

Instrument Systems GmbH



Instrument Systems entwickelt und fertigt High-End-Lichtmesstechnik, die unverzichtbar ist für Hersteller von Consumer Electronics, (AR/VR-)Displays, microLED-Wafern, VCSEL-/Laser-Systemen, Automotive-Lighting und LED/SSL-Modulen.

Alle Lösungen profitieren von unseren hochpräzisen Spektralradiometern der CAS-Serie, die weltweit anerkannt und im Einsatz sind. In Kombination mit 2D-Farbmesskameras, Ulbrichtkugeln und Goniometersystemen ermöglichen sie hochpräzise und genaue Messungen im gesamten Bereich von UV bis IR, rückführbar auf die PTB.

Forschungs- & Entwicklungsschwerpunkte

- Optische Charakterisierung von AR/VR Near-Eye-Displays
- 2-dimensionale, pixel- und taktzeitengenau optische Analyse von μ LED-Wafern
- Hochauflösende Farbmesskameras und Goniometer für die orts aufgelöste Erfassung von photo- und farbmetrischen Werten in der Display-Fertigung
- Infrarot-Messsysteme für zuverlässige Produktionstests von Infrarot-Quellen wie NIR-LEDs, VCSEL und Laser

Spezielle Ausstattung

Nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditierte Prüflabore – DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle)

Partner im Technologiefeld

CIE Internationale Beleuchtungskommission, DIN Deutsches Institut für Normung, CORM Council for Optical Radiation Measurements, SID Society for Information Display, DFF Deutsches Flachdisplayforum, Industrieverband SPECTARIS, International Solid State Lighting Alliance (ISA), EPIC European Photonics Industry Consortium

Aktuelle Spitzentechnologien

Hochpräzises Spektralradiometer CAS 140D, hochauflösende Farbmesskamera LumiTop zur Display-Qualitätskontrolle, Infrarot-Messkamera VTC 4000 zur polarisationskontrollierten VCSEL-Charakterisierung



Instrument Systems develops and manufactures high-end light measurement technology that is indispensable for manufacturers of consumer electronics, (AR/VR) displays, microLED wafer, VCSEL/laser systems, automotive lighting and LED/SSL modules.

All solutions benefit from our highprecision CAS series of spectroradiometers, widely recognized and in use worldwide. In combination with 2D imaging cameras, integrating spheres and goniometer systems, highly precise and accurate measurements from UV to IR can be performed with traceable results to PTB.

Main areas of research and development

- Optical characterization of AR/VR near-eye displays
- 2-dimensional, pixel-resolved optical analyses within given cycle times for μ LED wafer testing
- High-resolution 2D imaging systems and goniometers for the spatially resolved acquisition of photometric and colorimetric values in display production
- Infrared measurement systems for reliable production tests of infrared sources such as NIR LEDs, VCSEL and laser

Special facilities

Test laboratories accredited in compliance with DIN EN ISO / IEC 17025 – DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle)

Technology partners

CIE International Committee on Illumination, DIN German Institute for Standardization, CORM Council for Optical Radiation Measurements, SID Society for Information Display, DFF German Flat Panel Display Forum, SPECTARIS Industrial Association, International Solid State Lighting Alliance (ISA), EPIC European Photonics Industry Consortium

Current top technologies

High-precision spectroradiometer CAS 140D, high resolution imaging colorimeter LumiTop for display quality control, IR testing camera VTC 4000 for polarization-controlled characterization of VCSEL

Geschäftsführer / Managing Director

Dr. Markus Ehbrecht,
Dr. Yuta Yamanoi

Instrument Systems GmbH

Kastenbauerstr. 2
81677 München

Tel.: +49 89 45 49 43 - 0
Fax: +49 89 45 49 43 - 11
info@instrumentsystems.com
www.instrumentsystems.com



KONICA MINOLTA Group