

Fallstudie LED-Leuchte „Rhombus“

Im Jahre 2008 entschied FL Metalltechnik, gemeinsam mit externen Partnern eine LED-Leuchtenkollektion zu entwickeln, welche höchste Anforderungen an Licht- und Fertigungsqualität sowie an zeitloses Design erfüllt. Da diese Leuchten unter eigenem Namen entwickelt, produziert und vertrieben werden sollten, wurde dafür eigens die Licht-Manufaktur „Illuminartis“ als Geschäftsbereich der FL Metalltechnik gegründet.

Ausgangslage

Gemeinsam mit Lichtspezialisten und dem Industrie-Designer i-Design wurde das Pflichtenheft erstellt:

Design Zielsetzung:

- schlichtes und damit zeitloses Design
- Pendelleuchten in zwei Längen Zwecks Ausleuchtung von verschieden langen Tischen
- Stehleuchte, welche das Design der Pendelleuchten aufnimmt

Technische Zielsetzung:

- Farbtemperatur warmweiss (2'700 Kelvin)
- hoher Farbwiedergabeindex (CRI >80)
- homogene, blendfreie Objektausleuchtung
- indirekter Lichtanteil zur Seite sowie an die Decke
- stufenlose Dimmung am Leuchtenkörper
- Ein- / Ausschalten am Leuchtenkörper und gebäudeseitig
- Beleuchtungsstärke auf Tischfläche (> 600 Lux)
- effizientes Wärmemanagement Zwecks Kühlung der LED's

Lösung

Durch den Einsatz hochwertigster Materialien, unkonventionellen Lösungen und modernster LED's sowie einer eigens entwickelten Steuerung inkl. Software wurden die hohen Zielsetzungen übertroffen.

Durch den speziell entwickelten Diffusor aus hochwertigem PMMA fallen 70% des Lichts auf die Tischfläche, je 15% werden zur Seite und an die Decke gelenkt, welche als Lichtreflektor genutzt werden kann. Zwecks Kühlung – und damit Sicherstellung der hohen Lebensdauer der LED's – wurde der Leuchtenkörper aus einem einzigen Stück Aluminium entworfen.

Die Symbiose von Design und Funktionalität von „Rhombus“ wurde mit dem „Good-Design-Award 2008“ des „The Chicago Athenaeum Museum of Architecture and Design“ ausgezeichnet. Zudem wurde „Rhombus“ für den „Designpreis Deutschland 2010“ nominiert.

Kundennutzen

Die Kollektion „Rhombus“ erfüllt höchste Ansprüche an Lichtverteilung (Raumlicht), Funktionalität und Verarbeitungsqualität. Gleichzeitig wird durch das zeitlos klassische Design und die hochwertige Materialisierung sichergestellt, dass das eingesetzte, äusserst langlebige Leuchtmittel LED, nachhaltig seine Aufgabe erfüllt.

Illuminartis

