LED-Beleuchtung für die Industrie - Gießerei

Ausgangssituation
Die Gießerei arbeitet im 3-Schicht-Betrieb. Klassische HME 700W Hallenleuchten lieferten nicht mehr arbeitsplatzgerechte Lichtverhältnisse. Die Beleuchtungsstärke in der Nutzebene war zu gering. Die Wartungskosten wurden durch häufige Lampenwechsel negativ beeinflusst. Die vorhandenen Quecksilberdampf-Hochdrucklampen waren nicht mehr zeitgemäß.

LED-Lichtkonzept
Die persönliche Beratung fand vor Ort statt. Die lichttechnischen Anforderungen führten zum Einsatz von 36x tief-breitstrahlenden 200W LED High Bay Leuchten mit ZigBee-Steuerungstechnologie. Die Leuchten sind dimmbar und tageslichtabhängig steuerbar. ZigBee Control unterstützt den permanenten Abgleich von Tageslicht und Kunstlicht mit funkgesteuerter Daten- und Signalübertragung. ZigBee® ist ein eingetragenes Warenzeichen der ZigBee® Allianz.

BuR Lighting Lichtplanung
Bei der BuR Lighting Lichtplanung mit DIALux evo wurden berücksichtigt:

EN 12464-1 Norm
Beleuchtung von Arbeitsstätten in Innenräumen

ASR A3.4 Arbeitsstättenrichtlinie
Technische Regeln für die Arbeitsstättenbeleuchtung

Lichtqualität
- Hochwertige steuerbare LED Beleuchtung
- Tief-breitstrahlende Beleuchtung der Nutzebene und Gießereivorrichtungen
- Mittlere Beleuchtungsstärke: E_m=300 Lux
- Hohe Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke E_{min}/E_m= 0,45
- Angenehme Lichtfarbe: 4.000 Kelvin
- Sehr gute Farbwiedergabe: Ra>80
- Hoher Sehkomfort

BuR Lighting Leuchten
- Artikel: LED High Bay ZigBee
- Art.-Nr.: 4111200P09040VZ
- Gehäuse: Aluminium-Druckguss
- LED Breitspannungsgerät: 100V-240V
- LEDs: Nichia Chip
- Nennleistung: 200W
- Lichtaustrittswinkel: 90°
- Schutzart: IP65
- Lichtsteuerungstechnologie: ZigBee

Ersparnis und Nutzen
- Funkgesteuerte LED Leuchten
- Vergossene LED Breitspannungsgeräte
- Tageslichtabhängige Lichtsteuerung
- LED Nutzlebensdauer: 50.000 h
- Lichtausbeute: 130 lm/W
- Energieeinsparung p.a.: 141.347 kWh
- CO_2-Reduzierung p.a.: 75.621 kg
- Reduzierung der Wartungskosten p.a.: 83%
- Return on Investment: 1,0 Jahre

BuR Lighting
Bünte & Remmler GmbH & Co. KG
Heedfelder Str. 61-63
58509 Lüdenscheid
Germany

Fon: +49 2351 96 36 65
Fax: +49 2351 96 92 48
Mobil: +49 152 23897612
Email: m.hoffmeister@bur.lighting
Web: www.bur.lighting

Geschäftsführer:
Dr. Markus Hoffmeister, Dipl.-Kfm. Christian Hoffmeister
HRA 3383, Amtsgericht Iserlohn
Komplementär: BuR Vermögensverwaltungs GmbH
HRB 4387, Amtsgericht Iserlohn

Technische Änderungen und formale Änderungen vorbehalten
© BuR / 2024
Stand: 28.03.2024