



LTG Kongress 2015 in der Fachhochschule Krems

LTG KONGRESS 2015

Starkes Interesse

Am 19. und 20. Mai war Krems Schauplatz des LTG Kongresses 2015, der mit hochkarätigen Vortragenden einen breiten Themenbogen von Innen- bis Außenbeleuchtung, von wissenschaftlichen Grundlagen bis hin zu spektakulären Zukunftsperspektiven spannte.

Für den diesjährigen Kongress hatte die Lichttechnische Gesellschaft Österreichs die Fachhochschule Krems als Veranstaltungsort gewählt, die dazu den technologisch repräsentativen Rahmen in einem landschaftlich überaus reizvollen Umfeld bot. „Ich freue mich sehr, dass wir heuer mehr als 180 Teilnehmer begrüßen können, womit das der bisher größte LTG Kongress ist“, konstatierte LTG-Vorstandsvorsitzender Ing. Peter Seibert in seinem Eröffnungsstatement und erläuterte in der Folge Ziele und Organisation der LTG, die sich seit Kurzem auch mit neuem Logo präsentiert.

In seinem Eröffnungsvortrag beschäftigte sich DI Dr. Paul Hartmann (Joanneum Research) mit der „Zukunft nach der LED“. LED stehen heute in den verschiedensten Innen- und Außenanwendungsbereichen im Einsatz. Sie werden in wenigen Jahren die am häufigsten eingesetzte Lichttechnologie sein und dies auch voraussichtlich auf längere Zeit bleiben. Aber Wissenschaft und Forschung entwickeln sich stetig weiter. Während sich OLED aus heutiger Sicht als ein auf bestimmte Anwendungsbereiche

fokussiertes Nischenprodukt positionieren dürften, könnten Laserbasierte Lichtquellen – u.a. auch unter Einbindung faseroptischer Lichtführung – mittelfristig auch den Allgemeinbeleuchtungsmarkt erobern. Dem Trend zu umweltfreundlichen, nachhaltigen Technologien könnten künftig biogene Lichtquellen entsprechen: von leuchtenden Bäumen und genetisch modifizierten Pflanzen bis zu biolumineszenten Bakterien oder Algen. Bis dahin ist es allerdings noch ein weiter Weg. DI Dr. Nikolaus Thiemann (Stadt Wien/Stadtrechnungshof) und DI Horst Pribitzer (Stadt Wien/MA 39) stellten in der Folge Arbeitskreise und Arbeitsgruppen der LTG sowie das Seminarprogramm für das 2. Halbjahr 2015 vor, das von Office- bis zu Sportstätten- und Öffentlicher Beleuchtung reicht, einschließlich des Ausbildungsangebotes zum Zertifizierten Lichttechniker (nähere Informationen dazu unter www.ltg.at).

Biologie und Lichtplanung

„Die Sehleistung sehbehinderter Menschen in Abhängigkeit von der Beleuchtung“ war das Thema von DI (FH) Nico Hauck



Beschäftigte sich mit Zukunftsperspektiven in der Lichttechnik: Paul Hartmann (Joanneum Research)

(TSB Transdanubia Nikolai). Der zertifizierte Lichttechniker und Augenoptiker stellte Ergebnisse eines aktuellen Forschungsprojektes vor: Sehbehinderte Menschen haben einen individuellen Helligkeitsbedarf (ca. 55 % einen erhöhten und ca. 30 % einen geringen Lichtbedarf), was bei der Lichtplanung zu berücksichtigen ist. Die Blendempfindlichkeit ist im Vergleich zu Menschen ohne Augenerkrankungen in der Regel stark erhöht. Die Blendung ist daher möglichst gering zu halten, Reflexe durch Glanzflächen sind zu vermeiden, ebenso wie verstärkt auf eine gleichmäßige, schattenarme Ausleuchtung zu achten ist.

Mit biologisch wirksamer Beleuchtung in Theorie und Praxis beschäftigte sich Mag. Dominic Alder (XAL). Der Großteil heute eingesetzter künstlicher Beleuchtung unterstützt den Bio-Rhythmus des Menschen nicht: Es fehlt



Könnte sich über starken Zuspruch zum LTG Kongress freuen: LTG-Vorstandsvorsitzender Peter Seibert



„Dynamisches Licht – drahtlos gesteuert“ war das Thema von Benno Zimmer (RIDI Leuchten)

der Farbtemperatur- und Helligkeitswechsel mit negativen Auswirkungen auf die Hormonausschüttung (kein fester Schlaf, geringere Leistungsfähigkeit etc.). Dass es auch anders geht, zeigt XAL mit seinem für den Krankenhausbereich entwickelten Beleuchtungssystem „Recover“: Damit wird das eingesetzte LED-Licht per Steuerung über den Tagesverlauf in Helligkeit und Farbtemperatur verändert mit nachweislich positiven Auswirkungen auf Wohlbefinden und Genesung der Patienten.

Licht smart gesteuert

Über „Trendspotting 2020 – Lichtlösungen und Smart Cities“ referierte DI (FH) Wolfgang Berner (Thorn Lighting). Dank LED und Lichtsteuerungstechniken sind insbesondere auch in der Stadtbeleuchtung heute Lichtlösungen denk- und realisierbar, die weit über klassische



Beschäftigte sich mit Neuerungen in der EN 12464-1; Thomas Schneider (WILA Lichttechnik)



Präsentierte zukunftsweisende Bürobeleuchtungs-lösungen; Thomas Hellweg (Philips Austria)

Beleuchtungskonzepte hinausgehen. Straßenbeleuchtung, die sich der Verkehrsfrequenz oder Ereignissen (z.B. den Einsatzanforderungen nach einem Unfall) anpasst, ist nur ein Beispiel dafür. Vorgestellt wurde das Smart City-Konzept von Kopenhagen mit seinem 1,5 km² großen „lebenden Schau-raum“, der zeigt, welche große Bedeutung Licht in Smart City-Konzepten hat.

„Dynamisches Licht – drahtlos gesteuert“ war das Thema, dem sich DI Arch. Benno Zimmer (RIDI Leuchten) widmete. Im Mittelpunkt: RIDI Smart Control, ein drahtloses App-basiertes Lichtmanagementsystem mit Cloud-basierter Synchronisierung von Szenen und Hintergründen, das sich über eine Low-Power-Bluetooth-Verbindung via Smartphone oder Tablet steuern lässt. Als Anwendungsbeispiel wurde die „Festalm Bad Hofgastein“, eine bis zu 750 Personen fassende Veranstaltungshalle, vorgestellt, in der die gesamte Grund- und Effektbeleuchtung mittels dieses Lichtmanagementsystems gesteuert wird.

Normvorgaben

Über Neuerungen in der EN 12464-1 berichtete DI Arch. Thomas Schneider (WILA Lichttechnik). Die EN 12464-1 legt Anforderungen an die Beleuchtung von Arbeitsstätten in Innenräumen fest. Neuerungen bzw. Veränderungen gegenüber der Vorgängernorm gibt es u.a. im Hinblick auf die Beleuchtung von Oberflächen, die Festlegung zylindrischer Beleuchtungsstärke, die Beleuchtung von Objekten und Strukturen, die Festlegung neuer zuverlässiger Leuchtdichtegrenzen sowie individueller Gleichmäßigkeiten.

Lichtlösungen und ihre Wirkung

Mit „Connected Lighting System – Bürobeleuchtung 3.0“ beschäftigte sich Mag. MBA Thomas Hellweg (Philips Austria). Anhand des Amsterdamer Deloitte-Bürogebäudes „The Edge“ wurden innovative Beleuchtungslösungen von Philips vorgestellt: ein vernetztes System, das Back-End-Software für das Beleuchtungsmanagement mit intelligenten Power-over-Ethernet-fähigen LED-Leuchten kombiniert. Die PoE-Nutzung führt zu hohen Kosteneinsparungen, da nicht nur die Daten-, sondern auch die Stromversorgung der Leuchten über das Ethernet-Verbindungskabel erfolgt. Die Installationskosten

einer derart vernetzten Beleuchtungsanlage lassen sich um bis zu 50 % reduzieren. Ein System, das auch darüber hinausgehend Vorteile für Eigentümer, Mieter und Mitarbeiter mit sich bringt.

„Limbic“ Lighting – zielgruppengerechte Beleuchtung im Shop und Retail“ war das Thema von Roman Brandstätter (Zumtobel). Verschiedene Konsumenten reagieren auf Licht emotional unterschiedlich. Man unterscheidet in diesem Zusammenhang drei limbische Gruppen: Konsumenten, bei denen entweder Dominanz, Stimulanz oder Balance die bestimmenden Verhaltensfaktoren sind. Auf diese drei Zielgruppen ausgerichtet können spezifische Beleuchtungslösungen gestaltet werden, die nachweislich zu längerem Verweilen, verstärkten Kaufimpulsen und Umsatzsteigerungen führen.

Dass bei zeitgemäßer Shop-Beleuchtung die Qualität im Detail steckt, das bewies Gunther Ferencsin (Ferencsin Lichtdesign) mit der Präsentation eines erfolgreich realisierten Beleuchtungsprojektes in einem Drogerie-Shop. Dabei zeigt sich, dass neben Lichtfarbe, Binning, Farbtemperatur und dahinter stehenden technischen Parametern für einzelne Teilbereiche des Shops immer auch die Gesamtwirkung im Auge behalten werden muss. Zu den weiteren Vortragsthemen des LTG Kongresses zählten u.a.

- „Überspannungsschutz für LED-Beleuchtung“
- „Anforderungen an die Schnittstelle von LED-Betriebsgeräten und LED-Lichtquellen zur Maximierung des Anwendungsnutzen“
- „LED – eine tolle Idee. Wie kann für den Betreiber die Übersicht gewahrt bleiben?“
- „Betriebsführungsstrategie der MA 33 – Prüfmethode, Dokumentationen, Automatisierungen“
- „Der Weg zu bedarfsangepasstem Licht für Straßenbeleuchtungsanlagen“

Alles in allem: Ein weiter Themenbogen des Kongresses, der Informationen und Impulse in vielerlei Hinsicht bot und Lust auf mehr machte. Dazu gibt es Gelegenheit im kommenden Jahr, in dem der LTG Kongress vom 30. Mai bis 1. Juni 2016 in St. Veit an der Glan stattfindet. ●

Weitere Informationen:
www.ltg.at

J
M
Z
tr
ke

SI
Inf
Die
St
ter

C
M.
Ba,
T +
ma