

Lichteffizienz:

53 Lumen/Watt

CRI:

CRI: 87,8

Farbtemperatur:

4075 K

Lichtstärke: 21,0 lm

Leuchtdichte: 6,44 cd

Leistung: 0,40 W

Powerfaktor: 1,0



Bestellnummer:

P67108840L

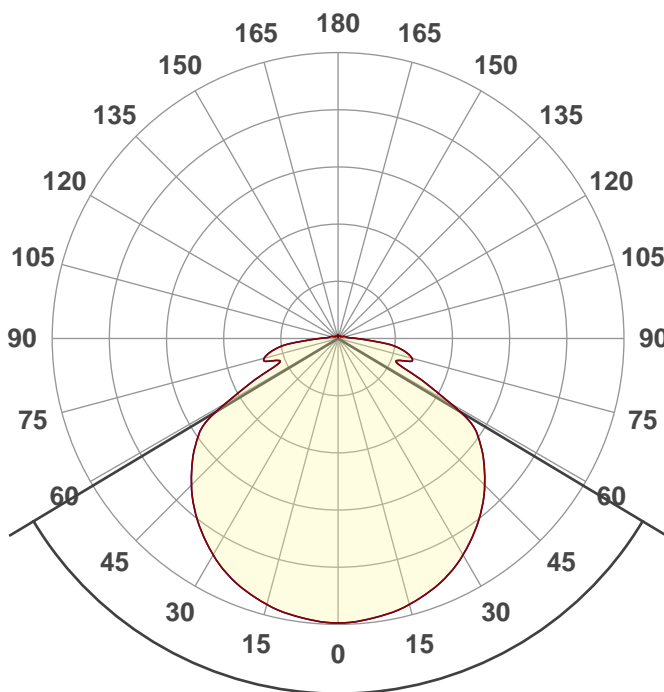
Messung erstellt:

06.04.2022 08:28:19

Beschreibung:

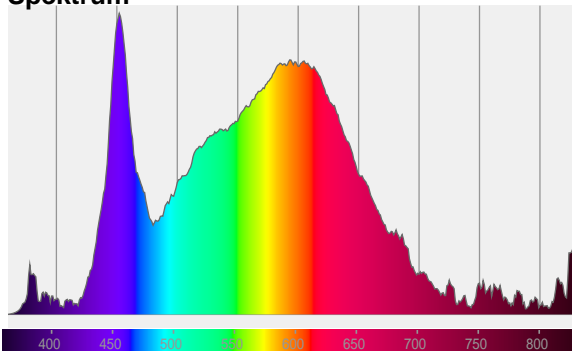
LED Bodeneinbau - rund -  
Kunststoff IP67 - 12V/DC -  
0,5W - 4000K

(angeschlossen an  
Labornetzteil)

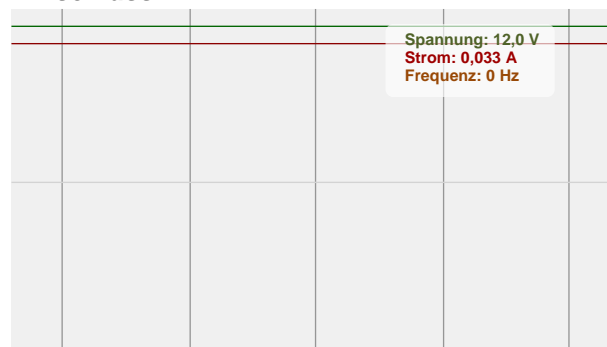


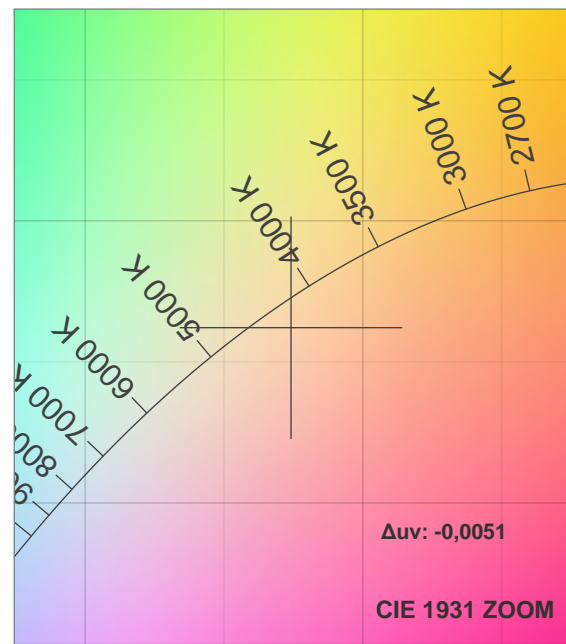
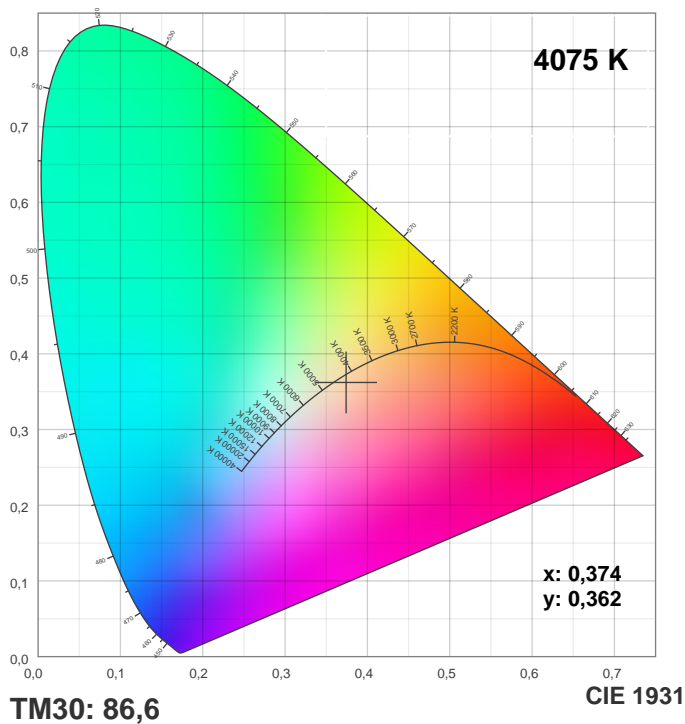
Abstrahlwinkel **118,1°**

Spektrum

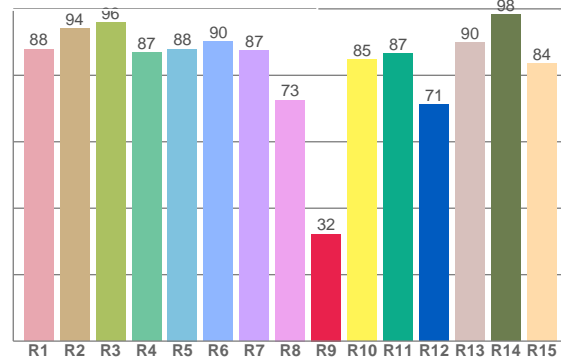
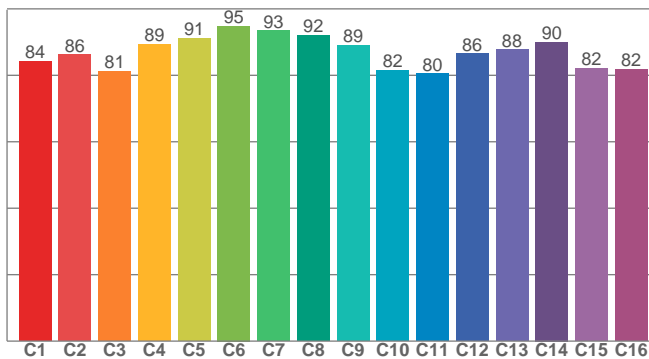


Anschluss





CRI: 87,8 (R1-R8)



CRI R-Werte, nur R1-R8 werden zur Berechnung des endgültigen CRI-Wertes verwendet

| R1   | R2   | R3   | R4   | R5   | R6   | R7   | R8   | R9   | R10  | R11  | R12  | R13  | R14  | R15  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 87,9 | 94,0 | 96,0 | 86,9 | 87,9 | 90,1 | 87,4 | 72,6 | 32,3 | 84,8 | 86,7 | 71,2 | 89,9 | 98,3 | 83,6 |

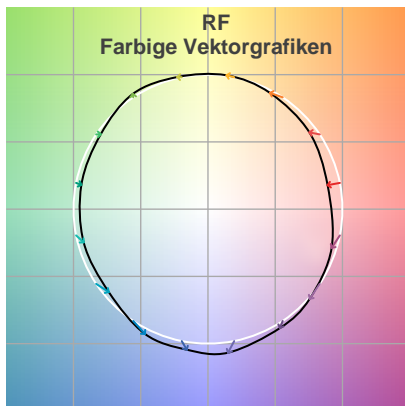
TM30 C-Werte, 16 eingelagerte Werte von insgesamt 99 C-Werten

| C1   | C2   | C3   | C4   | C5   | C6   | C7   | C8   | C9   | C10  | C11  | C12  | C13  | C14  | C15  | C16  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 84,2 | 86,2 | 81,2 | 89,3 | 91,1 | 94,9 | 93,4 | 92,0 | 89,0 | 81,5 | 80,5 | 86,5 | 87,7 | 90,0 | 82,1 | 81,8 |

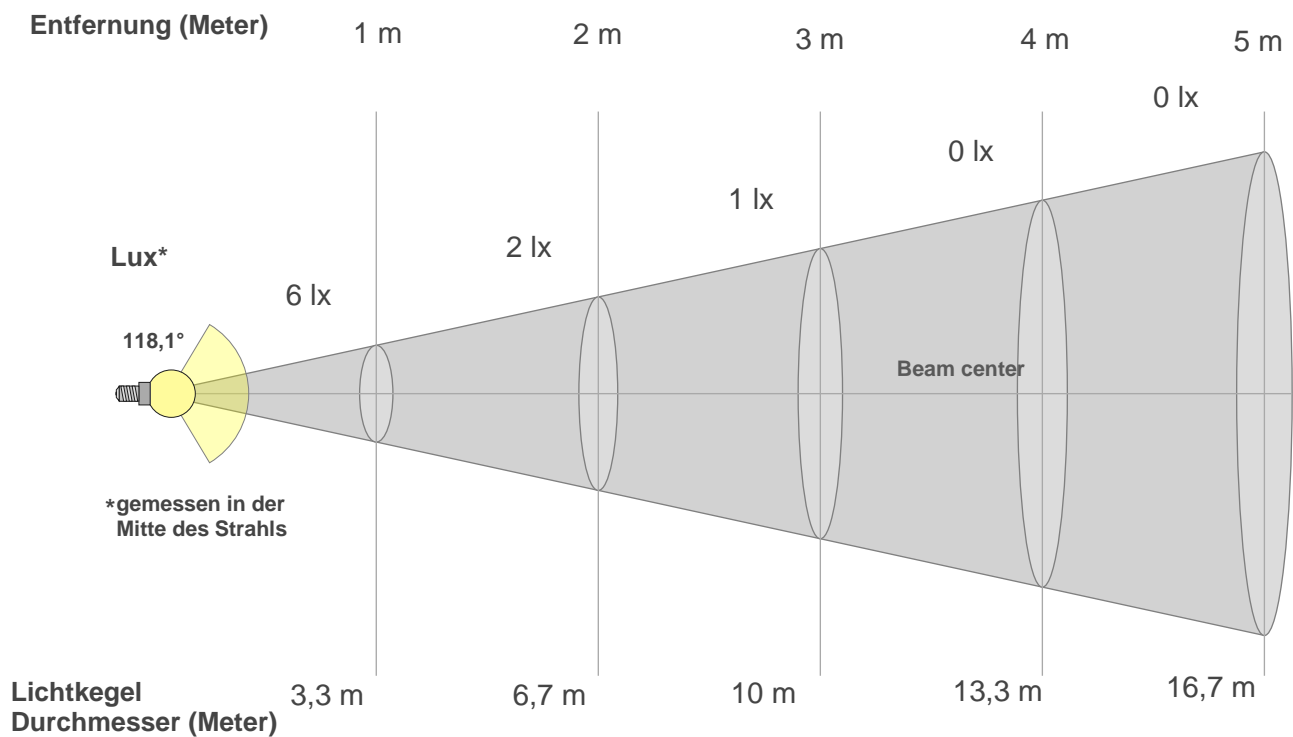
## Farbparameter

| Farbtemperatur<br>CCT | CRI-Wert rendering<br>CRI | Rotanteil R9<br>CRI R9 | Farbtreue<br>TM30 Rf | Farbbereich<br>TM30 Rg |
|-----------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| 4075 K                | 87,8                      | 32,3                   | 86,6                 | 97,6                   |

## TM30 Details



## Lichtstrahl Details



## Strahlintensitäten von 1-20m

| 1m  | 2m  | 3m  | 4m  | 5m  | 6m  | 7m  | 8m  | 9m  | 10m | 3,3m  | 6,6m  | 9,8m  | 13,1m | 16,4m | 19,7m | 23m | 26,2m | 29,5m | 32,8m |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|
| 6lx | 2lx | 1lx | 0lx | 0lx | 0lx | 0lx | 0lx | 0lx | 0lx | 0,6lx | 0,1lx | 0,1lx | 0lx   | 0lx   | 0lx   | 0lx | 0lx   | 0lx   | 0lx   |

## Blendungsbewertung nach UGR

|   |     |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |
|---|-----|---|------|------|------|------|---|------|------|------|------|
| p Decke   |     | 70  | 70   | 50   | 50   | 30   | 70  | 70   | 50   | 50   | 30   |
| p Wand  |     | 50  | 30   | 50   | 30   | 30   | 50  | 30   | 50   | 30   | 30   |
| p Boden   |     | 20  | 20   | 20   | 20   | 20   | 20  | 20   | 20   | 20   | 20   |
| Raumgrößen<br>X      Y  |     | Blickrichtung rechtwinklig zur<br>Lampenachse |      |      |      |      | Blickrichtung parallel zur<br>Lampenachse |      |      |      |      |
| 2H  | 2H  | 23,2  | 24,4 | 23,5 | 24,8 | 25,1 | 23,2                                      | 24,4 | 23,5 | 24,8 | 25,1 |
|   | 3H  | 23,6  | 24,9 | 24,1 | 25,3 | 25,5 | 23,6                                      | 24,9 | 24,1 | 25,3 | 25,5 |
|   | 4H  | 24,1  | 25,3 | 24,5 | 25,6 | 26,0 | 24,1                                      | 25,3 | 24,5 | 25,6 | 26,0 |
|   | 6H  | 24,6  | 25,7 | 25,0 | 26,0 | 26,5 | 24,6                                      | 25,7 | 25,0 | 26,0 | 26,5 |
|   | 8H  | 24,8  | 25,8 | 25,2 | 26,2 | 26,7 | 24,8                                      | 25,8 | 25,2 | 26,2 | 26,7 |
|   | 12H | 24,9  | 25,9 | 25,3 | 26,3 | 26,8 | 24,9                                      | 25,9 | 25,3 | 26,3 | 26,8 |
| 4H  | 2H  | 23,4  | 24,6 | 23,9 | 24,9 | 25,3 | 23,4                                      | 24,6 | 23,9 | 24,9 | 25,3 |
|   | 3H  | 24,2  | 25,2 | 24,6 | 25,6 | 26,1 | 24,2                                      | 25,2 | 24,6 | 25,6 | 26,1 |
|   | 4H  | 24,7  | 25,7 | 25,2 | 26,1 | 26,7 | 24,7                                      | 25,7 | 25,2 | 26,1 | 26,7 |
|   | 6H  | 25,3  | 26,2 | 25,9 | 26,7 | 27,1 | 25,3                                      | 26,2 | 25,9 | 26,7 | 27,1 |
|   | 8H  | 25,6  | 26,4 | 26,1 | 26,8 | 27,3 | 25,6                                      | 26,4 | 26,1 | 26,8 | 27,3 |
|   | 12H | 25,8  | 26,5 | 26,3 | 26,9 | 27,5 | 25,8                                      | 26,5 | 26,3 | 26,9 | 27,5 |
| 8H  | 4H  | 24,9  | 25,8 | 25,5 | 26,2 | 26,7 | 24,9                                      | 25,8 | 25,5 | 26,2 | 26,7 |
|   | 6H  | 25,8  | 26,4 | 26,3 | 26,9 | 27,5 | 25,8                                      | 26,4 | 26,3 | 26,9 | 27,5 |
|   | 8H  | 26,1  | 26,7 | 26,7 | 27,3 | 28,0 | 26,1                                      | 26,7 | 26,7 | 27,3 | 28,0 |
|   | 12H | 26,4  | 26,9 | 27,0 | 27,5 | 28,1 | 26,4                                      | 26,9 | 27,0 | 27,5 | 28,1 |
| 12H   | 4H  | 25,0  | 25,6 | 25,5 | 26,1 | 26,7 | 25,0                                      | 25,6 | 25,5 | 26,1 | 26,7 |
|   | 6H  | 25,9  | 26,4 | 26,4 | 27,0 | 27,7 | 25,9                                      | 26,4 | 26,4 | 27,0 | 27,7 |
|   | 8H  | 26,3  | 26,7 | 26,9 | 27,3 | 28,0 | 26,3                                      | 26,7 | 26,9 | 27,3 | 28,0 |
| Variation der Beobachterposition für den Leuchtenabstand S        |     |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |
| S = 1.0H  |     | 0,1 / -0,2                                    |      |      |      |      | 0,1 / -0,2                                |      |      |      |      |
| S = 1.5H  |     | 0,3 / -0,6                                    |      |      |      |      | 0,3 / -0,6                                |      |      |      |      |
| S = 2.0H  |     | 0,9 / -1,1                                    |      |      |      |      | 0,9 / -1,1                                |      |      |      |      |
| Standard-Tabelle  |     | n/a   |      |      |      |      | n/a                                       |      |      |      |      |
| Korrektur<br>Zusammenfassung                                      |     | n/a   |      |      |      |      | n/a                                       |      |      |      |      |
| Korrigierte Blendungsindizes bezogen auf 21,0 lm Gesamtlichtstrom |     |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |

| Measurement Details |                        |
|---------------------|------------------------|
| Messzeitpunkt       | 06.04.2022<br>08:28:19 |
| Betreiber           | EVN Lichttechnik       |

| Laboratory and Equipment      |                  |                         |
|-------------------------------|------------------|-------------------------|
| Laboreigentümer und Standort  | EVN Lichttechnik | Winkelhaid, Deutschland |
| Flickermeter Art              | Viso Systems     | LabFlicker              |
| Frequenz der Eingangsleistung | 0 Hz             |                         |

| Flicker Details   |                     |   |
|---|---------------------|---|
| Flicker-Abtastrate  | 20000 Abtastungen/s |   |
| Flicker Kennwerte gemäß der Illuminating Engineering Society (IES)                                    | Flicker Frequenz    | 125 Hz                                      |
|   | Flickeranteil in %  | 0,05 %                                      |
|   | Flicker Index       | 0   |
| Flicker Kennwerte gemäß der Kalifornische Energiekommission, JA 8/10 Prozentsatz Amplitudenmodulation | Ungefiltert         | 0,05 %                                      |
|   | mit 40-Hz-Grenze    | 0,04 %                                      |
|   | mit 90-Hz-Grenze    | 0,04 %                                      |
|   | mit 200-Hz-Grenze   | 0,04 %                                      |
|   | mit 400-Hz-Grenze   | 0,04 %                                      |
|   | mit 1000-Hz-Grenze  | 0,04 %                                      |
| Flickerindex nach ASSIST  | Mp 0,01             | Konformität mit der EU-Ökodesign-Richtlinie |

| Flickerkurve (vollständig ausgewertetes Flickersignal)               |  |   |
|--|--|---|
| TLA-Kennwerte gemäß IEC TR 61547-1, IEC 61000-3-3 und IEC 61000-4-15 | Flicker PstLM Wert<br>Flicker SVM Wert | 0,01<br>0                                   |
|  |  | Yes - PstLM $\leq$ 1,0<br>Yes - SVM $<$ 0,4 |

