

LED für die Flächen- und Akzentbeleuchtung

GESAMTKONZEPT FÜR DIE SHOPBELEUCHTUNG Kundenorientiert und unaufdringlich setzt ein intelligentes Beleuchtungskonzept das umfangreiche Sortiment für Profi- und Privatkunden im neuen Baywa-Bauzentrum in Großwallstadt (Region Untermain) in Szene.



Bild 1: Die Beleuchtung im Baywa-Bauzentrum in Großwallstadt ist abgestimmt auf das Raumkonzept und führt die Kunden mit gezieltem Akzentlicht durch den Markt



AUF EINEN BLICK

EIN SCHNELLMONTAGESYSTEM zu Quadraten angeordnet, bildet die Grundbeleuchtung und gezieltes Akzentlicht leitet durch den Markt

LICHTBÄNDER UND EINE GROSSFLÄCHENLEUCHE ergänzen das Gesamtkonzept für die Verkaufsraumbelichtung und setzen Design-Akzente

sich dann unter anderem in der Wahl des Lichtkonzeptes nieder.

Leuchten führen durch die Struktur des Marktes

Für eine gleichmäßig flächige Grundbeleuchtung sorgen Licht-Quadrate aus dem Schnellmontagesystem SDT von Regiolux. Die Geräte-träger sind mit einem geeisten Diffusor (SDGLK) ausgestattet und dadurch direkt/indirekt strahlend. Die Tragschienen für das SDT-System sind werkseitig mit Flachbandleitungen ausgerüstet. Eingebaute Steckkupplungen – fünf-, sieben- oder elfpolig – stehen für die schnelle Verdrahtung der Leuchten untereinander zur Verfügung. Für weniger hohe Stromlasten finden sich zusätzliche Versionen mit fünf bzw. sieben mal 1,5 mm² Flachbandleitung im Programm. Mit

Rund 6,5 Mio. € hat die Baywa in das neue Bauzentrum mit insgesamt 15000 m² Fläche investiert. Dazu gehören zwei jeweils 1000 m² große Lagerhallen, die verbunden sind mit einer überdachten, rund 1100 m² großen Ladefläche, ein großes Freilager sowie eine Ausstellung für Baustoffe im Garten- und Landschaftsbau. Im freistehenden Hauptgebäude des Bauzentrums befinden sich die Verkaufsräume und ein Profimarkt, Büros, Sozialräume

und eine Bauelemente-Ausstellung. »Großzügig, modern und leistungsfähig« lautete die Maßgabe für den Neubau – und diese galt es auch bei der Lichtplanung zu berücksichtigen.

Als Dienstleistungs- und Serviceunternehmen ist die Baywa u.a. in den Segmenten Landwirtschaft, Energie und Bau tätig. Da lag es nahe, dass man beim Neubau des Bauzentrums in Großwallstadt auch auf Nachhaltigkeit und Energieeffizienz setzen wollte. Das schlug



Quelle: Frank Freihofer für Regiolux (für alle Bilder)

Bild 2: Für eine gleichmäßige flächige Grundbeleuchtung des Baustoffmarktes kommen Licht-Quadrate aus dem SDT-Schnellmontagesystem zum Einsatz



Bild 3: Design, Lichttechnik und Lichtfarbe der LED-Leuchten wurden aufeinander, sowie auf die Einrichtung abgestimmt



Bild 4: LED-Strahler an 3-Phasen-Stromschienen lenken dank visueller Kontraste die Blicke der Besucher auf definierte Verkaufsbereiche

der elfpoligen Verdrahtung wird dem zunehmenden Anteil der Integration von Steuerungsleitungen zum Lichtmanagement Rechnung getragen. Somit erklären sich auch die unterschiedlichen Leitungsquerschnitte und Belastungsvorgaben von 7x2,5mm² und 4x1,5mm². Für die Bildung der Lichtquadrate kamen Formteile des Tragschienen-Systems zum Einsatz. Für die flexible Lichtbandgestaltung stehen L-, T- und X-Knotenpunkte sowie flexible Verbindungsleitungen zur Verfügung. So lassen sich beispielsweise auch Raster- oder Insellösungen bilden. Neben der Deckenbefestigung über lösbare oder unlösbare Schienenverbinder können Ketten-, Seil- oder Rohrpendel zur Abhängung des Systems genutzt werden.

Kombiniert wird das Lichtbandsystem mit Akzentbeleuchtung durch rotara-Strahler an 3-Phasen-Stromschienen von Regiolux. Die



Bild 6: Die Designleuchte micado schafft mit sich überkreuzenden Lichtlinien einen besondere Atmosphäre den Verkaufsbereich

LED-Strahler verbrauchen 36W. und haben einen Leuchtenlichtstrom von 4300lm. Die Lichtausbeute der Leuchten liegt bei 121lm/W. Die Strahler setzen gezielte Lichtakzente und lenken dank visueller Kontraste die Blicke auf definierte Verkaufsbereiche. Der Kassbereich ist umrahmt und hervorgehoben von schmalen Lichtbändern aus den Leuchten hokal und epic von Lichtwerk. Die Pendelleuchte micado wurde im Verkaufsbereich installiert. Der Ganzaluminiumgehäuserahmen im Rechteckdesign ist natur eloxiert. Scheinbar wahllos im Rechteck-Rahmen sind die LED-Lichtlinien angeordnet. Die großzügig dimensionierte Leuchte misst 1,2m x 1,2m. Die Seilaufhängung ist mit einer Schnellstellkupplung ausgestattet und frei höhenverstellbar bis 2000mm. Die Leuchte besitzt Schutzklasse I und entspricht Schutzart IP20.



Bild 5: Leuchtender Rahmen für den Kassbereich: schmale Lichtbänder mit den Leuchten hokal und epic von Lichtwerk unterstützen die Wahrnehmung

DOWNLOADS

Der Themenprospekt »Advanced Services« von Regiolux gibt einen Überblick, wie sich die Integration von IoT-Technologien und -Services in der Lichttechnik realisieren lässt. Leuchten mit Schnittstellen zur Gebäudeautomation sind mit einem »Ready for IoT«-Symbol gekennzeichnet. Ihr Einsatz wird auch veranschaulicht anhand von konkreten Praxisbeispielen. Schwerpunkte bei Advanced Services im Zusammenhang mit der Digitalisierung und Vernetzung bilden die Bereiche Industrie 4.0, Location Based Services für Shops und Messekommunikation, Monitoring bzw. Fernüberwachung z. B. in der Logistik, Lighting Automation und Human Centric Lighting (HCL). Die Broschüre steht als pdf-Datei zum kostenlosen Download unter folgendem Link bereit:



http://doc.regiolux.de/RX_Advanced_Services_DE.pdf

Wirtschaftlichkeit durch LED und Steuerung

Für alle im Baustoffmarkt installierten Leuchten wurde einheitlich die Lichtfarbe Neutralweiß (840) gewählt. Mit ihrem Indirekt-Anteil bewirken sie eine leichte Deckenaufhellung, die die Räume größer und höher erscheinen lässt. Effektive Lichttechniken erzielen hohe Beleuchtungsstärken in den weitläufigen Räumen und sorgen für normgerechtes, blendfreies Licht.

Ausgestattet mit hochwertigen LEDs garantieren die Leuchten Langlebigkeit, einen geringen Wartungsaufwand und niedrige Betriebskosten.

Schon ohne den Einsatz von Sensorik liegt die Energieeinsparung gegenüber einer konventionellen Beleuchtung bei ca. 50 %, die sich mit Lichtsteuerung z.B. durch Bewegungsmelder im Lagerbereich auf ca. 70 % bis 80 % steigern lässt.

AUTORIN

Carola Kiesling
Seifert PR GmbH (GPRA), Stuttgart