

LED-Beleuchtung für Industrie und Architektur



Die steigenden Energiekosten und Verbote von Quecksilberdampfampfen und Leuchtstoffröhren lenken den Fokus auf moderne, arbeitsplatzgerechte LED-Beleuchtungssysteme für gewerbliche Immobilien. Notwendig sind Lösungen, die ökonomische und ökologische Anforderungen gerecht werden. Hier kommt man allein mit Standardlösungen nicht weiter. Extreme Umgebungen fordern der Beleuchtung außerordentliche Eigenschaften ab. Auf welche Besonderheiten bei den typischsten Anwenderszenarien zu achten ist, wird hiernach thematisiert.

Konditioniert für höchste thermische Herausforderungen

In Umgebungen wie der Stahl- und Papierindustrie sowie der Lebensmittelverarbeitung herrschen teilweise extreme Temperaturbedingungen und stellen die Raumbeleuchtung dauerhaft auf eine harte Probe. Sowohl Überhitzung als auch Unterkühlung geht auf Kosten der Lebensdauer. Antworten darauf sind Lösungen mit einer besonderen Temperaturresistenz. Strahler von -40 bis +110 °C mit hoher Lumen-Power bei geringen Anschlusswerten und einer Lebensdauer von mindestens 80.000 Betriebsstunden (L80/B10); top-resistent ausgestattet, mit Aluminiumgehäuse und ESG Sicherheitsglas. Nach Erfordernis wird das Netzteil von der Leuchte abgesetzt und kann mittels eines Kabels bis zu 20 m außerhalb des Bereiches installiert werden.

Hohe Lichtpunkte

Hier kommt es auf die Beleuchtungsstärke an, also die Menge des Lichtstroms, der auf eine bestimmte Fläche trifft. Je höher die Halle, desto höhere Lux-Werte sind erforderlich, um Arbeitsbereiche und Flächen normgerecht auszuleuchten. Dieser wichtigste Planungswert beeinflusst die Anzahl und Charakteristik

der einzusetzenden Hallenstrahler und damit auch den gesamten Energieaufwand des Beleuchtungssystems. Bei der Auswahl der passenden Strahler sollte man daher genau hinschauen. GIFAS bietet verschiedene Serien an Hallenstrahlern, von Ausführungen mit Optiken mit einem Abstrahlwinkel von 30° bis 120°, über Typen mit Highpower-Modulen für den Einsatz im 24/7-Betrieb bis hin zu Midpower-Modulen mit hoher Lichtleistung als Alternative für den Ein- oder Zweischichtbetrieb. Vier Lichtfarben und drei Scheibentypen bieten eine große Bandbreite an Möglichkeiten, um die perfekte Lösung für jede Einsatzsituation und Raumgegebenheit zu finden.

Hallen mit hohem Schmutz- und Feuchtigkeitsaufkommen

Derartige Umgebungen erfordern Leuchten, die besonders geschützt sind, sodass Öl-, Staub- und Schmutzpartikel nicht eindringen und die LED-Module verschmutzen können. Denn dies beeinträchtigt die Lichtqualität und verkürzt die Lebensdauer. Auch Einwirkungen von Feuchtigkeit, ob aus Produktions- oder Reinigungsprozessen, müssen sie schadlos überstehen. Da die Beleuchtung einer Halle zumeist mit höheren Investitionskosten verbunden ist,

empfiehlt es sich bei der Auswahl die Qualität der Materialien und auch die Art der Oberflächenbeschichtung zu beachten. Letztere sollte chemisch-resistent sein, um einen langfristigen dauerhaften Betrieb zu gewährleisten.

LED-Lichtlösungen mit Zukunfts-Flair

Eine moderne Beleuchtung hat mehr Funktionen als nur „Licht an, Licht aus“. Mittels Sensoren zur Präsenz- und Tageslichtsteuerung lassen sich Leuchten autonom fernüberwachen und steuern. Das Lichtszenenmanagement erlaubt es, Leuchten nach Bedarf automatisch an- und abzuschalten sowie ihr Dimmlevel anzupassen. Die Steuerung erfolgt hierbei über Schnittstellen, wie 1- bis 10-V-Lichtsteuerung, Dali, DMX, KNX, CASAMBI und zigbee. Auf Basis der Standards sind diverse Möglichkeiten der Automatisierung möglich; so lassen sich Gateways zur Anbindung an das interne Netzwerk einbauen, das ein Echtzeit-Monitoring, die Steuerung und die Datenerfassung mit visueller Analyse erlaubt. Ebenso können bestehende Hallen einfach und kostengünstig hierauf nachgerüstet werden. Das funkbasierte GIFAS Lichtsystem spart eine aufwendige Elektromontage und ermöglicht durch seine Flexibilität eine bedarfsorientierte Modernisierung von Arbeitsbereichen.

Qualität Made in Germany mit 5 Jahren Garantie

Die Hallenbeleuchtung ist eine der Kernkompetenzen von GIFAS. Die hauseigene Lichtplanungsabteilung erstellt bedarfsgerechte Planungen samt Wirtschaftlichkeits-Proof und begleitet bei der Bestandsaufnahme und Realisierung vor Ort sowie darüber hinaus. „Made in Germany“ steht für klimafreundliche und nachhaltige Herstellung und Produkte, macht unabhängig von Importen, garantiert den Kunden termingerechte Lieferungen in gleichbleibender Qualität; vor allem auch eine konstante Dienstleistung auf lange Sicht – bei Betriebserweiterungen, Nachbestellungen oder in der Verfügbarkeit von Ersatzteilen. ◀