

## Messprotokoll Measurement protocol

---

**Gegenstand** LED weiß  
*Object* LED white

**Hersteller, Typ** Unbekannt, 6-Fach LED Array  
*Manufacturer, Type*

**Auftraggeber** Musterfirma  
*Customer*

**Service-Nummer** 12345  
*Service Number*

**Anzahl der Seiten des Protokolls** 2  
*Number of pages of the protocol*

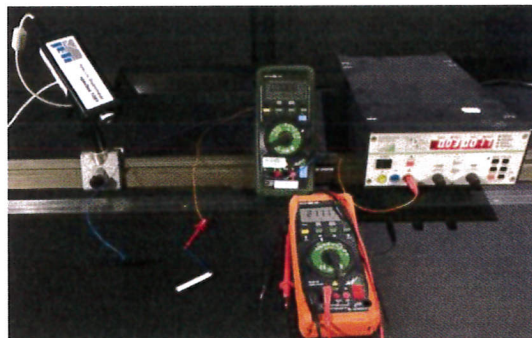
---

**Messbedingungen** Umgebungstemperatur von  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$  und relative Luftfeuchtigkeit von  $(50 \pm 15) \%$ .  
*Measurement conditions* Vor der Messung mindestens 20 Minuten bis zur thermischen Stabilität betrieben  
*ambient temperature of  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$  and a relative humidity of  $(50 \pm 15) \%$ . Prior to measurement burned in for at least 20 minutes until thermal stabilization*

**Versorgung** 15,990 V DC  
*Supply* 6,047 mA

**Messgerät** Jeti Specbos 1201 Spektroradiometer. Auf NIST rückführbar kalibriert am 25.04.2016.  
*Measuring instrument* Jeti Specbos 1201 Spectroradiometer. Tracable to NIST calibrated on 25.04.2016.

**Messaufbau**  
*Measuring setup*




**Datum der Messung** 07.09.2017  
*Date of measurement*

---

**Datum / Stempel**  
*Date / Seal*

**Bearbeiter**  
*Person in charge*

**GOSSEN**  
Kalibrierservice

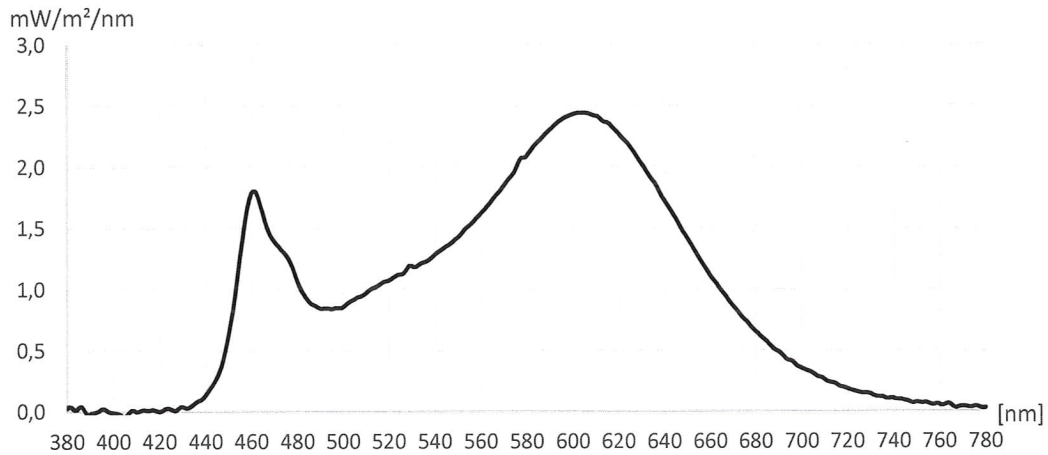


07.09.2017

K. Hänel  
Labor & Entwicklung / Laboratory & Development

Telefon / Phone (0911) 8602 - 198

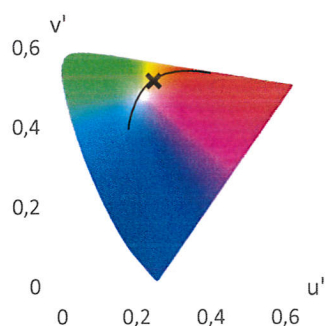
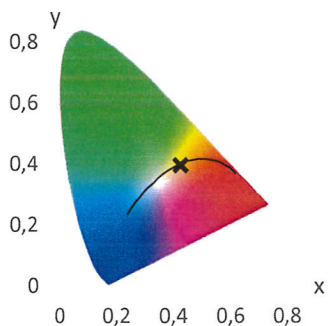
**1. Spektrum (sichtbarer Bereich)**  
**Spectrum (visible range)**



**2. Farbkoordinaten**  
**Chromaticity coordinates**

CIE1931  
x = 0,4260  
y = 0,3941

CIE1976  
u' = 0,2478  
v' = 0,5157



**3. Farbwiedergabeindizes**  
**Color Rendering Indices**

<b>Ra = 83,9</b>	R4 = 78,8	R8 = 60,6	R12 = 74,3
R1 = 86,7	R5 = 86,6	R9 = 19,8	R13 = 90,9
R2 = 99,1	R6 = 94,0	R10 = 98,0	R14 = 93,7
R3 = 87,2	R7 = 78,0	R11 = 78,7	R15 = 79,7

**4. Farbtemperatur und Peakwellenlänge**  
**Color temperature and Peakwavelength**

Ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3110 K  
Correlated color temperature

Peakwellenlänge 604 nm  
Peakwavelength