

### Lichteffizienz:

95 Lumen/Watt

### CRI:

CRI: 93,2

### Farbtemperatur:

4031 K

Lichtstärke: 707 lm

Leuchtdichte: 822 cd

Leistung: 7,5 W

Powerfaktor: 0,94



Bestellnummer:

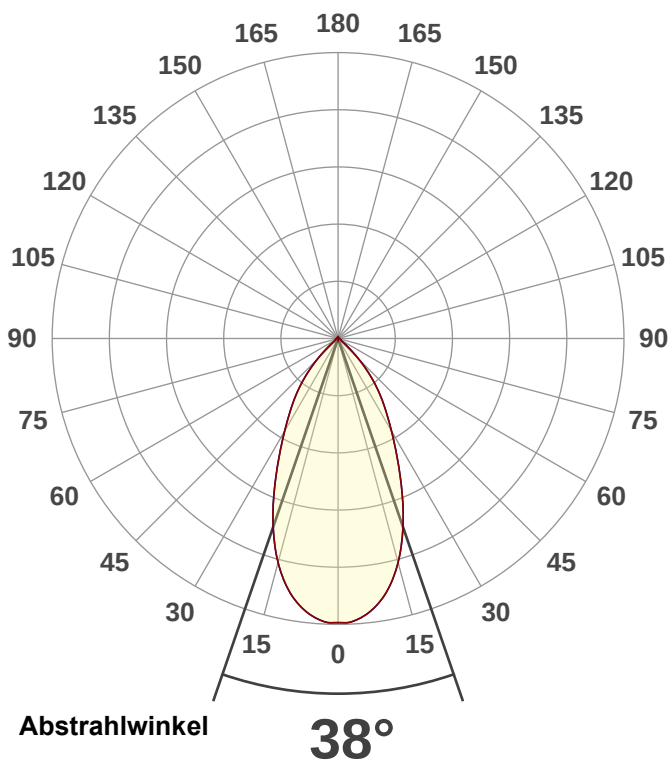
PC650N61340

Messung erstellt:

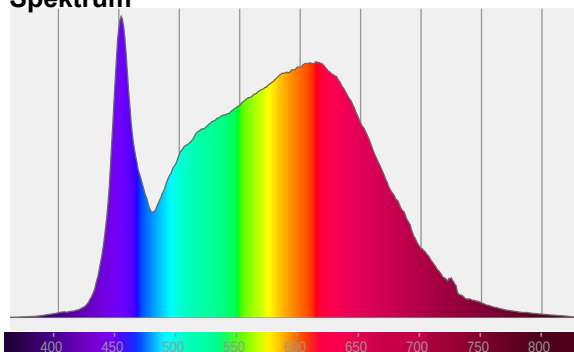
24.03.2020 12:05:14

Beschreibung:

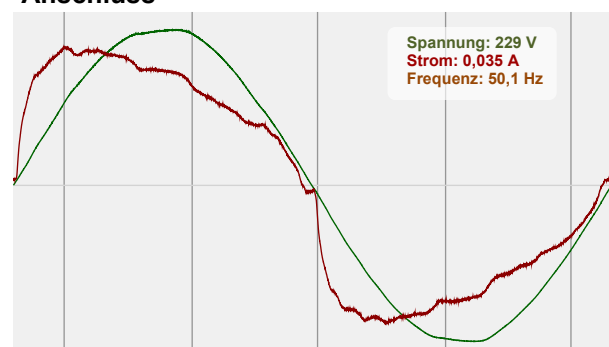
P-LED Deckeneinbau - rund -  
schwenkbar - edelstahloptik -  
IP65 - 220-240V - 6W - 4000K  
- 683lm - inkl. Netzgerät -  
inkl. ext. 350mA-NG: PLD109-  
1A65 - L80B10 für 50000 Std.

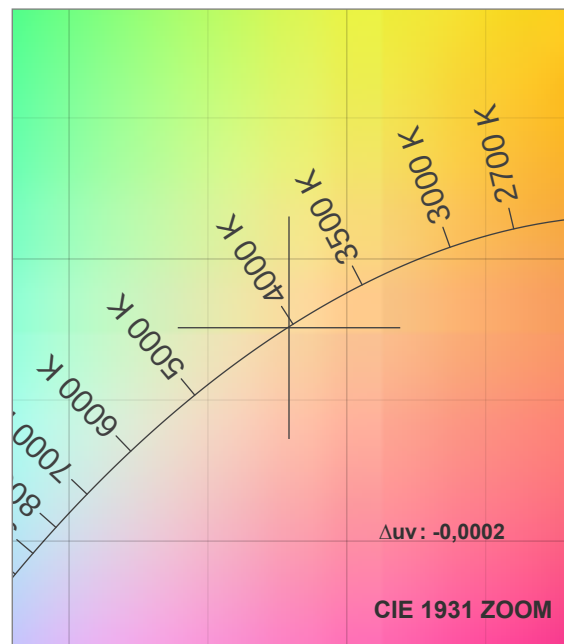
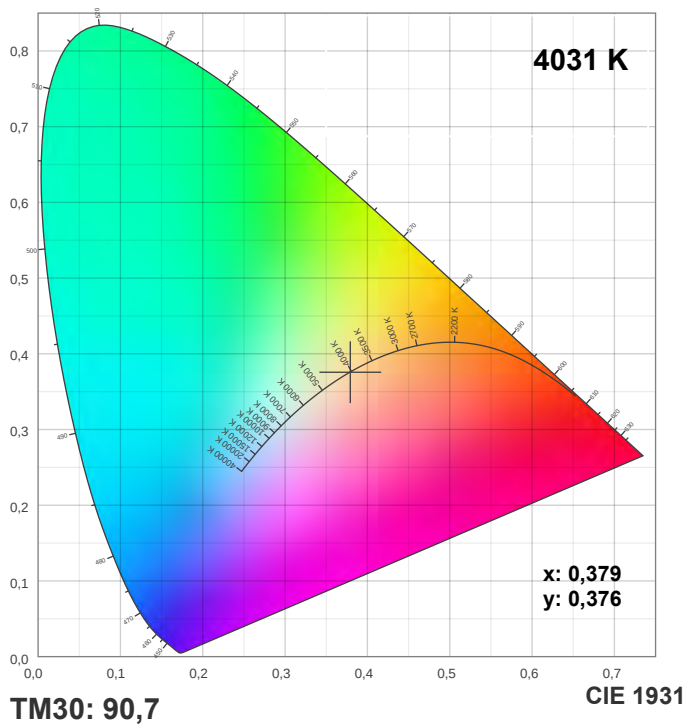


### Spektrum

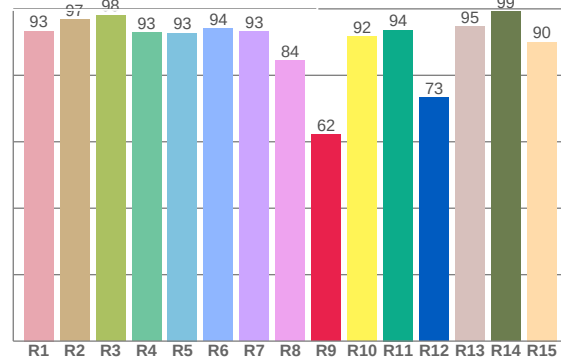
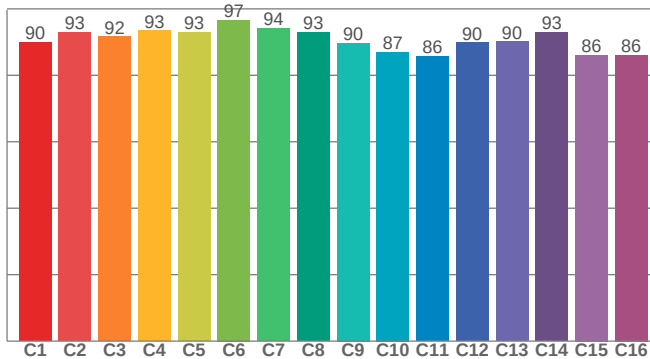


### Anschluss





CRI: 93,2 (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  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 93,3 | 96,8 | 98,1 | 92,8 | 92,7 | 94,0 | 93,1 | 84,5 | 62,1 | 91,7 | 93,6 | 73,2 | 94,6 | 99,1 | 90,0 |

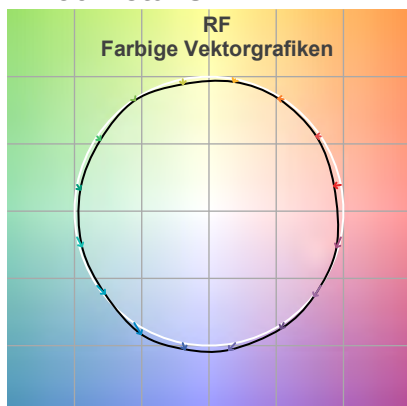
TM30 C-Werte, 16 eingelagerte Werte von insgesamt 99 C-Werten

| C1   | C2   | C3   | C4   | C5   | C6   | C7   | C8   | C9   | C10  | C11  | C12  | C13  | C14  | C15  | C16  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 90,0 | 93,0 | 91,6 | 93,4 | 93,0 | 96,7 | 94,1 | 92,9 | 89,7 | 87,0 | 85,7 | 89,8 | 90,1 | 92,9 | 86,1 | 86,1 |

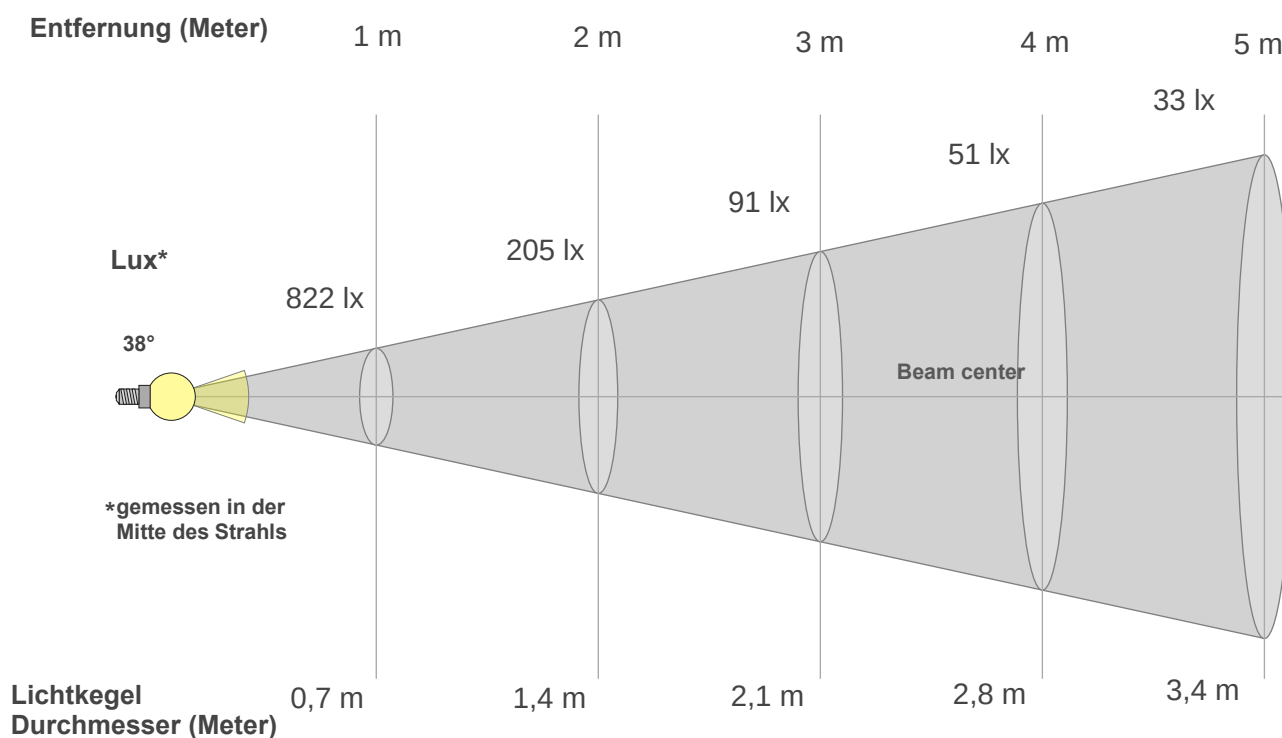
## Farbparameter

| Farbtemperatur<br>CCT | CRI-Wert rendering<br>CRI | Rotanteil R9<br>CRI R9 | Farbtreue<br>TM30 Rf | Farbbereich<br>TM30 Rg |
|-----------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| 4031 K                | 93,2                      | 62,1                   | 90,7                 | 97,9                   |

## 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 |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 822lx | 205lx | 91lx | 51lx | 33lx | 23lx | 17lx | 13lx | 10lx | 8lx | 76,3lx | 19,1lx | 8,5lx | 4,8lx | 3,1lx | 2,1lx | 1,6lx | 1,2lx | 0,9lx | 0,8lx |

## 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  | 24,0                                          | 24,7 | 24,1 | 24,9 | 25,2 | 24,0                                      | 24,7 | 24,1 | 24,9 | 25,2 |
|                                                                  | 3H  | 23,9                                          | 24,7 | 24,3 | 24,9 | 25,1 | 23,9                                      | 24,7 | 24,3 | 24,9 | 25,1 |
|                                                                  | 4H  | 24,0                                          | 24,7 | 24,4 | 25,0 | 25,3 | 24,0                                      | 24,7 | 24,4 | 25,0 | 25,3 |
|                                                                  | 6H  | 24,2                                          | 24,9 | 24,5 | 25,2 | 25,6 | 24,2                                      | 24,9 | 24,5 | 25,2 | 25,6 |
|                                                                  | 8H  | 24,3                                          | 25,0 | 24,7 | 25,3 | 25,7 | 24,3                                      | 25,0 | 24,7 | 25,3 | 25,7 |
|                                                                  | 12H | 24,5                                          | 25,1 | 24,8 | 25,5 | 25,9 | 24,5                                      | 25,1 | 24,8 | 25,5 | 25,9 |
| 4H                                                               | 2H  | 23,7                                          | 24,4 | 24,1 | 24,7 | 25,0 | 23,7                                      | 24,4 | 24,1 | 24,7 | 25,0 |
|                                                                  | 3H  | 23,9                                          | 24,5 | 24,2 | 24,9 | 25,3 | 23,9                                      | 24,5 | 24,2 | 24,9 | 25,3 |
|                                                                  | 4H  | 24,0                                          | 24,6 | 24,4 | 25,0 | 25,5 | 24,0                                      | 24,6 | 24,4 | 25,0 | 25,5 |
|                                                                  | 6H  | 24,3                                          | 24,9 | 24,8 | 25,3 | 25,7 | 24,3                                      | 24,9 | 24,8 | 25,3 | 25,7 |
|                                                                  | 8H  | 24,5                                          | 25,1 | 25,1 | 25,5 | 25,9 | 24,5                                      | 25,1 | 25,1 | 25,5 | 25,9 |
|                                                                  | 12H | 24,8                                          | 25,2 | 25,3 | 25,7 | 26,2 | 24,8                                      | 25,2 | 25,3 | 25,7 | 26,2 |
| 8H                                                               | 4H  | 24,0                                          | 24,6 | 24,6 | 24,9 | 25,3 | 24,0                                      | 24,6 | 24,6 | 24,9 | 25,3 |
|                                                                  | 6H  | 24,5                                          | 24,9 | 25,1 | 25,4 | 25,9 | 24,5                                      | 24,9 | 25,1 | 25,4 | 25,9 |
|                                                                  | 8H  | 24,9                                          | 25,2 | 25,5 | 25,8 | 26,4 | 24,9                                      | 25,2 | 25,5 | 25,8 | 26,4 |
|                                                                  | 12H | 25,4                                          | 25,6 | 26,0 | 26,2 | 26,8 | 25,4                                      | 25,6 | 26,0 | 26,2 | 26,8 |
| 12H                                                              | 4H  | 24,0                                          | 24,4 | 24,5 | 24,9 | 25,4 | 24,0                                      | 24,4 | 24,5 | 24,9 | 25,4 |
|                                                                  | 6H  | 24,6                                          | 24,9 | 25,2 | 25,5 | 26,1 | 24,6                                      | 24,9 | 25,2 | 25,5 | 26,1 |
|                                                                  | 8H  | 25,0                                          | 25,3 | 25,6 | 25,8 | 26,5 | 25,0                                      | 25,3 | 25,6 | 25,8 | 26,5 |
| Variation der Beobachterposition für den Leuchtenabstand S       |     |                                               |      |      |      |      |                                           |      |      |      |      |
| S = 1.0H                                                         |     | 1,7 / -1,7                                    |      |      |      |      | 1,7 / -1,7                                |      |      |      |      |
| S = 1.5H                                                         |     | 3,5 / -1,9                                    |      |      |      |      | 3,5 / -1,9                                |      |      |      |      |
| S = 2.0H                                                         |     | 5,2 / -2,1                                    |      |      |      |      | 5,2 / -2,1                                |      |      |      |      |
| Standard-Tabelle                                                 |     | n/a                                           |      |      |      |      | n/a                                       |      |      |      |      |
| Korrektur<br>Zusammenfassung                                     |     | n/a                                           |      |      |      |      | n/a                                       |      |      |      |      |
| Korrigierte Blendungsindizes bezogen auf 707 lm Gesamtlichtstrom |     |                                               |      |      |      |      |                                           |      |      |      |      |

| Measurement Details |                        |
|---------------------|------------------------|
| Messzeitpunkt       | 24.03.2020<br>12:05:14 |
| Betreiber           | EVN Lichttechnik       |

| Laboratory and Equipment      |                  |                         |
|-------------------------------|------------------|-------------------------|
| Laboreigentümer und Standort  | EVN Lichttechnik | Winkelhaid, Deutschland |
| Flickermeter Art              | Viso Systems     | LabFlicker              |
| Frequenz der Eingangsleistung | 50,1 Hz          |                         |

| Flicker Details                                                                                       |                     |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------|
| Flicker-Abtastrate                                                                                    | 20000 Abtastungen/s |                                             |
| Flicker Kennwerte gemäß der Illuminating Engineering Society (IES)                                    | Flicker Frequenz    | 100 Hz                                      |
|                                                                                                       | Flickeranteil in %  | 44,36 %                                     |
|                                                                                                       | Flicker Index       | 0,13                                        |
| Flicker Kennwerte gemäß der Kalifornische Energiekommission, JA 8/10 Prozentsatz Amplitudenmodulation | Ungefiltert         | 44,36 %                                     |
|                                                                                                       | mit 40-Hz-Grenze    | 1,3 %                                       |
|                                                                                                       | mit 90-Hz-Grenze    | 6,13 %                                      |
|                                                                                                       | mit 200-Hz-Grenze   | 44,21 %                                     |
|                                                                                                       | mit 400-Hz-Grenze   | 44,86 %                                     |
|                                                                                                       | mit 1000-Hz-Grenze  | 44,9 %                                      |
| Flickerindex nach ASSIST                                                                              | Mp 0,29             | 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 | 0,25<br>1,63                               |
|                                                                      |                                        | Yes - PstLM $\leq$ 1,0<br>No - SVM $>$ 0,4 |

