

Eine Inbetriebnahme ist das A und O

In der Beleuchtung steckt viel Sparpotenzial, sagt Stefan Gasser, Programmleiter von energylight bei der Schweizer Licht Gesellschaft (SLG). Er erklärt, worauf Hauswarte und Facility-Managerinnen bei Lichtsteuerungen achten sollten und wie sie Fehlinvestitionen vermeiden können. Interview: Sabine Born, Up

Herr Gasser, energylight ist eine Initiative des Bundesamts für Energie und von Partnern aus der Lichtbranche. Ziel war es, den Stromverbrauch für die Beleuchtung von 2018 bis 2025 von zwölf auf sechs Prozent zu halbieren. Wurde dieses Ziel erreicht?

Nein, wir haben das Ziel erst zur Hälfte erreicht. Aber wir betreiben ein ehrliches Monitoring und das zeigt deutlich: Der Stromverbrauch bei der Beleuchtung sinkt stärker als in jedem anderen Bereich. Allerdings nicht ganz so stark, wie wir uns das erhofft hatten. Wir hatten die Latte aber auch sehr hoch gelegt.

Im Rahmen der Initiative wurden vier Massnahmen definiert: effiziente LED-Lichtquellen, Tageslichtnutzung, mehr Sensorik und Vernetzung sowie eine optimierte Planung. Wo sehen Sie aktuell den grössten Nachholbedarf?

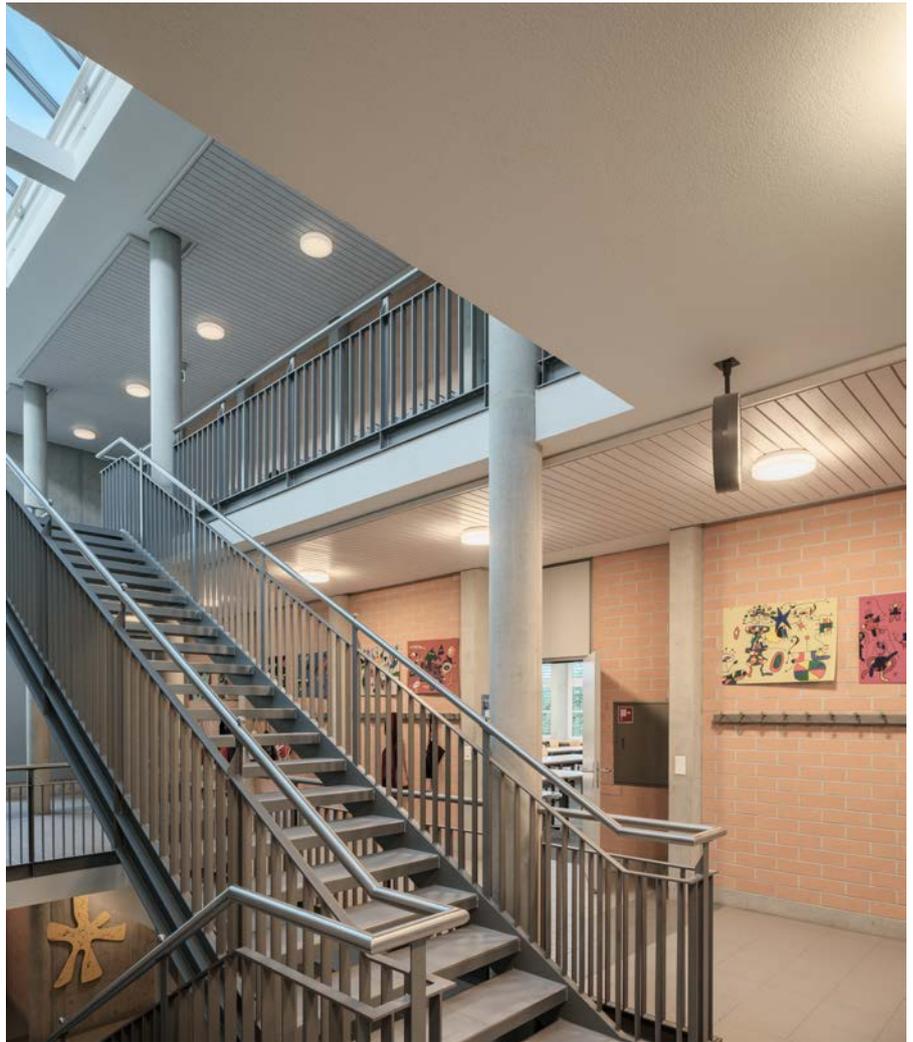
Am meisten hat sich bei der Umstellung auf LED bewegt, da ist wirklich viel passiert. Deutlich weniger Fortschritte sehen wir bei der Sensor- und Steuerungstechnik. Diese werden noch immer viel zu selten eingesetzt. Ein weiterer Schwachpunkt ist die Inbetriebnahme: Viele Anlagen werden nicht richtig eingestellt und funktionieren deshalb nicht so, wie es nötig und möglich wäre.

Mit welchen Folgen?

Die Steuerung funktioniert nicht zuverlässig oder reagiert verzögert. Genau das führt dazu, dass das Vertrauen in solche Technologien schwindet. Viel zu oft wird eine Beleuchtungsanlage einfach installiert, aber nicht sauber in Betrieb genommen. Das ist das Hauptproblem.

Worauf sollte man bei einer LED-Sanierung also achten?

Wichtig ist, dass die Inbetriebnahme aktiv eingefordert wird, entweder vom Lieferanten oder vom Installateur. Auch die Produktauswahl ist entscheidend: Nicht alle Leuchten lassen sich gleich gut steuern. Wenn ein System von Anfang an keine dimmbaren und vernetzbaren Betriebsgeräte hat, funktioniert auch die Steuerung nicht zuverlässig. Deshalb sollte man bereits bei der Bestellung



Produktauswahl und Inbetriebnahme sind matchentscheidend für eine erfolgreiche Beleuchtungssanierung. (Foto: Astra LED)

darauf achten, dass die Betriebsgeräte dimmbar und zentral einstellbar sind. Sonst fehlt die Grundlage für eine funktionierende Lichtsteuerung.

Wie schwierig ist die Auswahl eines verlässlichen Partners?

Anbieter von Steuerung und Vernetzung von Beleuchtungsanlagen mit Sitz in der Schweiz können lokal agieren, sind direkt erreichbar und können so einen professionellen und schnellen Service bieten. Das ist bei der Inbetriebnahme und der Wartung von modernen Lichtsteuerungen ein grosser Vorteil gegen-

über Firmen mit Sitz im Ausland, bei denen sich der Unterhalt im Betrieb dann oft deutlich anspruchsvoller gestaltet.

Was empfehlen Sie Hauswarten oder technischen Leitern, um die Skepsis gegenüber Lichtsteuerungen abzubauen?

Ein Teil der Skepsis stammt noch aus der Vergangenheit. Die alte Beleuchtungstechnik mit Leuchtstofflampen war sehr träge. Die Steuerung über Sensoren funktionierte oft unzuverlässig, die Reaktionen waren schwerfällig. Das hat viele negative Erfahrungen hinterlassen. Mit LED ist das



heute ganz anders. LED ist ein sehr zuverlässiges Leuchtmittel: Es reagiert schnell, präzise und passt hervorragend zu modernen Steuerungen. LED ist also absolut bereit für intelligente Steuerungen.

Aber – und das ist entscheidend – die Inbetriebnahme muss wie gesagt sauber erfolgen. Nur dann kann das System sein volles Potenzial entfalten. Und dann rechnet sich in der Regel auch der Mehrpreis. In vielen Fällen kann der Stromverbrauch für die Beleuchtung halbiert werden.

Basiert die Low-Tech-Strategie der Stadt Zürich auf dieser Skepsis?

Das ist gut möglich. In der Vergangenheit wurden viele komplexe Anlagen realisiert, die in der Praxis nicht richtig funktionierten. Die Low-Tech-Strategie ist sicher eine Reaktion darauf. Sie bedeutet aber nicht, dass auf Sensorik oder Automatisierung verzichtet wird. Vielmehr geht es darum, die Komplexität zu reduzieren und Systeme einzusetzen, die robust, verständlich und wartungsarm sind. Gerade in der Gebäudetechnik gibt es zwei Welten: Auf der einen Seite hochintegrierte Systeme, bei denen Heizung, Kühlung, Lüftung und Beleuchtung zentral gesteuert werden. Das kann in grossen Betrieben mit entsprechendem Know-how sinnvoll sein. Für kleinere Organisationen, KMUs oder Schulen empfehle ich hingegen klar einfachere, autonome Systeme. Sie sind leichter zu verstehen, einfacher zu warten und verursachen im Alltag deutlich weniger Probleme.

Was heisst das konkret?

Dass nicht jede Funktion, die ein System bietet, in der Praxis auch wirklich gebraucht wird. Das ist vergleichbar mit

Das steckt hinter energylight

Die Initiative energylight wurde 2018 vom Bundesamt für Energie und der Schweizer Licht Gesellschaft (SLG) ins Leben gerufen.

Ziel war es, den jährlichen Stromverbrauch für Beleuchtung in der Schweiz bis 2025 auf 3500 GWh zu senken – das entspricht dem Verbrauch von über einer Million Haushalten. Das Ziel wurde bis heute zur Hälfte erreicht. Energylight setzt dabei auf vier zentrale Massnahmen:

- **Effiziente LED-Lichtquellen:** LEDs sind deutlich energieeffizienter als herkömmliche Leuchtmittel.
- **Bessere Nutzung des Tageslichts:** Durch gezielte Tageslichtnutzung kann der Bedarf an künstlicher Beleuchtung reduziert werden.
- **Mehr Sensoren und Vernetzung:** Sensoren steuern die Beleuchtung bedarfsgerecht und tragen so zur Energieeinsparung bei.
- **Optimierte Planung und Inbetriebnahme:** Eine sorgfältige Planung und korrekte Inbetriebnahme stellen sicher, dass Beleuchtungssysteme effizient und zuverlässig funktionieren.

Diese Massnahmen zielen darauf ab, den Energieverbrauch zu senken und die Lichtqualität zu verbessern. In keinem anderen Bereich kann so viel und so einfach Strom eingespart werden wie bei der Beleuchtung.

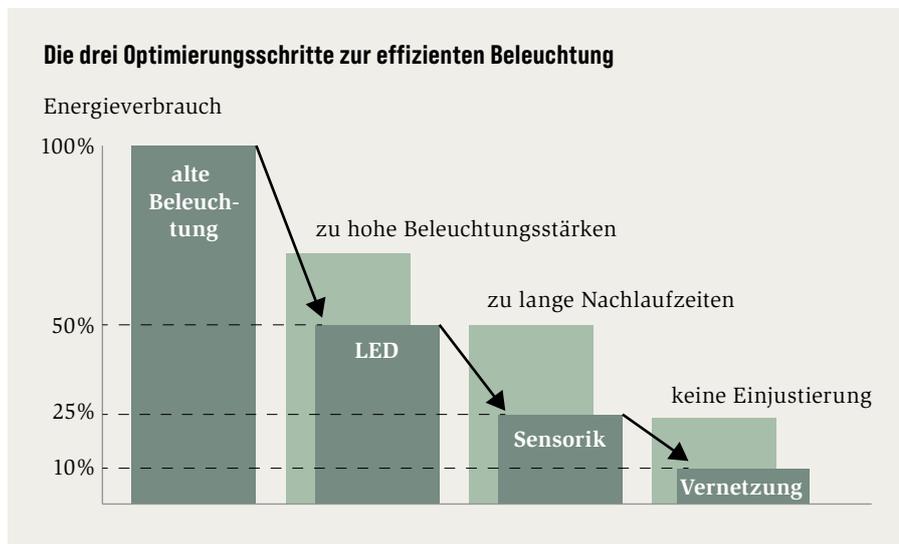
► www.energylight.ch

modernen Elektroautos: Es wird mit unzähligen Funktionen geworben, aber irgendwann verliert man den Überblick. Entscheidend ist, dass das System gut bedienbar bleibt. Dies ist in vielen technischen Bereichen ein Grundsatzthema. Schon einfache Massnahmen wie klar beschriftete Schalter können die Akzeptanz deutlich erhöhen. Wenn auf den ersten Blick ersichtlich ist, wofür ein Schalter gedacht ist, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass die Steuerung auch richtig bedient wird. Denn letztlich gilt: Nur was verstanden wird, wird auch genutzt.

Aber eine einfache Orientierung auf dem Markt gibt es nicht, oder?

Nein, leider nicht. Ich überlege mir schon länger, ob man nicht ein Label oder eine Art Zertifizierung einführen sollte – etwas, das Kundinnen und Kunden mehr Klarheit und Orientierung bietet. Ich habe diese Idee auch bereits mit einigen Herstellern diskutiert. Ziel wäre es, Planern, Hauswarten oder Bauherrschaften eine gewisse Sicherheit zu geben. Einige Hersteller zeigen durchaus Interesse an einem solchen Ansatz. Im Moment ist aber noch nichts spruchreif.

► www.elight.ch



Mit der richtigen Kombination von LED, Sensorik und Tageslicht will energylight den Stromverbrauch für Beleuchtung senken. (Grafik: zVg.)



Der Experte Stefan Gasser ist diplomierte(r) Elektroingenieur ETH/SIA, Programmleiter energylight bei der Schweizer Licht Gesellschaft (SLG) und Inhaber sowie Geschäftsführer der eLight GmbH in Zürich.