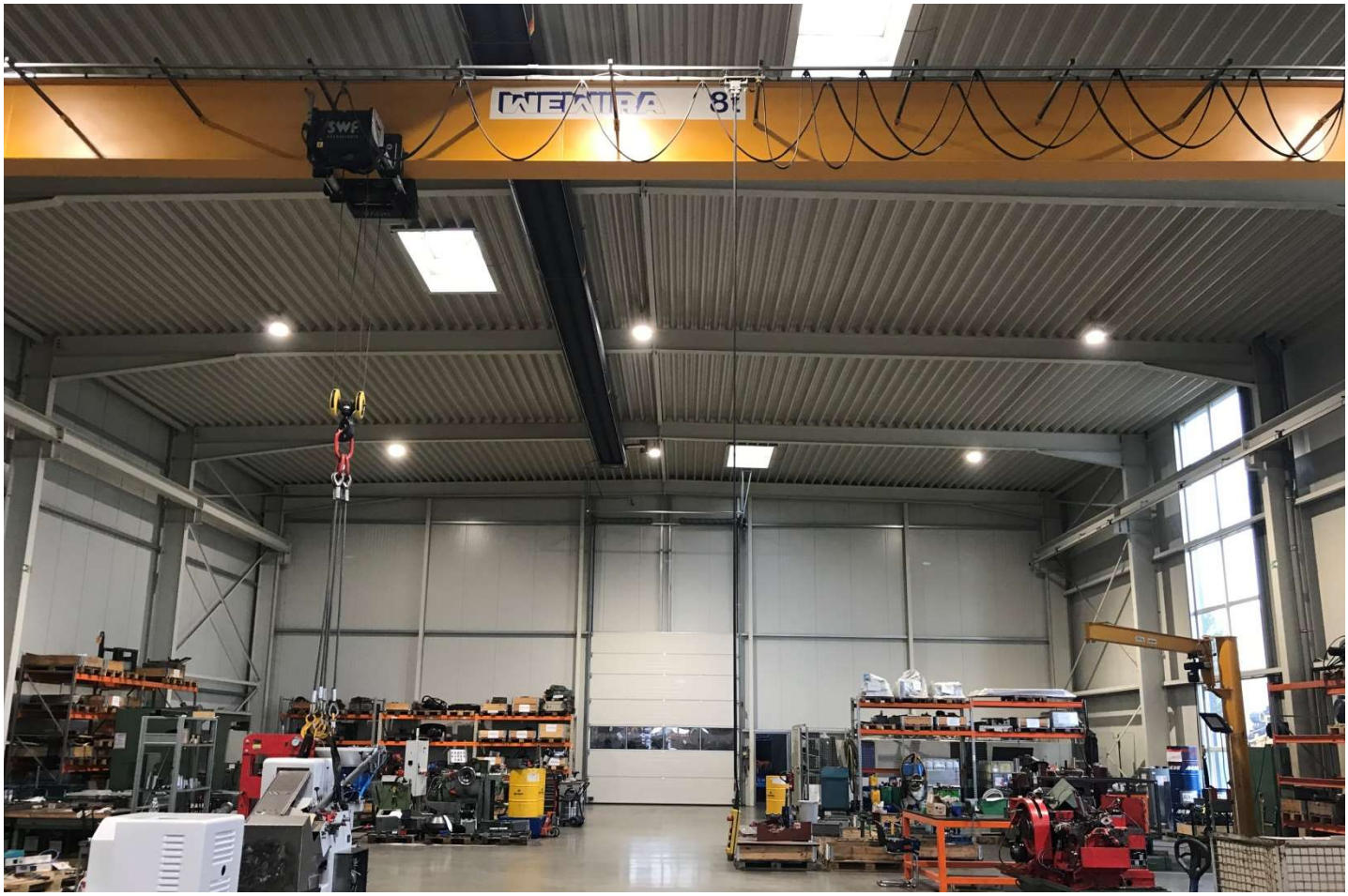
LED-Beleuchtung für die Industrie - Maschinenbau



Ausgangssituation
In der Maschinenbauhalle werden Industriemaschinen überholt und repariert. Die lichttechnischen Anforderungen wurden nicht mehr erfüllt. Die Beleuchtungsstärke in der Nutzebene lag weit unter 300 Lux. Die Wartungskosten wurden durch häufige Lampenwechsel negativ beeinflusst. Die vorhandenen 400W Quecksilberdampf-Hochdrucklampen waren im Dauerbetrieb und nicht mehr zeitgemäß. Bei geringer Beleuchtungsstärke wurde die Lichtfarbe 5000K als unangenehm empfunden.

LED-Lichtkonzept
Die persönliche Beratung fand vor Ort statt. Die Halle wurde von BuR Lighting mit 12x 240W 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
- Tief-breitstrahlende Beleuchtung der Nutzebene und der Arbeitsplätze
- Mittlere Beleuchtungsstärke: E_m=282 Lux
- Hohe Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke E_{min}/E_m= 0,51
- Angenehme Lichtfarbe: 4.000 Kelvin
- Sehr gute Farbwiedergabe: Ra>80
- Hoher Sehkomfort

BuR Lighting Leuchten
- Artikel: LED High Bay ZigBee
- Art.-Nr.: 4111240P09040VZ
- Gehäuse: Aluminium-Druckguss
- LED Breitspannungsgerät: 100V-240V
- LEDs: Nichia Chip
- Nennleistung: 240W
- Lichtaustrittswinkel: 90°
- Schutzart: IP65
- Lichtsteuerungstechnologie: ZigBee

Ersparnis und Nutzen
- ZigBee LED Leuchten
- Vergossene LED Breitspannungsgeräte
- Tageslichtabhängige Lichtsteuerung
- LED Nutzlebensdauer: 50.000 h
- Lichtausbeute: 130 lm/W
- Energieeinsparung p.a.: 6.490 kWh
- CO_2-Einsparung p.a.: 3.472 kg
- Reduzierung der Wartungskosten p.a.: 85%
- Return on Investment: 2,6 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