



Feel comfortable in your building

Unsere Lösung für Modemuseum Hasselt





Mode im perfektem Licht – Eine flexible und einfach programmierbare Beleuchtung für das Modemuseum Hasselt (BE)

Was gibt es Aufregenderes als Mode? Sie ist Ausdruck von Zeitgeist, sozialer Stellung und Persönlichkeit. Das belgische Hasselt widmet der Geschichte der Mode und den zeitgenössischen Designern ein eigenes Museum. Neben klangvollen internationalen Namen wie Chanel, Lanvin, Yves Saint Laurent und Versace werden hier die Werke der belgischen Designer Martin Margiela und Raf Simons verewigt. Besucher dürfen Blicke auf eine Auswahl der mittlerweile über 18.000 Stücke der Hauptsammlung werfen. Die feste Ausstellung wird halbjährig durch interessante Sonderausstellungen ergänzt.



Nacktheit in der Mode ist Thema der aktuellen Sonderausstellung DressUndress, die bis zum 20.11.2022 im Modemuseum Hasselt ausgestellt wird. Manuelle Steuerung der Helligkeitswerte und Nachtmodus.

Die Beleuchtung in einem Modemuseum verdient eine besondere Aufmerksamkeit. Exklusive Einzelstücke und feinste Materialien wollen besonders geschützt sein. Wie wird sichergestellt, dass passendes Licht wertvolle Haute Couture, Anlassmode und Prêt-à-Porter in Szene setzt und die Schönheit der Exponate hervorhebt? Wie kann bei einer regelmäßigen Umgestaltung der Ausstellungen eine einfache Neuprogrammierung oder eine Adaption der Lichtverhältnisse gewährleistet werden?

Die Stadt Hasselt als Museumsbetreiber war an einer modernen, flexiblen und energieeffizienten Beleuchtungssteuerung interessiert, die sich möglichst ohne Renovierungsaufwand umsetzen lässt. Dazu wandten sie sich an den Spezialisten für Beleuchtungssteuerung B.E.G. Brück Electronic GmbH. Das belgische B.E.G. Team stattete Ausstellungsräume und Gänge des Modemuseums mit B.E.G. DALI-LINK Sensoren aus. Um die Modularität zu erhöhen, wurden die Melder und Tastermodule (PB BLE) teilweise auf Schienen angebracht. Verwaltungs-, Sanitär-, Lager- und Kellerräume wurden mit kostengünstigen Schaltmeldern bestückt.

Eingesetzte Systeme: DALI-LINK

Eingesetzte Produkte*: 19 x PS-DALI-LINK-USB-REG
19 x PBM-DALI-LINK-4W-BLE
19 x RM-DALI-LINK-1C-REG
30 x PD4N-DALI-LINK-UP + AP-Gehäuse
8 x PD4-M-1C-AP
7 x PD3-1C-DE
13 x PD3-1C-AP
1 x PD4-DALI-DSI-AP



Sensoren messen vorhandenen Lichteinfall und Anwesenheit. In den oftmals leeren Gängen kann über eine Beleuchtungssteuerung Energie eingespart werden.

Was sind die Vorteile einer DALI-Steuerung?

Alleine durch Präsenzmelder und die Integration des Bussystems DALI lassen sich bis zu 60% des Energieverbrauchs für Beleuchtung reduzieren. Energieeffizienz ist ein wichtiges Kriterium für den wirtschaftlichen Betrieb eines Museums. In dem Altbau im Zentrum von Hasselt gibt es viele Räumlichkeiten und Gänge, die Themenbereiche miteinander verbinden. In Zeiten, wo diese nicht betreten werden, muss keine Beleuchtung erfolgen. Das Ausschalten oder das Dimmen auf ein vorgeschriebenes, schwaches Orientierungslicht ist dann ausreichend. Die aktivierbare Funktion „Orientierungslicht“ ist nach der letzten erkannten Bewegung und Ablauf der eingestellten Nachlaufzeit aktiv. Sie begrenzt den maximalen Dimmwert der angeschlossenen Leuchten auf einen einstellbaren Wert. So sind sicherheitsrelevante Bereiche nie komplett dunkel, womit im Vergleich zur vollen Ausleuchtung Energie eingespart wird. Es besteht auch die Möglichkeit das Orientierungslicht zeitlich zu begrenzen. Im Museum Hasselt war sogar das einstellbare Orientierungslicht teilweise zu hell für die Stoffe. Unser Team fand aber eine Lösung: Eine einzelne Leuchte wird bewegungsunabhängig auf ein Minimum als einzelne Gruppe gedimmt, sobald der Strom durch den Hauptschalter eingeschaltet wird.

Eine hohe Energieersparnis durch eine anwesenheitsabhängige Lichtsteuerung im Rest der Räume lässt sich z.B. mit Hilfe von B.E.G. Sensoren wie dem PD4N-DALI-LINK umsetzen. Außerhalb der Öffnungszeiten wird die Beleuchtung komplett ausgeschaltet um den Standby-Verbrauch zusätzlich zu reduzieren. Messbar wird die Ersparnis im Museum durch Installation eines DALI-LINK-Relais mit einem Betriebsstundenzähler. So können auch frühzeitig Leuchten ersetzt werden, wenn die maximale Betriebsdauer erreicht wurde.



Mit einem zusätzlichen außenliegenden Lichtsensor ermöglicht der PD4N-DALI-LINK eine präzise Messung, auch bei schwierigen Lichtsituationen.

Für das Museum lohnt sich eine Investition auf jeden Fall, denn neben der Reduktion von Energiekosten kann die Steuerung über DALI gleichzeitig die Lebensdauer der LED-Leuchten verlängern. Die Kosten für die Einrichtung amortisieren sich somit schnell.

Das Bussystem DALI hebt die Beleuchtung des Museums auf ein höheres, äußerst komfortables Wohlfühllevel. Das beginnt schon beim Einschalten, wenn die Leuchten über einen Softstart gleichzeitig augenschonend hochdimmen. Durch die Möglichkeit jede Leuchte individuell einzustellen, tauchen Raum und Exponate schnell in eine gewünschte Lichtatmosphäre. Für besonders empfindliche Stoffe durften die Leuchten das Exponat z. B. nur mit max. 40 % der möglichen Beleuchtungsstärke angesteuert werden, um die Stoffe nicht zu beschädigen. Eine einstellbare Überblendungszeit sorgt für sanfte Übergänge. Werden mehrere Geräte in Gruppen zusammengefasst, erlaubt die digitale Natur von DALI Veränderungen über eine Software.

Umsetzung

B.E.G. DALI-LINK ermöglicht die einfache Integration in Gebäude. Hier können auch gleich mehrere Räume systematisch ausgestattet werden. Es gibt zwei Arten des Betriebs. In einem KNX-gesteuerten Gebäude wird das speziell für die Beleuchtungssteuerung ausgerichtete System mit KNX verbunden. Im Museum Hasselt wird B.E.G. DALI-LINK über die Bluetoothschnittstelle im Tastermodul als Multiraumlösung verwendet.

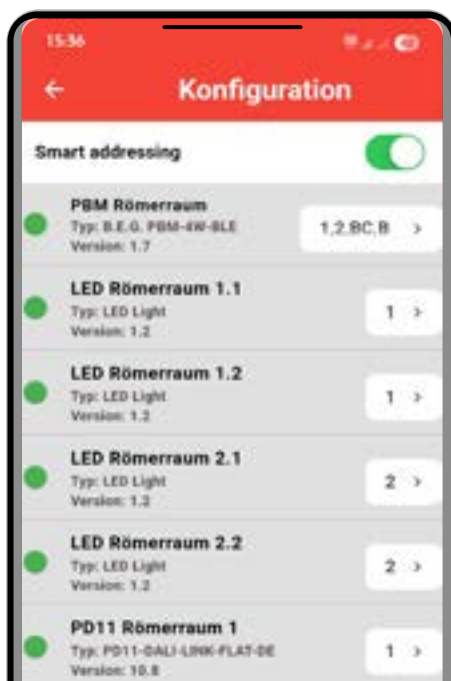
Bedienung und Veränderung der Beleuchtung erfolgen sehr einfach über eine benutzerfreundliche App. Die B.E.G. Bluetooth-App enthält einen geschützten Bereich, über den der Installateur/Integrator die Komponenten von DALI-LINK parametrieren kann. Alle Geräte und deren Einstellungsoptionen können automatisch in der App abgefragt und angezeigt werden. Der Endkunde kann jederzeit Standardszenen aktivieren und eigene Szenen erstellen, benennen und abspeichern. Des Weiteren kann die Beleuchtung nach Bedarf konventionell über Taster geschaltet und gedimmt werden. Daten können über E-Mail, einen Messenger oder die eigene Cloud geteilt und gesichert werden. Wenn Geräteparameter in einer Datenbank hinterlegt werden, ist das sehr praktisch: Entscheidet sich der Museumskurator zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt für eine identische Anordnung der Ausstellungsobjekte, können Einstellungen leicht eingespielt werden.

B.E.G. übernahm die intensive Einarbeitung der verantwortlichen Bediener, u. a. lernten Techniker der Stadt Hasselt, der Installateur, Mitarbeiter des Studienbüros, des Co-Auftragnehmers und des Modemuseums von den B.E.G.-Experten alles über den Betrieb und die Handhabung des Systems.

Wenn Sie vor einer ähnlichen Herausforderung stehen, Informationen oder Unterstützung bei der Entwicklung von Lichtsteuerungs- und Lichtmanagementlösungen in DALI und/oder KNX benötigen, wenden Sie sich gern an Ihren B.E.G. Ansprechpartner.



Haut Couture mit transparenten Stoffen und einer ansprechenden Beleuchtung sind Teil der aktuellen Sonderausstellung.



In diesem Projekt wurden folgende Geräte verbaut:

19x



93189 PS-DALI-LINK-USB-REG

19x



92842 PBM-DALI-SYS-4W

19x



93083 RM-DALI-LINK-1C-REG

30x



93377 PD4N-DALI-LINK-DE

+



93307 AP Socket

8x



92580 PD4-M-1C-AP

7x



92197 PD3-1C-DE*

13x



92194 PD3-1C-AP*

1x





92751 PD4-DALI-DSI-AP




Persönliche Beratung

Unser Team steht Ihnen jederzeit mit Rat und Tat zur Seite. Bei Fragen zur Bestellung oder zu Produkten rufen Sie uns bitte an oder schicken Sie uns eine E-Mail.

 +49 (0) 2266 90 121-0

 vertrieb@beg.de

Bei Fragen zur Technik wählen Sie bitte:

 +49 (0) 2266 90 121-200



Feel comfortable in your building



■ Niederlassungen und Handelsvertretungen



B.E.G. Brück Electronic GmbH
Gerberstraße 33, 51789 Lindlar

T +49 (0) 2266 90121-0
F +49 (0) 2266 90121-50
vertrieb@beg.de
beg-luxomat.com

Wir informieren Sie hier über unsere spannenden Projekte, neuesten Produkte und nehmen Sie mit hinter die B.E.G. Kulissen.

