

## PRESSEINFORMATION

### Erfolgsfaktoren für energieoptimiertes Licht



Nicht nur Dämmwerte, Heizsysteme und dergleichen entscheiden über die Energiebilanz eines Gebäudes, sondern in hohem Maße auch die Beleuchtung. Brisanz gewinnt das Thema seit dem Inkrafttreten der neuen Energieeinsparverordnung (EnEV 2007) am 1. Oktober 2007. Im Zuge der Verordnung wird bekanntlich der Energieausweis für Bestandsgebäude ab Juli 2008 schrittweise Pflicht.

Die Beleuchtung ist insofern ein ökologisches Schwergewicht im Energiepass, als die Energiequelle Strom im Gegensatz zu anderen Energieträgern 2,7-fach berechnet wird. Der Energiebedarf für Beleuchtungszwecke wird aus der elektrischen Anschlussleistung (z.B. Lampentechnologie, Betriebsgerät, Betriebswirkungsgrad) und der effektiven Betriebszeit der Kunstlichtanlage ermittelt. Letztere berücksichtigen das energetische Einsparpotenzial aufgrund der Tageslichtnutzung und einer eventuellen Abwesenheit der Nutzer.

Mit energieoptimierten Beleuchtungslösungen, wie Siteco sie seit Jahren bietet, lassen sich die Stromkosten spürbar reduzieren – und zwar ohne Qualitätseinbußen.

„Innovative Beleuchtungslösungen berücksichtigen beides: Energieeffizienz und ergonomische Gütekriterien wie Blendwirkung und Farbwiedergabe. Zudem erlauben unsere Systeme größtmögliche Flexibilität im Hinblick auf eine variable Raumnutzung.“ Wer energiebewusst und qualitätsorientiert investieren will, sollte folgende Faktoren beherzigen:

#### 1. Effiziente Lampen und Betriebsgeräte

Der Einsatz von elektronischen Vorschaltgeräten (EVG's) in Kombination mit

## PRESSEINFORMATION

### **Erfolgsfaktoren für energieoptimiertes Licht**

T16-Leuchtstofflampen reduziert den Energiebedarf für die Beleuchtung um bis zu 60%. Siteco Leuchten mit Multipower-Technologie bieten einen weiteren Vorteil: sie können mit verschiedenen Lampen bestückt werden - nicht nur mit einer fest definierten Wattage. Damit sind sie universell einsetzbar und anpassungsfähig bei einer Änderung der Raumnutzung. Trotz geringerer Anschlussleistung ist ihre Lichtausbeute nahezu gleich.

#### 2. Bedarfsgerechte Steuerung

“Licht nur, wenn es gebraucht wird” – Lichtmanagement Systeme sorgen für bedarfsgerechte Beleuchtung und helfen so die Nutzungsdauer d.h. die effektiven Betriebszeiten zu reduzieren. Dimmbarkeit (z.B. tageslichtabhängig) und Anwesenheitssensorik tragen ebenso zu einem wirtschaftlichen Umgang mit Energieressourcen bei, wie die Schaltbarkeit von Leuchtengruppen und die Einbindung in ein Facility Managementsystem. Durch tageslicht- und präsenzabhängiges Dimmen mit EVG's erreicht man sogar eine Einsparung um bis zu 80%.

Integrierte Helligkeits- und Anwesenheitssensoren sorgen bei der Futurel 5MS Stehleuchte für eine bedarfsgerechte Beleuchtung und helfen so, die Nutzungsdauer d.h. die effektiven Betriebszeiten zu reduzieren. Sie schaltet sich automatisch mit zeitlicher Verzögerung ab, sobald im Raum niemand mehr anwesend ist bzw. dimmt sich tageslichtabhängig und kombiniert so maximalen Gebrauchskomfort mit aktivem Energiesparen. Zudem sorgt die in der Leuchte eingesetzte Eldacon Technologie für ein konstantes Beleuchtungsniveau und trägt durch ihren hohen Betriebswirkungsgrad zu einer optimalen Energieeffizienz bei.

#### 3. Hochwertige Optik

Mit der ELDAICON®-Mikroprismentechnologie entwickelte Siteco eine Lichttechnik, die für Blendfreiheit, hohen Sehkomfort und ein angenehmes Raumklima sorgt und zudem eine individuelle und flexible Anordnung des Mobiliars erlaubt. Gleichzeitig tragen ELDAICON®-Leuchten durch ihren hohen Leuchten-Betriebswirkungsgrad zu einer optimalen Energieeffizienz bei. Dies gilt insbesondere auch für die Novaluna® S Pendelleuchte, die erst kürzlich mit dem Lighting Design Award 2007 ausgezeichnet wurde und durch einen besonders hohen Wirkungsgrad von bis zu 97% überzeugt.

#### 4. Nutzung von Tageslicht

Ein weiterer Faktor für mehr Energieeffizienz ist die Nutzung von Tageslicht. Bei günstiger Außenraumsituation und einer optimierten Fassadenplanung kann bis zu 85% der am Arbeitsplatz erforderlichen Beleuchtung durch Tageslicht zur Verfügung gestellt werden. Wird dieses Potenzial

## PRESSEINFORMATION

### **Erfolgsfaktoren für energieoptimiertes Licht**

durch entsprechende Beleuchtungssysteme erschlossen, sind nur noch etwa 15% Kunstlicht notwendig. Aber: ungefiltertes Tageslicht hat auch Nebenwirkungen wie Blendung und Erhitzung.

Um die Vorteile des Tageslichts zu nutzen und andererseits seine Nachteile wie sommerliche Aufheizung, hohe Fensterleuchtdichten und Blendung zu kompensieren, entwickelte Siteco spezielle Tageslichtsysteme. Tageslichtsysteme, wie z.B. das in Isolierglas eingebaute Mikro-Sonnenschutzraster von Siteco, reflektieren das für die Raumerwärmung verantwortliche direkte Sommerlicht nach außen zurück und lenken nur das weniger energiereiche, diffuse Tageslicht gezielt in den Innenraum. Sie reduzieren zum einen die Raumerwärmung im Sommer und senken somit die Klimatisierungskosten. Zum anderen verringern sie die Energiekosten für die künstliche Beleuchtung.

Beleuchtung hat nicht nur eine funktionale und ästhetische Komponente. Über den Energiebedarf hat sie auch eine gesellschaftliche Dimension. Mit energieoptimierten Beleuchtungslösungen, wie Siteco sie seit Jahren bietet, lassen sich die Stromkosten spürbar reduzieren – und zwar ohne Qualitätseinbußen.