

Lichteffizienz:

157 Lumen/Watt

CRI:

CRI: 84,0

Farbtemperatur:

5354 K

Lichtstärke: 16421 lm

Leuchtdichte: 15039 cd

Leistung: 104,5 W

Powerfaktor: 0,94



Bestellnummer:

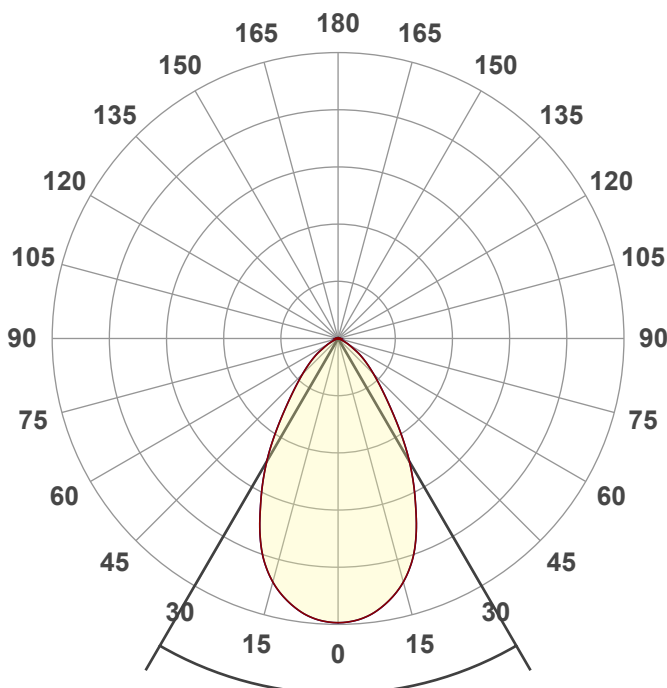
HBM6520025_100W-5000K-
HBMFL60-HBMR90

Messung erstellt:

07.02.2024 12:42:31

Beschreibung:

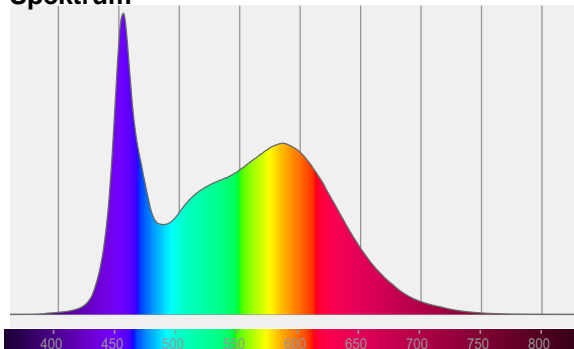
RAYO Multi\line \line LED
Hallenleuchte - schwarz -
rund - IP65 - 100-240V/AC/DC
4000, 5000K - 85, 100, 150,
200W - 14450-32000lm - 60°
und Reflektorschirm UGR<22



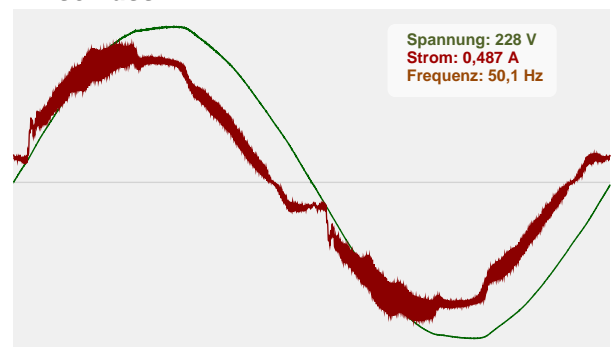
Abstrahlwinkel

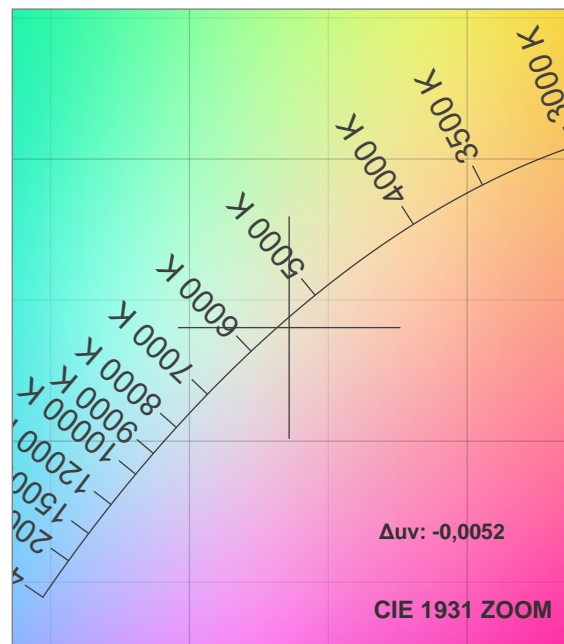
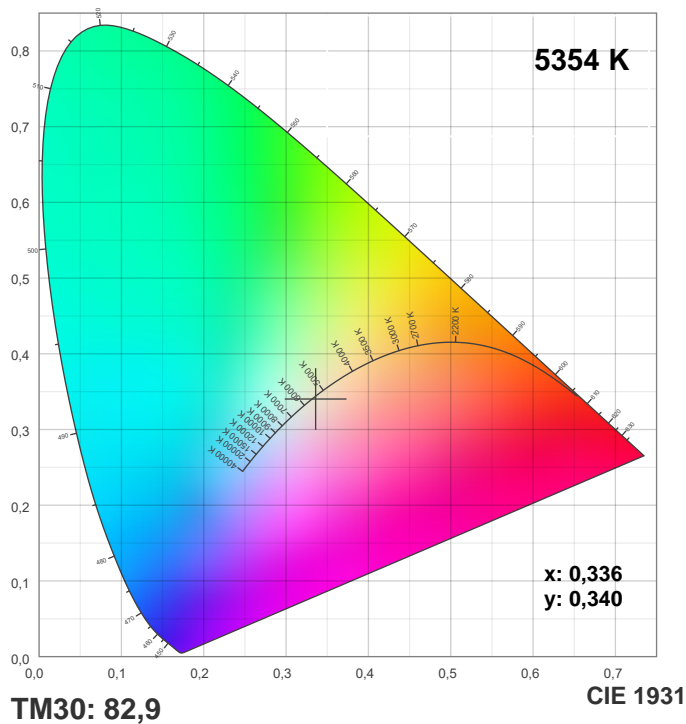
60,2°

Spektrum

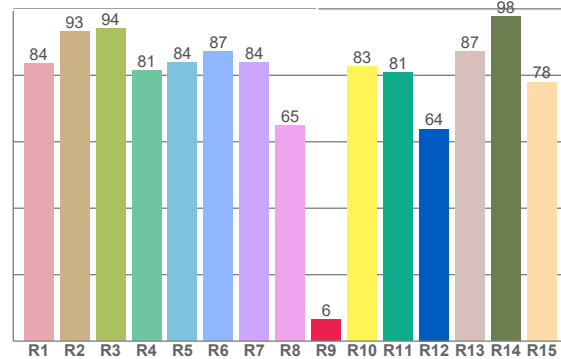
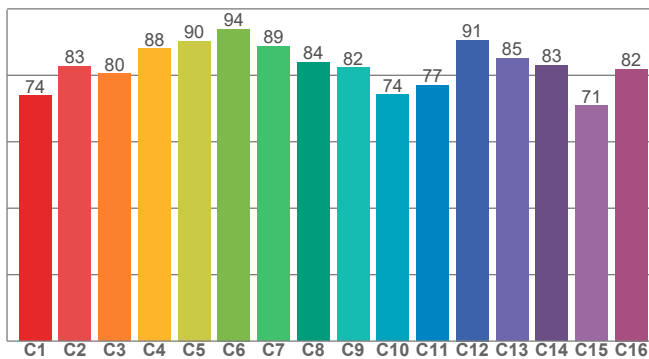


Anschluss





CRI: 84,0 (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 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|
| 83,5 | 93,2 | 94,1 | 81,4 | 83,7 | 87,3 | 83,9 | 65,0 | 6,4 | 82,6 | 80,9 | 63,9 | 87,1 | 97,7 | 78,0 |

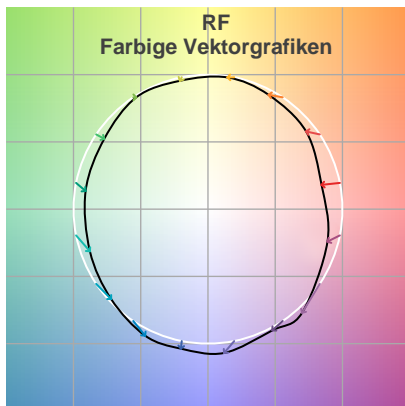
TM30 C-Werte, 16 eingelagerte Werte von insgesamt 99 C-Werten

| C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 | C8 | C9 | C10 | C11 | C12 | C13 | C14 | C15 | C16 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 73,9 | 82,6 | 80,5 | 88,0 | 90,3 | 94,0 | 88,7 | 83,9 | 82,3 | 74,1 | 77,0 | 90,6 | 85,1 | 83,0 | 70,8 | 81,9 |

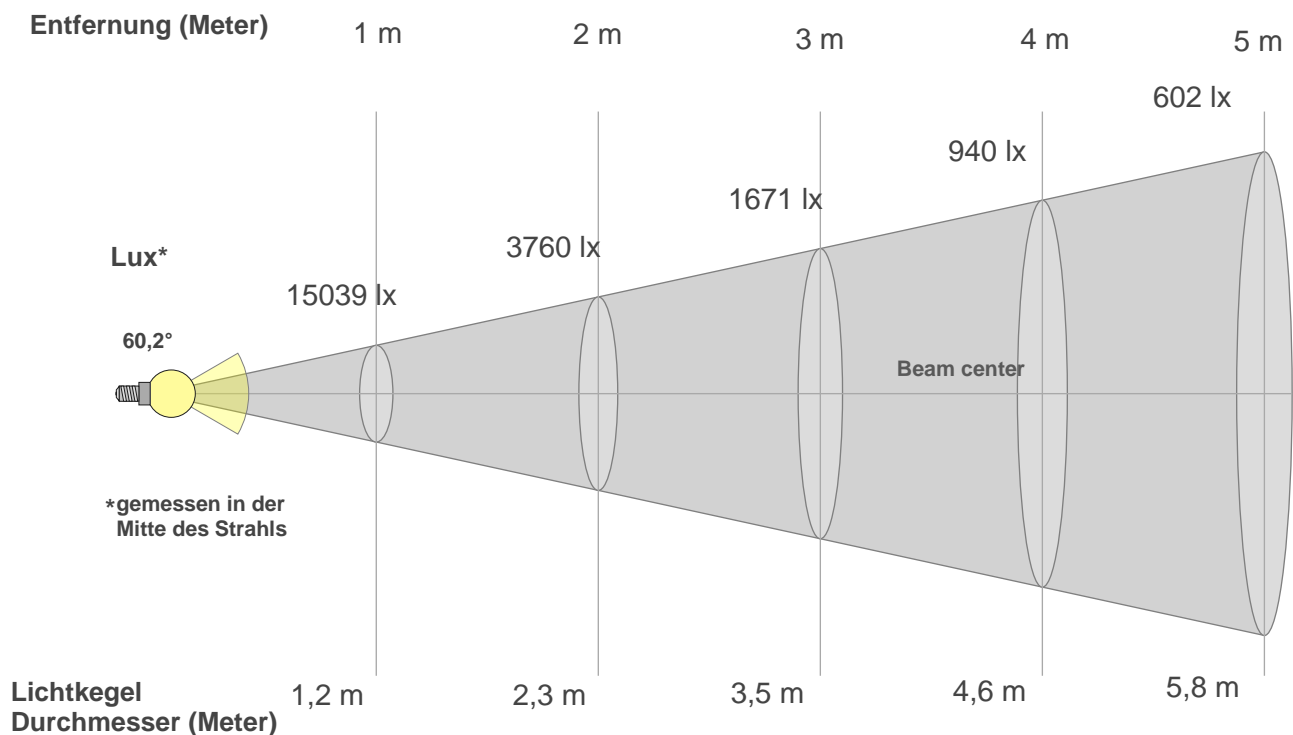
Farbparameter

| Farbtemperatur CCT | CRI-Wert rendering CRI | Rotanteil R9 CRI R9 | Farbtreue TM30 Rf | Farbbereich TM30 Rg |
|-----------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| 5354 K | 84,0 | 6,4 | 82,9 | 93,5 |

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 |
|---------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 15039lx | 3760lx | 1671lx | 940lx | 602lx | 418lx | 307lx | 235lx | 186lx | 150lx | 1397,1lx | 349,3lx | 155,2lx | 87,3lx | 55,9lx | 38,8lx | 28,5lx | 21,8lx | 17,2lx | 14lx |

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 X Y | | Blickrichtung rechtwinklig zur Lampenachse | | | | | Blickrichtung parallel zur Lampenachse | | | | |
| 2H | 2H | 22,6 | 23,4 | 22,7 | 23,6 | 23,8 | 22,6 | 23,4 | 22,7 | 23,6 | 23,8 |
| | 3H | 22,3 | 23,2 | 22,7 | 23,4 | 23,6 | 22,3 | 23,2 | 22,7 | 23,4 | 23,6 |
| | 4H | 22,3 | 23,1 | 22,7 | 23,3 | 23,6 | 22,3 | 23,1 | 22,7 | 23,3 | 23,6 |
| | 6H | 22,3 | 23,0 | 22,5 | 23,2 | 23,6 | 22,3 | 23,0 | 22,5 | 23,2 | 23,6 |
| | 8H | 22,2 | 22,9 | 22,5 | 23,2 | 23,6 | 22,2 | 22,9 | 22,5 | 23,2 | 23,6 |
| | 12H | 22,1 | 22,8 | 22,5 | 23,2 | 23,6 | 22,1 | 22,8 | 22,5 | 23,2 | 23,6 |
| 4H | 2H | 22,4 | 23,2 | 22,8 | 23,4 | 23,7 | 22,4 | 23,2 | 22,8 | 23,4 | 23,7 |
| | 3H | 22,3 | 23,0 | 22,6 | 23,3 | 23,7 | 22,3 | 23,0 | 22,6 | 23,3 | 23,7 |
| | 4H | 22,2 | 22,8 | 22,6 | 23,2 | 23,7 | 22,2 | 22,8 | 22,6 | 23,2 | 23,7 |
| | 6H | 22,1 | 22,7 | 22,6 | 23,0 | 23,4 | 22,1 | 22,7 | 22,6 | 23,0 | 23,4 |
| | 8H | 22,0 | 22,6 | 22,5 | 22,9 | 23,3 | 22,0 | 22,6 | 22,5 | 22,9 | 23,3 |
| | 12H | 22,0 | 22,4 | 22,5 | 22,8 | 23,3 | 22,0 | 22,4 | 22,5 | 22,8 | 23,3 |
| 8H | 4H | 22,0 | 22,6 | 22,5 | 22,9 | 23,3 | 22,0 | 22,6 | 22,5 | 22,9 | 23,3 |
| | 6H | 22,0 | 22,4 | 22,5 | 22,8 | 23,3 | 22,0 | 22,4 | 22,5 | 22,8 | 23,3 |
| | 8H | 22,0 | 22,3 | 22,5 | 22,8 | 23,4 | 22,0 | 22,3 | 22,5 | 22,8 | 23,4 |
| | 12H | 21,9 | 22,2 | 22,5 | 22,7 | 23,3 | 21,9 | 22,2 | 22,5 | 22,7 | 23,3 |
| 12H | 4H | 22,0 | 22,4 | 22,5 | 22,8 | 23,3 | 22,0 | 22,4 | 22,5 | 22,8 | 23,3 |
| | 6H | 22,0 | 22,3 | 22,5 | 22,8 | 23,4 | 22,0 | 22,3 | 22,5 | 22,8 | 23,4 |
| | 8H | 21,9 | 22,2 | 22,5 | 22,7 | 23,3 | 21,9 | 22,2 | 22,5 | 22,7 | 23,3 |
| Variation der Beobachterposition für den Leuchtenabstand S | | | | | | | | | | | |
| S = 1.0H | | 2,4 / -3,1 | | | | | 2,4 / -3,1 | | | | |
| S = 1.5H | | 4,4 / -7,3 | | | | | 4,4 / -7,3 | | | | |
| S = 2.0H | | 6,2 / -16,9 | | | | | 6,2 / -16,9 | | | | |
| Standard-Tabelle | | n/a | | | | | n/a | | | | |
| Korrektur Zusammenfassung | | n/a | | | | | n/a | | | | |
| Korrigierte Blendungsindizes bezogen auf 16421 lm Gesamtlichtstrom | | | | | | | | | | | |

| Measurement Details | |
|---------------------|------------------------|
| Messzeitpunkt | 07.02.2024 12:42:31 |
| 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 | 101,52 Hz |
| | Flickeranteil in % | 0,16 % |
| | Flicker Index | 0 |
| Flicker Kennwerte gemäß der Kalifornische Energiekommission, JA 8/10 Prozentsatz Amplitudenmodulation | Ungefiltert | 0,16 % |
| | mit 40-Hz-Grenze | 0,02 % |
| | mit 90-Hz-Grenze | 0,03 % |
| | mit 200-Hz-Grenze | 0,14 % |
| | mit 400-Hz-Grenze | 0,15 % |
| | mit 1000-Hz-Grenze | 0,16 % |
| 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 Flicker SVM Wert 0 | Yes - PstLM \leq 1,0 Yes - SVM $<$ 0,4 |

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

