



# luca

## Das bildauflösende Leuchtdichtemesssystem

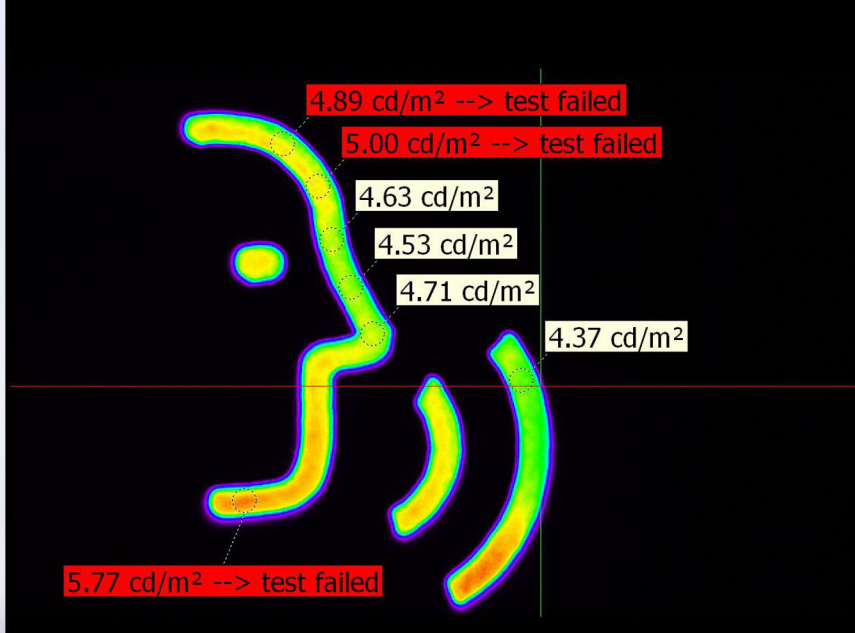
Mit den Messkameras der Produktfamilie luca können Leucht- und Strahldichteverteilungen hochauflösend gemessen werden. Ob bei Displays, Bedienelementen oder Leuchten – luca analysiert die ortsauflösende Leuchtdichte schnell und einfach. Die komfortable Ansteuer- und Auswertesoftware bietet hierzu eine Vielzahl von Auswertefunktionen. luca arbeitet mit hochwertigen CMOS-Matrixkameras und bietet hierbei im HighDyn Modus bis zu 5 Dekaden an Dynamik in einer Messung – bei überragendem Signal/Rausch-Verhältnis.

Mit der Systemerweiterung luca'color sind Messungen mit bis zu 10 verschiedenen spektralen Gewichtungsfunktionen möglich.

Dies erlaubt neben der Messung der Leuchtdichte z.B. auch die ortsauflösende Messung der Farbverteilung nach CIE1931 oder, zusammen mit einem der opsira Goniophotometer, die Erstellung von polychromatischen Strahlendaten für die Optiksimation. Andere spektrale Gewichtungen sind einfach zu realisieren. Eine große Anzahl von verschiedenen Messobjektiven ermöglicht eine große Flexibilität in der Größe der Messobjekte. Zur Integration von luca in automatisierten Prüfprozessen, z.B. end-of-line Kontrollen, ist die leistungsfähige TCP/IP Schnittstelle luca'remote erhältlich.

**opsira**

[www.opsira.de/luca](http://www.opsira.de/luca)



## Messgrößen

Leuchtdichteverteilung	$L(x,y)$ [cd/m <sup>2</sup> ]	
Farbkoordinaten	$x, y / u', v' / L^*a^*b^*$	(luca'color)
Farbtemperatur	T [K]	(luca'color)
Dominante Wellenlänge	$\lambda_d$	(luca'color)

## Spezifikationen

Messbereich Leuchtdichte	0,1 cd/m <sup>2</sup> bis 1 Mcd/m <sup>2</sup> * <sup>1</sup>
Messdynamik	12 Bit / 16 Bit im HighDyn Mode durch Mehrfachbelichtung
Messzeit	20 $\mu$ s bis 20 s möglich
Auflösung	2464 (H) x 2056 (V) / 4112 (H) x 3008 (V) effektive Bildpunkte
Linearität	> 99%
Messfehler (Normlichtart A)	Leuchtdichte: $\pm$ 4%, x,y : $\pm$ 0,004

\*<sup>1</sup> abhängig vom Messobjektiv, Obergrenze durch geeignete Neutralsichtfilter beliebig skalierbar

## Zubehör

luca'lux	Software Add-on luca'remote
luca'pos	Software Client (Produktionskontrolle)
luca'color	Stativ
Drehtische / Goniometer	Ulbrichtkugeln