

Lux junior 2024

17. Internationales Forum für den lichttechnischen Nachwuchs 6. bis 8. 9. 2024 Dörnfeld/Ilm

Programm

Stand: 17.7.2024

[Webseite](#)

Freitag, 6.9.2024: Schulungsvorträge

13:00 Uhr Eröffnung

13:15 Uhr

Prof. Thomas Römhild (Hochschule Wismar, Vorsitzender der LiTG e. V.)

14:00 Uhr

Dr. Carsten Funke (Audi, Ingolstadt)

Innovative Entwicklungen in der automobilen Lichttechnik

Innovative developments in automotive lighting technology

14:45 Uhr: Kaffeepause

15:30 Uhr

Prof. Dr. Christoph Schierz (TU Ilmenau, FG Lichttechnik)

100 Jahre $V(\lambda)$ – Wie geht es weiter?

100 years of $V(\lambda)$ - What's next?

16:15 Uhr

Dr. Udo Krüger (Technoteam Bildverarbeitung GmbH, Ilmenau)

Spektralwertfunktionen für die wahrnehmungsbasierte und messtechnische Bewertung von Szenen

Color Matching Functions for Perception-based and Metrological Evaluation of Scenes

Posterpräsentationen

Haydee Badermann, Frauke Heidebroek, Johannes Ledig (TU Braunschweig)

Erfassung und Auswertung einer realen Beleuchtungssituation in einem Messraum der TU Braunschweig

Measurement and calculation of a real lighting installation in a laboratory room of the TU Braunschweig

Ronak Mahpeyma, Y Quynh Nguyen (TU Braunschweig)

Erfassung und Auswertung einer realen Beleuchtungssituation in einem Flur der TU Braunschweig

Measurement and calculation of a real lighting installation in a corridor of the TU Braunschweig

Samstag, 7.9.2024, 8:40 bis 10:20 Uhr: Session 1

Dominik Metzner (L-Lab Lippstadt)

Herausforderungen der Auslegung und Simulation von Mikrooptiken

Challenges in the design and simulation of micro-optics

Bjarne Grunenberg, Melanie Helmer, Svenja Wepfer, Roland Lachmayer (Mercedes-Benz AG, Sindelfingen)

Methode zur Quantifizierung optischer Eigenschaften von Lichtleitermaterialien

Method for quantifying optical properties of light-guiding materials

Vesselin Valkov, Valchan Georgiev, Dilyan Ivanov, Iva Petrinska (Technical University of Sofia, BG)

Investigation of the electric quantities and harmonic analysis of a LED luminaire for street lighting, fed by different drivers

Metin Ibryamov, Elica Ibryamova, Orlin Petrov (University of Ruse, BG)

Comparison of virtually determined and measured in real conditions parameters of different light sources

Tianshu Chen, Alexander Herzog, Tran Quoc Khanh (TU Darmstadt)

Detection of the stroboscopic effects in individuals with myopia and normal vision

Samstag, 7.9.2024, 11:00 bis 12:40 Uhr: Session 2

Leonhard Dudzik, Klaus Trampert, Cornelius Neumann (Karlsruhe Institute for Technology KIT)

Die Rolle des Lichtschwerpunkts und sein Unsicherheitsbeitrag für photogoniometrische Messungen

Investigation on the influence and uncertainty contribution of the photometric center on photogoniometric measurements

Maatje Hilmer (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig)

Betriebsparameter und Langzeitstabilität von Leuchtdichtenormalen

Operating parameters and long-term stability of luminance standards

Carolin Lambeck (TU Berlin), Priji Balakrishnan (TU Berlin und Karlsruhe Institute for Technology KIT)

Measuring the Luminous and Spectral Characteristics of Light Transmitted through a Beech Tree Indoors: A Case Study

Haydee Badermann, Johannes Ledig (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig)

Charakterisierung von Photometern für die Messung von hohen Beleuchtungsstärken

Characterization of photometers for measuring high illuminance levels

Till Schwarznecker, Maatje Hilmer, Johannes Ledig (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig)

Betriebsbedingungen und Alterung von Lichtstärkennormallampen

Operating conditions and ageing of luminous intensity standards

Samstag, 7.9.2024, 14:00 bis 15:20 Uhr: Session 3

Brandon Fobugwe, Julian Klages, Alexander Herzog, Tran Quoc Khanh (TU Darmstadt)

Entwicklung und Validierung eines EEG-Systems zur Analyse visueller Wahrnehmung und Beurteilung der Eignung eines solchen Systems für die lichttechnische Forschung

Development and validation of an EEG system for analyzing visual perception and assessment of the suitability of such a system for lighting technology research

Elisabeth Kemmler, Tran Quoc Khanh (TU Darmstadt)

Untersuchung psychologischer Blendung durch eine LED-Lichtquelle bei verschiedenen Leuchtdichteniveaus unter Laborbedingungen

Investigation of discomfort glare caused by LED light at different luminance levels under laboratory conditions

Mehmet Alp Cehri, Maximilian Baumann, Klaus Trampert, Cornelius Neumann (Karlsruhe Institute for Technology KIT)

Untersuchung einer cyan-farbigen Signalleuchte zur Kommunikation im autonomen Mischverkehr

Study on a cyan-colored signal lamp for communication in mixed autonomous traffic

Felix Feist (TU Ilmenau)

Konzept zur Bestimmung individueller melanopischer Größen durch IoT-Sensorik

Concept for determining individual melanopic values using IoT sensor technology

Samstag, 7.9.2024, 16:00 bis 18:00 Uhr: Workshop-Session

Workshops in Gruppen

1. Ortsaufgelöste Leuchtdichtemessung
2. Messung von Kenngrößen für die chronobiologische Lichtwirkung

Sonntag, 8.9.2024, 8:40 bis 10:20 Uhr: Session 4

Mirko Waldner, Nathalie Müller, Torsten Bertram (TU Dortmund)

Matrix Headlight Control Loop for Undistorted Symbol Projection

Nathalie Müller, Mirko Waldner, Torsten Bertram (TU Dortmund)

Concept of a Matrix Headlight Control Loop for Enhanced Object Detection in Automated Driving

Matthias Schelhorn (HS Magdeburg-Stendel), Kaijie Luan, Torsten Nelke (CREAT GmbH, Wolfsburg) Benedikt Lamontain (HS Magdeburg-Stendal)

Skriptbasierte Homogenitätsbewertung automobiler Lichtsignalfunktionen

Script-Based Homogeneity Assessment of Automotive Light Signal Functions

Leonard Hänsel (L-Lab Lippstadt), Torsten Bertram (TU Dortmund)

Untersuchungen zur Umfeldwahrnehmung mittels eines Dynamic Vision Sensor Systems im Kontext des automatisierten Fahrens

Investigations into environment perception using a dynamic vision sensor system in the context of automated driving

Michael Greulich, Maximilian Baumann, Klaus Trampert, Cornelius Neumann (Karlsruhe Institute for Technology KIT)

Charakterisierung eines Displays als Kommunikationsschnittstelle eines autonomen Fahrzeugs

Characterization of a Display as Human-Machine-Interface for Autonomous Vehicles

Sonntag, 8.9.2024, 11:00 bis 12:30 Uhr: Session 5

Sadetin Basri, Orlin Lyubomirov Petrov, Evgeni Enchev (University of Ruse; BG)

Intelligent lighting system with artificial intelligence for greenhouses

Felix Wirth (TU Darmstadt)

Erforschung der Veränderung der spektralen Reflektion von Blättern aufgrund verschiedener biochemischer Inhaltsstoffe

Exploring the change of spectral reflectances of leaves due to different biochemical constituents

Lennart Fedler, Tran Quoc Khanh (TU Darmstadt)

Untersuchung von Algenwachstum unter verschiedenen Bestrahlungsbedingungen

Investigation of algae growth under different irradiation conditions

Adrian Zwenger, Jens Balasus, Stefan Klir, Tran Quoc Khanh (TU Darmstadt)

Herausforderungen bei der Modellierung der Nettophotosyntheserate in Abhängigkeit der spektralen Photonenflussdichte

Challenges in Modelling Photosynthesis as a Function of Spectral Photon Flux Density

Verabschiedung/Closing