

**Lichteffizienz:**

## 139 Lumen/Watt

**CRI:**

**CRI: 82,3**

**Farbtemperatur:**

**2743 K**

**Lichtstärke: 3382 lm/m**

**Leuchtdichte: 1121 cd**

**Leistung:** 24,4 W/m

**Powerfaktor: 1,0**

**Bestellnummer:**

**SB2024802827**

**Messung erstellt:**

03.06.2020 14:51:42

**Beschreibung:**

**LED-Strip - IP20 - 24V/DC -**

**24W/m - 2977lm/m -**

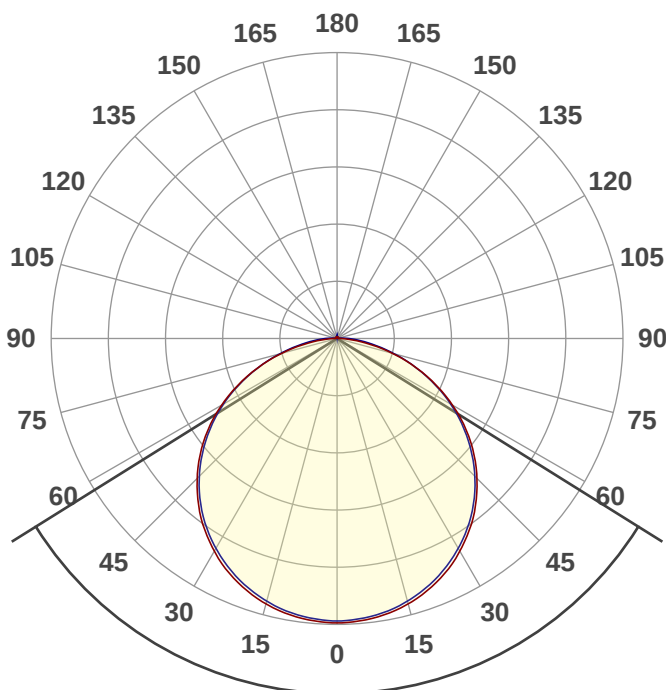
**160LED/m - 5m-Rolle - 2700K**

- max. Einspeiselänge: 5m -

**CRI >85 - SDCM <3**

(angeschlossen an

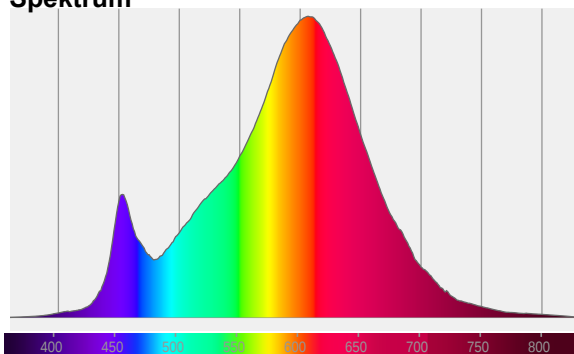
**Labornetzteil)**



## Abstrahlwinkel

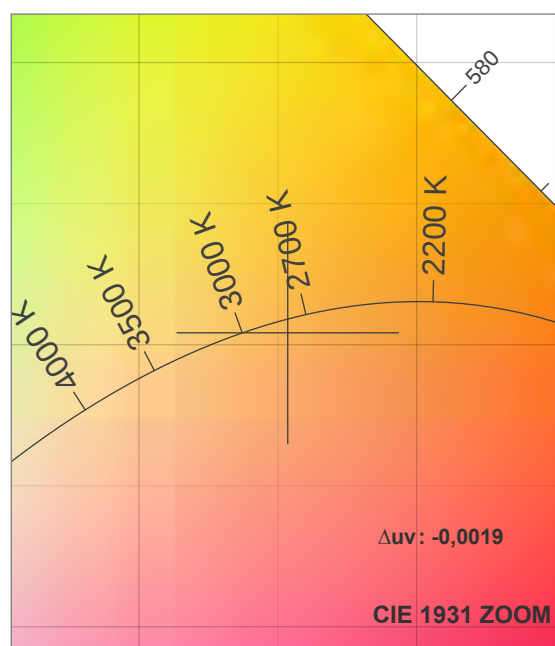
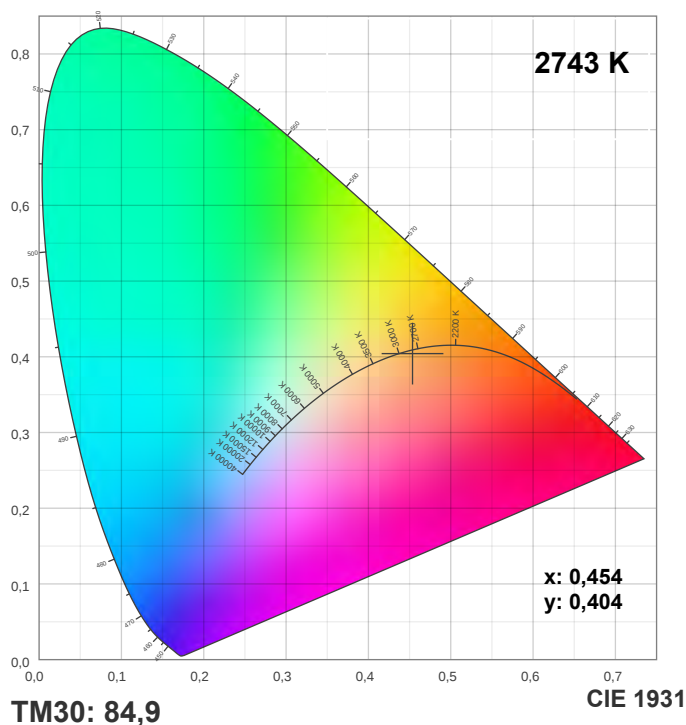
116°

## Spektrum

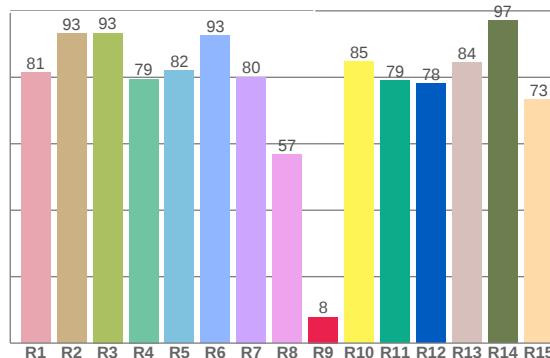
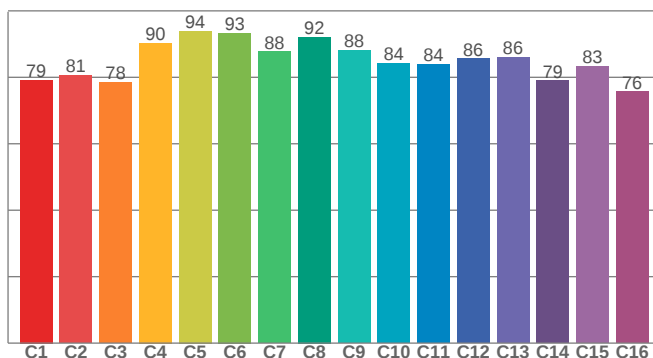


## Anschluss

Spannung: 24,0 V  
Strom: 1,02 A  
Frequenz: 0 Hz



CRI: 82,3 (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  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|
| 81,4 | 93,1 | 93,3 | 79,5 | 82,0 | 92,5 | 80,1 | 56,7 | 7,8 | 84,8 | 79,0 | 78,1 | 84,4 | 97,1 | 73,3 |

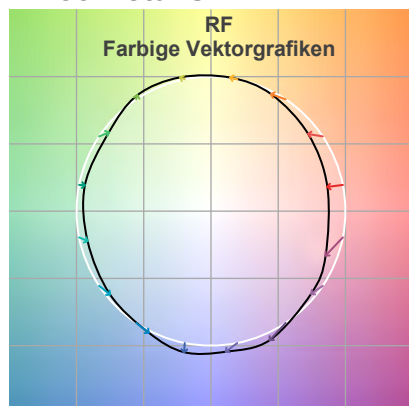
TM30 C-Werte, 16 eingelagerte Werte von insgesamt 99 C-Werten

| C1   | C2   | C3   | C4   | C5   | C6   | C7   | C8   | C9   | C10  | C11  | C12  | C13  | C14  | C15  | C16  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 79,2 | 80,6 | 78,4 | 90,3 | 93,9 | 93,3 | 87,7 | 92,1 | 88,1 | 84,2 | 83,9 | 85,6 | 86,0 | 79,0 | 83,3 | 75,7 |

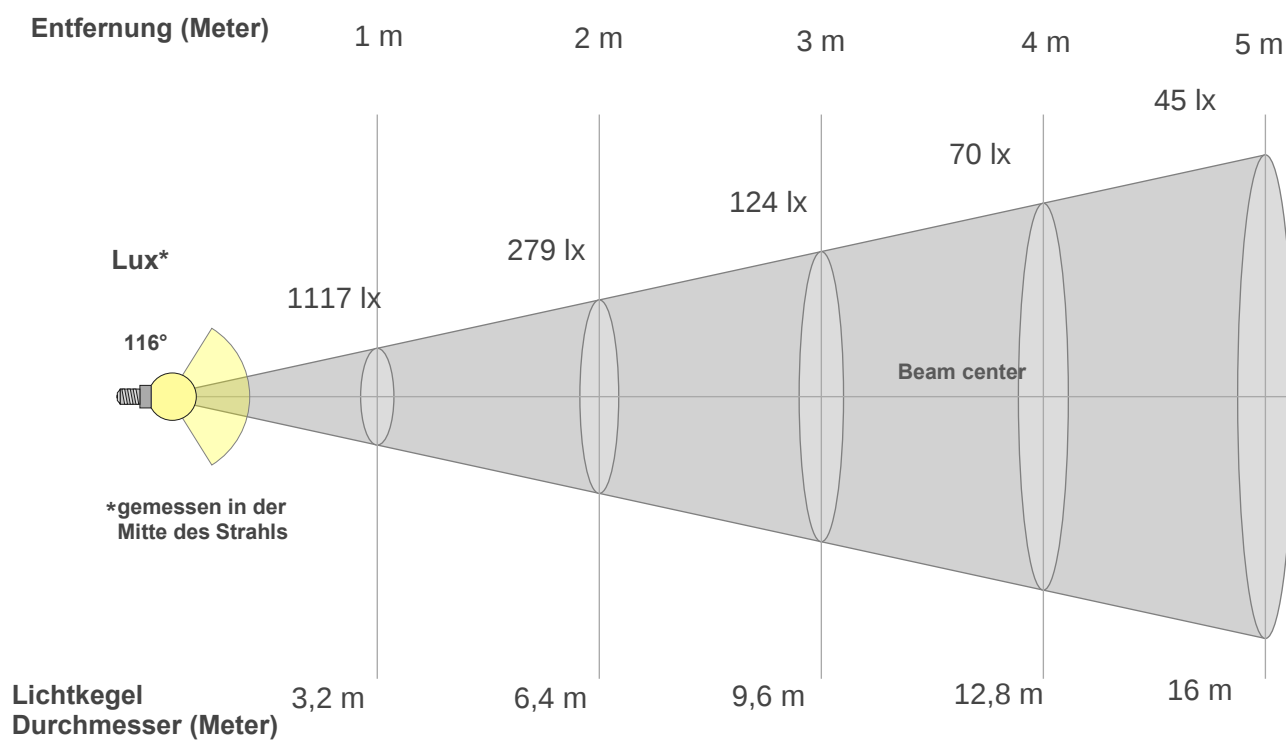
## Farbparameter

| Farbtemperatur<br>CCT | CRI-Wert rendering<br>CRI | Rotanteil R9<br>CRI R9 | Farbtreue<br>TM30 Rf | Farbbereich<br>TM30 Rg |
|-----------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| 2743 K                | 82,3                      | 7,8                    | 84,9                 | 95,4                   |

## 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 |
|--------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1117lx | 279lx | 124lx | 70lx | 45lx | 31lx | 23lx | 17lx | 14lx | 11lx | 103,8lx | 26lx | 11,5lx | 6,5lx | 4,2lx | 2,9lx | 2,1lx | 1,6lx | 1,3lx | 1lx   |

## 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  | 29,4                                          | 30,7 | 29,7 | 31,0 | 31,2 | 30,1                                      | 31,3 | 30,4 | 31,7 | 31,9 |
|                                                                   | 3H  | 30,7                                          | 31,9 | 31,1 | 32,2 | 32,5 | 31,6                                      | 32,9 | 32,0 | 33,2 | 33,4 |
|                                                                   | 4H  | 31,1                                          | 32,3 | 31,6 | 32,6 | 32,9 | 32,3                                      | 33,5 | 32,7 | 33,8 | 34,1 |
|                                                                   | 6H  | 31,5                                          | 32,5 | 31,8 | 32,8 | 33,2 | 32,9                                      | 34,0 | 33,2 | 34,3 | 34,7 |
|                                                                   | 8H  | 31,5                                          | 32,6 | 31,9 | 32,9 | 33,3 | 33,1                                      | 34,1 | 33,5 | 34,5 | 34,9 |
|                                                                   | 12H | 31,5                                          | 32,6 | 31,9 | 32,9 | 33,4 | 33,3                                      | 34,3 | 33,7 | 34,7 | 35,1 |
| 4H                                                                | 2H  | 30,0                                          | 31,2 | 30,5 | 31,5 | 31,8 | 30,6                                      | 31,8 | 31,0 | 32,1 | 32,4 |
|                                                                   | 3H  | 31,6                                          | 32,6 | 31,9 | 32,9 | 33,4 | 32,4                                      | 33,4 | 32,8 | 33,7 | 34,2 |
|                                                                   | 4H  | 32,1                                          | 33,0 | 32,5 | 33,4 | 34,0 | 33,1                                      | 34,0 | 33,5 | 34,4 | 35,0 |
|                                                                   | 6H  | 32,4                                          | 33,3 | 32,9 | 33,7 | 34,1 | 33,7                                      | 34,6 | 34,2 | 35,0 | 35,4 |
|                                                                   | 8H  | 32,5                                          | 33,3 | 33,0 | 33,7 | 34,1 | 34,0                                      | 34,8 | 34,5 | 35,2 | 35,6 |
|                                                                   | 12H | 32,6                                          | 33,2 | 33,1 | 33,7 | 34,2 | 34,2                                      | 34,9 | 34,7 | 35,4 | 35,9 |
| 8H                                                                | 4H  | 32,3                                          | 33,1 | 32,8 | 33,5 | 33,9 | 33,2                                      | 34,0 | 33,8 | 34,4 | 34,8 |
|                                                                   | 6H  | 32,8                                          | 33,4 | 33,3 | 33,9 | 34,5 | 34,0                                      | 34,6 | 34,5 | 35,1 | 35,7 |
|                                                                   | 8H  | 33,0                                          | 33,6 | 33,5 | 34,1 | 34,8 | 34,4                                      | 34,9 | 34,9 | 35,5 | 36,1 |
|                                                                   | 12H | 33,1                                          | 33,6 | 33,7 | 34,1 | 34,7 | 34,7                                      | 35,2 | 35,3 | 35,7 | 36,3 |
| 12H                                                               | 4H  | 32,3                                          | 33,0 | 32,9 | 33,5 | 34,0 | 33,2                                      | 33,9 | 33,7 | 34,3 | 34,8 |
|                                                                   | 6H  | 32,9                                          | 33,4 | 33,4 | 34,0 | 34,6 | 34,1                                      | 34,6 | 34,6 | 35,1 | 35,8 |
|                                                                   | 8H  | 33,1                                          | 33,6 | 33,7 | 34,1 | 34,7 | 34,4                                      | 34,9 | 35,0 | 35,4 | 36,0 |
| Variation der Beobachterposition für den Leuchtenabstand S        |     |                                               |      |      |      |      |                                           |      |      |      |      |
| S = 1.0H                                                          |     | 0,1 / -0,1                                    |      |      |      |      | 0,1 / -0,1                                |      |      |      |      |
| S = 1.5H                                                          |     | 0,2 / -0,3                                    |      |      |      |      | 0,1 / -0,2                                |      |      |      |      |
| S = 2.0H                                                          |     | 0,5 / -0,7                                    |      |      |      |      | 0,5 / -0,6                                |      |      |      |      |
| Standard-Tabelle                                                  |     | n/a                                           |      |      |      |      | n/a                                       |      |      |      |      |
| Korrektur<br>Zusammenfassung                                      |     | n/a                                           |      |      |      |      | n/a                                       |      |      |      |      |
| Korrigierte Blendungsindizes bezogen auf 3382 lm Gesamtlichtstrom |     |                                               |      |      |      |      |                                           |      |      |      |      |

| Measurement Details |                        |
|---------------------|------------------------|
| Messzeitpunkt       | 03.06.2020<br>14:51:42 |
| 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 0,01<br>Flicker SVM Wert 0 | Yes - PstLM $\leq$ 1,0<br>Yes - SVM $<$ 0,4 |

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

