

Lichteffizienz:

89 Lumen/Watt

CRI:

CRI: 96,9

Farbtemperatur:

3140 K

Lichtstärke: 827 lm

Leuchtdichte: 1549 cd

Leistung: 9,3 W

Powerfaktor: 0,89



Bestellnummer:

AL20100902

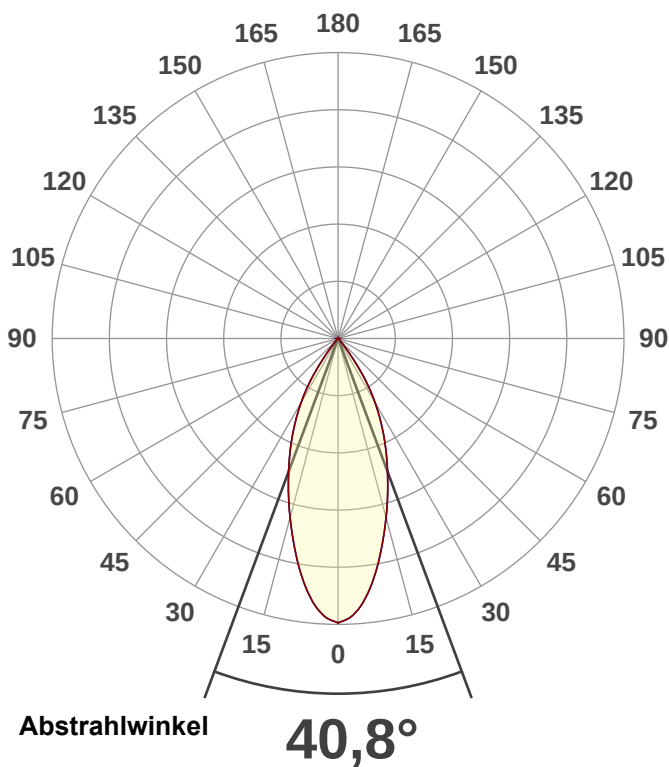
Messung erstellt:

25.07.2022 10:27:23

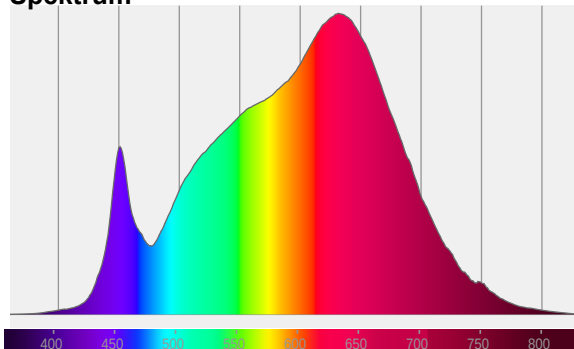
Beschreibung:

LITUS

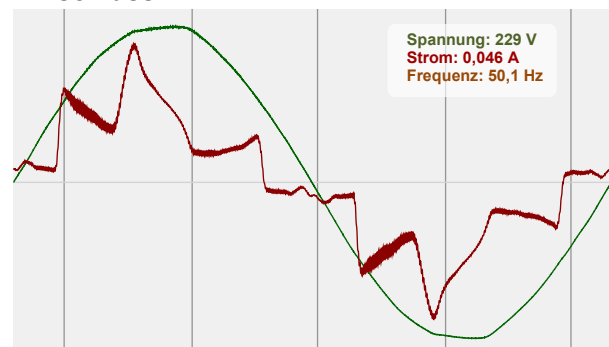
LED Deckenanbau - rund -  
schwarz- IP20 - 220-240V -  
10W - 3000K - 900lm

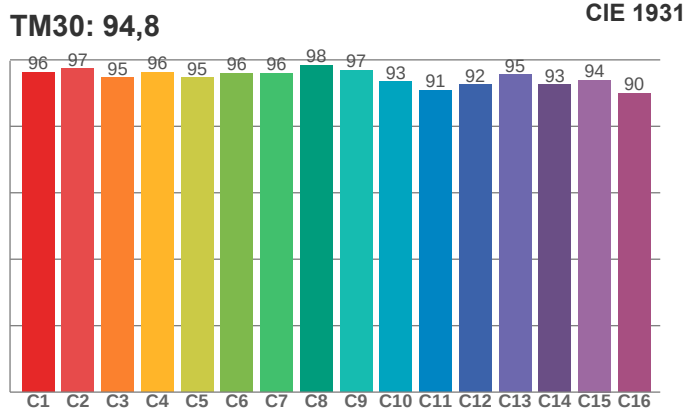
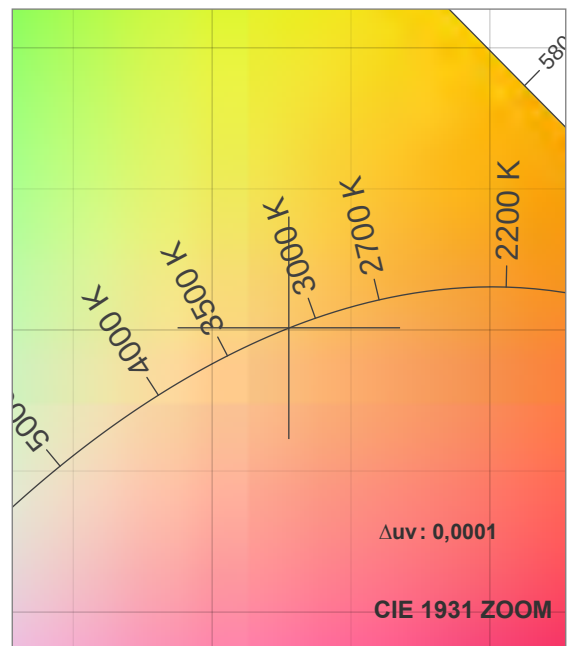
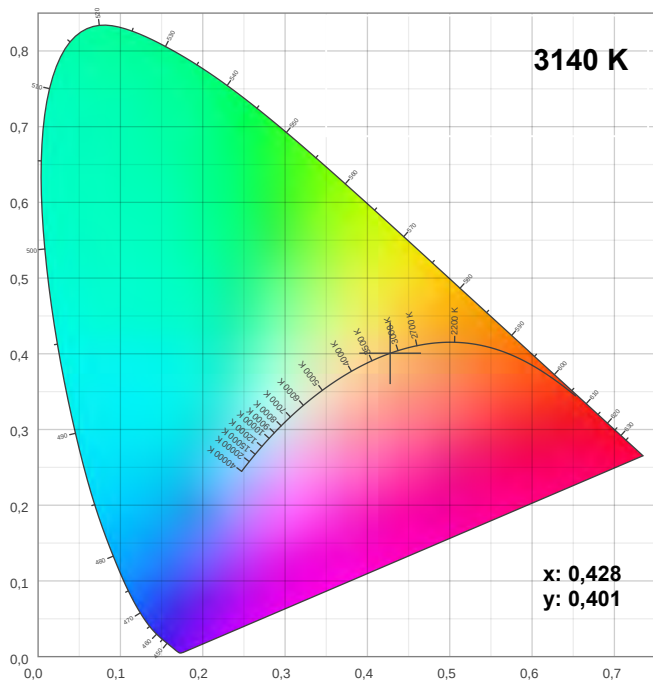
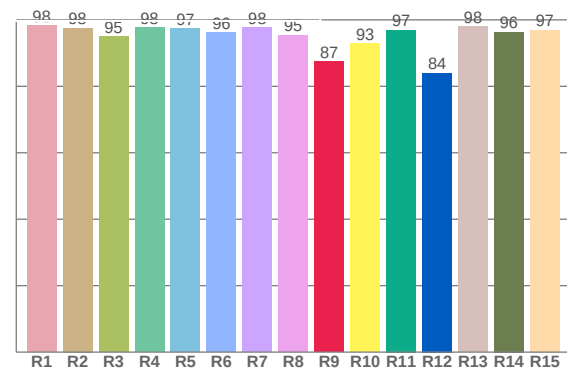


Spektrum



Anschluss



**CRI: 96,9 (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  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 98,3 | 97,6 | 94,9 | 97,7 | 97,5 | 96,2 | 97,7 | 95,4 | 87,4 | 92,9 | 97,0 | 84,0 | 98,1 | 96,4 | 97,0 |

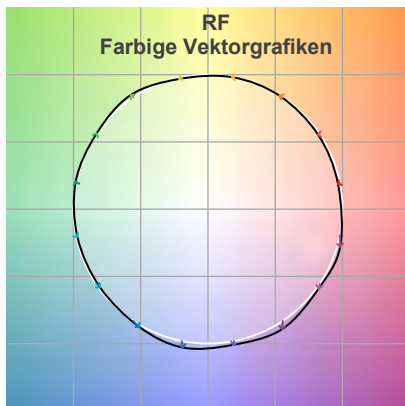
**TM30 C-Werte, 16 eingelagerte Werte von insgesamt 99 C-Werten**

| C1   | C2   | C3   | C4   | C5   | C6   | C7   | C8   | C9   | C10  | C11  | C12  | C13  | C14  | C15  | C16  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 96,2 | 97,3 | 94,7 | 96,2 | 94,7 | 96,0 | 95,9 | 98,4 | 96,8 | 93,4 | 90,8 | 92,5 | 95,5 | 92,5 | 93,9 | 89,9 |

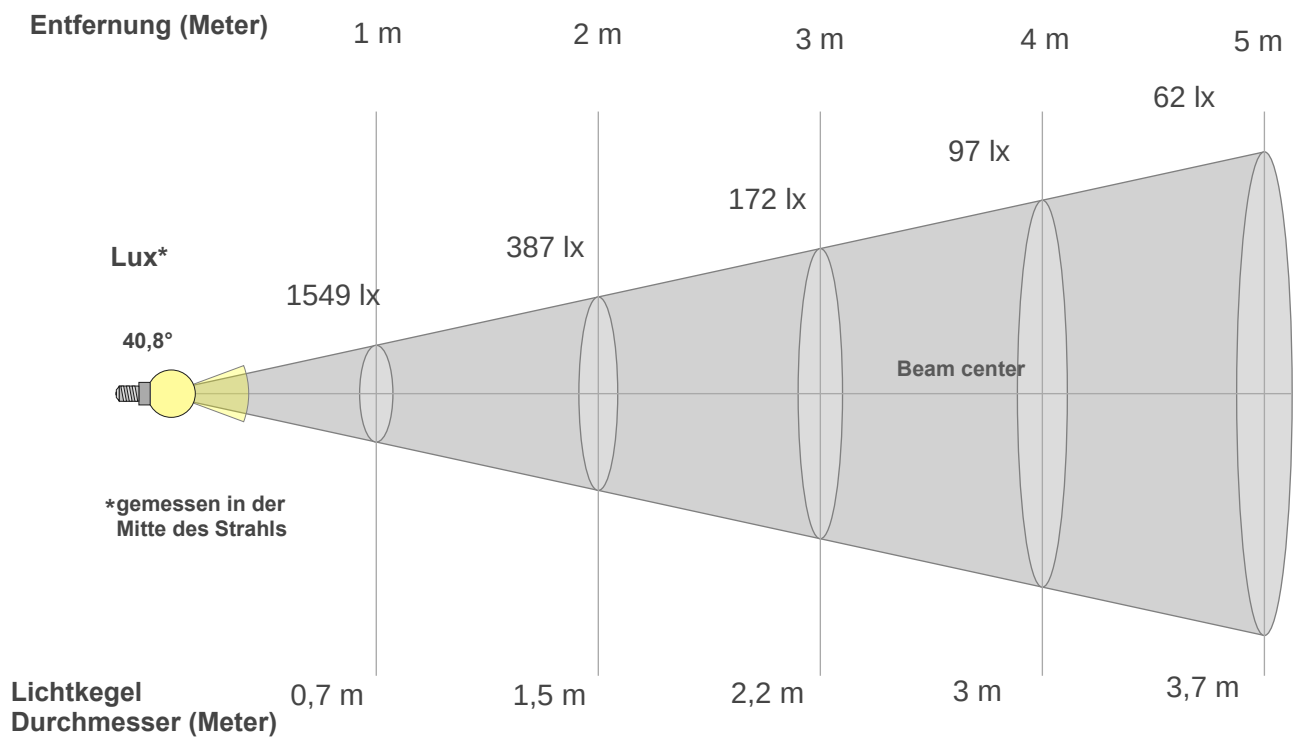
### Farbparameter

| Farbtemperatur<br>CCT | CRI-Wert rendering<br>CRI | Rotanteil R9<br>CRI R9 | Farbtreue<br>TM30 Rf | Farbbereich<br>TM30 Rg |
|-----------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| 3140 K                | 96,9                      | 87,4                   | 94,8                 | 101,6                  |

## 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 |
|--------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1549lx | 387lx | 172lx | 97lx | 62lx | 43lx | 32lx | 24lx | 19lx | 15lx | 143,9lx | 36lx | 16lx | 9lx   | 5,8lx | 4lx   | 2,9lx | 2,2lx | 1,8lx | 1,4lx |

## Blendungsbewertung nach UGR

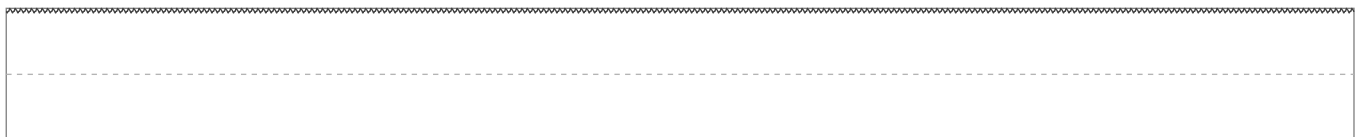
|                                                                  |     |                                               |      |      |      |      |                                           |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|------|------|------|------|-------------------------------------------|------|------|------|------|
| 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  | 18,2                                          | 18,7 | 18,3 | 18,9 | 19,1 | 18,2                                      | 18,7 | 18,3 | 18,9 | 19,1 |
|                                                                  | 3H  | 17,9                                          | 18,6 | 18,3 | 18,8 | 19,0 | 17,9                                      | 18,6 | 18,3 | 18,8 | 19,0 |
|                                                                  | 4H  | 17,9                                          | 18,6 | 18,3 | 18,8 | 19,0 | 17,9                                      | 18,6 | 18,3 | 18,8 | 19,0 |
|                                                                  | 6H  | 18,0                                          | 18,6 | 18,3 | 18,9 | 19,2 | 18,0                                      | 18,6 | 18,3 | 18,9 | 19,2 |
|                                                                  | 8H  | 18,0                                          | 18,6 | 18,4 | 18,9 | 19,3 | 18,0                                      | 18,6 | 18,4 | 18,9 | 19,3 |
|                                                                  | 12H | 18,1                                          | 18,7 | 18,5 | 19,0 | 19,4 | 18,1                                      | 18,7 | 18,5 | 19,0 | 19,4 |
| 4H                                                               | 2H  | 17,8                                          | 18,5 | 18,2 | 18,7 | 18,9 | 17,8                                      | 18,5 | 18,2 | 18,7 | 18,9 |
|                                                                  | 3H  | 17,8                                          | 18,3 | 18,1 | 18,7 | 19,1 | 17,8                                      | 18,3 | 18,1 | 18,7 | 19,1 |
|                                                                  | 4H  | 17,7                                          | 18,2 | 18,1 | 18,6 | 19,2 | 17,7                                      | 18,2 | 18,1 | 18,6 | 19,2 |
|                                                                  | 6H  | 17,8                                          | 18,4 | 18,3 | 18,7 | 19,0 | 17,8                                      | 18,4 | 18,3 | 18,7 | 19,0 |
|                                                                  | 8H  | 18,0                                          | 18,4 | 18,5 | 18,8 | 19,1 | 18,0                                      | 18,4 | 18,5 | 18,8 | 19,1 |
|                                                                  | 12H | 18,2                                          | 18,5 | 18,7 | 19,0 | 19,4 | 18,2                                      | 18,5 | 18,7 | 19,0 | 19,4 |
| 8H                                                               | 4H  | 17,7                                          | 18,1 | 18,2 | 18,5 | 18,8 | 17,7                                      | 18,1 | 18,2 | 18,5 | 18,8 |
|                                                                  | 6H  | 17,9                                          | 18,2 | 18,4 | 18,7 | 19,2 | 17,9                                      | 18,2 | 18,4 | 18,7 | 19,2 |
|                                                                  | 8H  | 18,1                                          | 18,4 | 18,7 | 18,9 | 19,5 | 18,1                                      | 18,4 | 18,7 | 18,9 | 19,5 |
|                                                                  | 12H | 18,5                                          | 18,7 | 19,1 | 19,2 | 19,8 | 18,5                                      | 18,7 | 19,1 | 19,2 | 19,8 |
| 12H                                                              | 4H  | 17,6                                          | 18,0 | 18,1 | 18,4 | 18,9 | 17,6                                      | 18,0 | 18,1 | 18,4 | 18,9 |
|                                                                  | 6H  | 17,9                                          | 18,2 | 18,4 | 18,7 | 19,3 | 17,9                                      | 18,2 | 18,4 | 18,7 | 19,3 |
|                                                                  | 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                                                         |     | 4,8 / -3,0                                    |      |      |      |      | 4,8 / -3,0                                |      |      |      |      |
| S = 1.5H                                                         |     | 7,4 / -3,1                                    |      |      |      |      | 7,4 / -3,1                                |      |      |      |      |
| S = 2.0H                                                         |     | 9,3 / -3,3                                    |      |      |      |      | 9,3 / -3,3                                |      |      |      |      |
| Standard-Tabelle                                                 |     | n/a                                           |      |      |      |      | n/a                                       |      |      |      |      |
| Korrektur<br>Zusammenfassung                                     |     | n/a                                           |      |      |      |      | n/a                                       |      |      |      |      |
| Korrigierte Blendungsindizes bezogen auf 827 lm Gesamtlichtstrom |     |                                               |      |      |      |      |                                           |      |      |      |      |

| Measurement Details |                        |
|---------------------|------------------------|
| Messzeitpunkt       | 25.07.2022<br>10:27:23 |
| 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    | 100,5 Hz                                    |
|                                                                                                       | Flickeranteil in %  | 1,78 %                                      |
|                                                                                                       | Flicker Index       | 0                                           |
| Flicker Kennwerte gemäß der Kalifornische Energiekommission, JA 8/10 Prozentsatz Amplitudenmodulation | Ungefiltert         | 1,78 %                                      |
|                                                                                                       | mit 40-Hz-Grenze    | 0,02 %                                      |
|                                                                                                       | mit 90-Hz-Grenze    | 0,14 %                                      |
|                                                                                                       | mit 200-Hz-Grenze   | 1,41 %                                      |
|                                                                                                       | mit 400-Hz-Grenze   | 1,74 %                                      |
|                                                                                                       | mit 1000-Hz-Grenze  | 1,78 %                                      |
| Flickerindex nach ASSIST                                                                              | Mp 0                | 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 0,05 | Yes - PstLM $\leq$ 1,0<br>Yes - SVM $<$ 0,4 |



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

