LED-Beleuchtung für die Industrie - Büro

Ausgangssituation
Das Großraumbüro war mit 4x18W T8 Leuchtstofflampen-Einlegeleuchten bestückt. Die Allgemeinbeleuchtung führte zu hohen Energiekosten, häufigem Austausch der Leuchtmittel und zu hohen Wartungskosten. Auf Grund der Verwendung klassischer Vorschaltgeräte mit niedriger Lampenversorgungsfrequenz war das Licht nicht stabil und erschwerte die geforderte Sehleistung.

LED-Lichtkonzept
Die persönliche Beratung fand vor Ort statt. Eingesetzt wurden BuR Lighting 40W LED Einlegeleuchten. Diese wurden gruppiert und verschiedenen Stromkreisen im Raum zugeordnet. Hierdurch entstand ein unkomplizierter und energieeffizienter Betrieb der Leuchten. Die Lichtfarbe wurde auf 4.000 Kelvin festgelegt. Die richtige Anordnung der BuR Lighting LED Leuchten führte zu einer deutlichen Erhöhung der Beleuchtungsstärke in der Nutzebene und zu einer besseren Lichtqualität.

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 Beleuchtung der Arbeitsflächen in der Nutzebene
- Mittlere Beleuchtungsstärke: E_m=744 Lux
- Hohe Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke E_{min}/E_m= 0,42
- Angenehme Lichtfarbe: 4.000 Kelvin
- Sehr gute Farbwiedergabe: Ra>80
- Hoher Sehkomfort

BuR Lighting Leuchten
- Artikel: LED Einlegeleuchte
- Art.-Nr.: 3214040P18040NN
- Rahmen: Aluminium
- Einbautiefe: 10mm - ultraflach
- LED Betriebsgerät: 100V-240V
- LEDs: Samsung 5630SMD
- Nennleistung: 40W
- Lichtaustrittswinkel: 180°
- Schutzart: IP40

Ersparnis und Nutzen
- LED Einlegeleuchten in höherer Schutzart
- Elektronisches LED Betriebsgerät
- Hochfrequente Ansteuerung der LEDs
- LED Nutzlebensdauer: 50.000 h
- Lichtausbeute: 100 lm/W
- Energieeinsparung p.a.: 5.508 kWh
- CO_2-Einsparung p.a.: 2.947 kg
- Reduzierung der Wartungskosten p.a.: 83%
- Return on Investment: 2,8 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