drehung						
	x[m]	y[m]	z[m]	za	xa	ya					
TRILUX Mast 5m: 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET											
1	113.68	20.76	0.00	92.1°	0.0°	0.0°					
mit	Zi	elkoordina	iten		Drehung						
1Cuvia 40-AB2L-SLR1/320	0-73101 04.0310 E	T 20.64	0.00	92.1°	0.0°	0.0°					
2	112.22	54.61	0.00	91.8°	0.0°	0.0°					
				91.0		0.0					
mit		elkoordina			Drehung						
1Cuvia 40-AB2L-SLR1/320	0-7310081933 E	I 54.51	0.00	91.8°	0.0°	0.0°					
3	112.15	89.28	0.00	90.7°	0.0°	0.0°					
mit											
1Cuvia 40-AB2L-SLR1/320	0-731008/86 E	T 89.24	0.00	90.7°	Drehung 0.0°	0.0°					
4	111.18	121.89	0.00	91.3°	0.0°	0.0°					
				91.3		0.0					
mit	_ -	elkoordina			Drehung						
1Cuvia 40-AB2L-SLR1/320	0-7310074.0 89 E	T121.82	0.00	91.3°	0.0°	0.0°					

Anlage : Lünen
Projektnummer : 00702410
Datum : 01.03.2024



1 Außenbereich 1

1.1 Beschreibung, Außenbereich 1

1.1.1 Leuchten- und Raumelemente

5 mit	108.81 Z	155.17 Zielkoordin	0.00 aten	90.9°	0.0° Drehung	0.0°	
1Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-	7:105.52 E	E⁻155.12	0.00	90.9°	0.0°	0.0°	
6	108.10	189.05	0.00	89.8°	0.0°	0.0°	
mit	Zielkoordinaten						
1Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-	7:104.82 E	E ⁻ 189.06	0.00	89.8°	0.0°	0.0°	
7	108.49	222.92	0.00	87.2°	0.0°	0.0°	
mit	Zielkoordinaten						
1Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-	7:105.21 E	E ⁻ 223.08	0.00	87.2°	Drehung 0.0°	0.0°	

Dimmwerte

Nr.	Phi [lm]	Phi [%]		T [K]	Rot	Farbe Grüne		Weiß	
TRILUX Mast 5m: 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET									
Leuchte 1									
1	1280.00	40.00			1.0000	1.0000	1.0000		
Leuchte 2									
1	1280.00	40.00			1.0000	1.0000	1.0000		
Leuchte 3									
1	1280.00	40.00			1.0000	1.0000	1.0000		
Leuchte 4									
1	1280.00	40.00			1.0000	1.0000	1.0000		
Leuchte 5									
1	1280.00	40.00			1.0000	1.0000	1.0000		
Leuchte 6									
1	1280.00	40.00			1.0000	1.0000	1.0000		
Leuchte 7									
1	1280.00	40.00			1.0000	1.0000	1.0000		

Gestaltungselemente

Messfläche

Nr. Nutze.	xm[m] 1 1	ym[m]	zm[m]	Länge	Breite	z-Achse	Drehwinkel L-Achse	Q-Achse
14420.		0.00	0.00	192.50	262.50	0.00	0.00	0.00
Liebkn	echtstraß	е						
M 1	109.02	7.46	0.00	19.52	231.02	272.44	0.00	0.00

Anlage : Lünen : 00702410 Projektnummer Datum : 01.03.2024



Beschreibung, Außenbereich 1 1.1

1.1.2 Grundriss



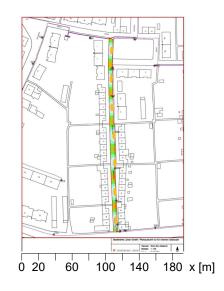
Anlage : Lünen
Projektnummer : 00702410
Datum : 01.03.2024



1 Außenbereich 1

1.2 Zusammenfassung, Außenbereich 1

1.2.1 Ergebnisübersicht, Liebknechtstraße





Beleuchtungsstärke [lx]

Allgemein

Verwendeter RechenalgorithmusDirektanteilHöhe der Bewertungsfläche0.00 mHöhe (phot. Zentrum) [m]:5.00 mWartungsfaktor0.89

Gesamtlichtstrom 8960 lm (gedimmt auf 40.00%)

(Leuchten wurden gedimmt. Details befinden sich auf der Ausgabeseite "Leuchten- und Raumelemente".)

Gesamtleistung 189 W
Gesamtleistung pro Fläche (50531.25 m²) 0.00 W/m²

Beleuchtungsstärke

Typ Anz. Fabrikat

TRILUX

2 7 x Bestell Nr.

Leuchtenname : Mast 5m: 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET

mit : 1 x Cuvia 40-AB2L-SLR1/3200-730 4G1 ET

Bestückung : 1 x LED 27 W / 3200 lm

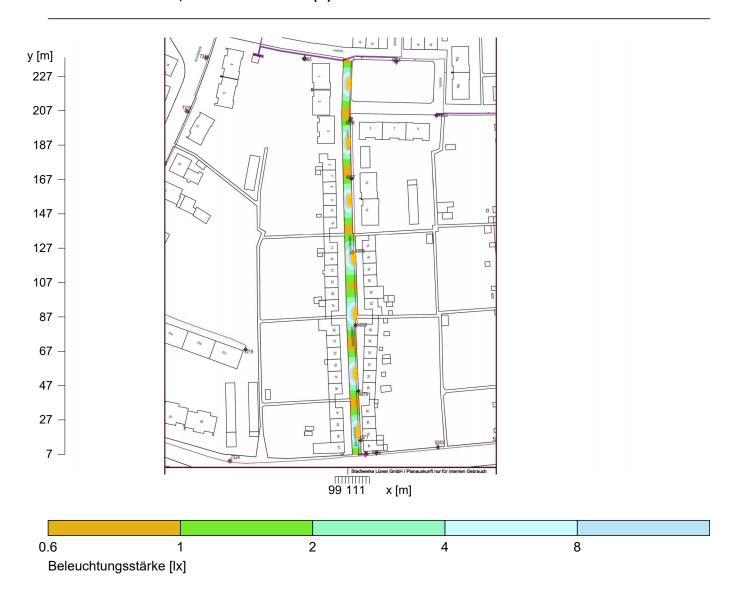
Anlage : Lünen
Projektnummer : 00702410
Datum : 01.03.2024



1 Außenbereich 1

1.3 Berechnungsergebnisse, Außenbereich 1

1.3.1 Falschfarben, Liebknechtstraße (E)



Höhe der Nutzebene Mittlere Beleuchtungsstärke Minimale Beleuchtungsstärke Maximale Beleuchtungsstärke Gleichmäßigkeit Uo Ungleichmäßigkeit Ud : 0.00 m Em : 4 lx Emin : 0.7 lx Emax : 13.4 lx

 $\begin{array}{lll} E_{min}/\overline{E}_{m} & : 1 : 5.96 \ (0.17) \\ E_{min}/E_{max} & : 1 : 19.95 \ (0.05) \end{array}$