

## Pressemitteilung

### Prüfzeiten als kritische Größe für effizienten Produktionsdurchsatz

Kundenspezifische Lichtmesstechnik auf höchstem Niveau garantiert Effizienz und Präzision in der Produktion von Consumer Electronics

**München, Oktober 2019** – *Instrument Systems bietet als führender Hersteller für Lichtmesstechnik kundenspezifische Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Entwicklung über Fertigung bis zur Qualitätskontrolle. Neueste Generationen langjährig bewährter Systeme von 2D-Farbmesskameras, Spektralradiometern und Ulbricht-Kugeln sind auf die aktuellen und innovativen Entwicklungen in der LED-, SSL-, Display-Produktion zugeschnitten. Mit dem umfangreichen System-Portfolio von Instrument Systems und vielseitigen Modellvarianten lassen sich individuelle Anforderungen durch maßgeschneiderte Lösungen gezielt umsetzen: präzise Labormessungen, schnelle Qualitätskontrollen, reproduzierbare Ergebnisse. Auf der Productronica in München präsentiert Instrument Systems vom 12. bis 15. November 2019 an Stand A1.145 verschiedenste leistungsfähige Applikationen.*

#### **Präzise Farbmessungen mit 2D Imaging Colorimetern**

Ein Highlight am Messestand ist die neue Generation der hochauflösenden Farb- und Leuchtdichtemesskamera LumiCam 2400. Die Produktneuheit überzeugt mit einer motorisierten Fokus- und Blendeneinstellung der Objektive für leichtere Bedienung, mehr Flexibilität und Genauigkeit sowie einer deutlich höheren Messgeschwindigkeit. Sie misst Leuchtdichte und Farbverteilungen von zum Beispiel Automotive-Interior-Displays bis zu 50 % schneller als die Vorgängermodelle. Das Gehäuse ist deutlich kompakter und ca. 20 % kürzer. Neue Software-Features wie Polylinien oder Sticking Image sind Teil der zugehörigen LumiCam-Software. Die neue LumiCam 2400B ermöglicht präzise Farbmessungen von Dashboards, Cockpits oder Instrumente-Clustern.

#### **Schnelle End-of-Line Display-Tests**

Für besonders kritische Aufgabenstellungen bietet Instrument Systems die spektral optimierten Leuchtdichte- und Farbmesskameras der LumiTop-Serie an. Das innovative Konzept dieser Kameramodelle kombiniert eine RGB-Kamera und eine Flicker-Diode mit einem High-End Spektralradiometer der CAS-Serie. Die exakten Daten der Spektrometer-Messung werden als Referenz herangezogen und garantieren spektralradiometrische

Genauigkeit, verteilt über das komplette Messbild. Aufgrund dieser einzigartigen Kombination von Präzision und Schnelligkeit eignet sich die LumiTop-Serie perfekt für den Einsatz in Display-Produktionslinien und für die produktionsbegleitende Qualitätskontrolle. Verschiedenste Testanwendungen können in nur einer einzigen Messstation durchgeführt werden. Gemeinsam mit der zugehörigen LumiSuite-Software ist die LumiTop eine ideale Messlösung zur schnellen End-of-Line-Überprüfung der neuesten Display-Qualitätsstandards im OEM-Bereich.

Technologie-treibende Applikationen wie z.B. AR/VR-Displays setzen auf immer kleinere und dichter gepackte Pixel. Dabei werden Leuchtdichte und Farbabweichungen zwischen Pixeln und Subpixeln wahrscheinlicher, was die visuelle Qualität des Displays stark beeinflusst. Exakt für diese Aufgabenstellung hat Instrument Systems die ultrahochoflösende LumiTop X150 entwickelt. Sie besitzt einen 150 MP Farbsensor und einen Pixelshift-Mechanismus, der eine Auflösung von 600 MP pro Farbkanal ermöglicht. Dies erlaubt eine vollständige **Display-Charakterisierung auf Pixel-Ebene** in einer einzigen Aufnahme. Anwendungen für die X150 sind eine schnelle und genaue Qualitätskontrolle sowie Pixelkalibrierungen von OLEDs und  $\mu$ LED Displays.

### **LED-Binning durch präzise und schnelle Kugelphotometrie**

Die Kugelphotometrie ist ein sehr schnelles und präzises Messverfahren zur Charakterisierung von LEDs. Mit dem Messequipment, bestehend aus einer Ulbricht-Kugel und einem hochwertigen Spektralradiometer, lassen sich alle relevanten photometrischen, radiometrischen und farbmetrischen Größen von LEDs ermitteln. Die Array-Spektrometer der Serien CAS 140 und CAS 120 von Instrument Systems bieten für den Einsatz in einer Produktionsumgebung viele Vorteile: hohe Zuverlässigkeit im 24/7-Einsatz, kurze Messzeiten für hohen Durchsatz, kontrolliertes Timing und hohe Reproduzierbarkeit über Systeme hinweg. In Kombination mit den Ulbricht-Kugeln der ISP-Serie von Instrument Systems (mit verschiedenen reflektiven Beschichtungen erhältlich) lassen sich hochpräzise optische Messungen in nur wenigen Millisekunden durchführen.

[www.instrumentsystems.com](http://www.instrumentsystems.com)

#### **Abbildung:**

LumiCam 2400B: Präzise Farbmessung von Dashboards, Instrumente-Clustern und Displays.



#### **Textmaterial und Bilder:**

<https://services.instrumentsystems.com/owncloud/index.php/s/36M477pOkHAoNnQ>

#### **Beleg erbeten an:**

Dr. Karin Duhnke, Instrument Systems Optische Messtechnik GmbH, Kastenbauerstr. 2, 81677 München, Tel. +49 (0)89-45 49 43-426, E-Mail: [duhnke@instrumentsystems.com](mailto:duhnke@instrumentsystems.com)