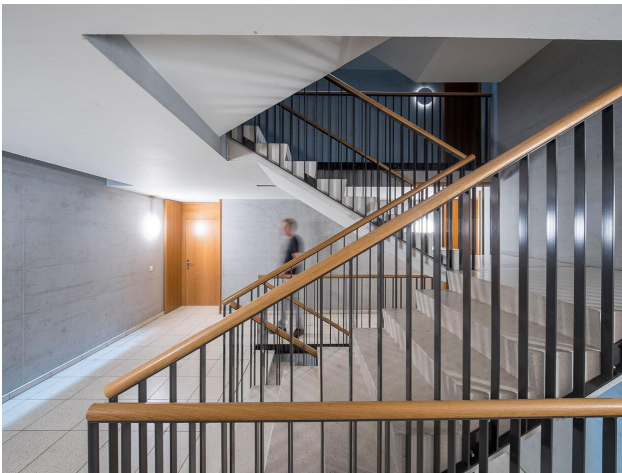


**Werkhallen ANDRITZ Soutec AG
Optimierung Produktionshalle**

OptiLight ist eine Kampagne, die darauf abzielt, Bauherrschaften und andere Akteure für das erhebliche Einsparpotenzial zu sensibilisieren, das durch eine abschliessende Feinjustierung von Beleuchtungsanlagen nach deren Installation erzielt werden kann.



Bei der Sanierung der Beleuchtung in den Werkhallen der Firma ANDRITZ Soutec AG in Neftenbach wurde nach einer ökologischen, wirtschaftlichen und flexiblen Lichtlösung gesucht. Der Einsatz moderner und intelligenter LED-Leuchten vom Typ imani connect mit integrierter Sensorik von nevalux ermöglichte bereits eine signifikante Reduktion des Energieverbrauchs im Vergleich zur vorherigen Beleuchtung mit FL-Leuchten. Durch eine optimierte Inbetriebnahme konnten zusätzliche Einsparungen erzielt werden, sodass der jährliche Energieverbrauch in den Werkhallen im Vergleich zur unregulierten Anlage im Auslieferungszustand um mehr als 74 % gesenkt wurde.

Energieverbrauch

Vor der Optimierung	17600 kWh/a	Einsparung absolut	13000 kWh/a
Nach der Optimierung	4600 kWh/a	Einsparung relativ	74%

Adressen

Objekt/Standort	ANDRITZ Soutec AG Rotfarb 4 8413 Neftenbach	Projektoptimierung	2022
Bauherrschaft	ANDRITZ Soutec AG Rotfarb 4 8413 Neftenbach	Lichtplanung	nevalux AG Neugrütstrasse 2 8610 Uster
Baujahr	2022		
Innenraum (Nutzung)	Treppenhaus	Beleuchtete Fläche	2053 m ²

Voraussetzungen und Optimierung

Voraussetzungen der Anlage	Realisierte Optimierungen
Sensorsteuerung Bewegungsdetektion	Anpassung der Beleuchtungsstärken über die Steuerung
Sensorsteuerung Tageslichtdetektion	Anpassung der Nachlaufzeiten
Dimmbare Betriebsgeräte	Justierung der Tageslichtdetektion
	Mehrere Lichtgruppen

Optimierungsbeschreibung

Zunächst wurde die Beleuchtungsstärke gemessen und sorgfältig an die normativen Vorgaben angepasst. Für die Grundbeleuchtung wurden die Leuchten per Bluetooth auf ein optimales Maximalniveau von 61 % gedimmt. Dies trug nicht nur zu einer erheblichen Reduzierung des Stromverbrauchs bei, sondern verlängerte gleichzeitig die Lebensdauer der Leuchten.

Während der Inbetriebnahme wurden die Leuchten durch die Bluetooth-Vernetzung in mehrere Lichtgruppen unterteilt und die Konstantlichtregelung aktiviert. Diese Gruppierung ermöglicht die Definition unterschiedlicher Zonen innerhalb der grossen Halle. In jeder Zone ist die Beleuchtung individuell abgestimmt und exakt konfiguriert.

Die integrierte Sensorik erfasst sowohl Bewegungen als auch Tageslicht und wurde optimal an die spezifischen Raumverhältnisse angepasst. Zudem wurde die Nachlaufzeit auf nur eine Minute reduziert, um den Energieverbrauch weiter zu senken.

Dank der Kombination aus Konstantlichtregelung, der flexiblen Aufteilung in mehrere Lichtgruppen und der kurzen Nachlaufzeit konnte der Energieverbrauch beeindruckend um 74 % gesenkt werden.

