

Lichtschaltssystem spart bis zu 25 % der Investitionskosten

Der Erfinder Ron Ten Holter erhielt die Nominierung zur „Besten niederländischen Erfindung“. Er entwickelte ein zentrales Lichtschaltssystem, welches nicht nur für 25 % niedrigere Investitionskosten sorgt, sondern auch noch Jahr für Jahr die Betriebskosten deutlich senkt.

Eigenschaften dezentraler Lichtschaltssysteme

Die dezentrale Installation von Lichtschaltssystemen in Bürogebäuden bedeutet nach Ansicht des Erfinders *Holter*, dass viele störanfällige Schalt- und Steuerkomponenten oberhalb von abgehängten Decken angebracht werden. Auf diese Weise treten erhöhte Fehler während des Betriebes auf. Beschädigungen der Schaltsysteme während des Bauprozesses kosten neben dem materiellen Schaden viele zusätzliche Arbeitsstunden. Alternativ lassen sich alle diese Schalt- und Steuerkomponenten etagenweise zentral in einem Gehäuse zusammenführen.

Installation einfacher. Räume können z. B. flexibel eingeteilt und verändert werden, ohne dass man die Installation anpassen muss.

Kriterien zentraler Lichtsteuerlösungen

Zeitersparnis. Der Zeitaufwand bei eventuellen Reparaturen ist geringer. Man braucht keine Decken zu demontieren. Einstellungen können per PC oder manuell an der Zentraleinheit geändert werden. Neben reduzierten Betriebskosten bedeutet dies z. B. innerhalb eines Bürogebäudes für den Servicetechniker eine ansehnliche Arbeitserleichterung.

Kompatibel. Die Zentraleinheit kann von gängigen Systemen (SPS- bzw. PLC-Systeme) angesteuert werden, so dass eine einfache Kopplung mit einem Gebäude-/Verwaltungs-System (GVS) ermöglicht wird.

Betriebssicherheit. Unabhängig vom z. B. PLC-System kann die Zentral-Installation über ein Bypass-Modul angesteuert werden.

Notbeleuchtung integriert. Eine separate Notbeleuchtungsinstallation mit dezentralen Akkuleuchten ist nicht notwendig. Die Notbeleuchtung wird beim Wegfall der Netzspannung automatisch eingeschaltet. Ein zentrales Aggregat ist dafür ausreichend. Das Einstellen der Notbeleuchtung kann im Anschluss an die Installation geschehen.

Kostenoptimierung. Die Steuerung wird erst kurz vor Bauübergabe montiert (plug & play). Dadurch werden die hohen Investitionskosten erst am Ende einer Bauphase aktuell und es verringert sich somit das Risiko in Hinblick auf Beschädigungen und Diebstahl. *R. Baer*

Zentrales Lichtsystem

Bei einer zentralen Steuerung werden die Kabel oberhalb der Decke angebracht. Die gesamten Schalt- und Steuerapparaturen werden in der Zentraleinheit zusammengefasst (Bild 1). Mit dieser Lösung verläuft nicht nur der Installationsprozess schneller, sondern es wird auch die Bedienung und die Wartung der Licht-



1 Das zentrale Lichtsteuersystem DEPS wird vom Hersteller als die neue Norm für „intelligente“ Lichtschaltssysteme deklariert (www.deps.nl)

Foto: DEPS

LED-ANWENDUNG

Mobile Arbeitsplatzbeleuchtung

Die mobile Arbeitsplatzbeleuchtung ist eine Form der Nutzung von LEDs. Da die Leuchten leicht sind, lassen sie sich mittels einer universellen Halteklammer mit Kugelgelenk in allen Lagen und allen Positionen befestigen und in der Lichtstärke der gewünschten Aufgabe anpassen.

Lichtlösung. Speziell für den Praktiker im Bereich Elektroinstallation, Gebäudetechnik und Heizung ist oft fehlendes Licht ein Problem. Eine LED-Anlage, befestigt am Helm, der Baseballmütze oder der Schutzbrille ist hier die Lösung. Das Licht leuchtet so immer dorthin, wo man es braucht.

Auf eine lästige Stirnlampe kann verzichtet werden.

Farbecht. Die LED-Beleuchtung ermöglicht einen farbecht beleuchteten Bereich. Die einstellbare Helligkeit bietet den Vorteil, bei längeren Arbeiten nicht in ein zu helles ermüdendes Licht zu schauen.

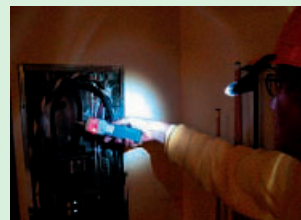


Foto: Shoreline-Electronics

Lange Betriebsdauer. Durch den geringen Stromverbrauch der Schaltung steht eine Dauerlichtquelle für bis zu 76 Stunden mit nur einer AAA-Batterie zur Verfügung.

Lange Lebensdauer. Die LED hat eine Lebensdauer von 100000 Stunden. *R. Baer*