



### Ausgangssituation

Die neue Halle für die Oberflächenbeschichtung ist für den 3-Schicht-Betrieb ausgelegt. Wegen unterschiedlicher Aufgaben und Sehleistungen im Raum wurden besondere Ansprüche an die neue BuR Lighting LED Beleuchtung gestellt. Die Lichtfarbe wurde auf 4.000 Kelvin festgelegt.

### LED-Lichtkonzept

Die persönliche Beratung fand vor Ort statt. Die lichttechnischen Anforderungen bei einer Hallenhöhe von 14,3 m führten zum Einsatz von 28x gleichmäßig unter der Decke verteilten dimmbaren und tageslichtabhängig steuerbaren 200W ZigBee LED High Bay Leuchten. 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 Aggregate
- Mittlere Beleuchtungsstärke:  $E_m=350$  Lux
- Hohe Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke  $E_{min}/E_m=0,48$
- Angenehme Lichtfarbe: 4.000 Kelvin
- Sehr gute Farbwiedergabe:  $R_a>80$
- 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
- Hohe Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparung p.a.
- Geringste Wartungskosten
- Weniger Installationsaufwand wegen Zuleitung mit Sonderlänge