

Lichteffizienz:

77 Lumen/Watt

CRI:

CRI: 81,6

Farbtemperatur:

4008 K

Lichtstärke: 2462 lm

Leuchtdichte: 821 cd

Leistung: 31,8 W

Powerfaktor: 0,97



Bestellnummer:

DDT400925\_4000K

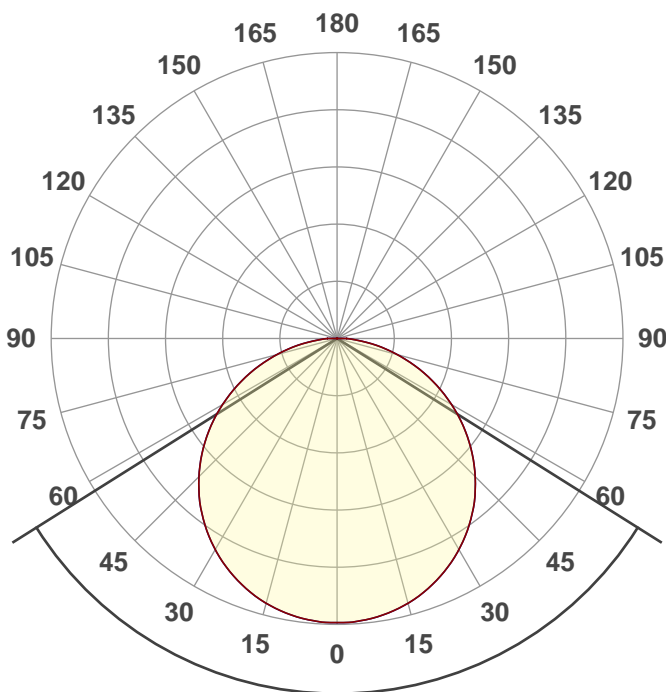
Messung erstellt:

17.05.2023 16:45:38

Beschreibung:

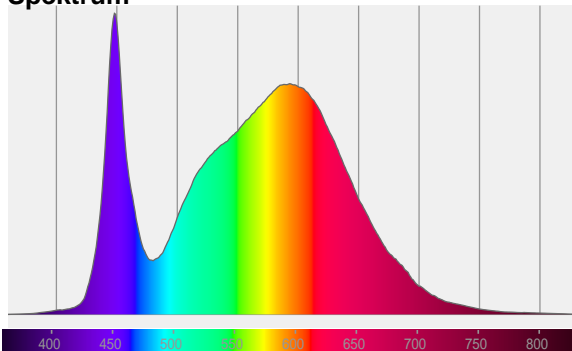
DROP DOWN

LED Deckenanbau - rund -  
schwarz - IP20 - 220-  
240V/AC/DC 34W - 3000K,  
4000K - 2448lm, 2652lm

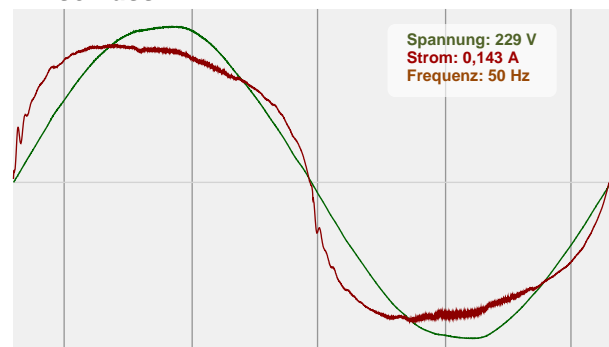


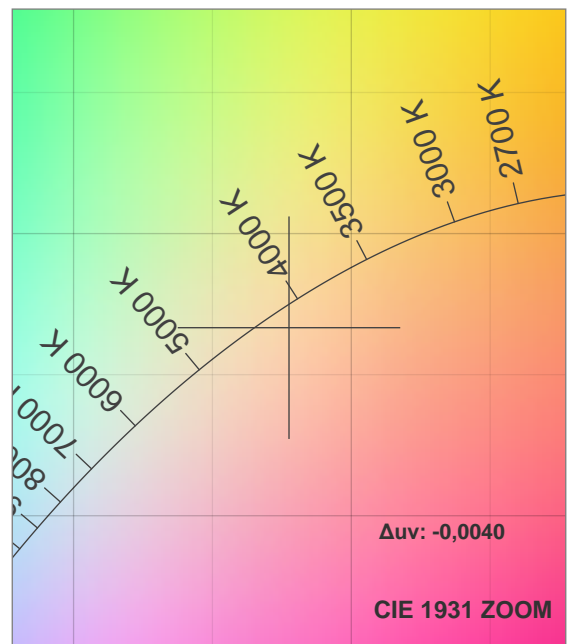
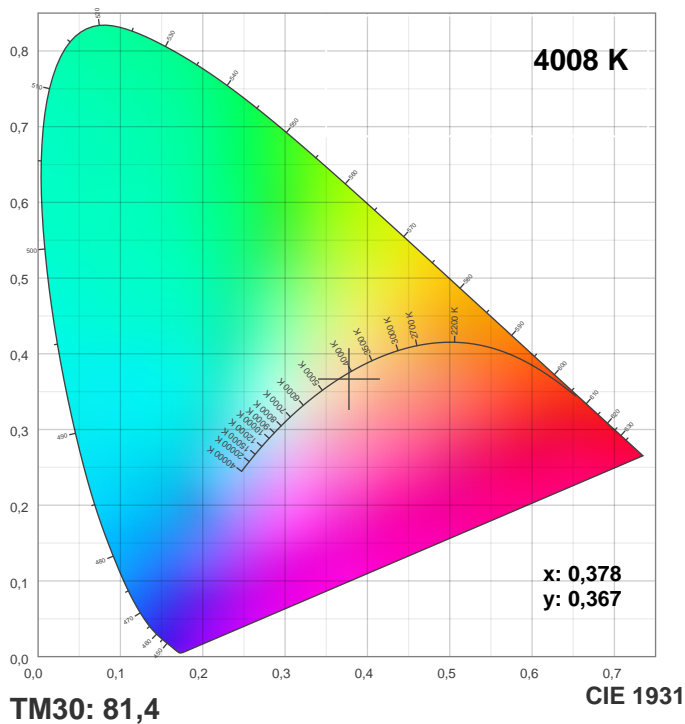
Abstrahlwinkel **115,7°**

Spektrum

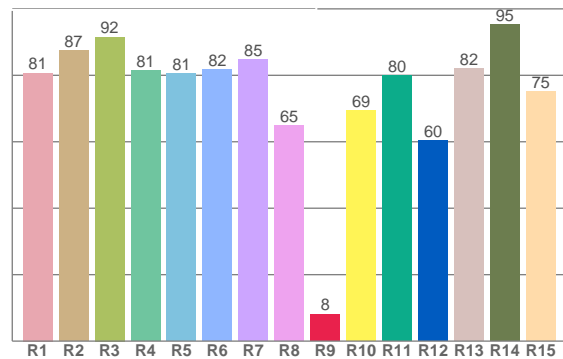
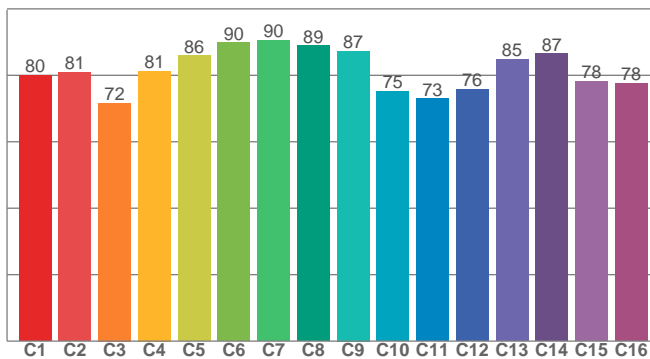


Anschluss





CRI: 81,6 (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  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|
| 80,7 | 87,4 | 91,6 | 81,3 | 80,5 | 81,8 | 84,8 | 64,8 | 8,1 | 69,4 | 80,0 | 60,3 | 82,1 | 95,2 | 75,2 |

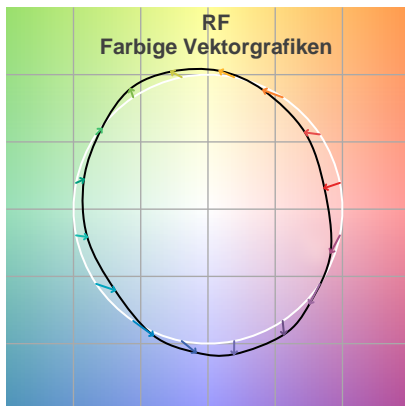
TM30 C-Werte, 16 eingelagerte Werte von insgesamt 99 C-Werten

| C1   | C2   | C3   | C4   | C5   | C6   | C7   | C8   | C9   | C10  | C11  | C12  | C13  | C14  | C15  | C16  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 80,0 | 80,9 | 71,6 | 81,3 | 85,9 | 89,8 | 90,5 | 88,9 | 87,3 | 75,2 | 73,0 | 75,8 | 84,7 | 86,5 | 78,2 | 77,6 |

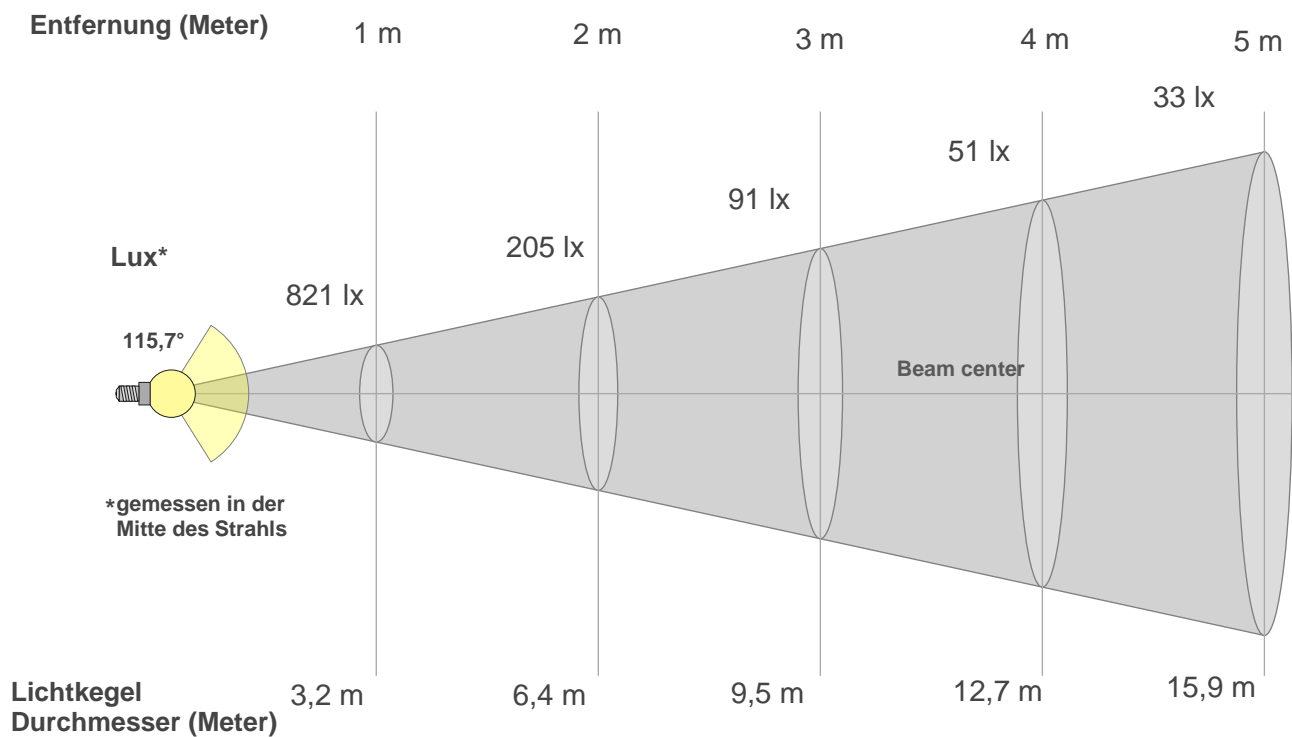
### Farbparameter

| Farbtemperatur<br>CCT | CRI-Wert rendering<br>CRI | Rotanteil R9<br>CRI R9 | Farbtreue<br>TM30 Rf | Farbbereich<br>TM30 Rg |
|-----------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| 4008 K                | 81,6                      | 8,1                    | 81,4                 | 97,8                   |

## 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 |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 821lx | 205lx | 91lx | 51lx | 33lx | 23lx | 17lx | 13lx | 10lx | 8lx | 76,2lx | 19,1lx | 8,5lx | 4,8lx | 3lx   | 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  | 19,2  | 20,4 | 19,4 | 20,7 | 20,9 | 19,2                                      | 20,4 | 19,4 | 20,7 | 20,9 |
|   | 3H  | 20,7  | 22,0 | 21,1 | 22,3 | 22,5 | 20,7                                      | 22,0 | 21,1 | 22,3 | 22,5 |
|   | 4H  | 21,4  | 22,7 | 21,9 | 23,0 | 23,2 | 21,4                                      | 22,7 | 21,9 | 23,0 | 23,2 |
|   | 6H  | 22,1  | 23,2 | 22,4 | 23,5 | 23,8 | 22,1                                      | 23,2 | 22,4 | 23,5 | 23,8 |
|   | 8H  | 22,3  | 23,4 | 22,6 | 23,7 | 24,1 | 22,3                                      | 23,4 | 22,6 | 23,7 | 24,1 |
|   | 12H | 22,4  | 23,5 | 22,8 | 23,8 | 24,3 | 22,4                                      | 23,5 | 22,8 | 23,8 | 24,3 |
| 4H  | 2H  | 19,8  | 21,0 | 20,2 | 21,3 | 21,6 | 19,8                                      | 21,0 | 20,2 | 21,3 | 21,6 |
|   | 3H  | 21,7  | 22,7 | 22,1 | 23,1 | 23,5 | 21,7                                      | 22,7 | 22,1 | 23,1 | 23,5 |
|   | 4H  | 22,5  | 23,4 | 22,9 | 23,8 | 24,4 | 22,5                                      | 23,4 | 22,9 | 23,8 | 24,4 |
|   | 6H  | 23,2  | 24,1 | 23,7 | 24,4 | 24,8 | 23,2                                      | 24,1 | 23,7 | 24,4 | 24,8 |
|   | 8H  | 23,4  | 24,3 | 24,0 | 24,6 | 25,0 | 23,4                                      | 24,3 | 24,0 | 24,6 | 25,0 |
|   | 12H | 23,7  | 24,4 | 24,2 | 24,8 | 25,3 | 23,7                                      | 24,4 | 24,2 | 24,8 | 25,3 |
| 8H  | 4H  | 22,8  | 23,6 | 23,3 | 24,0 | 24,4 | 22,8                                      | 23,6 | 23,3 | 24,0 | 24,4 |
|   | 6H  | 23,7  | 24,3 | 24,2 | 24,8 | 25,4 | 23,7                                      | 24,3 | 24,2 | 24,8 | 25,4 |
|   | 8H  | 24,1  | 24,7 | 24,6 | 25,2 | 25,8 | 24,1                                      | 24,7 | 24,6 | 25,2 | 25,8 |
|   | 12H | 24,4  | 24,9 | 25,0 | 25,4 | 26,0 | 24,4                                      | 24,9 | 25,0 | 25,4 | 26,0 |
| 12H   | 4H  | 22,8  | 23,5 | 23,3 | 24,0 | 24,4 | 22,8                                      | 23,5 | 23,3 | 24,0 | 24,4 |
|   | 6H  | 23,8  | 24,4 | 24,3 | 24,9 | 25,5 | 23,8                                      | 24,4 | 24,3 | 24,9 | 25,5 |
|   | 8H  | 24,2  | 24,7 | 24,8 | 25,2 | 25,8 | 24,2                                      | 24,7 | 24,8 | 25,2 | 25,8 |
| Variation der Beobachterposition für den Leuchtenabstand S        |     |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |
| S = 1.0H  |     | 0,1 / -0,1                                    |      |      |      |      | 0,1 / -0,1                                |      |      |      |      |
| S = 1.5H  |     | 0,1 / -0,2                                    |      |      |      |      | 0,1 / -0,2                                |      |      |      |      |
| S = 2.0H  |     | 0,3 / -0,4                                    |      |      |      |      | 0,3 / -0,4                                |      |      |      |      |
| Standard-Tabelle  |     | n/a   |      |      |      |      | n/a                                       |      |      |      |      |
| Korrektur<br>Zusammenfassung                                      |     | n/a   |      |      |      |      | n/a                                       |      |      |      |      |
| Korrigierte Blendungsindizes bezogen auf 2462 lm Gesamtlichtstrom |     |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |

| Measurement Details |                        |
|---------------------|------------------------|
| Messzeitpunkt       | 17.05.2023<br>16:45:38 |
| Betreiber           | EVN Lichttechnik       |

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

| Flicker Details   |                     |   |
|---|---------------------|---|
| Flicker-Abtastrate  | 20000 Abtastungen/s |   |
| Flicker Kennwerte gemäß der Illuminating Engineering Society (IES)                                    | Flicker Frequenz    | 100 Hz                                      |
|   | Flickeranteil in %  | 0,94 %                                      |
|   | Flicker Index       | 0   |
| Flicker Kennwerte gemäß der Kalifornische Energiekommission, JA 8/10 Prozentsatz Amplitudenmodulation | Ungefiltert         | 0,94 %                                      |
|   | mit 40-Hz-Grenze    | 0,19 %                                      |
|   | mit 90-Hz-Grenze    | 0,24 %                                      |
|   | mit 200-Hz-Grenze   | 0,95 %                                      |
|   | mit 400-Hz-Grenze   | 0,94 %                                      |
|   | mit 1000-Hz-Grenze  | 0,94 %                                      |
| Flickerindex nach ASSIST  | Mp 0,14             | 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 0,25<br>Flicker SVM Wert 0,03 | Yes - PstLM $\leq$ 1,0<br>Yes - SVM $<$ 0,4 |

| Flicker Frame (Bild einer Flickerperiode im Zeitbereich) | Flicker FFT (Flickerkurve im Frequenzbereich) |
|--|---|
|--|---|

