# LED-Beleuchtung für die Industrie - Schweißerei

**Ausgangssituation**
Ein Hallenschiff der 3-teiligen Schweißerei musste neu beleuchtet werden. Klassische HME 400W Hallenleuchten gemischt mit 2xT8 58W Langfeldleuchten erschwerten das zonenweise Arbeiten in der Nutzebene. Die Wartungskosten wurden durch häufige Lampenwechsel negativ beeinflusst. Die vorhandenen Leuchtmittel waren nicht mehr wirtschaftlich und veraltet.

**LED-Lichtkonzept**
Die persönliche Beratung fand vor Ort statt. Die Schweißerei wurde von BuR Lighting mit tageslichtabhängig steuerbaren 150W ZigBee LED High Bay Leuchten in der hohen Schutzart IP65 neu beleuchtet. 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
- Breitstrahlende Beleuchtung der Nutzebene und der Schweißarbeitsplätze
- Mittlere Beleuchtungsstärke: $E_m$=340 Lux
- Hohe Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke $E_{min}/E_m$= 0,49
- Angenehme Lichtfarbe: 4.000 Kelvin
- Sehr gute Farbwiedergabe: Ra>80
- Hoher Sehkomfort

**BuR Lighting Leuchten**
- Artikel: LED High Bay ZigBee
- Art.-Nr.: 4111150P09040VZ
- Gehäuse: Aluminium-Druckguss
- LED Breitspannungsgerät: 100V-240V
- LEDs: Nichia Chip
- Nennleistung: 150W
- 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.: 29.494 kWh
- $CO_2$-Einsparung p.a.: 15.779 kg
- Reduzierung der Wartungskosten p.a.: 81%
- Return on Investment: 1,8 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: 28.23.2024