

Optimierung von neu erstellten Lichtanlagen



Optilight unterstützt Bauherrschaften sowie Fachleute aus Planung, Zulieferung und Installation bei der Optimierung von neu erstellten Beleuchtungsanlagen gemäss Normen und Empfehlungen. Für die erzielten Einsparungen gibt es ein vom BFE unterstütztes Zertifikat.

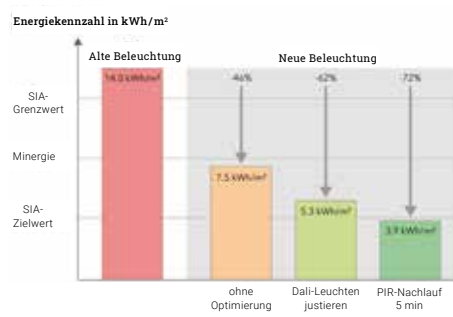
Text: SLG

Wer eine Beleuchtungsanlage in Betrieb nimmt, kann beim Projekt Optilight kostenlos Unterstützung anfordern. Damit hat man dann die Gewissheit, dass die Beleuchtung gemäss Normen und Empfehlungen optimiert wurde, mit dem Ergebnis der erzielten Einsparungen sowie einem vom BFE unterstützten Zertifikat.

Durch den Einsatz von hochwertigen Leuchten und der aktuellen Sensortechnik lassen sich sehr effiziente Beleuchtungsanlagen realisieren. Das gesamte Sparpotenzial wird dabei jedoch nicht annähernd ausgeschöpft. Messungen haben gezeigt, dass der beleuchtungsrelevante Energieverbrauch einer Neuanlage durch die korrekte Inbetriebnahme um zusätzliche 30 bis 50 Prozent reduziert werden kann.

Verzicht auf regulierbare Betriebsgeräte wegen vermeintlicher Mehrkosten ist eine Fehlentscheidung

Zu den Hauptursachen der Stromverschwendung gehören oft übermässige Beleuchtungsstärken. Der systembedingte Rückgang des Lichtstroms über die gesamte Lebensdauer wird mittels des Wartungsfaktors in der Planung berücksichtigt, und dieser führt zu anfänglich überhöhten Lux-Werten. Zudem wird oft nach dem Motto «Lieber zu viel als zu wenig Licht» geplant. Daher ist es nach der Fertigstellung unabdingbar, die Beleuchtungsstärken den normativen Vorgaben entsprechend anzupassen und damit auch den Energieverbrauch noch einmal deutlich zu senken. Diese abschliessende Einstellung



wird jedoch in den meisten Fällen nicht durchgeführt. Der Anfangsverbrauch von professionell geplanten Neuanlagen kann alleine durch eine korrekte Einregulierung (Kompensation des Wartungsfaktors) um mindestens 30 Prozent reduziert werden. Bei Installationen, die ohne korrekte Planung realisiert werden, was leider eher die Regel als die Ausnahme ist, liegen die gemessenen Beleuchtungsstärken häufig sogar ein Mehrfaches über den Sollwerten.

Bedingungen für die Teilnahme am Projekt Optilight:

- Projektstandort Schweiz
- beleuchtete Nutzfläche mindestens 400 Quadratmeter
- Fertigstellung der Beleuchtungsanlage 2021 bis Ende 2023
- Beleuchtungsanlage mit regelbaren Betriebsgeräten und Sensoren
- Innen- und Aussenbeleuchtung möglich



■ Dank Optimierung konnten in diesem Objekt 55 Prozent des Energieverbrauchs eingespart werden.

Nachlaufzeiten von über 2 Minuten sind in den allerwenigsten Fällen sinnvoll

Der zweite massgebliche Verbrauchsfaktor ist, neben der installierten Leistung, die Zeitdauer, während der eine Beleuchtungsanlage betrieben wird. Um diese möglichst gering zu halten, werden vermehrt Sensoren eingesetzt. Grundsätzlich eine erfreuliche Tendenz. Die meist standardmässig eingestellte Nachlaufzeit von 15 Minuten stammt jedoch noch aus der Zeit der Fluoreszenzlampen. Die Lebensdauer dieser Leuchtmittel wurde durch zu kurze Einschaltzyklen massiv reduziert. Die LED ist hingegen weitgehend schaltresistent. Werden die Bewegungs-, Präsenz- und Tageslichtsensoren anwendungskonform gewählt und auch an der richtigen Stelle installiert, lässt sich der Verbrauch je nach Anwendung allein durch eine Optimierung der Nachlaufzeit um weitere 20 Prozent senken.

www.slg.ch

Leading Partner Seite 92