

Lux junior 2019

Programm

(Stand 24.7.2019)

14. Forum für den lichttechnischen Nachwuchs

6. bis 8. September 2019

Dörnfeld bei Ilmenau

Veranstalter:

Technische Universität Ilmenau
Fakultät für Maschinenbau
Fachgebiet Lichttechnik

und

Deutsche Lichttechnische Gesellschaft e. V. (LiTG)
Bezirksgruppe Thüringen-Nordhessen

PF 100565, D-98684 Ilmenau
Tel. (03677) 69-3735, Fax (03677) 69-3733

11:30 **Mittagessen (Lunch)**

13:00 **Eröffnung (Opening)**

13:15 **Wann empfinden wir einen Raum als hell? Größen für die Raumhelligkeit**

Paul W. Schmits, HAWK Hildesheim, Fakultät Gestaltung

14:00 **Licht und Sicht - Neues aus der automobilen Lichttechnik**
(Light and Vision - News from Automotive Lighting Technology)

Cornelius Neumann, Lichttechnisches Institut, KIT Karlsruhe

14:45 **Kaffeepause (Coffee Break)**

15:45 **Das neu SI-Kilogramm**

Thomas Fröhlich, TU Ilmenau, Fachgebiet Prozessmesstechnik

16:30 **Neudefinition der SI-Basiseinheit Candela und deren praktische Bedeutung**

(Redefinition of the SI Base Unit Candela and its Practical Meaning)

Johannes Ledig, Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig

18:00 **Abendessen (Dinner)**

- 7:30 **Frühstück (Breakfast)**
- 9:00 **Enhanced Human Centric Lighting – Individuell automatisierte Lichtlösungen mittels eines tragbaren Lichtdosimeters** (Enhanced Human Centric Lighting - Individual Automated Lighting Condition by Means of a Wearable Light Dosimeter)
Frederic Rudawski, Martine Knoop, TU Berlin
- 9:15 **Zusammenhang zwischen der saisonalen Lichtexposition auf die Schläfrigkeit von Frühschichtarbeitern** (Relationship between Seasonal Light Exposition and Sleepiness of Early Shift Workers)
William Truong, Pracht Institute of Technology GmbH Dautphetal-Buchenau;
Tran Quoc Khanh, TU Darmstadt
- 9:30 **Evaluierung der Auswirkungen von klein- und großflächigen Leuchten auf die Melatoninsuppression als Maß für nicht-visuelle Wirkungen von Licht** (Evaluation of the impact of small- and large-scale light sources on the melatonin suppression as a measure for non-image-forming effects)
Laura Thelen, Kai Broszio, Philipp Novotny, Herbert Plischke, Stephan Völker, TU Berlin
- 9:45 **Aufbau eines Versuchsraums für Probandenversuche im Bereich NIF und dessen lichttechnische Charakterisierung** (Conversion of a Test Room for Human Subject Studies in the Field of Non-Image-Forming Effects and its Photometric Characterization)
Frithjof Barkholdt, Kai Broszio, Stephan Völker, TU Berlin
- 10:00 **Finde den NIF-Supersitzplatz** (Find the NIF-Super Seat)
Nadine Eichbrett, Kai Broszio, Stephan Völker, TU Berlin
- 10:15 **Kann eine Richtungsabhängigkeit nicht-visueller Wirkungen von Licht während des Tags mittels psychologischer Tests gezeigt werden?** (Can a Directional Dependence of Non-Image-Forming Effects of Light During Daytime be Demonstrated by Psychological Tests?)
Kai Broszio, Martine Knoop, Stephan Völker, TU Berlin
- 10:30 **Research on the Electrical Parameters of Modern LED Street Luminaire**
Orlin Lyubomirov Petrov, University of Ruse (BG)
- 10:45 **Präsentation aller Poster (Poster Presentations)**
- 10:45 **Untersuchung der Eignung von high-power-LEDs für den Einsatz als Strahlungsquellen für das Gonioreflektometer der PTB** (Investigation of the Suitability of High-Power LEDs for the Use as Radiation Source for PTB's Gonioreflectometer)
Irina Santourian, Sven Teichert, Kai-Olaf Hauer, Alfred Schirmacher, PTB Braunschweig
- 10:50 **LED-Beleuchtung in der Pferdehaltung. Horse Centric Lighting** (LED-Lighting in Horse Husbandry. Horse Centric Lighting.)
Thomas Jost, Serge Stephan, Martin C. Stäcker, NORKA Automation Dörverden/Hülsen
- 10:55 **Kaffeepause und Posterbesichtigung (Coffee Break)**

- 11:30 **Influence of the Light Distribution of Luminaires and the Reflectance of Room Surfaces on the Illumination Levels, Uniformity and Glare in Indoor Lighting Systems**
Iva Petrinska, Dilyan Ivanov, Valchan Georgiev, TU Sofia, Bulgarien
- 11:45 **Photo Biological Risk from the Spectral Emission of Human Centric LED Luminaires – Case Study**
Kamelia Nikolova, Iva Petrinska, Dilyan Ivanov, Dimitar Pavlov, TU Sofia, Bulgarien
- 12:00 **Einfluss von Betriebstemperatur und -strom auf die Alterung der elektrischen Größen von weißen SiC und GaN High Power LEDs** (Influence of Operating Current and Ambient Temperature on Electric Ageing Behaviour of SiC and GaN High Power LEDs)
Benjamin Weigt, Hochschule Hannover
- 12:15 **Lighting Installations and Practices - the Difference between Design and Implementation**
Valchan Georgiev, Iva Petrinska, Dilyan Ivanov, TU Sofia, Bulgarien
- 12:30 **Mittagspause (Lunch Break)**
- 14:15 **Rückwärtsschnitt zur geometrischen Kalibrierung einer kamerabasierten Goniometermesstechnik für hochauflösende Lichtstärkeverteilungen**
(Geometric Calibration of a Camera-Based Goniophotometer Measurement System for High-Resolution Luminous Intensity Distributions Using Spatial Resection)
Jan Feßler, Markus Katona, Klaus Trampert, Cornelius Neumann, KIT Karlsruhe.
- 14:30 **Systemanalyse eines bildgebenden LVK Messsystems mittels Monte Carlo Simulation**
(System Analysis of an Imaging LVK Measuring System Using Monte Carlo Simulation)
Markus Katona, Klaus Trampert, Cornelius Neumann, KIT Karlsruhe
Christian Schwanengel, TechnoTeam Bildverarbeitung Ilmenau
- 14:45 **Analyse von Digitalkameras im Infrarotbereich für die 3D-Rekonstruktion von Personen** (Analysis of Digital Cameras in the Infrared Range for 3D Human Body Reconstruction)
Marina Leontopoulos, TU Berlin
- 15:00 **Entwicklung eines Farbkalibrierungssystems für ein Mehrkameranystem zur 3D Rekonstruktion von Personen** (Development of a Color Calibration System for a 3D Human Body Reconstruction Multi-Camera System)
Silke Müller, TU Berlin
- 15:15 **Einfluss von Tuben zur Abschirmung von Streulicht bei photometrischen Messungen**
(Influence of Tubes for Stray Light Shielding in Photometric Measurements)
Laura Kallenbach, Thorsten Gerloff, Johannes Ledig, PTB Braunschweig
- 15:30 **Sensor Array zur Analyse der Beleuchtungssituation in einer intelligenten Industriehalle** (Sensor Array for the Analysis of the Lighting Situation in an Intelligent Industrial Hall)
Simon Benkner, Tran Quoc Khanh, TU Darmstadt

- 15:45 **Kaffeepause (Coffee Break)**
- 16:15 **Harmonic Distortions from LED Lighting in Industrial Buildings**
Orlin Lyubomirov Petrov, Angel Musev, University of Ruse (BG)
- 16:30 **Auswirkung von spektral moduliertem Licht auf die Photosynthese von Pflanzen**
(Effect of Spectrally Modulated Light on Photosynthesis of Plants)
Jens Balasus, Tran Quoc Khanh, TU Darmstadt
- 16:45 **Methode zur Messung des Einflusses von Lichtimpulsen auf die visuelle Leistungsfähigkeit**
(Method for Measuring the Influence of Light Stimuli on Visual Performance)
Melanie Helmer, Cornelius Neumann, KIT Karlsruhe
- 17:00 **Entwicklung eines Robustheitsmaßes für die Wahrnehmung von LEDs**
(Development of an Robustness-Index for the Perception of LEDs)
Nicole Stubenrauch, Christoph Schierz, TU Ilmenau
- 17:15 **Optimierung der visuellen Erkennbarkeit von Fußgängern auf Basis vernetzter Infrastruktur** (Optimizing the Visual Recognition of Pedestrians Based on Networked Infrastructure)
Marwin Barsch, Cornelius Neumann, KIT Karlsruhe
- 17:30 **Lighting of Ski Slopes**
Dimitar Pavlov, Kamelia Nikolova, Dilyan Ivanov, TU Sofia, Bulgarien
- 18:00 **Abendessen (Dinner)**

- 8:00 **Frühstück (Breakfast)**
- 9:00 **Dimmung des Scheinwerferlichts für zukünftige Elektrofahrzeuge**
(Dimming of Headlamps for Future Electric Cars)
Pascal Janke, Aniella Thoma, Jürgen Locher, L-LAB Lippstadt,
Torsten Bertram, TU Dortmund
- 9:15 **Anwendung von Projektionstechniken im automobilen Interieurbereich**
(Application of Projector Techniques in the Automotive Interior)
Maximilian Baumann, Melanie Helmer, Cornelius Neumann, KIT Karlsruhe
- 9:30 **Reflexionsverhalten von Interieur-Materialien im Kraftfahrzeug**
(Reflection Behaviour of Materials in the Automotive Interior)
Markus Schöneich, Daimler AG Sindelfingen; Roland Lachmayer, Leibniz Universität
Hannover; Cornelius Neumann, KIT Karlsruhe
- 9:45 **Laserscheinwerfer im Automobil – Scannendes Lasersystem mit eindimensionalem Facettenreflektor** (Laser Headlamps for Automotive Applications – Scanning Laser System Using a One-Dimensional Facetted Reflector)
Jan Müller, KIT Karlsruhe; Marcel Bursy, L-LAB Lippstadt
Jörg Wallaschek, Leibniz Universität Hannover
- 10:00 **Hochauflösende scannende Laserscheinwerfer mit akustooptischen Deflektoren und optimiertem Optikdesign** (High-Resolution Laser Scanning Headlamps with Acousto-Optic Deflectors and Optimized Optics Design)
Aysenur Alp, Marcel Bursy, L-LAB, Lippstadt; Jörg Wallaschek, Leibniz Universität Hannover
- 10:15 **Kaffeepause (Coffee Break)**
- 11:00 **Simulation und Design mikrostrukturierter Linsen für automobiler Scheinwerfer**
(Simulation and Design of Microstructured Lenses Used in Automotive Headlamps)
Dennis Zimmermann, Hella Lippstadt; Cornelius Naumann, KIT Karlsruhe
- 11:15 **Lichttechnische Eignungsprüfung von Retrofit-LEDs als Ersatz für Halogenleuchtampen in Kfz-Scheinwerfern** (Photometric Suitability Testing of Retrofit LEDs as a Replacement for Halogen Bulbs in Vehicle Headlamps)
Anil Erkan, Jonas Kobbert, Kyriakos Kosmas, Tran Quoc Khanh, TU Darmstadt
- 11:30 **Dynamisch RGB beleuchtetes EDAG Fahrzeugherstelleremblem**
(Dynamic RGB Illuminated EDAG Vehicle Manufacturer Emblem)
Jannes Buthmann, EDAG Wolfsburg
- 11:45 **Projektionen mit einem scannenden RGB-Laserscheinwerfer**
(Projections by a Scanning RGB Laser Headlamp)
Roman Danov, Volkswagen Konzernforschung Wolfsburg
Eugen Thiessen, Volkswagen Osnabrück
- 12:00 **Verabschiedung und Mittagessen (Closure and Lunch)**

Einladung

2019 findet im Schulungsheim Dörnfeld/Ilm in der Nähe von Ilmenau das 14. Forum für den lichttechnischen Nachwuchs statt. In Vorträgen und Postervorträgen können alle Fragen der Lichttechnik und deren angrenzende Fachgebiete behandelt werden.

Veranstaltungsort

Die Veranstaltung findet im Schulungsheim Dörnfeld/Ilm bei Ilmenau statt. Das Schulungsheim bietet neben Tagungsräumen auch günstige Übernachtungsmöglichkeiten und eine hervorragende gastronomische Betreuung.

Adresse:

Schulungsheim an der Ilm
Ilmwerk 2
99326 Dörnfeld an der Ilm

Tel. (03629) 812726
Fax (03629) 641612

Tagungsgebühr

110 EUR für Teilnehmer bis 35 Jahre
180 EUR für Teilnehmer über 35 Jahre
45 EUR für Studenten (gegen Nachweis)

Im Preis sind enthalten:

Tagungsband mit Kurzfassungen
Tagungs-CD
Pausengetränke
Mittagessen am 6., 7. und 8. 9.
Abendessen 6. und 7. 9.

Übernachtung

Übernachtungen werden für 32 EUR pro Nacht im Schulungsheim Dörnfeld/Ilm angeboten. Die Unterbringung erfolgt in 2-, 3- und 4-Bett-Zimmern.

Eine Reservierung von Zimmern in Hotels und Pensionen kann von uns leider nicht vorgenommen werden. Wir bitten Sie, dies bei Bedarf selbst zu tun. Eine Übersicht findet sich auf der web-Seite der Stadt Ilmenau.

Organisation

Anfragen zu Lux junior richten Sie bitte an folgende Adresse:

TU Ilmenau
Fachgebiet Lichttechnik
Frau Dr. Cornelia Vandahl

PF 100565
98684 Ilmenau

Tel. (03677) 69-3735
Fax (03677) 69-3733

cornelia.vandahl@tu-ilmenau.de

<https://www.tu-ilmenau.de/lichttechnik/lux-junior/>

