

### Lichteffizienz:

162 Lumen/Watt

### CRI:

CRI: 84,3

### Farbtemperatur:

4505 K

Lichtstärke: 14712 lm

Leuchtdichte: 13514 cd

Leistung: 90,9 W

Powerfaktor: 0,92



### Bestellnummer:

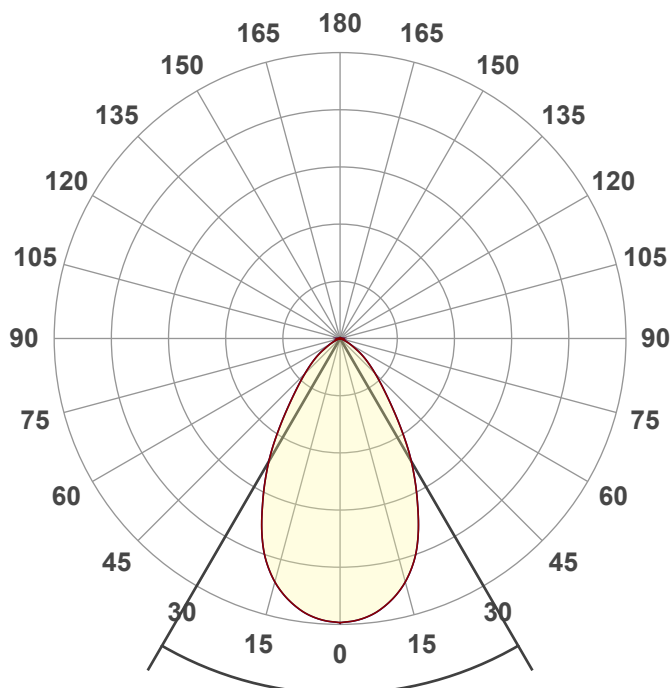
HBM6520025\_85W-4000K-  
HBMFL60-HBMR90

### Messung erstellt:

07.02.2024 13:32:08

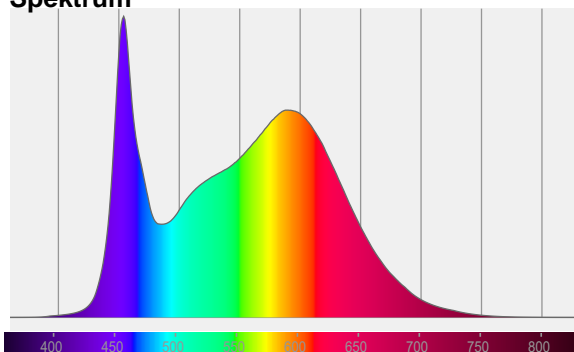
### Beschreibung:

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

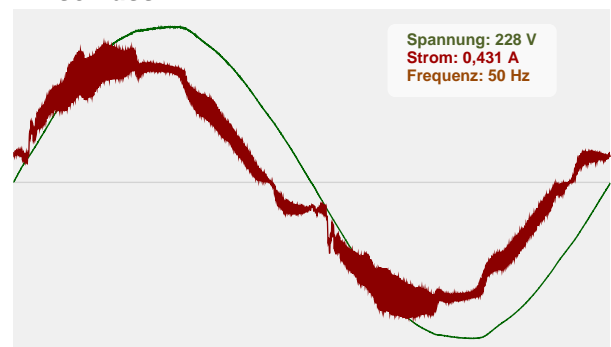


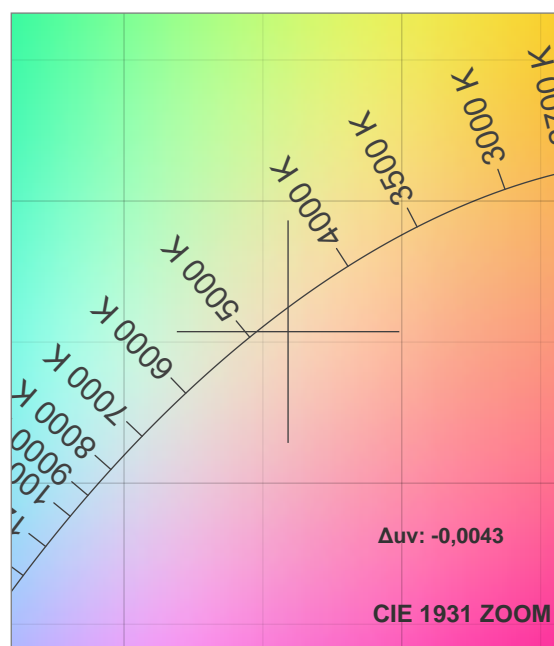
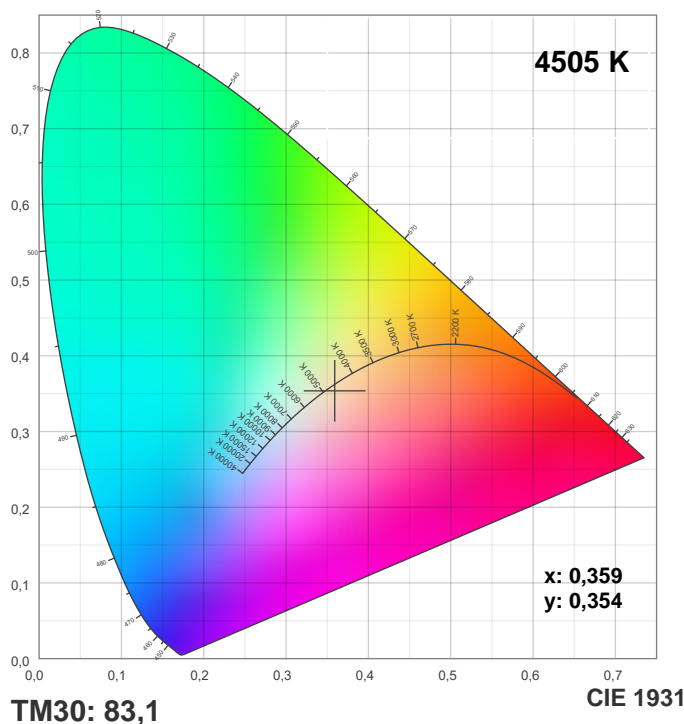
Abstrahlwinkel **60,2°**

### Spektrum

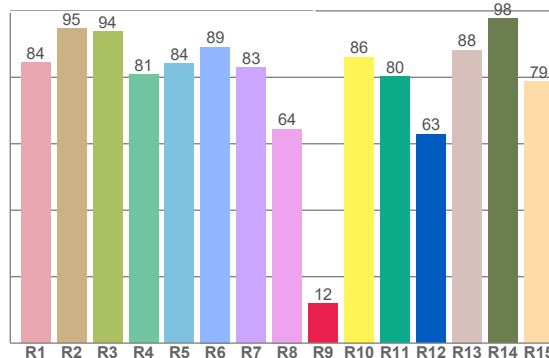
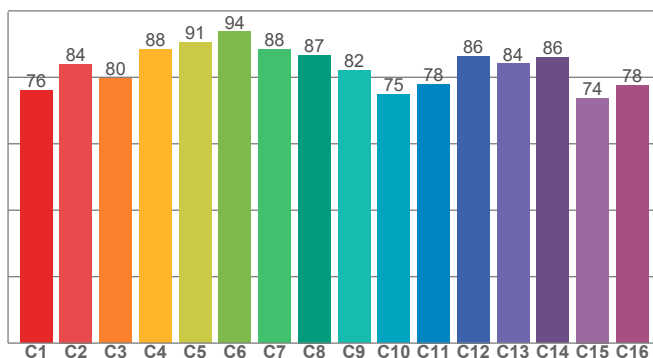


### Anschluss





CRI: 84,3 (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
84,5	94,7	93,9	80,8	84,1	89,1	83,0	64,4	11,9	86,1	80,3	62,9	88,2	97,6	78,7

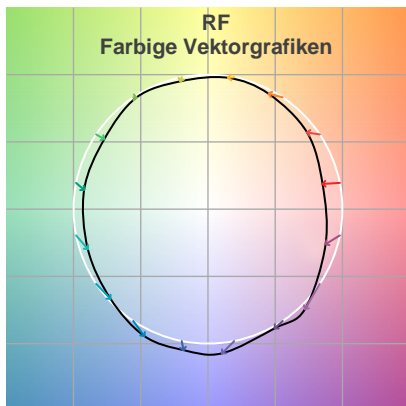
TM30 C-Werte, 16 eingelagerte Werte von insgesamt 99 C-Werten

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
76,1	84,0	79,6	88,5	90,5	93,8	88,5	86,7	82,0	74,9	78,0	86,4	84,1	86,0	73,8	77,5

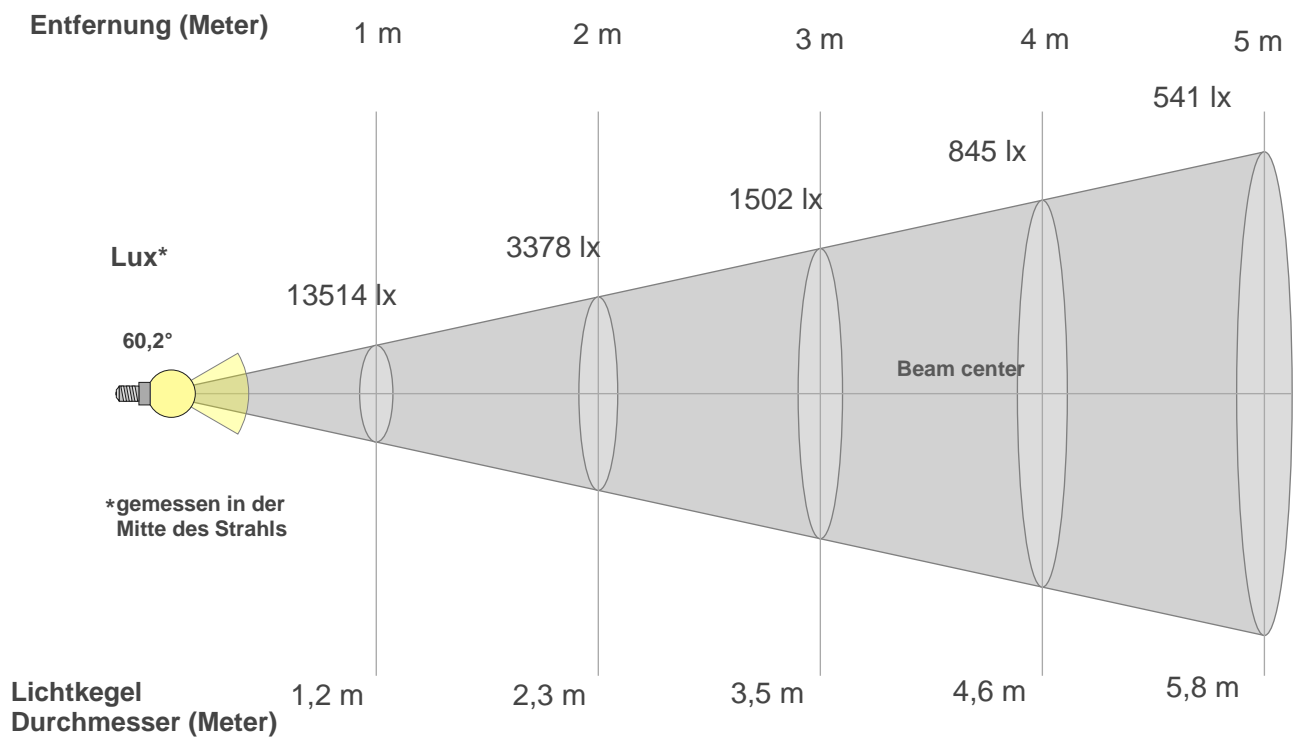
## Farbparameter

Farbtemperatur CCT	CRI-Wert rendering CRI	Rotanteil R9 CRI R9	Farbtreue TM30 Rf	Farbbereich TM30 Rg
4505 K	84,3	11,9	83,1	94,0

## 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
13514lx	3378lx	1502lx	845lx	541lx	375lx	276lx	211lx	167lx	135lx	1255,5lx	313,9lx	139,5lx	78,5lx	50,2lx	34,9lx	25,6lx	19,6lx	15,5lx	12,6lx

## 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	22,2	22,9	22,3	23,2	23,4	22,2	22,9	22,3	23,2	23,4
	3H	21,9	22,8	22,3	23,0	23,2	21,9	22,8	22,3	23,0	23,2
	4H	21,8	22,7	22,2	22,9	23,2	21,8	22,7	22,2	22,9	23,2
	6H	21,8	22,5	22,1	22,8	23,2	21,8	22,5	22,1	22,8	23,2
	8H	21,8	22,5	22,1	22,8	23,2	21,8	22,5	22,1	22,8	23,2
	12H	21,7	22,4	22,1	22,7	23,2	21,7	22,4	22,1	22,7	23,2
4H	2H	21,9	22,8	22,3	23,0	23,3	21,9	22,8	22,3	23,0	23,3
	3H	21,9	22,5	22,2	22,9	23,3	21,9	22,5	22,2	22,9	23,3
	4H	21,7	22,3	22,2	22,8	23,3	21,7	22,3	22,2	22,8	23,3
	6H	21,6	22,3	22,1	22,6	23,0	21,6	22,3	22,1	22,6	23,0
	8H	21,6	22,2	22,1	22,5	22,9	21,6	22,2	22,1	22,5	22,9
	12H	21,5	22,0	22,0	22,4	22,9	21,5	22,0	22,0	22,4	22,9
8H	4H	21,6	22,2	22,1	22,5	22,9	21,6	22,2	22,1	22,5	22,9
	6H	21,5	21,9	22,0	22,4	22,9	21,5	21,9	22,0	22,4	22,9
	8H	21,5	21,8	22,0	22,4	23,0	21,5	21,8	22,0	22,4	23,0
	12H	21,5	21,7	22,1	22,2	22,8	21,5	21,7	22,1	22,2	22,8
12H	4H	21,5	22,0	22,0	22,4	22,9	21,5	22,0	22,0	22,4	22,9
	6H	21,5	21,8	22,0	22,4	23,0	21,5	21,8	22,0	22,4	23,0
	8H	21,5	21,7	22,1	22,2	22,8	21,5	21,7	22,1	22,2	22,8
Variation der Beobachterposition für den Leuchtenabstand S											
S = 1.0H		2,4 / -3,1					2,4 / -3,1				
S = 1.5H		4,5 / -7,4					4,5 / -7,4				
S = 2.0H		6,2 / -17,0					6,2 / -17,0				
Standard-Tabelle		n/a					n/a				
Korrektur Zusammenfassung		n/a					n/a				
Korrigierte Blendungsindizes bezogen auf 14712 lm Gesamtlichtstrom											

Measurement Details	
Messzeitpunkt	07.02.2024 13:32:08
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	101,52 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)
--	---

