

Pressemitteilung

Hochpräzise optische Messtechnik für AR/VR, Displays und Lichtquellen von UV bis NIR

München, 14. Januar 2026

Instrument Systems präsentiert auf der SPIE AR|VR|MR 2026 sowie der SPIE Photonics West 2026 in San Francisco (USA) sein neues Kamerasytem LumiTop X30 AR sowie ein breites Portfolio fortschrittlicher optischer Messlösungen.

Vom 17. bis 22. Januar 2026 stellt Instrument Systems auf der SPIE AR/VR/MR und der SPIE Photonics West seine neuesten hochpräzisen Systeme der optischen Metrologie vor. Ein besonderes Highlight ist die Markteinführung der Kamerasytems LumiTop X30 AR zur präzisen Charakterisierung von Near-Eye-Displays in AR-Brillen.

Markteinführung der LumiTop X30 AR auf der SPIE AR/VR/MR 2026 (Moscone Center, Stand #6501)

Das neue System wurde speziell für die hochgenaue Vermessung von Near-Eye-Displays entwickelt. Es kombiniert eine hohe räumliche Auflösung mit dem bewährten LumiTop-X-Konzept und ermöglicht dank spektroradiometerbasierter Farbkalibrierung äußerst präzise Leuchtdichte- und Farbmessungen. Die LumiTop X30 AR liefert detaillierte Informationen zur virtuellen Bildqualität, darunter Schärfe, Kontrast, Verzerrung und Uniformität, und eignet sich damit insbesondere für F&E-Labore, die an optischen Systemen und Displays der nächsten AR-Generation arbeiten.

Weitere Informationen finden Sie hier:

<https://www.instrumentsystems.com/de/systeme/lumitop-ar-vr-display-test>

Neben der Produkteinführung der LumiTop X30 AR präsentiert Instrument Systems weitere leistungsfähige Systeme:

- **LumiTop X150:** Hochauflösendes bildgebendes Messsystem mit bis zu 600 Megapixeln zur präzisen Analyse von Micro-(O)LED-Displays, einschließlich Pixel- und Subpixelstrukturen.
- **LumiTop AR/VR:** Messsystem mit Sichtfeldern bis zu 120° zur umfassenden Bewertung von VR-Headsets, einschließlich variabler Pupillengrößen, Fokuseinstellungen und Blickwinkel.

Fachvortrag auf der SPIE AR/VR/MR 2026

"Impact of backgrounds on virtual image quality in AR glasses" by Dr. Sascha Reinhardt
Datum / Ort: 20. Januar 2026, 14:20–14:40 Uhr PST, Raum 2008 (Moscone West)

Der Vortrag beleuchtet, wie unterschiedliche reale Hintergrundbedingungen die wahrgenommene Schärfe und Farbdarstellung virtueller Bilder in AR-Brillen beeinflussen. Die Effekte werden mithilfe präziser farbmetrischer Messungen und Kontrastanalysen quantitativ bewertet.

Instrument Systems präsentiert seine neuesten Display-Messtechniklösungen für AR/VR-Technologien gemeinsam mit Konica Minolta und Radiant Vision Systems am Stand # 6501.

SPIE Photonics West 2026

(Moscone Center, Stand #4205-60, German Pavilion)

Auf der SPIE Photonics West 2026 zeigt Instrument Systems seine High-End-Lösungen für radiometrische Messungen sowie Referenzstandards. Diese decken den gesamten Spektralbereich ab 200 nm, von UV-A/-B/-C über den sichtbaren Bereich bis in den Nahinfrarotbereich (NIR) bis 2150 nm, ab. Die Systeme adressieren anspruchsvolle Messaufgaben, unter anderem:

- VCSEL- und NIR-LED-Tests, auch zweidimensional (z. B. Face-ID, Driver Monitoring Systems, Fingerabdruckerkennung)
- Photobiologische Sicherheit gemäß IEC 62471 sowie Bewertung von Blue-Light-Hazard (BLH)
- Hochpräzise UV-Messungen und Kalibrierungen, z. B. für Photovoltaik- und Solaranwendungen
- Spezialisierte Lösungen für MIL-STD-3009 & NVIS-konforme Beleuchtungsbewertungen



Foto: LumiTop X30 AR mit CAS 140D von Instrument Systems

Über Instrument Systems GmbH

Instrument Systems GmbH, gegründet 1986 in München, 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, Ulbricht-Kugeln und Goniometer-Systemen ermöglichen sie hochpräzise und genaue Messungen im gesamten Bereich von UV bis IR, rückführbar auf die PTB bzw. NIST. Instrument Systems ist heute einer der weltweit führenden Hersteller von Lichtmesstechnik. Am Standort Berlin werden die Produkte der „Optronik Line“ für die Automotive-Industrie und Verkehrstechnik entwickelt und vermarktet. Unsere Niederlassung in Korea ergänzt das Produktpotfolio um die „Kimoptec Line“ für den koreanischen Light & Display-Markt. Seit 2012 gehört Instrument Systems zur Konica Minolta Gruppe.

www.instrumentsystems.com

Kontakt

Constanze Knoesel
Head of Marketing and Communications
Instrument Systems GmbH
+49 89-45 49 43-0
knoesel@instrumentsystems.com