

Pressemitteilung

Lichtverteilung moderner Autoscheinwerfer effizient testen

Das AMS Screen-Imaging-System ermöglicht eine effiziente Bestimmung der Lichtverteilung von modernen HD / ADB / Matrix / Pixel-Fahrzeugscheinwerfern.

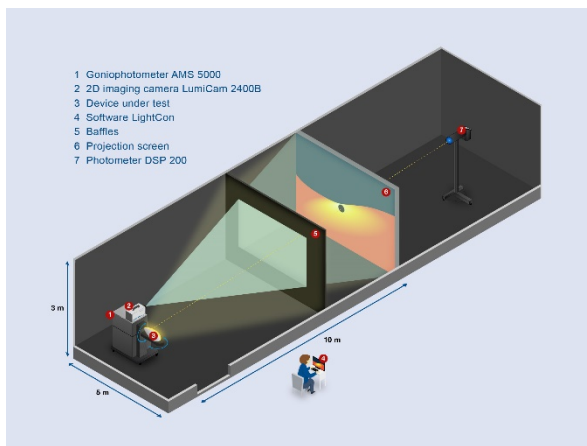
München, Januar 2021 – *Instrument Systems präsentiert ein neu entwickeltes Messsystem zum schnellen Testen aller Beleuchtungsszenarien modernster Scheinwerfer, wie z.B. HD / ADB / Matrix / Pixel-Scheinwerfer. Das AMS Screen-Imaging-System besteht aus einem Fernfeld-Goniophotometer, einem Screen-Photometer und einem Beleuchtungsstärkemessgerät und ermöglicht synchronisierte Messungen für Leuchtdichte-Verteilungen und Fernfeld mit sehr hoher Genauigkeit. Unterstützt von der erweiterten LightCon-Software sind Konformitätstests gemäß den ECE / SAE / ICAO / FAA-Vorschriften sowie umfangreiche grafische Analysen effizient zu erstellen.*

Die Zukunft des Autolichts liegt in blendfreien Fernlichtern in HD-Qualität und in einer engen Interaktion des Fahrzeuges mit einer Vielzahl von Sensoren. Der Bordcomputer empfängt detaillierte Informationen über die Fahrumgebung von diesen Sensoren, die in Echtzeit die Helligkeitswerte von über zwei Millionen Pixeln bewerten. Weitere innovative Funktionen wie Symbol- und Videoprojektionen auf die Straße erhöhen nochmals die Anforderungen an die Beleuchtung. Herkömmliche Methoden zur Messung der Lichtverteilung mit einem Fernfeld-Goniophotometer und einem Beleuchtungsstärkemessgerät können diese Herausforderung nicht alleine bewältigen, da sie zur Messung von Beleuchtungsszenarien im Labor nicht effizient genug sind.

Instrument Systems bietet mit dem Optronik Line AMS Screen-Imaging-System eine hocheffiziente Lösung zum Testen der Lichtszenarien von modernen Scheinwerfer-Typen, wie z.B. HD / ADB / Matrix / Pixel-Scheinwerfern. Das neu entwickelte Testsystem stellt eine schnelle Methode dar, um im Lichtlabor kamerabasierte Leuchtdichtemessungen von einer Projektionswand mit goniometrischen Fernfeldmessungen zu kombinieren. Dadurch sind zeitsparende Messungen mit dennoch höchster Genauigkeit möglich. Der Systemaufbau besteht aus einem klassischen AMS 3000 oder 5000 Goniophotometer mit einem schnellen DSP 200 Beleuchtungsstärkemessgerät, das hinter der photometrischen Entfernungsgrenze positioniert ist. Zusätzlich kommt die LumiCam 2400B Kamera als Screen-Photometer zum Einsatz. Ihre 5-Megapixel hohe Auflösung ermöglicht eine hochgenaue Vermessung aller Scheinwerfer-Typen. Für ein einfaches und schnelles Vorgehen können die Testergebnisse aus beiden Messungen über die LightCon-Software simultan analysiert werden.

Das AMS Screen-Imaging-System wird in einem mindestens 25m langen Lichtkanal installiert. Um die vollständige Lichtverteilung eines Scheinwerfers aufzuzeichnen, dreht das Goniometer die Probe, während die Kamera eine Serie von Bildern aufnimmt. Diese können später in einem Bild zusammengefügt werden. Das System wird von einem neuen Modul der bewährten LightCon-Software unterstützt, das einen Konformitätstest gemäß ECE / SAE / ICAO / FAA sowie umfangreiche grafische Analysefunktionen in Form von Isocandela-Diagrammen ermöglicht.

Abbildung 1: Standard-Lichtlabor-Aufbau mit AMS Goniophotometer, LumiCam Screen-Photometer und DSP 200 Beleuchtungsstärkemessgerät sowie Projektionswand und Blenden.



Textmaterial und Bilder:

<https://services.instrumentsystems.com/owncloud/index.php/s/ro0aAq9sbBevJku>

Unternehmensportrait Instrument Systems GmbH

Instrument Systems GmbH, gegründet 1986 in München, entwickelt, fertigt und vertreibt Komplettlösungen für die Lichtmesstechnik. Hauptprodukte sind Spektralradiometer in 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. Seit 2012 gehört Instrument Systems zu 100 % zur Konica Minolta-Gruppe.

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