LED-Beleuchtung für die Industrie - Werkzeugbau



Ausgangssituation
Der Werkzeugbau mitsamt Nebenräumen (Schlosserei und Härterei) war nicht ausreichend beleuchtet. 1xT8 58W und 2xT8 58W Lichtbandleuchten erfüllten nicht mehr die lichttechnischen Anforderungen an die geforderte arbeitsplatzgerechte Beleuchtung. Die mittlere Beleuchtungsstärke in der Nutzebene lag unter 500 Lux. Die Wartungskosten wurden durch häufige Lampenwechsel negativ beeinflusst. Die Energiekosten waren zu hoch.

LED-Lichtkonzept
Die persönliche Beratung fand vor Ort statt. Der Werkzeugbau wurde von BuR Lighting mit 12x 40W und 28x 65W LED Linear Trunk Systemleuchten energieeffizient und heller beleuchtet. Einzelleuchten wurden als Lichtbänder installiert. Je Lichtband können die Leuchten im Wechsel über zwei Phasen geschaltet werden.

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
- Gleichmäßige LED Beleuchtung
- Breitstrahlende intensive Beleuchtung der Arbeitsflächen in der Nutzebene
- Beleuchtungsstärke: E_m=785 und 990 Lux
- Hohe Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke E_{min}/E_m= 0,50
- Angenehme Lichtfarbe: 4.000 Kelvin
- Sehr gute Farbwiedergabe: Ra>80
- Hoher Sehkomfort

BuR Lighting Leuchten
- Artikel: LED Linear Trunk System
- Art.-Nr.: 4811040P08040NN
- Art.-Nr.: 4811065P08040NN
- Gehäuse: Aluminium - superschmal
- LED Betriebsgerät: 220V-240V
- LEDs: Nichia Chips
- Nennleistung: 40W und 65W
- Lichtaustrittswinkel: 80°
- Befestigung: Pendel- / Fest-Montage

Ersparnis und Nutzen
- LED Systemleuchten - superschmal
- Elektronische Betriebsgeräte
- Hochfrequente Ansteuerung der LEDs
- LED Nutzlebensdauer: 50.000 h
- Lichtausbeute: 130 lm/W
- Energieeinsparung p.a.: 6.763 kWh
- CO_2-Einsparung p.a.: 3.618 kg
- Reduzierung der Wartungskosten p.a.: 74%
- Return on Investment: 3,8 Jahre

BuR Lighting
Vertrieb, Projektierung, Lager
Heedfelder Str. 61-63
D-58509 Lüdenscheid

Fon: +49 2351 96 36 65
Mobil: +49 152 23897612
E-Mail: m.hoffmeister@bur.lighting
Web: www.bur.lighting

Lichtbereich der I.N.D.I.A. GmbH
Geschäftsführer: Dr. Markus Hoffmeister
HR B 4901 Amtsgericht Iserlohn
Ust.-IdNr.: DE 233933544

Technische und formale Änderungen vorbehalten
© Copyright - BuR Lighting