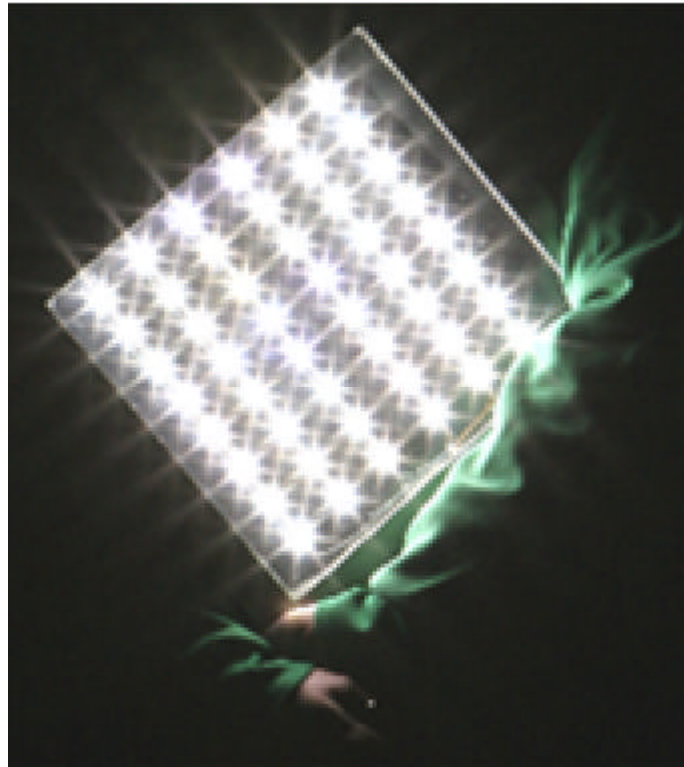


luretec



Eigenschaften	Einheit	LED	NAV	HQL	Bemerkung
		Jupiter 6/40	70 Watt	125 Watt	
Systemleistung	Watt	50	81	144	
Mittlerer Leuchtenlichtstrom*	lm	3800	3200	3264	über Nutzungsdauer
Leuchtmittleffizienz	lm/ Watt	120	80	54	nur Lampe
Leuchteneffizienz	lm/ Watt	100	40	23	Systemlichtausbeute
kWh bei 4200 Std.	kWh/ Leuchte	2520	5550	9075	über 15 Jahre Laufzeit
Gesamtbetriebskosten/ Jahr	€/ Leuchte	540	1290	2110	über 15 Jahre Laufzeit
Mittlere Lebensdauer	Std.	50000	28000	16000	
CO2- Ausstoß	to/ Leuchte	1,5	3,3	5,4	über 15 Jahre Laufzeit
Farbwiedergabe	Ra	75	25	60	

Straßenleuchte Jupiter

Typ	Jupiter R4	Jupiter R5	Jupiter R6	Jupiter R8
Empfohlen für Masthöhe	4-6 m	4-6 m	6-8 m	8 m
Nenn-Lichtstrom	2832 lm	3776 lm	5664 lm	7552 lm
Leistungsaufnahme LEDs	24 Watt	32 Watt	48 Watt	64 Watt
Leistungsaufnahme gesamt	30 Watt	40 Watt	60 Watt	80 Watt
Lichtausbeute LED* max	118 lm/W bei 350 mA/ 25°	118 lm/W bei 350 mA/ 25°	118 lm/W bei 350 mA/ 25°	118 lm/W bei 350 mA/ 25°
Betriebsspannung	220-240 VAC	220-240 VAC	220-240 VAC	220-240 VAC
Lebensdauer***	50 000 Std	50 000 Std	50 000 Std	50 000 Std
Lichtfarbe selektiert	5500 K (+/- 15%)	5500 K (+/- 15%)	5500 K (+/- 15%)	5500 K (+/- 15%)
Absrtahlwinkel	125°	125°	125°	125°
Länge o. Halter	489,5 mm	489,5 mm	489,5 mm	489,5 mm
Breite	358 mm	358 mm	358 mm	359 mm
Höhe	66 mm	66 mm	66 mm	67 mm/200 mm
Neigungswinkel	von 0° bis 90° einstellbar	von 0° bis 90° einstellbar	von 0° bis 90° einstellbar	von 0° bis 90° einstellbar
Mastneigung	senkrecht oder parallel	senkrecht oder parallel	senkrecht oder parallel	senkrecht oder parallel
Mögliche Mastdurchmessung	nach Kundenvorgabe	nach Kundenvorgabe	nach Kundenvorgabe	nach Kundenvorgabe
Decken-/Wandbefestigung	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Werkstoffgehäuse	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
Werkstoff Kühkörper****	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Werkstoff Masthaltung	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
Schutzart	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Farbe Oberflächen	Geh.: grau /Kühlkörper: Alu natur	Geh.: grau /Kühlkörper: Alu natur	Geh.: grau /Kühlkörper: Alu natur	Geh.: grau /Kühlkörper: Alu natur

Fußnoten:

* nach Herstellerangaben

** gemessen inkl. sämtlicher Verluste (VSG, LBWG, etc)

*** ermittelt durch künstlichen Alterungstest

**** optional mit Nanobeschichtung

Leuchtenpark, ENBW Biberach



Jupiter 10 im Sicherheitsbereich
Fußgängerüberweg



Testleuchte Marktoberdorf



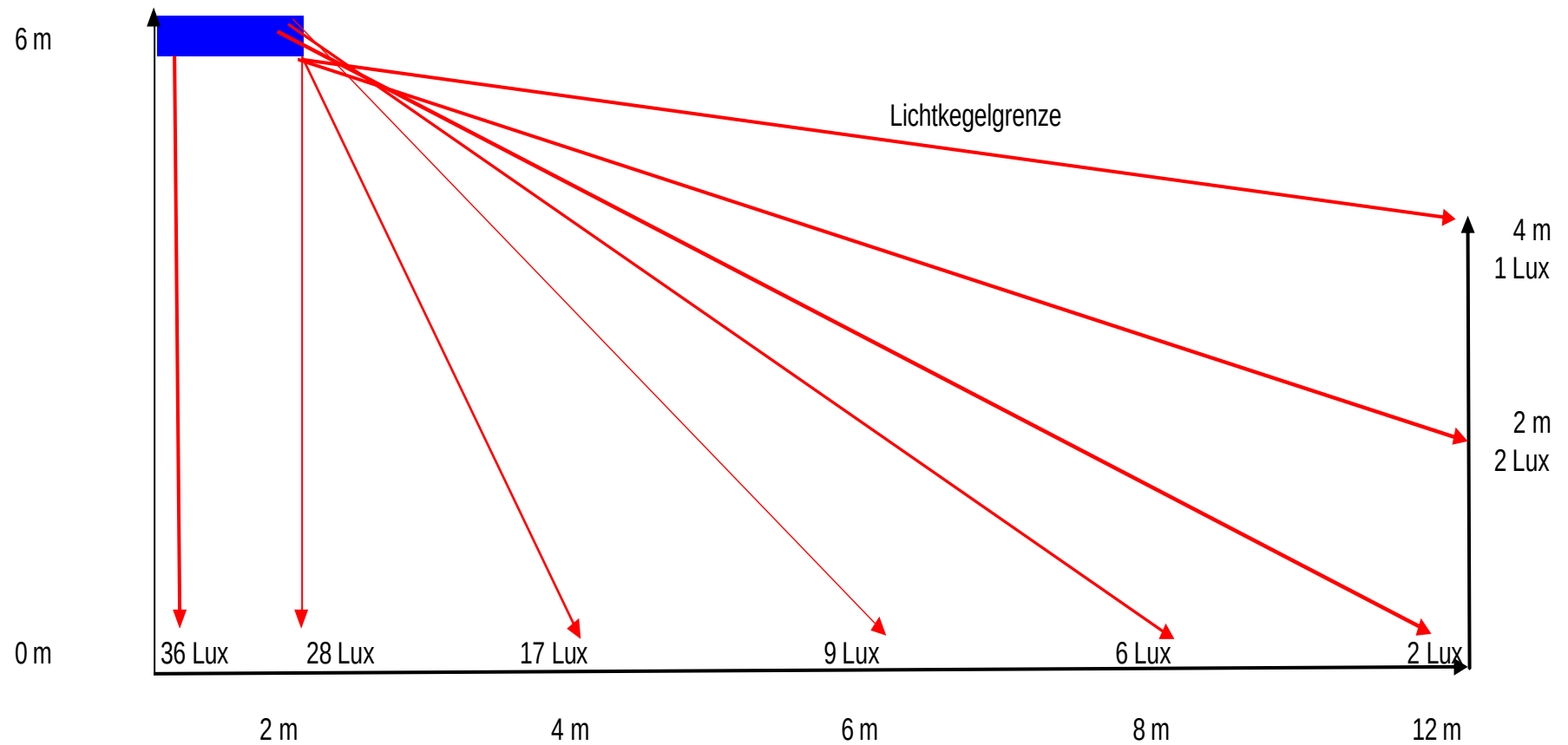
Testleuchte Füssen



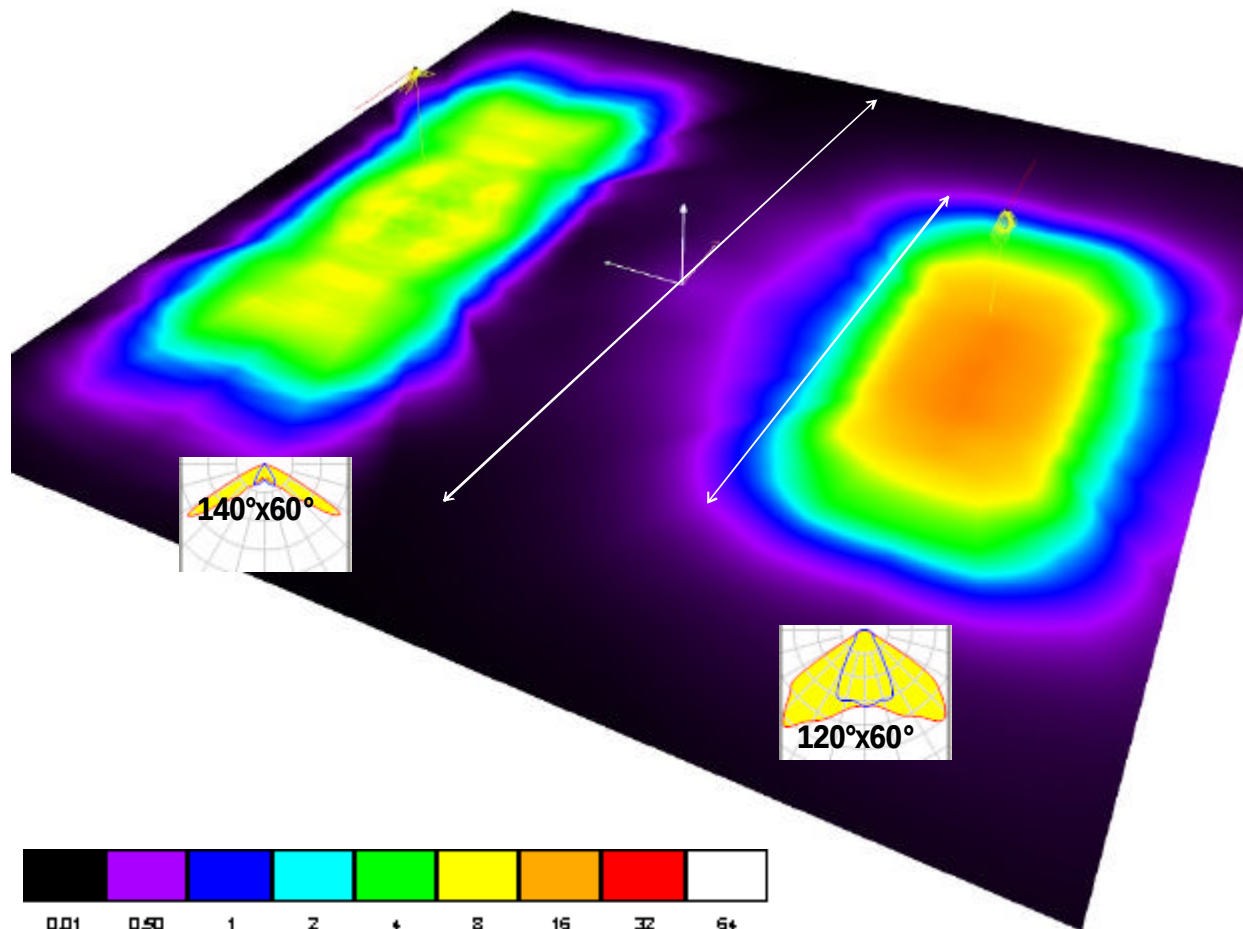
Messung Lichtstärke 7.10.2009 in LUX

Straße	Leuchtennummer	Leuchtenhöhe	Leuchtmittel		0 m	2m	4m	6m	8m	10m
Pestalozzi	6 bis 14	4m	HQL 50	Nr.8	14,9	8,4	3,2	1	0,3	1
Rubenstr.	1 bis 12	4m	HQL 80	Nr.1	2,9	5,7	0,1	0,1		
Cramer Klett	3	10m	HQL 250	Nr.3	39,1	28,7	18,5	8,5	4,4	2,7
Anton Rippl	2 bis 3	3m	NAV 50	Nr.2	20,2	5,8	1,6			
Beethovenstr	1 bis 6	4m	NAV 70	Nr.5	5,6	9	3,4	0,8	0,6	
Rosenh.Landstr.	1 bisd 14	5m	NAV 70	Nr.31	7,6	18	12,2	6,6	3,6	
Rosenh.Landstr.	16 bis 19	9m	NAV 250	Nr.42	69	76	70	36	20,4	8,4
Unterhachingerstr.	39	10m	NAV 150	Nr.39	20,2	20,6	16			
LED Jupiter		6 m	30 Watt		36	28	17	9	6	4

Lichtmessung LED Leuchte R24 Anschlußwert 30W



Lichtverteilung der neuen Jupiterserie II



Daten:

1) Länge 40m

2) Länge 26m

Lichtpunkthöhe 8m,

Jede Leuchte: 5277 lm,

Systemleistung: 68W

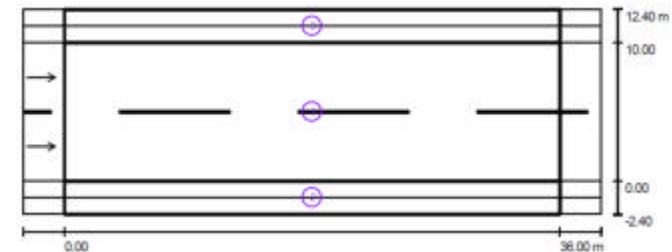
78 lm/ Watt

Realisierung durch

Hochwertige Optik- Module

Auswertung nach DIN EN 13201

- 1 Bewertungsfeld Fahrbahn 1
 Länge: 36.000 m, Breite: 10.000 m
 Raster: 12 x 6 Punkte
 Zugehörige Straßenelemente: Fahrbahn 1.
 Belag: R3, q0: 0.070
 Ausgewählte Beleuchtungsklasse: ME5



(Alle photometrischen Anforderungen sind erfüllt.)

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.5	0.54	0.4	5	1.0
≥ 0.5	≥ 0.35	≥ 0.4	≤ 15	≥ 0.5
✓	✓	✓	✓	✓

Ist-Werte laut Berechnung:

Soll-Werte laut Klasse:

Erfüllt/Nicht erfüllt:

- 2 Bewertungsfeld Radweg 1 & Gehweg 1
 Länge: 36.000 m, Breite: 2.400 m
 Raster: 12 x 3 Punkte
 Zugehörige Straßenelemente: Radweg 1, Gehweg 1.
 Ausgewählte Beleuchtungsklasse: S3

(Alle photometrischen Anforderungen sind erfüllt.)

E_m [lx]	E_{min} [lx]
8.0	1.9
≥ 7.5	≥ 1.5
✓	✓

Ist-Werte laut Berechnung:

Soll-Werte laut Klasse:

Erfüllt/Nicht erfüllt:

- 3 Bewertungsfeld Radweg 2 & Gehweg 2
 Länge: 36.000 m, Breite: 2.400 m
 Raster: 12 x 3 Punkte
 Zugehörige Straßenelemente: Radweg 2, Gehweg 2.
 Ausgewählte Beleuchtungsklasse: S3

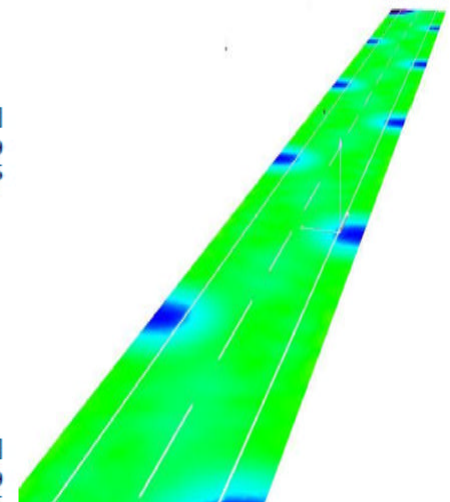
(Alle photometrischen Anforderungen sind erfüllt.)

E_m [lx]	E_{min} [lx]
8.0	1.9
≥ 7.5	≥ 1.5
✓	✓

Ist-Werte laut Berechnung:

Soll-Werte laut Klasse:

Erfüllt/Nicht erfüllt:



DIN EN 13201 effizient umsetzen

Leuchtentyp	Leistung	Lichtstrom	LPH	LPA	Beleuchtungsklasse			Gesamteffizienz
	Watt	lm	m	m	Gehweg 1	Fahrbahn	Gehweg 2	Watt/ km
Jupiter II 2x14	33,6	2638	4	32	S4	S4	S6	1.075
Jupiter II 20	24	1885	5	25	S4	S4	S6	960
Jupiter II 28	33,6	2638	5	28	S4	S4	S6	1.210
Jupiter II 28	33,6	2638	6	33	S4	S4	S6	1.042
Jupiter II 2x14	33,6	2638	5	32	S4	S4	S6	1.075
Jupiter II 2x14	33,6	2638	6	40	S4	S4	S6	840
Jupiter II 2x28	67,2	5277	8	40	S3	ME5	S5	1.680
Jupiter II 4x28	134,4	10554	8	40	S1	ME 4a*	S5	3.360

Systemlichtausbeute > 78 lm/ Watt

Alle Angaben bei einseitiger Mastanordnung

* UI entgegen Anforderung 0,5 (nicht 0,6)

Lichtpunkth

LPH...

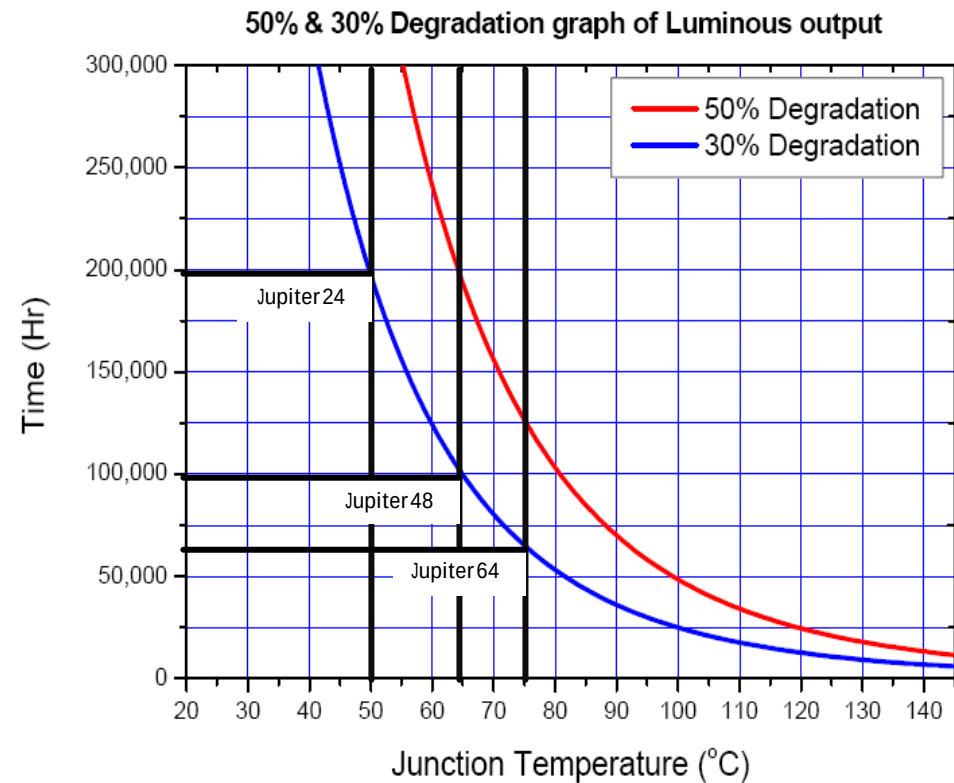
öhe

LPA...

Lichtpunktabstand (Mastabstand)

Wärmemanagement

- Lebensdauer von LEDs bedeutet, welche Lichtstrommenge nach einem bestimmten Zeitraum noch emittiert wird.
- Dieser Zeitraum ist von der Junction- Temperatur abhängig
- Daraus resultiert die enorme Bedeutung des Wärmemanagements.
- Die Wärme, die in der LED entsteht, muss so effektiv wie möglich an die Umwelt abgegeben werden.



Quelle: Seoul-Datenblatt: