



Ausgangssituation

Der Vorrichtungsbau für sehr spezielle, fertigungsspezifische Vorrichtungen und Werkzeuge sollte umgebaut werden. Die lichttechnischen Anforderungen wurden nicht mehr erfüllt. Die Beleuchtungsstärke in der Nutzebene war für die erforderliche Sehaufgaben zu gering. Die Beleuchtungskosten waren zu hoch.

LED-Lichtkonzept

Die persönliche Beratung fand vor Ort statt. Die Halle wurde von BuR Lighting mit 9x tief-breitstrahlenden 120W ZigBee LED High Bay Leuchten in der hohen Schutzart IP65 (Staubdicht und Strahlwassergeschützt) 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: $E_m=500$ Lux
- Hohe Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke $E_{min}/E_m=0,54$
- Angenehme Lichtfarbe: 4.000 Kelvin
- Sehr gute Farbwiedergabe: $R_a>80$
- Hoher Sehkomfort

BuR Lighting Leuchten

- Artikel: LED High Bay ZigBee
- Art.-Nr.: 4111120P09040VZ
- Gehäuse: Aluminium-Druckguss
- LED Breitspannungsgerät: 100V-240V
- LEDs: Nichia Chip
- Nennleistung: 120W
- 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
- Hohe Energie- und CO₂-Einsparung p.a.
- Geringste Wartungskosten
- Weniger Installationsaufwand wegen Zuleitung mit Sonderlänge