

Fachtagung LICHT 2010 in Wien

Trends in der Lichttechnik

Im Zweijahres-Rhythmus findet Europas wohl bedeutendste deutschsprachige Fachtagung zum Thema Lichttechnik statt, die im Wechsel von den lichttechnischen Gesellschaften Deutschlands, Österreichs, der Schweiz sowie der Niederlande veranstaltet wird.



Mehr als 600 Teilnehmer aus 12 Ländern

Austragungsort für LICHT 2010 war Wien und die Organisation dieser nunmehr 19. Tagung vom 17. bis 20. Oktober 2010 lag somit in den Händen der Lichttechnischen Gesellschaft Österreichs (LTG). Das große Interesse an dieser Tagung spiegelte sich in der sehr hohen Zahl von 619 Teilnehmern aus 12 Ländern wider, denen ein breites Themenspektrum im Austrian Center Vienna (ACV) geboten wurde (Bild 1). Genutzt wurde die Tagung auch von 38 Firmen der Beleuchtungsindustrie, die ihre Produkte an Ständen präsentierten und zu fachlichen Diskussionen in den Pausenzeiten einluden.

Breit gefächertes Themenspektrum

Wie schon die Vorgängerveranstaltungen bot LICHT 2010 ein sehr breit gefächertes Themenspektrum, was z. B. den Bogen von der Lichterzeugung über die Anwendung im Innen- und Außenraum bis hin zur Kfz-Beleuchtung umfasste, flankiert von Vorträgen zur jeweiligen Messtechnik.

Eröffnet wurde die 19. Gemeinschaftstagung vom Vorsitzenden der Lichttechnischen Gesellschaft Österreichs, *Franz-Josef Müller*, der die Vortragsinhalte von LICHT 2010 wie folgt umriss:

- Ein thematischer Schwerpunkt der LICHT 2010 sei der Fortschritt im Bereich der Energieeffizienz im Hinblick auf die Frage, wie Europas politisches Ziel einer CO₂-Reduktion um 20 % durch Energieeinsparung in der Beleuchtung realisiert werden kann.
- Licht und Gesundheit hat in den letzten Jahren immer mehr

an Bedeutung gewonnen – ein Trend, dem mit einer beachtlichen Anzahl von Beiträgen Rechnung getragen werde.

- Mit der **LED-Technik in der Beleuchtung** stünde man nun am Beginn einer neuen Epoche, die wieder eine Revolution in der Beleuchtung darstellen werde. (Dieser Schwerpunkt wird in einem zweiten Beitragsteil in **ep-Ausgabe 01/2011** noch ausführlich behandelt.)

Licht und Gesundheit

Zu diesem Themenkomplex gab es 11 Vorträge. Einleitend wies *A. Wojtysiak* mit seinem Beitrag auf die international bereits stark beachtete Vornorm DIN V 5031-100 „Nichtvisuelle Wirkungen des Lichts; Begriffe, Definitionen und Aktionspektren“ hin [1, S. 304]. Eine gute Grundlage für weitere Normungsarbeit seien international besetzte Expertenforen; 2010 bereits das vierte dieser Art. Insbesondere für die Arbeitswelt sowie auch für die Unterstützung des Schlaf/Wachrhythmus bei älteren Menschen seien solche international gewonnenen Erkenntnisse von erheblicher Bedeutung.

Im Vortrag von *D. Lang* wurde u. a. auf die geplante zweite Vornorm DIN V 5031-101 hingewiesen, die der praktischen Planung von Beleuchtungsanlagen in dem zuvor genannten Wirkungsfeld zusätzliche Daten liefern werde [1, S. 314].

P. Dehoff berichtete über positive Auswirkungen einer biologisch wirksamen Beleuchtung in einem Wiener Heim für Demenzerkrankte (1200 lx, dynamische Änderung der Lichtfarbe zwischen 3000 K und 8000 K im Tagesgang) [1, S. 322]. Gerade Erfahrungen aus der Praxis anhand realisierter Projekte in Kombination mit weiteren wissenschaftlichen Unter-



1 Das Austrian Center Vienna – Tagungsort von LICHT 2010

suchungen sind für diese besondere Problematik von enormer Bedeutung. Interessant war auch ein Referat von *S. Wick* über einen Pilotversuch zu biologischen Effekten des Lichts in der Arbeitswelt Büro [1, S. 318].

Normen

Europäische Normung auf dem Gebiet der Lichttechnik erfolgt im Technischen Komitee CEN/TC 169. Einen umfassenden Überblick über die laufenden Arbeiten gab *S. Moghtader* [1, S. 356]. Dazu gehörten aktuelle Normen von Bedeutung, wie z. B. EN 13464-1 „Arbeitsstättenbeleuchtung“ sowie EN 1838 „Notbeleuchtung in Gebäuden“, deren Überarbeitung so gut wie abgeschlossen sei. Auch für EN 13201-2 „Straßenbeleuchtung“ erfolge eine Überarbeitung hinsichtlich einer Aufnahme von Anforderungen an die Energieeffizienz.

P. Dehoff berichtete ausführlich über einige Details der Revision von EN 13464-1, deren Ergebnis voraussichtlich Mitte 2011 vorliegen wird [1, S. 364]. Einige Neuerungen dürften hierbei von Interesse sein. Der Notwendigkeit aufgehellter Raumbegrenzungsflächen (Decke, Wände) für eine ausgewogene Leuchtdichteverteilung wird nun durch eine Vorgabe in Gestalt von Wartungswerten der Beleuchtungsstärke auch für Decken (30 lx) sowie Wände (50 lx) entsprochen, es sind erfüllbare moderate Werte. Weitere Neuerungen sind Festlegungen zur Beleuchtungsstärke im Hintergrundbereich, Einarbeitung der Gleichmäßigkeitswerte in die bekannten Tabellen mit den Einzelfestlegungen, Rastergröße für Berechnung und Messung, Werte der zylindrischen Beleuchtungsstärke, Modellierung sowie neue Leuchtdichtegrenzen für Leuchten, die sich in

Bildschirmen spiegeln können. Interessant war dabei auch die abschließende Bemerkung, dass einige Kriterien der Beleuchtung hier bald auch auf die LED-Beleuchtung hin überdacht werden müssten, jedoch lägen gegenwärtig zu wenig fundierte Erkenntnisse vor.

Studentische Förderung

Unter den Tagungsteilnehmern waren auch 47 Studierende aus Deutschland, denen ein von der LiTG (Deutsche Lichttechnische Gesellschaft) organisiertes Sponsorenprogramm die Teilnahme ermöglichte. Seit der Tagung in Goslar (2000) sorgt *H. D. Range* als engagierter Lichttechniker dafür, dass Studierende mit der Ausbildungsrichtung Lichttechnik bzw. angrenzenden Disziplinen frühzeitig einen Einblick in die Breite der Lichttechnik in Form einer Tagung erhalten. Spenden der deutschen lichttechnischen Industrie, um die sich *Range* bemüht, ermöglichen den Studierenden die Teilnahme bei nur geringer Eigenbeteiligung – eine begrüßenswerte Initiative und Beispiel für gelungene Nachwuchsförderung.

Literatur

- [1] LICHT 2010 Wien. Tagungsband zur 19. Gemeinschaftstagung vom 17. bis 20. Oktober 2010.

R. Schnor

Fortsetzung



Der Beitrag wird mit Details zu traditioneller Beleuchtung sowie zu LED-Beleuchtung fortgesetzt.