

## Abendforum

### Lumen, Lux, LED, Lichtflimmern - Grundlagen der Lichtplanung

**Dienstag, 4. April 2017**

Unser optisches Wahrnehmungssystem hat sich mit dem natürlichen Tageslicht entwickelt und ist an diese Lichtsituationen optimal angepasst. Deshalb spielen die Phänomene des Tageslichts eine große Rolle bei der Planung von Kunstlicht. Die Planung einer Beleuchtungsanlage setzt die Kenntnis grundsätzlicher Begriffe und Größen der Lichttechnik voraus. Wer mit Licht gestalten will, sollte auch die Zusammenhänge von Licht und Farbe kennen. Die Wirkungen von Licht und Farbe sind untrennbar miteinander verbunden.

Leuchtmittel erzeugen zum Teil ein stark flimmerndes Licht, auch die LEDs. Fehlende Normen und der Fokus auf die Kosten führen heute meist dazu, der Flimmerfreiheit zu wenig Beachtung zu schenken. Gutes Licht, das auf die physiologischen Bedürfnisse des Menschen Rücksicht nimmt, sollte zumindest in Räumen in denen sich Personen länger aufhalten, eine Selbstverständlichkeit sein.

Dieses Forum stellt die Merkmale von Lichtqualitäten dar. Verschiedene Beispiele von Beleuchtung und Lichtgestaltung werden mit Live-Messungen veranschaulicht.

Das Bauzentrum München dankt Pamela Jentner für die fachliche Leitung bei der Vorbereitung dieser Veranstaltung.

#### Programm:

15:15 Begrüßungskaffee

15:30 Begrüßung  
Roland Gräbel, Leiter Bauzentrum München

15:35 **Größen und Merkmale von Lichtqualität**  
- Beleuchtungsstärke, Leuchtdichte, Reflexion, Wartungsfaktor  
- Lichtspektrum, Farbtemperatur, Farbwiedergabe verschiedener Leuchtmittel  
Pamela Jentner, Dipl. Biologin, Baubiologische Messtechnikerin,  
OrangePep GmbH&Co.KG, Freising

16:05 **Lichtflimmern durch Leuchten, Besonderheiten bei LEDs**  
- Lichtflimmern: Theorie, Ursachen, Messverfahren  
- Praxisteil mit Messungen an verschiedenen Leuchtmitteln  
Reiner Fauser, Dipl. Ing. Elektrotechniker und Messtechniker, Fauser Elektrotechnik, München

16:35 **Gestalten mit Licht**  
- Licht und Farbe in der Lichtgestaltung  
- Emotionale Prägung  
Christoph Matthias, Lichtplaner und Leuchtenhersteller, Lichtlauf GmbH, München

- 17:05 Produktinfo:  
**Flimmerfreie Leuchten**  
- Leuchten für Wohnen, Büro und Industrie  
- Retrofit flimmerfrei gedimmt  
Erik Heinzle, Key Account Management, LEDON Lamp GmbH, Lustenau
- 17:20 Abschlussdiskussion
- 17:30 Ende der Veranstaltung