

**monos**

light in balance

EAR

Registriernummer:  
66380139

# LED Kompetenz - made in Germany shopLED



aurora elegance



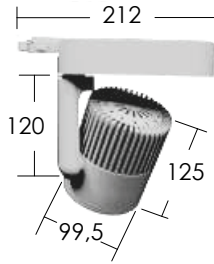
shopLED E



shopLED EQ

Was wir machen leuchtet ein

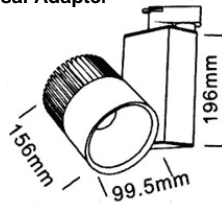
**aurora elegance - Schienenstrahler**



**aurora - Schienenstrahler**



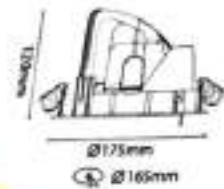
← 3-Phasen-  
Universal Adapter



**MADE IN GERMANY**



**shopLED E - Einbaurichtstrahler rund**



0° ~ 90° schwenkbar  
360° drehbar

**shopLED EQ - Einbauleuchte rechteckig**



**LED Qualität:** L80/B10 - 50.000h, MacAdam 3 bzw. 3 SDCM  
**Wattagen:** 30W, 35W, 37W, 42W (Systemleistung)  
**Wechselreflektoren:** 15°, 24°, 36°, 50°, (werkzeuglos wechselbar)  
**Lichtfarben:** 3000K, 4000K  
**Farbwiedergabe:** CRI>80, CRI>90  
**Lichtstrom:** 3000K/CRI>80 bis 105lm/W (37W Leuchte)  
 3000K/CRI>90 bis 91lm/W (37W Leuchte)



Passive Kühlung mit zusätzlichem Ventilationseffekt = höherer Lichtstrom + längere Lebensdauer

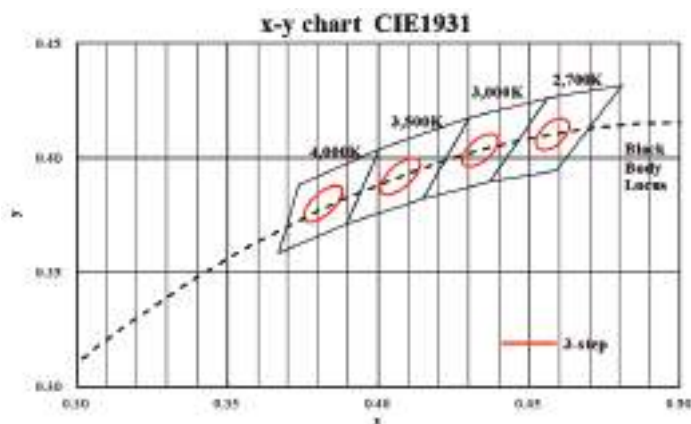
## Monos LED Labor - gemessene Qualität

Lichtstrom, Lebensdauer und Lichtfarbgleichheit von LED Leuchten sind abhängig von der Bestromung der LED, der Temperatur auf der Platine, der Transluzenz der Abdeckungen sowie der Lichtfarbtoleranz nach MacAdam/ SDCM (**Gleiche Lichtfarben 3 step MacAdam - 3 SDCM**).

Um genaue Aussagen über diese Eigenschaften machen zu können sind umfangreiche Tests, unter genau definierten Umgebungsbedingungen, in unserem LED Labor notwendig:

### Gleiche Lichtfarben für ein Objekt

Verwendung von LED Lichtfarbkoordinaten im Toleranzbereich Mac Adam 3 / 3 SDCM garantiert gleiche Lichtfarben für ein Objekt.



Verwendung von Marken COB (z.B. Citizen 1206/1208 Gen5) mit Lichtfarbkoordinaten 3 SDCM/ 3 step MacAdam

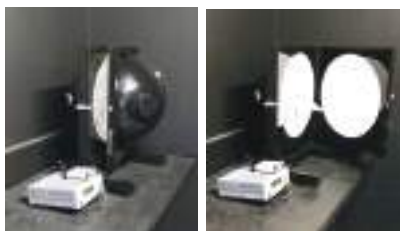
**Der Lichtfarbunterschied zwischen den Koordinaten ist kleiner als 100K und dadurch für das menschliche Auge nicht wahrnehmbar.**

Vermessung COB



### Messung des LED Lichtstromes (Lm)

Mit genau festgelegter Bestromung (mA) und konstanter Umgebungstemperatur, in der Ulbrichtkugel



### Messung der Lichtdurchlässigkeit (Transluzenz)



Hochwertiges Sicherheitsglas - Lichtdurchlässigkeit 97% bei homogener Lichtverteilung

## Monos LED Labor - gemessene Qualität

### Thermische Tests

Bei genau definierter Umgebungstemperatur werden die auf der Platine anliegenden Temperaturen ermittelt.

Ermittelte Lebensdauer für  
42W - 50.000h - L80/B10

**Niedrigere Temperatur = Höhere Lebensdauer**



### Vermessung der Leuchte

Erstellung der LDT-Datei im Gonio-Photometer bei 25°C Umgebungstemperatur oder höher.

**Höhere Temperatur = niedrigerer Lichtstrom**



CRI 80	3000K	4000K
30W	2809lm	2896lm
35W	3791lm	3909lm
37W	3875lm	4068lm
42W	4359lm	4576lm
CRI 90	3000K	4000K
30W	2286lm	2401lm
35W	2766lm	2904lm
37W	3367lm	3535lm
42W	3759lm	3947lm

### Endkontrolle

Messung der Farbwiedergabe (CRI/Ra), der Lichtfarbe (CCT) und Überprüfung der Lichtfarb-Koordinate (MacAdam/SDCM).







Notizen

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## Vertriebsbüros

Haupthaus Koblenz, In den Sieben Morgen 10  
+49 261 96252-0

[info@monos.de](mailto:info@monos.de)

PLZ-Gebiete: 17- 26, 49, 52- 54, 57

### Berlin-Brandenburg/ Sachsen



Jürgen Hanschmann  
0176/103 15826  
[hanschmann-LS@t-online.de](mailto:hanschmann-LS@t-online.de)

PLZ-Gebiete: 01- 09, 10- 16

### Nordrhein-Westfalen



Claudius Gröttschel  
01525/366 4143  
[cl.groetzschel@online.de](mailto:cl.groetzschel@online.de)

PLZ-Gebiete: 32, 33, 40- 48, 50,  
51, 58, 59

### Süd-West + Mitte



Rene Spörl  
0162/133 8678  
[rene.spoerl@monos.de](mailto:rene.spoerl@monos.de)

PLZ-Gebiete: 34, 36290 - 36399,  
37, 55, 56, 66, 67, 68, 98, 99

### Württemberg



Reinhold Irlbeck  
0178/490 2302  
[info@acende.de](mailto:info@acende.de)

PLZ-Gebiete: 70- 75, 88, 891,  
895 - 899

### Nord-Bayern

Gottfried Hecht  
0171 625 8857  
[gottfried.hecht@t-online.de](mailto:gottfried.hecht@t-online.de)

PLZ-Gebiete: 84, 850, 851, 866,  
867, 90- 97

### Nord- Ost



Jürgen Malinowski  
0177/614 2620  
[LED@malino.eu](mailto:LED@malino.eu)

PLZ-Gebiete: 27, 28, 30, 31, 38, 39

### Frankfurt / Hessen



Peter Spörl  
0177/402 9637  
[peter.spoerl@monos.de](mailto:peter.spoerl@monos.de)

PLZ-Gebiete: 35, 36 - 36289,  
36400 - 36469, 60- 65, 69

### Rheinland- Pfalz

MONOS Koblenz  
+49 261/96252-0  
[info@monos.de](mailto:info@monos.de)  
PLZ-Gebiete: 52- 54, 57

### Baden + Allgäu + Süd-Bayern



Karl-Heinz Schmidt  
0160/977 18292  
[espro@es-pro.info](mailto:espro@es-pro.info)



Christopher Schmidt  
0176/619 76599  
[espro@es-pro.info](mailto:espro@es-pro.info)  
PLZ-Gebiete: 76 - 79, 80 - 83,  
852 - 856, 863 - 865,  
87, 892 - 894

### Vertrieb Luxemburg



2b, Z.I. Zare Est  
L-4385 Ehlerange  
[contact@zenner.lu](mailto:contact@zenner.lu), [www.zenner.lu](http://www.zenner.lu)  
00352 / 44 - 1544 - 1

Einige Referenzen:



Raab Karcher Lohr

Raab Karcher Zwickau

TUI Reisecenter Burscheid

TUI Reisecenter Ingolstadt

TUI Reisecenter Hofheim

First Reisebüro Bottrop

First Reisebüro Hückeswagen

First Reisebüro Kelkheim

Ca. 250 TUI Reisebüros

NKD Borna

NKD Altmittweida

NKD Bad Lauterberg

Ferrari München

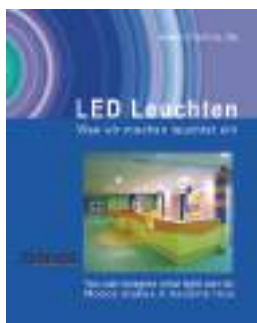
Handyland Nidda

Street shoes Celle

City Roller Stuttgart

Invite Hotel Fulda

Unsere Kataloge



LED Katalog



Hauptkatalog  
konventionell



Architektonische  
Leuchten



Zertifizierte  
Reinraumkompetenz

Download PDF  
shopLED  
Broschüre



Stand 05/ 2018

**MONOS Leuchten GmbH&CoKG**  
In den Sieben Morgen 10  
56077 Koblenz

Tel.: +49 261 / 96252- 0  
Fax: +49 261 / 96252-230  
Email: info@monos.de  
**www.monos.de**

Was wir machen leuchtet ein