

## **1 Grundlagen Lichttechnik**

- 5 Lichtstrom, Leuchtenbetriebswirkungsgrad, Beleuchtungswirkungsgrad
- 6 Lichtstromvergleich
- 7 Lichtstärke, Raumwinkel, Beleuchtungsstärke
- 8 Lichtverteilungskurve, Lichtausbeute
- 9 Lichtverteilungskurven von Leuchten
- 11 Leuchtdichte
- 12 Raumindex, Raumwirkungsgrad, Reflexionsgrad
- 13 Auswahl von Reflexionsgraden
- 14 Wartungsfaktoren

## **2 Lichtberechnung**

- 15 Lichtberechnung nach der Wirkungsgradmethode

## **3 Lichtkosten**

- 16 Lichtkostenberechnung

## **4 Licht-Gütemerkmale**

- 18 Merkmale guten Lichts
- 19 Direkte und reflektierende Blendung
- 20 Direkte und reflektierende Blendung – zulässige UGR-Werte nach EN 12464
- 21 Blendung/Lichtspiegelung von PC-Bildschirmen gemäß DIN EN ISO 9247
- 22 Lichtfarbe und Farbwiedergabeindex  $R_a$
- 23 Farbbezeichnung von Lampen (Leuchtstofflampen) mit Index  $R_i$

## **5 Not- und Sicherheitsbeleuchtung**

- 25 Übersicht
- 26 Anforderung DIN V VDE 0108-100
- 28 Lichttechnische Anforderung DIN EN 1838
- 29 Montage nach DIN EN 1838
- 30 Anforderungen Batteriesysteme
- 31 Sicherheitszeichen und Kennzeichnung
- 32 Prüfung, Wartung und Service
- 33 Schaltungsarten

## **6 Licht messen und prüfen**

- 34 Überprüfung der Beleuchtung von Arbeitsstätten – Dokumentation
- 35 Auswahl des Beleuchtungsmessgerätes
- 36 Messvorbereitung, Messraster, Messhöhen
- 37 Messung der Beleuchtungsstärke
- 38 Leuchtdichte, Gleichmäßigkeit der Beleuchtung
- 39 Farbwiedergabe und -temperatur, Reflexion, Blendung, Flicker