

Lichteffizienz:

110 Lumen/Watt

CRI:

CRI: 83,1

Farbtemperatur:

2924 K

Lichtstärke: 1111 lm

Leuchtdichte: 1321 cd

Leistung: 10,1 W

Powerfaktor: 0,95



Bestellnummer:

ET54100925\_3000K

Messung erstellt:

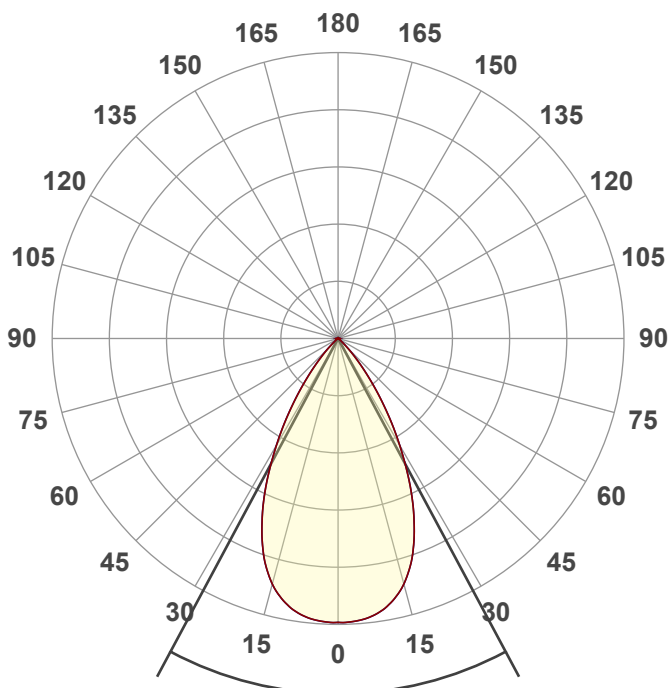
11.11.2024 14:09:50

Beschreibung:

DECIDE

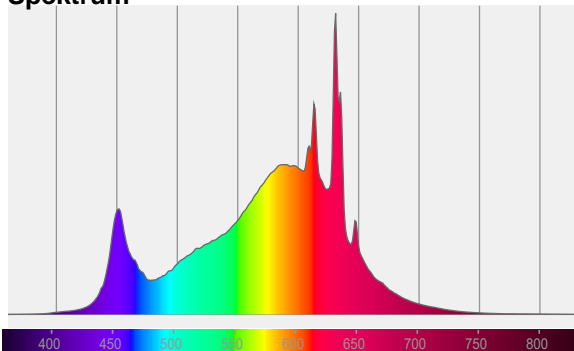
-

LED Deckeneinbau - rund -  
schwarz - 10W - IP54 - 200-  
240V 3000K, 4000K, 5700K -  
1190, 1270, 1230lm -  
Phasendimmbar

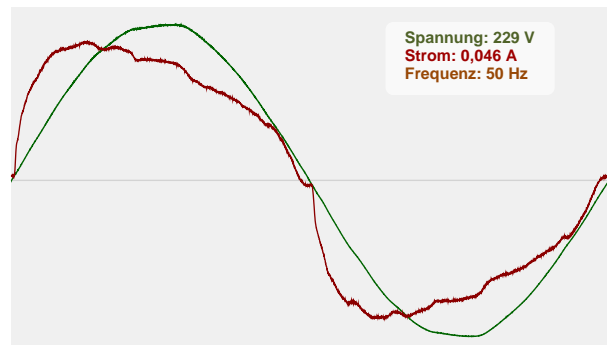


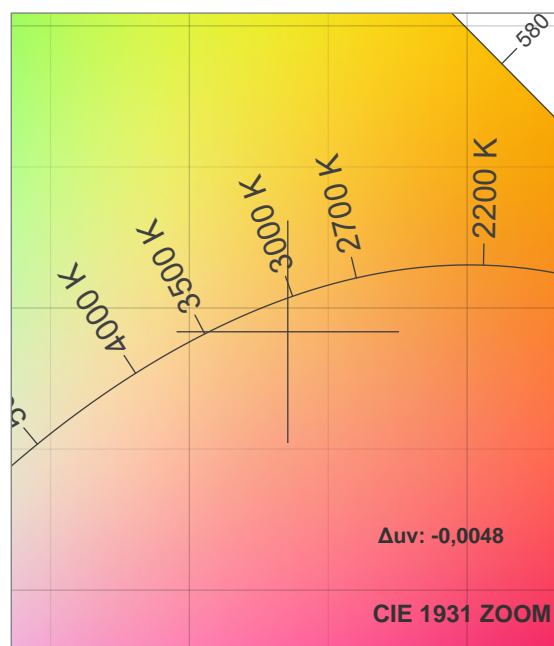
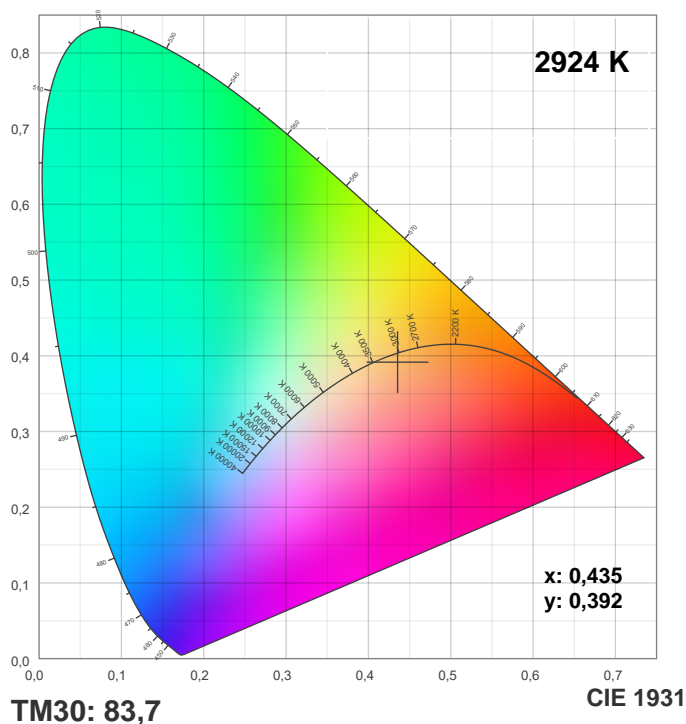
Abstrahlwinkel **56,3°**

Spektrum

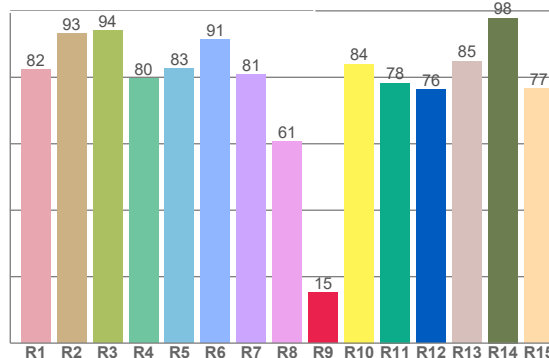
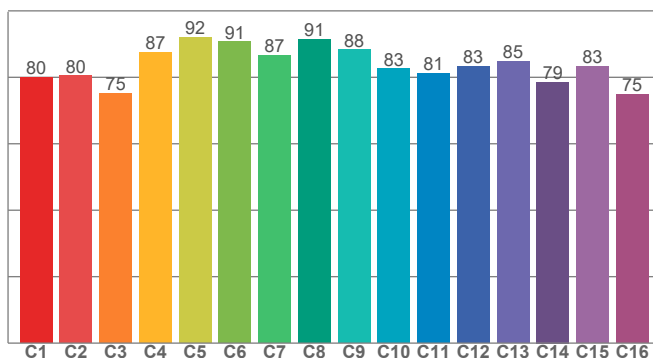


Anschluss





CRI: 83,1 (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  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 82,4 | 93,1 | 94,1 | 79,6 | 82,8 | 91,5 | 80,8 | 60,6 | 15,2 | 84,0 | 78,3 | 76,3 | 84,9 | 97,8 | 76,5 |

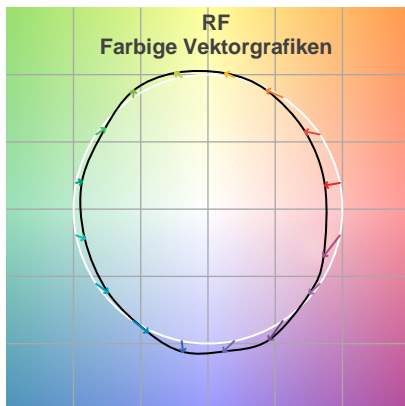
TM30 C-Werte, 16 eingelagerte Werte von insgesamt 99 C-Werten

| C1   | C2   | C3   | C4   | C5   | C6   | C7   | C8   | C9   | C10  | C11  | C12  | C13  | C14  | C15  | C16  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 80,0 | 80,4 | 75,2 | 87,5 | 92,0 | 90,7 | 86,7 | 91,5 | 88,3 | 82,6 | 81,1 | 83,3 | 84,8 | 78,6 | 83,3 | 74,9 |

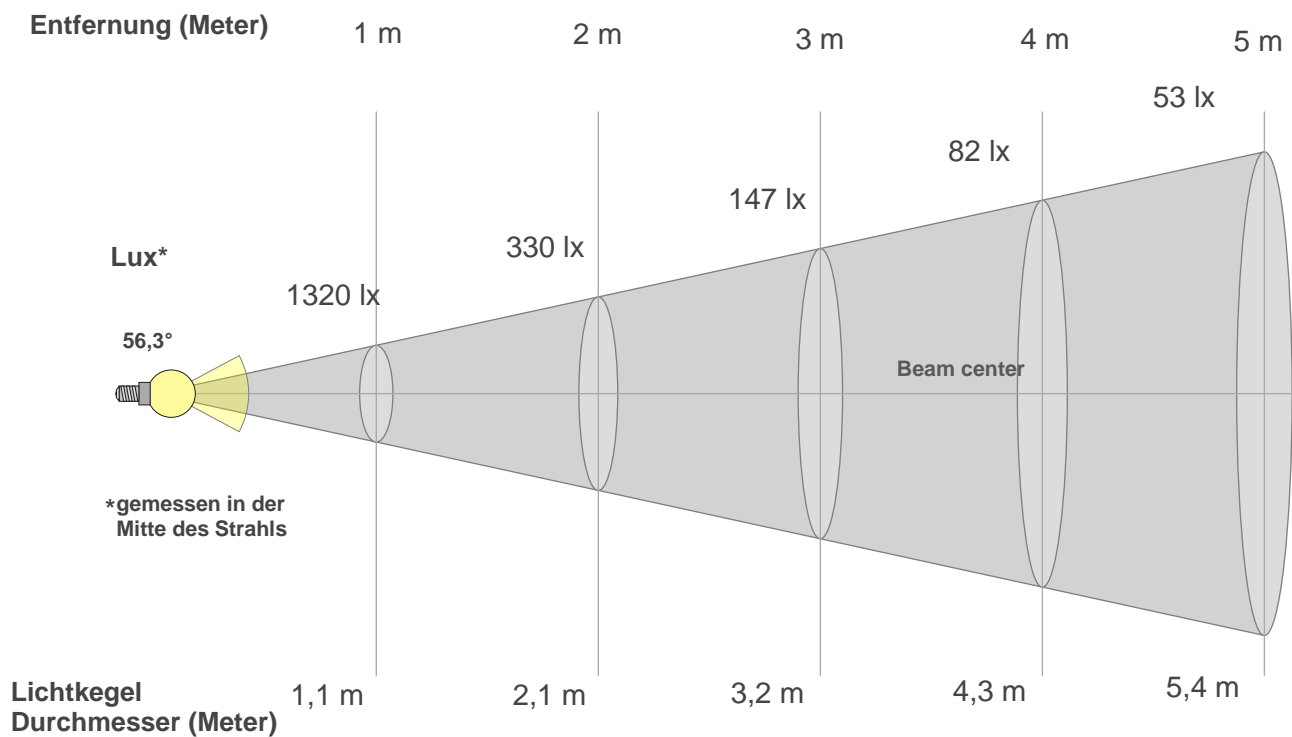
## Farbparameter

| Farbtemperatur<br>CCT | CRI-Wert rendering<br>CRI | Rotanteil R9<br>CRI R9 | Farbtreue<br>TM30 Rf | Farbbereich<br>TM30 Rg |
|-----------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| 2924 K                | 83,1                      | 15,2                   | 83,7                 | 97,1                   |

## 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 |
|--------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|---------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1320lx | 330lx | 147lx | 82lx | 53lx | 37lx | 27lx | 21lx | 16lx | 13lx | 122,6lx | 30,7lx | 13,6lx | 7,7lx | 4,9lx | 3,4lx | 2,5lx | 1,9lx | 1,5lx | 1,2lx |

## 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  | 18,7  | 19,4 | 18,8 | 19,6 | 19,8 | 18,7                                      | 19,4 | 18,8 | 19,6 | 19,8 |
|   | 3H  | 18,5  | 19,2 | 18,8 | 19,4 | 19,6 | 18,5                                      | 19,2 | 18,8 | 19,4 | 19,6 |
|   | 4H  | 18,4  | 19,1 | 18,8 | 19,4 | 19,6 | 18,4                                      | 19,1 | 18,8 | 19,4 | 19,6 |
|   | 6H  | 18,4  | 19,0 | 18,7 | 19,3 | 19,7 | 18,4                                      | 19,0 | 18,7 | 19,3 | 19,7 |
|   | 8H  | 18,4  | 19,0 | 18,7 | 19,3 | 19,7 | 18,4                                      | 19,0 | 18,7 | 19,3 | 19,7 |
|   | 12H | 18,4  | 19,0 | 18,8 | 19,3 | 19,8 | 18,4                                      | 19,0 | 18,8 | 19,3 | 19,8 |
| 4H  | 2H  | 18,4  | 19,1 | 18,8 | 19,3 | 19,6 | 18,4                                      | 19,1 | 18,8 | 19,3 | 19,6 |
|   | 3H  | 18,3  | 18,9 | 18,6 | 19,2 | 19,6 | 18,3                                      | 18,9 | 18,6 | 19,2 | 19,6 |
|   | 4H  | 18,2  | 18,7 | 18,6 | 19,1 | 19,7 | 18,2                                      | 18,7 | 18,6 | 19,1 | 19,7 |
|   | 6H  | 18,2  | 18,7 | 18,7 | 19,1 | 19,4 | 18,2                                      | 18,7 | 18,7 | 19,1 | 19,4 |
|   | 8H  | 18,2  | 18,7 | 18,7 | 19,0 | 19,4 | 18,2                                      | 18,7 | 18,7 | 19,0 | 19,4 |
|   | 12H | 18,2  | 18,6 | 18,7 | 19,0 | 19,5 | 18,2                                      | 18,6 | 18,7 | 19,0 | 19,5 |
| 8H  | 4H  | 18,1  | 18,6 | 18,6 | 18,9 | 19,3 | 18,1                                      | 18,6 | 18,6 | 18,9 | 19,3 |
|   | 6H  | 18,1  | 18,5 | 18,6 | 18,9 | 19,4 | 18,1                                      | 18,5 | 18,6 | 18,9 | 19,4 |
|   | 8H  | 18,2  | 18,5 | 18,7 | 19,0 | 19,6 | 18,2                                      | 18,5 | 18,7 | 19,0 | 19,6 |
|   | 12H | 18,3  | 18,5 | 18,9 | 19,0 | 19,6 | 18,3                                      | 18,5 | 18,9 | 19,0 | 19,6 |
| 12H   | 4H  | 18,0  | 18,4 | 18,5 | 18,8 | 19,3 | 18,0                                      | 18,4 | 18,5 | 18,8 | 19,3 |
|   | 6H  | 18,1  | 18,4 | 18,6 | 18,9 | 19,5 | 18,1                                      | 18,4 | 18,6 | 18,9 | 19,5 |
|   | 8H  | 18,2  | 18,4 | 18,8 | 18,9 | 19,5 | 18,2                                      | 18,4 | 18,8 | 18,9 | 19,5 |
| Variation der Beobachterposition für den Leuchtenabstand S        |     |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |
| S = 1.0H  |     | 4,5 / -5,9                                    |      |      |      |      | 4,5 / -5,9                                |      |      |      |      |
| S = 1.5H  |     | 7,1 / -6,2                                    |      |      |      |      | 7,1 / -6,2                                |      |      |      |      |
| S = 2.0H  |     | 9,1 / -6,4                                    |      |      |      |      | 9,1 / -6,4                                |      |      |      |      |
| Standard-Tabelle  |     | n/a   |      |      |      |      | n/a                                       |      |      |      |      |
| Korrektur<br>Zusammenfassung                                      |     | n/a   |      |      |      |      | n/a                                       |      |      |      |      |
| Korrigierte Blendungsindizes bezogen auf 1111 Im Gesamtlichtstrom |     |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |

| Measurement Details |                        |
|---------------------|------------------------|
| Messzeitpunkt       | 11.11.2024<br>14:09:50 |
| 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 %  | 0,5 %                                       |
|   | Flicker Index       | 0   |
| Flicker Kennwerte gemäß der Kalifornische Energiekommission, JA 8/10 Prozentsatz Amplitudenmodulation | Ungefiltert         | 0,5 %                                       |
|   | mit 40-Hz-Grenze    | 0,23 %                                      |
|   | mit 90-Hz-Grenze    | 0,23 %                                      |
|   | mit 200-Hz-Grenze   | 0,49 %                                      |
|   | mit 400-Hz-Grenze   | 0,48 %                                      |
|   | mit 1000-Hz-Grenze  | 0,49 %                                      |
| Flickerindex nach ASSIST  | Mp 0,17             | 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 | 0,26  |
|  | Flicker SVM Wert   | 0,01  |
|  |                    | Yes - PstLM $\leq$ 1,0<br>Yes - SVM $<$ 0,4 |

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

