

Presseinformation

Streulichtkorrektur ermöglicht präzisere Messung von UV-LEDs

Instrument Systems ist erster industrieller Anbieter für streulichtkorrigierte Kalibrierungen von Array-Spektrometern

München, November 2015 – Die Instrument Systems GmbH München ist führend in der Entwicklung und Herstellung von hochpräzisen Systemen für die Lichtmesstechnik. Als erstes Unternehmen kann der Messtechnik-Spezialist dem breiten Markt eine Streulichtkorrektur seiner Array-Spektrometer als optionale Ergänzung bei der Gerätekalibrierung anbieten. Durch Einbindung einer Streulichtkorrekturmatrix in den Kalibriervorgang gelingt es, das Streulicht während der Messung um eine Größenordnung auf bis zu 10^{-5} zu unterdrücken. Eine 10% höhere Sensitivität im UV-Bereich nach der streulichtkorrigierten Kalibrierung führt zu einer um 3-4 % höheren Genauigkeit bei der Messung radiometrischer Werte. Die präzisere Bestimmung der radiometrischen Werte von UV-LEDs erleichtert deren Charakterisierung und Entwicklung und unterstützt die vielfältigen Anwendungen dieser Strahlungsquellen, z.B. im Bereich der Beschichtung, Härtung, Desinfektion oder Biomedizin.

Bei der Bestimmung der x-, y-Farbkoordinaten von weißen und farbigen LEDs erzielen streulichtkorrigierte Geräte von Instrument Systems eine Verbesserung der Messgenauigkeit in Bereich zwischen 0,0015 und 0,0020. Damit kommen sie den hohen Genauigkeitsanforderungen der LED-Industrie noch weiter entgegen. Für die Beurteilung der photobiologischen Sicherheit, insbesondere die Blaulichtgefährdung des menschlichen Auges, stellen streulichtkorrigierte Array-Spektrometer mit ihrer erhöhten Messgenauigkeit und Messdynamik eine geeignete und günstigere Alternative zu Monochromatoren dar.

Die Streulichtkorrektur erfolgt einmalig vor der (Neu)Kalibrierung bei Instrument Systems und wird von der Software SpecWin Pro ab Version 3.1. automatisch auf die gemessenen Spektren angewandt. Für den Nutzer entsteht kein zusätzlicher Aufwand. **(Mehr dazu unter www.instrumentsystems.com/streulichtkorrektur)**

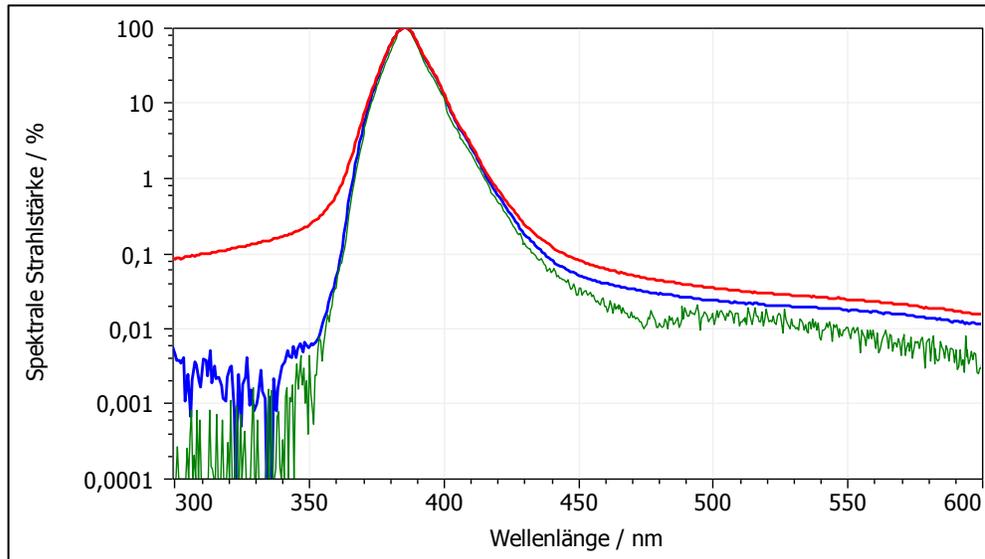


Abbildung:
Logarithmische Darstellung der Spektren einer UVA-LED ohne (rot) und mit (blau) Streulichtkorrektur, sowie gemessen mit einem Doppelmonochromator (grün).
Quelle: Instrument Systems

Unternehmensportrait Instrument Systems GmbH

Instrument Systems GmbH, gegründet 1986 in München, entwickelt, fertigt und vertreibt Komplettlösungen für die Lichtmesstechnik. Hauptprodukte sind Spektrometer in Scanning- und Array-Bauweise sowie Leuchtdichte- und Farbmesskameras. Die wesentlichen Einsatzgebiete liegen im Bereich der LED-/SSL- und Display-Messtechnik sowie Spektralradiometrie und Photometrie. Hier ist Instrument Systems heute einer der weltweit führenden Hersteller. Am Standort in Berlin werden die Produkte der Optronik Line für die KFZ-Industrie und Verkehrstechnik entwickelt und vermarktet. 85% der Umsätze werden im Ausland erzielt.

Für weitere Informationen oder Bilder/Illustrationen:

- Christine Costa, Instrument Systems GmbH
Tel. +49 (0)89-45 49 43-153, Fax. +49 (0)89-45 49 43-11
E-Mail: costa@instrumentsystems.com
- www.instrumentsystems.de/streulichtkorrektur

(Beleg erbeten: Instrument Systems GmbH, Christine Costa,
Neumarkter Str. 83, 81673 München)