



# ZERTIFIKAT

Die TÜV SÜD Akademie bescheinigt, dass

**Thomas Kahle**

geboren am 01.03.1963 in Wörrstadt die Teilnahme an der Veranstaltung

**Fachplaner Licht und LED – TÜV**

vom 12.05.2014 bis 16.05.2014 in Frankfurt am Main.

Inhalte:

- Grundlagen Licht
  - Tageslicht und Kunstlichtspektren
  - Lichtwahrnehmung und -psychologie, lichtspezifische Begriffe
  - Photometrische Größen, z. B. Lichtstrom, Lichtausbeute
- Leuchten und Leuchtmittel
  - Technische Methoden, Möglichkeiten, Gütekriterien
  - Fokus LED: das Leuchtmittel der Gegenwart und Zukunft
- Lichtkörper nach Norm: Vorgaben aus EN 12464 und DIN V 18599
- Konzeption und Dimensionierung von Lichtanlagen für spezifische Beleuchtungsstrategien, unterstützt durch Lichtplanerprogramme (flächig & akzentuiert)
- Wirtschaftlichkeitsanalyse verschiedener Beleuchtungsanlagen, mit Lichtplanerprogramm
  - Amortisation einer Kapitalinvestition
  - Betriebskosten und Wirtschaftlichkeit über die Betriebsdauer
- Verschiedene Übungen und Praxisbeispiele in geführter Projektarbeit
  - Analyse des Raummodells hinsichtlich Beleuchtungsanforderungen
  - Lichtplanerprogramme zur lichttechnischen und wirtschaftlichen Kalkulation
  - Unterschiedliche Beleuchtungssysteme und ihre Energieeffizienz
  - Präsentationstechniken zur Beleuchtungsplanung

Frankfurt am Main, 16.05.2014

Jörg Schemat, Geschäftsführer

Dipl.-Betriebsw. Björn Grimm