



LED-Seminar für Lampen-und Leuchtenentwickler

5. und 6. November 2018

Ort: LED-Institut Dr. Slabke GmbH & Co.KG, Berliner Ring 93, 64625 Bensheim

1. Tag

| Zeit | Thema | Referent |
|----------------------|---|------------|
| 10:00 - 10:15 | Begrüßung und Organisatorisches | Dr. Slabke |
| 10:15 - 10:45 | LED-Entwicklungsprozess in den Unternehmen, Aufgabenbereiche und Notwendigkeit, Einführungsvortrag | Dr. Slabke |
| 10:45 - 12:00 | Grundlagen der Erzeugung von farbigem und weißem LED Licht | Dr. Slabke |
| 12:00-12:30 | Besichtigung des LED-Instituts | Dr. Slabke |
| 12:30 - 13:30 | Mittagspause | |
| 13:30 - 14:15 | Unterschiedliche Formen des LED-Packagings Vor- und Nachteile, technische Eigenschaften, Binning, BIN-Management | Dr. Slabke |
| 14:15 - 15:00 | Entwicklungsprozess von LED-Innenraumleuchten, Fehlerfälle, Normen, Schutzklasse, Leiterplattentechnik | Dr. Slabke |
| 15:00 - 15:15 | Kaffee-Pause | |
| 15:15 - 16:15 | Lebensdauer und Zuverlässigkeit von LED Leuchten und Komponenten | Dr. Slabke |
| 16:15 - 17:15 | Elektrischer Entwurf (Konzepte der Versorgung von LED's und Leuchten) Qualitätsmerkmale von LED Treibern und deren praktische Bedeutung (Wo finde ich was im Datenblatt?) Leuchtentchnik und Dimensionierung von LED clustern für Constant Voltage und Constant Current EVG's | Dr. Slabke |

Von 19:00 bis 22:00 Uhr Abendessen im Restaurant „VinoThek“ in Bensheim



2. Tag

| Zeit | Thema | Referent |
|----------------------|--|-------------|
| 09:00 - 09:30 | Auswahlkriterien für LEDs | Prof. Khanh |
| 09:30 - 10:15 | Kolorimetrische und lichttechnische Eigenschaften von LEDs | Prof. Khanh |
| 10:15 - 11:00 | Farbqualität und Grenzwerte für hochqualitative LED-Beleuchtungssysteme | Prof. Khanh |
| 11:00 - 11:15 | Kaffeepause | |
| 11:15 - 11:45 | Farbwiedergabe von weißen LEDs - Grundlagen und Vertiefungsanalyse | Prof. Khanh |
| 11:45 - 12:30 | Thermisches Verhalten von LEDs und LED-Leuchten—Theorie und Messdaten | Prof. Khanh |
| 12:30 – 13:00 | Analyse der LED Packagings - Wirkungen von Einbaukomponenten auf thermische Eigenschaften von LEDs | Prof. Khanh |
| 13:00 - 14:00 | Mittagspause | |
| 14:00 - 14:45 | Lebensdauer von LEDs - Vorhersagen nach Lichtstrom und Farbortverschiebung, zwei Methoden | Prof. Khanh |
| 14:45 - 15:30 | TM30-15 – Farbqualitätsmetrik: Stand der Technik und Umsetzung | Prof. Khanh |
| 15:30 - 16:00 | Diskussionsrunde - Ende | Alle |