

Lux junior 2011

10. Internationales Forum für den lichttechnischen Nachwuchs 23. bis 25.9.2011 Dörfel/Ilm

Tagungsband
Proceedings



Lux junior 2011

Proceedings

10. Forum für den lichttechnischen Nachwuchs

23. bis 25. September 2011
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

12:30 Uhr	Eröffnung (Opening)
13:00 Uhr	Bodrogi, P. (Darmstadt): Das Sehen im mesopischen Bereich: Physiologische und lichttechnische Aspekte (Vision in the mesopic range: Physiological and lighting engineering aspects)
13:45 Uhr	Lindig, K. (Jena): Datenbrillen, eine optisch-lichttechnisch-optronische Herausforderung (Data Glasses, photometrical and optical aspects))
14:30 Uhr	Seifert, D. (Hamburg): Systeme der Lichtsteuerung und ihre Anwendung (Lighting Control Systems and her usage)
15:15 Uhr	Krause, N.; Brückner, S.; Bodrogi, P.; Khanh, T. Q. (Darmstadt): Spektrales Reflexionsverhalten und Farborte von natürlichen und künstlichen Oberflächenfarben – Konsequenzen für die Farbauswahl für den neuen Farbwiedergabeindex (Spectral reflectance and chromaticity of natural and artificial surface colors – consequences for the color selection for the new color rendering index)
15:35 Uhr	Böll, M.; Khanh, T. Q. (Darmstadt): Stand der heutigen LED-Innenraumleuchten aus lichtmesstechnischer und planerischer Sicht (Current quality of the LED-interior luminaires from a light-measuring and planing view)
15:55 Uhr	Kaffeepause (Coffee Break)
16:45 Uhr	Polin, D.; Haferkemper, N.; Khanh, T. Q. (Darmstadt): Messungen vom Augenpupillen-Durchmesser - Notwendigkeit, Experimentaufbau, erste Ergebnisse (Determination of the human eye pupil diameter- needs, experimental set-up, first results)
17:05Uhr	Wendel, S., Neumann, C. (Karlsruhe): Bestimmen multipler Lichtschwerpunkte aus Rayfiles (Constructing multiple focal points using rayfiles)
17:25 Uhr	Sischka, I. (Aachen): Philips Lumiblade – Creating the Future with OLED Lighting
18:30 Uhr	Abendbuffet (Dinner)

- 8:30 Uhr **Rusnák, A.; Smola, A.** (Bratislava, SK):
Spectrum of daylight and sky type
- 8:50 Uhr **Petrov, O. L.** (Ruse, BG):
Energyefficiency Street Lighting with LED Lighting Fixtures
- 9:10 Uhr **Ueberschaer, A.; Walkling, A.** (Ilmenau):
Unterschiedswahrnehmung bei inhomogenen Leuchtdichtefeldern und Bewertung des spektralen Einflusses auf die Akzeptanz in der Straßenbeleuchtung
(Perception of luminance difference threshold in complex fields and the effect of lamp spectrum on acceptance under road lighting conditions)
- 9:30 Uhr **Janík, M.; Gašparovský, D.** (Bratislava, SK):
Study of glare evaluation methods for application in traffic
- 9:50 Uhr **Präsentation aller Poster (Poster Presentations)**
- 9:50 Uhr **Petrinska, I. C.; Filipov, F. F.; Dimov, T. Z.; Filipova, K. W.** (Sofia, BG):
Intelligent Lighting Control System for Education Buildings
- 9:55 Uhr **Nikolova, K.; Pachamanov, A.; Trifonov, N.; Gadjeva, E.** (Sofia, BG):
A real converter of "Boucherot" type eith reactor with ferromagnetic core for applications in lighting technology
- 10:00 Uhr **Bieske, K; Vandahl, C.** (Ilmenau):
Licht und Gesundheit an Industriearbeitsplätzen
(Light and health in factory work places)
- 10:05 Uhr **Lindner, D.; Sperling, A.** (Braunschweig):
Historie der Lichtstärkeeinheit (Zusammenfassung)
(History of the unit of luminous intensity (Summary))
- 10:10 Uhr **Bielawny, A.** (Paderborn):
Efficient Raytracing Methods for Light Simulation
- 10:15 Uhr **Vasilev, H.; Gueorgiev, V.; Draganova, I.** (Sofia, BG):
Light efficiency of LED Road Luminaires with Flat Protective Glass
- 10:20 Uhr **Georgiev, V.; Draganova, I.; Ganchev, G.** (Sofia, BG):
Analyses of Thermal Regime of LEDs during the Design of Luminaires
- 10:25 Uhr **Kaffeepause und Posterbesichtigung (Coffee Break)**

- 11:00 Uhr **Bensel, S.; Köth, K.; Völker, S.** (Berlin):
Untersuchung des Lichtstromverhaltens von LED-Leuchten in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur
(Influence of variations in ambient temperature on the luminous flux performance of LED luminaires)
- 11:20 Uhr **Pape, S.; Sperfeld, P.** (Braunschweig):
Strahlergestützte Spektroradiometrie
(Source-Based Radiometry)
- 11:40 Uhr **Schuster, M.; Lindner, D.; Eltmann, M.** (Braunschweig); **Ulrich, H.-G.** (Berlin); **Sperling, A.** (Braunschweig):
Charakterisierung von skotopischen Leuchtdichtemessgeräten
(Characterisation of scotopic luminance meters)
- 12:00 Uhr **Zschenker, A.; Lindner, D.; Schuster, M.; Eltmann, M.; Sperling, A.** (Braunschweig):
Nichtlinearitätsmessungen an Leuchtdichtemesskameras
(Non-linearity measurements on imaging luminance measurement devices (ILMDs))
- 12:20 Uhr **Günther, A.; Gründer, K.-P.** (Berlin):
Messung von Reflexions- und Emissionseigenschaften fluoreszierender Materialien mit der Zwei-Monochromatoren Methode
(Measurement of Reflectance and Emission Characteristics of Fluorescent Materials using the Two-Monochromator Method)
- 12:40 Uhr **Mittagspause (Lunch Break)**

- 13:50 Uhr **Porokhnya, S. V.** (Moskau, RUS):
The study of light and biological effectiveness of artificial lighting
- 14:10 Uhr **Michenfelder, S.; Neumann, C.** (Karlsruhe):
Einfluss einer ambienten Innenraumbeleuchtung auf die Erkennbarkeit von Sehobjekten im nächtlichen Straßenverkehr
(Influence of ambient interior lighting on the visibility of visual objects in the night traffic)
- 14:30 Uhr **Kern, Y.; Hennig, R.** (Leipzig):
Kundenorientierte Nutzung von Licht und Farbe zur Verbesserung von Werbewirkung und Rezeption in der Lichtwerbung
(Customer-oriented application of light and color for the improvement of advertising impact and reception of luminous advertising)
- 14:50 Uhr **Vassilev, N.; Petrinska, I.; Pavlov, D.; Zgurev, A.** (Sofia, BG):
Perspectives and problems of the architectural lighting of Sofia
- 15:10 Uhr **Liedtke, C.** (Berlin):
Gütekriterien zur Bewertung der Lichtqualität in Innenräumen
(Criteria for lighting quality in interiors)
- 15:30 Uhr **Nikolova, K.; Pachamanov, A.; Trifonov, N.; Gadjeva, E.** (Sofia, BG):
Group LED supply with a real three-phase converter of "Boucherot" type
- 15:50 Uhr **Kaffeepause (Coffee Break)**
- 16:30 Uhr **Prasse, M.** (Leipzig):
Die optischen Eigenschaften der Wirbeltiernetzhaut
(The optical properties of the vertebrate retina)
- 16:50 Uhr **Velinov, K.; Pipev, R.; Velinova, P.** (Sofia, BG):
LED Beleuchtungsanlagen. Ziele, Problematik und Ausführung
(LED lighting fixtures. Objectives, issues and implementation)
- 17:10 Uhr **Herbold, C.; Scholdt, M.; Schneider, M.; Neumann, C.** (Karlsruhe):
Entwurf und Aufbau eines UV-LED Moduls mit hoher Leistungsdichte
(Design of a high power density UV-LED module)
- 17:30 Uhr **Georgiev, V.; Petrinska, I.** (Sofia;BG):
Inverse Problems in LED secondary optics design
- 17:50 Uhr **Scholdt, M.; Perner, M.; Beyer, C.; Bühler, C.; Neumann, C.** (Karlsruhe)
Aufbau einer Langzeitmessung von LED-Systemen
(Construction of a long-term measurement of LED systems)
- 18:30 Uhr **Abendessen (Dinner)**

- 8:30 Uhr **Schreck, J.** (Hildesheim):
Beleuchtete und hinterleuchtete Bildflächen im Vergleich
(Comparing wallwashed and back-lit image areas)
- 8:50 Uhr **Balaš, Z. Smola, A.** (Bratislava, SK):
Influence of intelligent control systems on parameters of public lighting
- 9:10 Uhr **Kraft, V.** (Lippstadt); **Hemsel, T.** (Paderborn):
Einfluss elektrischer Ansteuerungsparameter auf den Degradationsprozess organischer
Leuchtdioden (Influence of electrical control parameters on the degradation behaviour of
organic light emitting diodes)
- 9:30 Uhr **Übler, R.** (Pfaffenhofen)
Night Distance Light
- 9:50 Uhr **Stroop, P.; Locher, J.** (Lippstadt):
Operationalisierung von Sicherheit und Akzeptanz am Beispiel Markierungslicht
(Operationalization of safety and acceptance using the example of marking light)
- 10:10 Uhr **Kaup, M.** (Lippstadt):
Einsatz von hochtransparenten Flüssigsilikonem in Kraftfahrzeugscheinwerfern
(Application of highly transparent liquid silicone rubber in automotive headlamps)
- 10:30 Uhr **Kaffeepause (Coffee Break)**
- 10:50 Uhr **Kettwich, C.** (Karlsruhe):
Fernlichtnutzung bei Fahrt mit Nachtsichtsystem
(High-beam usage while driving with an active night vision enhancement system)
- 11:10 Uhr **Jebas, C.** (Karlsruhe):
Einfluss von Warnsichtsystemen im Automobil auf die visuelle Wahrnehmung von Fahr-
zeugführern
(Influence of warning-light-systems on the visual perception of car drivers)
- 11:30 Uhr **Foltin, J. L.; Ehlgén, T.** (Leonberg); **Schierz, Ch.** (Ilmenau):
Untersuchungsmethode zur Bewertung von Flicker bei geteiltem Beleuchtungsfeld
(Method for Flicker Evaluation under Divided Illumination Condition)
- 11:50 Uhr **Grunert, C.; Gonter, M.; Köther, G.** (Wolfsburg); **Vollrath, M.** (Braunschweig):
Die Nutzung von Licht als alternatives Warnkonzept in kritischen Verkehrssituationen
(The use of light as alternative warning strategy in hazardous traffic situations)
- 12:10 Uhr **Willeke, B.** (Lippstadt):
Optimierte Lichtverteilung für ein LED-basiertes Landescheinwerfersystem einer Boeing
787 – Erhöhung der Flugsicherheit im Landeanflug durch verbesserte Umweltwahrneh-
mung (Light distribution optimization of a LED-based landing light system for Boeing 787
- Increase of approach safety by improved ambience detection)
- 12:40 Uhr **Verabschiedung und Mittagessen (Closure and Lunch)**