

Lichteffizienz:

156 Lumen/Watt

CRI:

CRI: 87,4

Farbtemperatur:

4336 K

Lichtstärke: 5999 lm

Leuchtdichte: 1543 cd

Leistung: 38,4 W

Powerfaktor: 0,97



Bestellnummer:

LAS120125\_40W-4000K

Messung erstellt:

27.09.2024 08:15:16

Beschreibung:

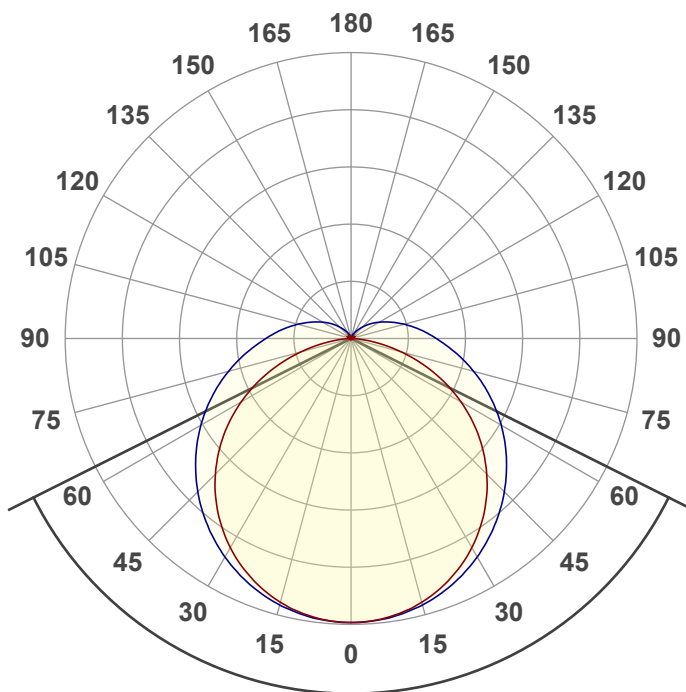
BALKline line LED

Anbauleuchte - 1200mm -

weiß - IP20 - 220-240V 20W,

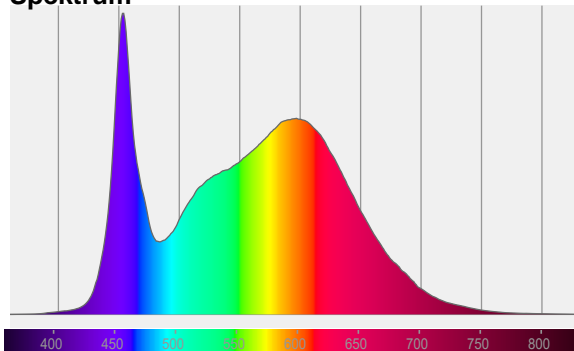
25W, 35W, 40W - 3000K,

4000K, 5700K - 2800-6000lm

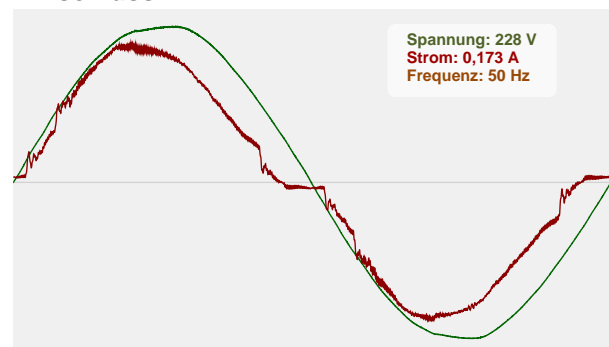


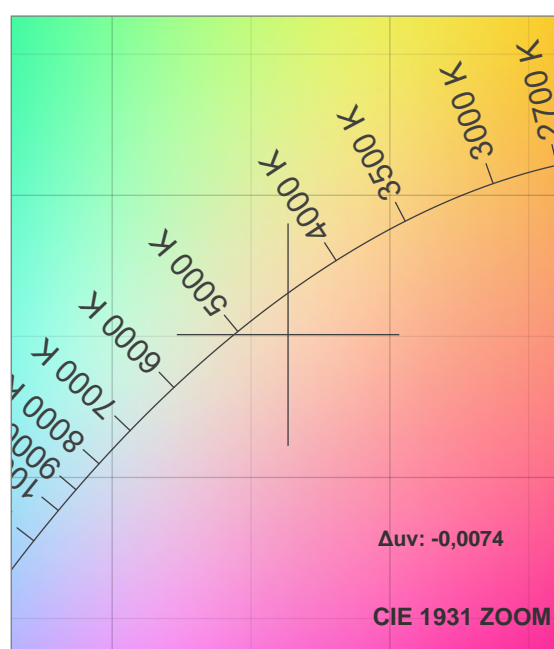
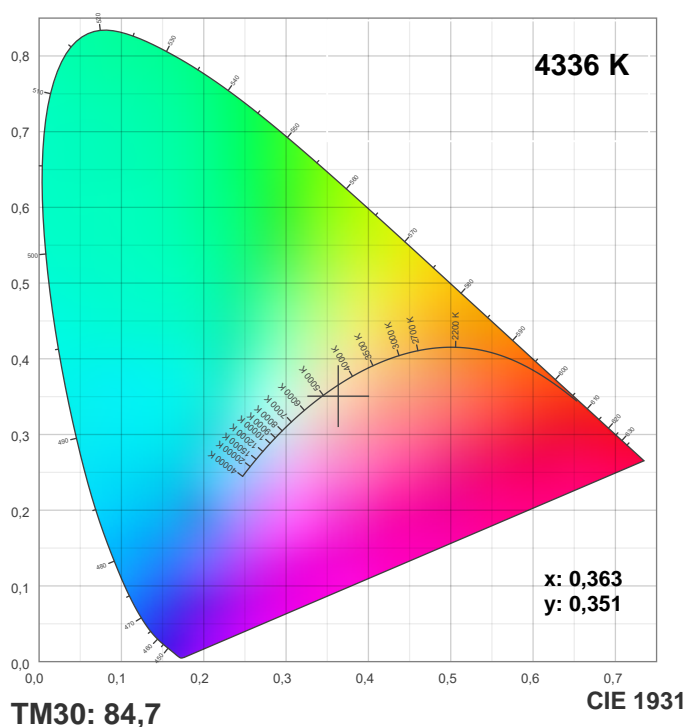
Abstrahlwinkel **126,8°**

Spektrum

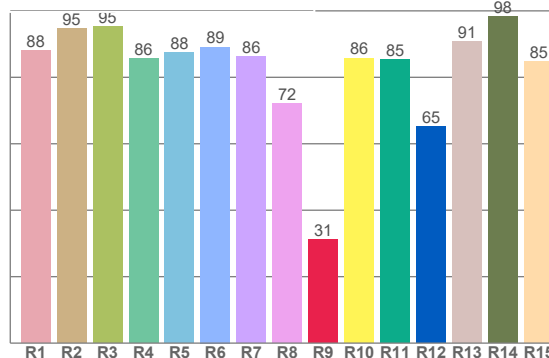
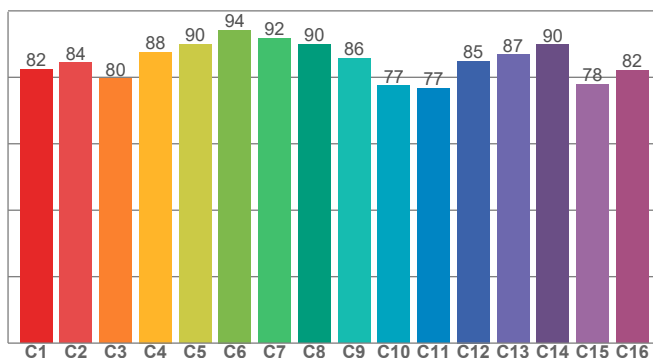


Anschluss





CRI: 87,4 (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  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 88,2 | 94,7 | 95,3 | 85,7 | 87,5 | 89,1 | 86,3 | 72,0 | 31,3 | 85,8 | 85,2 | 65,2 | 90,7 | 98,3 | 84,7 |

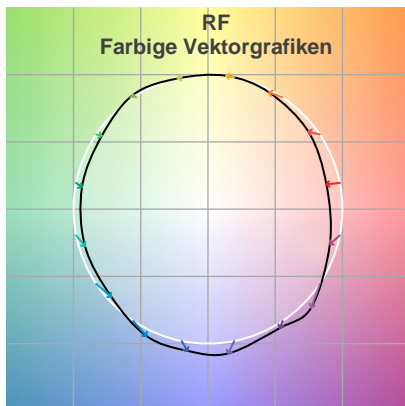
TM30 C-Werte, 16 eingelagerte Werte von insgesamt 99 C-Werten

| C1   | C2   | C3   | C4   | C5   | C6   | C7   | C8   | C9   | C10  | C11  | C12  | C13  | C14  | C15  | C16  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 82,5 | 84,4 | 79,6 | 87,6 | 89,9 | 94,2 | 91,8 | 89,9 | 85,7 | 77,5 | 76,6 | 84,9 | 86,8 | 89,8 | 77,9 | 82,1 |

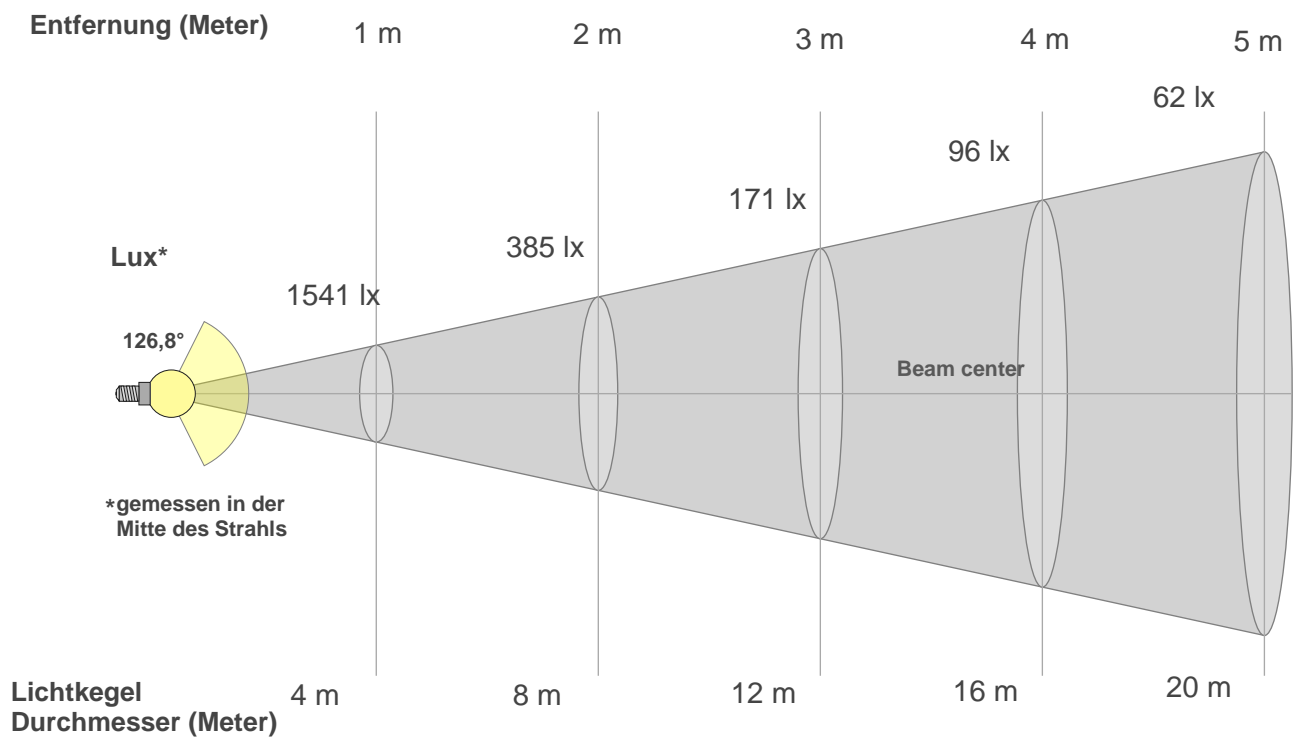
## Farbparameter

| Farbtemperatur<br>CCT | CRI-Wert rendering<br>CRI | Rotanteil R9<br>CRI R9 | Farbtreue<br>TM30 Rf | Farbbereich<br>TM30 Rg |
|-----------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| 4336 K                | 87,4                      | 31,3                   | 84,7                 | 97,3                   |

## 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 |
|--------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|---------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1541lx | 385lx | 171lx | 96lx | 62lx | 43lx | 31lx | 24lx | 19lx | 15lx | 143,2lx | 35,8lx | 15,9lx | 8,9lx | 5,7lx | 4lx   | 2,9lx | 2,2lx | 1,8lx | 1,4lx |

## 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  | 21,3  | 22,5 | 21,7 | 23,0 | 23,5 | 21,5                                      | 22,7 | 21,9 | 23,2 | 23,6 |
|   | 3H  | 22,8  | 24,0 | 23,4 | 24,5 | 24,9 | 23,4                                      | 24,6 | 24,0 | 25,1 | 25,5 |
|   | 4H  | 23,4  | 24,6 | 24,0 | 25,0 | 25,5 | 24,4                                      | 25,6 | 25,0 | 26,0 | 26,5 |
|   | 6H  | 23,9  | 24,9 | 24,4 | 25,4 | 26,0 | 25,4                                      | 26,5 | 25,9 | 26,9 | 27,5 |
|   | 8H  | 24,0  | 25,0 | 24,5 | 25,5 | 26,1 | 25,9                                      | 26,9 | 26,4 | 27,4 | 28,0 |
|   | 12H | 24,0  | 25,0 | 24,5 | 25,5 | 26,1 | 26,3                                      | 27,4 | 26,9 | 27,8 | 28,5 |
| 4H  | 2H  | 22,0  | 23,1 | 22,5 | 23,6 | 24,1 | 22,1                                      | 23,2 | 22,6 | 23,7 | 24,2 |
|   | 3H  | 23,8  | 24,8 | 24,3 | 25,3 | 25,9 | 24,3                                      | 25,4 | 24,8 | 25,8 | 26,5 |
|   | 4H  | 24,5  | 25,5 | 25,1 | 26,0 | 26,7 | 25,4                                      | 26,4 | 26,0 | 26,9 | 27,6 |
|   | 6H  | 25,1  | 25,9 | 25,7 | 26,5 | 27,0 | 26,5                                      | 27,4 | 27,2 | 27,9 | 28,5 |
|   | 8H  | 25,2  | 26,0 | 25,9 | 26,6 | 27,2 | 27,1                                      | 27,9 | 27,7 | 28,4 | 29,0 |
|   | 12H | 25,3  | 26,0 | 26,0 | 26,6 | 27,3 | 27,6                                      | 28,3 | 28,3 | 28,9 | 29,6 |
| 8H  | 4H  | 25,0  | 25,8 | 25,6 | 26,3 | 26,9 | 25,7                                      | 26,5 | 26,4 | 27,1 | 27,7 |
|   | 6H  | 25,8  | 26,4 | 26,4 | 27,0 | 27,8 | 27,1                                      | 27,7 | 27,8 | 28,4 | 29,1 |
|   | 8H  | 26,1  | 26,7 | 26,8 | 27,3 | 28,2 | 27,8                                      | 28,4 | 28,5 | 29,0 | 29,8 |
|   | 12H | 26,3  | 26,8 | 27,1 | 27,5 | 28,2 | 28,5                                      | 29,0 | 29,2 | 29,7 | 30,4 |
| 12H   | 4H  | 25,1  | 25,7 | 25,7 | 26,3 | 27,0 | 25,8                                      | 26,4 | 26,4 | 27,0 | 27,7 |
|   | 6H  | 26,0  | 26,5 | 26,7 | 27,2 | 28,0 | 27,2                                      | 27,8 | 27,9 | 28,5 | 29,3 |
|   | 8H  | 26,4  | 26,9 | 27,1 | 27,5 | 28,3 | 28,0                                      | 28,5 | 28,7 | 29,1 | 29,9 |
| Variation der Beobachterposition für den Leuchtenabstand S        |     |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |
| S = 1.0H  |     | 0,1 / -0,1                                    |      |      |      |      | 0,1 / 0,0                                 |      |      |      |      |
| S = 1.5H  |     | 0,1 / -0,2                                    |      |      |      |      | 0,1 / -0,1                                |      |      |      |      |
| S = 2.0H  |     | 0,3 / -0,4                                    |      |      |      |      | 0,2 / -0,2                                |      |      |      |      |
| Standard-Tabelle  |     | n/a   |      |      |      |      | n/a                                       |      |      |      |      |
| Korrektur<br>Zusammenfassung                                      |     | n/a   |      |      |      |      | n/a                                       |      |      |      |      |
| Korrigierte Blendungsindizes bezogen auf 5999 lm Gesamtlichtstrom |     |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |

| Measurement Details |                        |
|---------------------|------------------------|
| Messzeitpunkt       | 27.09.2024<br>08:15:16 |
| 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    | 101,01 Hz                                   |
|   | Flickeranteil in %  | 0,1 %                                       |
|   | Flicker Index       | 0   |
| Flicker Kennwerte gemäß der Kalifornische Energiekommission, JA 8/10 Prozentsatz Amplitudenmodulation | Ungefiltert         | 0,1 %                                       |
|   | mit 40-Hz-Grenze    | 0,03 %                                      |
|   | mit 90-Hz-Grenze    | 0,04 %                                      |
|   | mit 200-Hz-Grenze   | 0,07 %                                      |
|   | mit 400-Hz-Grenze   | 0,08 %                                      |
|   | mit 1000-Hz-Grenze  | 0,09 %                                      |
| 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 | 0,02  |
|  | 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) |
|--|---|
|--|---|

