



Der Austragungsort des LTG-Kongresses 2015 war der Campus der IMC-Fachhochschule in Krems.

STRAHLENDE AUSSICHTEN AUF DEM LTG-KONGRESS

Innen- & Außenbeleuchtung im Fokus



Nicht nur ein Licht ging vielen Teilnehmern des diesjährigen Kongresses der Lichttechnischen Gesellschaft (LTG) vom 18. bis 20. Mai im IMC der Fachhochschule KREMS auf. Das breitgefächerte Programm führte quer durch die Themengebiete der Lichttechnik und hielt für jeden etwas Spannendes bereit.

Herzlich begrüßte Peter Seibert, Vorsitzender der Lichttechnischen Gesellschaft (LTG), die Teilnehmer zum LTG-Kongress 2015. Im Eröffnungsvortrag eröffnete Paul Hartmann Aussichten, was nach der LED als Beleuchtungstechnologie kommen könne. Während OLEDs wahrscheinlich ein Dasein als Nischenprodukte fristen werden, könnten Laser-basierte

Lichtquellen die Allgemeinbeleuchtung erobern. Auch biogene Lichtquellen, die mithilfe des Engineerings Weiterentwicklung erfahren, würden weiter erforscht. Nico Hauck stellte das Forschungsprojekt „Visual Design vor all“ und „Barrierefreies Licht für alle“ vor. Dabei wurde die Sehleistung sehbehinderter Menschen in Abhängigkeit der Lichtsituation untersucht und mit Kon-

trollgruppen verglichen. Dominic Alder ging auf die biologisch wirksame Beleuchtung in Theorie und Praxis ein. Er vertritt die These: „Natürliches Licht ist dynamisch. Künstliche Beleuchtung ist statisch und unnatürlich. Sie unterstützt nicht den Biorhythmus des Menschen.“ Tuneable-White-Lichtsysteme sowie das Recover-Beleuchtungssystem könnten hier Abhilfe schaffen.

Über das Jahr verteilt, lädt die Lichttechnische Gesellschaft Interessierte zu verschiedenen Fachveranstaltungen ein.



Vom Licht zur Beleuchtung

Direkt vor dem Mittagessen informierte Wolfgang Bernecker zu Lichtlösungen und Smart Cities unter dem Begriff „Trendspotting 2020“. Die Einleitung in den Nachmittag übernahm Benno Zimmer, der praxisbezogen erklärte, wie sich dynamisches Licht durch drahtlose Steuerung umsetzen lässt. Im Anschluss erläuterte Ulrich Mathis, welche Anforderungen an die Schnittstelle von LED-Betriebsgeräten bestehen und wie

LED-Lichtquellen das Anwendernutzen maximieren können. Nach der Kaffeepause, bei der der Kuchen aufgrund angeregter Fachdiskussionen fast zu kurz kam, griff Mirko Harbott das Thema: Überspannungsschutz für die LED-Technik auf und zum Betrieb leistungsstarker HIT-DE-Lampen referierte Stefan Richter anschließend.

Die LED – eine tolle Idee

Auch die Normen kamen nicht zu kurz: Die Neuerungen in der EN12464-1, die die Beleuchtung von Arbeitsstätten in Innenräumen definiert, stellte Thomas Schneider vor. Der Innenbeleuchtung widmete sich Gudrun Schach; sie erläuterte den Begriff „Limbic Lighting“ und wie sich Einkaufsverhalten durch zielgruppengerechtes Licht maßgeblich beeinflussen lässt. Wie Shopbeleuchtung aussehen kann und dass die Qualität häufig im Detail steckt, zeigte Gunther Petencan. Sie erklärte: „Es geht neben Lichtfarbe, Binning, Farbtemperatur, und den dahinter steckenden technischen Parametern wie Thermomanagement und Bestromung auch um Bereiche wie Oberflächenfarben, Glanzgrade und Reflexionen.“ Der Anklang des interessanten Tages fand im Stift Göttweig statt. Der erste Vortrag am Mittwochmorgen behandelte die LED als tolle Idee. Der Referent Robert Mark fokussierte sich darauf, wie für den Betreiber die Übersicht zu den eingesetzten Modellen und deren elektrotechnischen lichttechnischen Parametern gewahrt bleiben könne. Daraufhin folgte Andreas Terzer, der die Betriebsführungsstrategie der MA33 vorstellte und in dem Rahmen näher auf Prüfmethoden, Dokumentation und Automatisierung einging. Zu den Erfahrungen aus Betriebsbereich zu bedarfsangepasstem Licht für Straßenbeleuchtungsanlagen informierte Bruno Wintersteller. Er erklärte anschaulich, dass vorgegebene Energieeinsparungen auf Umsetzungsmodelle warteten – zusätzliche Dynamik erfährt das Licht im öffentlichen Raum durch die zunehmende Bedeutung der Themen Streulicht, Störlicht und Lichtverschmutzung. Er ging in seinem Vortrag auf verschiedene bestehende Straßenbeleuchtungsteststrecken, deren Vor- und Nachteile sowie die Betreiberwünsche an die Hersteller zur Entwicklung und Verbesserung der Systeme ein.

Lichtlösungen elegant realisieren

Ebenfalls zur Außenbeleuchtung referierte Kurt Portachy, der Wissenswertes zu intelligenter Beleuchtung im hochrangigen Straßennetz weitergab. Michael Pritzbom



Als Vorsitzender der Lichttechnischen Gesellschaft (LTG) eröffnete Peter Seibert den Lichttechnischen Kongress 2015 im schönen Krems an der Donau.

„Wir wissen alles über Beleuchtung“ lautet der Leitsatz der Lichttechnischen Gesellschaft (LTG), die 1924 gegründet wurde. Darüber hinaus sind die Ziele klar definiert. Die Gesellschaft will die gesamte Licht- und Beleuchtungstechnik in Theorie und Praxis insbesondere die Forschung, den Unterricht und die Berufsausbildung sowie die Normung fördern. Dazu gehört auch das Wecken und Beleben des Interesses an lichttechnischen Fragen außerhalb der engen Fachkreise. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der zwischenstaatlichen Zusammenarbeit auf lichttechnischem Gebiet insbesondere der Lichttechnischen Gesellschaften von Deutschland (LTG), den Niederlanden (NSW) und der Schweiz (SLG). Außerdem veranstaltet die LTG Vorträge, Seminare, Schulungen und Kongresse. Abgerundet wird das Spektrum durch Publikationen zum aktuellen Stand der Lichttechnik.



Im Lichtlabor auf dem Campus der Fachhochschule nimmt das Team um Georg Radinger Untersuchungen zur Tageslichtversorgung und Strahlungseinträgen in Gebäuden vor.

griff die Innenbeleuchtung auf und stellte das Potenzial der LEDs hervor und informierte zu möglichen Anwendungsbereichen, in welchen die Leuchtmittel ihre Stärken vollständig ausspielen können. Die Zukunft im Fokus hatte Iaria Casraghi mit einer Straßenleuchte, der ein intelligentes Lichtkonzept zugrunde liegt. Dabei ging sie näher auf die Sicherheitsthematik ein und erläuterte welche Qualitätsbewertungskriterien bei Straßenleuchten zum Tragen kommen. Der Schwerpunkt des Vortrags von Elisabeth Meisel umfasste das Telemangement von einzelnen Straßenleuchten, die mit GSM-Signalen kommunizieren. Sie stellte Möglichkeiten vor, die sich für den Betreiber oder die Gemeinde eröffnen. Im Anschlussvortrag zeigte Gregor Radinger wie Licht Gebäude formt. Es sei die hohe Kunst, natürliche Lichteinträge, solare Strahlung und künstliche Beleuchtungstechnologien

optimal zu kombinieren. Er erläuterte: „Der Lichtplanung kommt eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung ressourcenschonender und gesundheitsförderlicher Architektur zu.“ Nachmittags bestand die Gelegenheit, an einer Führung durch das Lichtlabor der Donau Universität teilzunehmen. Georg Radinger erklärte, wie sein Team qualitative und quantitative Untersuchungen zu Tageslichtversorgung und Strahlungseinträgen in Gebäuden anhand von maßstäblichen Modellen durchführt. Die praktische Anwendung zeigt sich etwa an Untersuchungen zu Strahlungsdurchlass von Sonnenschutzelementen oder Fragen zu Entwurfsentwicklungen. ○

Der nächste Lichttechnische Kongress findet vom 30. Mai bis 1. Juni 2016 in St. Veith an der Glan statt.

www.ltg.at