Intelligente Lichtsteuerung im Gebäudemanagementsystem

Das Integrieren von Lichtlösungen in ein Gebäudemanagementsystem bietet Vorteile hinsichtlich Raumkomfort, Zuverlässigkeit und Energieeffizienz. Die Siemens Bereiche Building Technologies und Osram haben gemeinsam ein Lichtmanagementsystem entwickelt, das im Pilotmarkt Schweiz bei verschiedenen Bauprojekten erfolgreich eingesetzt wurde.

Für das Projekt Sihlcity in Zürich (Eröffnung April 2007) kommen umfangreiche Lichtlösungen von Siemens zum Einsatz.

Die Integration von verschiedenen Teilsystemen wie Beleuchtung, Beschattung, HLK (Heizung, Lüftung, Klima) oder Sicherheit verschafft Architekten, Installateuren sowie Endkunden eine Reihe von Vorteilen. Anstelle von verschiedenen Gewerken, die von mehreren Herstellern einzeln geplant und ausgeführt werden, ist die Planung und Installation durch einen Totalanbieter mit einem integrationsfähigen, kompletten Portfolio wesentlich einfacher. Durch die Einbindung in ein Gebäudeautomationssystem kann die Raumaufteilung flexibler gestaltet, die Systeme einfach bedient und überwacht sowie die Betriebskosten langfristig niedrig gehalten werden.

Für Beleuchtungsgeräte, die in jedem Raum eingesetzt werden, ist die flexible Zuordnung von Gruppen ohne Installationsaufwand zunehmend wichtig. Denn es gibt Betriebe, die bis zu 30 Prozent ihrer Nutzungsfläche pro Jahr ändern. Aber auch in anderer Hinsicht sind die Anforderungen an die Beleuchtung gestiegen; Dimmen statt einfaches Abschalten, Präsenzabhängigkeit, Regeln von Konstantlicht, Gestalten mit Lichtfarben oder Abruf von konfigurierten Szenen sind einige Funktionen, die an Beleuchtungssteuerungen beziehungsweise an das Lichtmanagement gestellt werden.

Als Antwort auf diese Anforderungen, hat die Beleuchtungsindustrie den DALI-Standard (Digital Addressable Lighting Interface) entwickelt. Der Siemens Bereich Osram, als führender Hersteller von Betriebs- und Leuchtgeräten, hat DALI wesentlich mitgeprägt. Der Betrieb einer Leuchtstofflampe erfordert in der Regel ein elektronisches Vorschaltgerät (EVG). Dank DALI lassen sich EVGs in Gruppen zusammenfassen und über eine einzige Kontrolleinheit ansteuern. Das ermöglicht das Programmieren von Lichtszenen. Zudem kann die Energie ungeschaltet auf die EVGs verteilt werden, was eine Menge Geräte und Installationskosten einspart. Über geregelte Schnittstellen zu Standardsystemen wie (LON) können auf DALI basierende Beleuchtungssteuerungen durchgängig und ohne grösseren Aufwand in Subsysteme integriert werden.

Die neuen EVGs von Osram können für zwei Lampen betrieben werden und sind mit der neuen Quicktronic-Technik ausgestattet. Die intelligente Software erkennt unterschiedliche Leuchtmittel selbständig, stellt die notwendigen Parameter automatisch ein und sichert so einen optimalen Betrieb. Gefragt sind Quicktronic-Vorschaltgeräte vor allem dann, wenn die Nutzung einer Immobilie während der Fertigstellungsphase noch nicht fest steht oder sich im Laufe der Jahre ändert. So kann durch einen simplen Lampentausch das Licht flexibel an die neuen Bedürfnisse angepasst werden. Das Quicktronic-Vorschaltgerät muss nicht ausgetauscht werden.

Die Nachfrage nach integrierten Lichtmanagement-Lösungen nimmt zu. Dies zeigt sich bei einer Reihe von Bauprojekten, die in der Schweiz erfolgreich von SBT realisiert wurden. Das in der Schweiz entwickelte Anwendungswissen für Lichtlösungen stösst inzwischen auch in verschiedenen europäischen Ländern auf Interesse. SBT wird nun für den internationalen Vertrieb zusammen mit Osram passende Lichtmanagementlösungen mit entsprechenden Beratungs- und Wartungsdienstleistungen definieren und ins Portfolio aufnehmen. Mit einem Angebot aus einer Hand wird der Planungs-, Inbetriebsetzungs- und Wartungsaufwand zwischen Leuchtenherstellern, Architekten, Installateuren sowie Endkunden reduziert und die Energieeffizienz für Beleuchtung wesentlich verbessert.

Das Treppenhaus vom neuen Visitorscenter von Siemens Building Technologies in Zug bildet einen visuellen Akzent im Siemens-Areal.

Siemens Schweiz AG
Alain de Brot
Sennweidstrasse 47
CH-6312 Steinhausen

Telefon +41 44 557 91 91

alain.debrot@siemens.com
www.siemens.ch/lms