

## Energieeffiziente Beleuchtungslösungen für Produktionshallen ABB und Philips bündeln Expertise in Gebäudeautomation und LED-Technik



Das neue LED-Beleuchtungssystem von ABB und Philips sorgt für die optimale Ausleuchtung von Produktions- und Lagerhallen wie im schweizerischen Turgi.

Für eine ABB-Produktionshalle im schweizerischen Turgi erarbeiteten ABB und Philips gemeinsam ein neues Beleuchtungskonzept mit moderner LED-Technik. Das neue System sorgt für eine bessere Ausleuchtung der Halle und reduziert die jährlichen Stromkosten um die Hälfte. Auch in Zukunft wollen ABB und Philips mit ihrer Expertise in energieeffizienter LED-Technik und moderner Gebäudeautomation innovative Beleuchtungskonzepte für Produktions- und Lagerhallen schaffen.

Bis 2014 beleuchteten 27 Halogen-Metall dampflampen die 1300m<sup>2</sup> große Produktionshalle von ABB im schweizerischen Turgi. Dazu benötigten sie 30.800 kWh jährlich an Energie. Um die Betriebs- und Wartungskosten der Halle langfristig zu senken und die Bedingungen für feine Montagearbeiten zu verbessern, erarbeiteten ABB und Philips, der Weltmarktführer für effiziente Beleuchtungssysteme, ein energiesparendes Lichtkonzept. Die Leistungsaufnahme der 43 neu installierten LED-Modul-Innenleuchten ist verglichen mit dem alten System um 12 % geringer. Diese bieten eine gleichmäßige Beleuchtungsstärke von über 500 Lux. Zudem lassen sie sich über KNX-Geräte zur Gebäudeautomation flexibel automatisieren und nach Bedarf steuern.

„Mit dieser Zusammenarbeit möchten wir nicht nur die Integration von vernetzten Beleuchtungssystemen und Gebäudesteuerung für kommerziell genutzte Gebäude vereinfachen. Wir binden auch unsere Beleuchtungssysteme nahtlos in die KNX-Gebäudesteuerung von ABB ein, um gemeinsam ganzheitliche Konzepte für Produktionshallen anzubieten.“  
Bojan Milutinovic, Key Account Manager, Philips AG Lighting.



Sensoren erfassen die Anwesenheit von Personen. Ist niemand in der Halle, werden die LED-Leuchten automatisch schrittweise gedimmt.

### Energiesparendes Beleuchtungskonzept

Moderne LEDs lassen sich digital steuern. In Kombination mit dem ABB i-bus KNX können so die Tageslicht- und Nutzungsverhältnisse der Halle berücksichtigt werden: Erfassen die eingebauten Sensoren die Anwesenheit von Personen, bleiben die Leuchten eingeschaltet und werden abhängig vom Tageslicht auf eine konstante Lichtstärke von mindestens 500 Lux gedimmt. Bei längerer Abwesenheit von Personen fährt die Leistung der LEDs schrittweise herunter bis sie sich schließlich ganz ausschalten. So sind die LED-Leuchten im Vergleich zur Vorgängerlösung um 20 % kürzer eingeschaltet. Die Systemleistung wird durch die zeitweise gedimmten LEDs sogar um 30 % reduziert.

Für das energieeffiziente Beleuchtungssystem in der Produktionshalle in Turgi setzten ABB und Philips neben dem individuellen Konzept unter anderem folgende Geräte ein:

Produkte von ABB:

- Hutschienen-Geräte inkl. Energiezähler Typ A
- SMISSLINE Stecksystem
- ABB i-bus KNX Geräte inkl. Bewegungsmelder

Produkte von Philips:

- Lichtfühler für Lichtregler zur Konstantlichtregelung
- KNX-Bewegungsmelder inklusive Busankoppler

„Durch unser Beleuchtungskonzept spart die Produktionshalle in Turgi 50 % der jährlichen Energiekosten ein. Gleichzeitig profitieren die Mitarbeiter von der höheren Leuchtkraft des Systems, das die Bedingungen für feine Montagearbeiten deutlich verbessert“, sagt Eveline Szegedi, Leiterin Baumanagement, ABB Immobilien AG.

### Mehr Licht, weniger Verbrauch

Mit dem neuen Beleuchtungskonzept halbieren sich die jährlichen Stromkosten – und damit auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Produktionshalle: Pro Jahr vermeidet ABB am Standort Turgi ungefähr 10 t Kohlenstoffdioxid. Zudem sind die eingesetzten LED-Leuchten wartungsfrei. So wird sich die hellere, komfortablere Neuanlage nach 15 Jahren finanziell amortisiert haben – ein Zeitraum, den die LED-Leuchten mit ihrer fünfmal längeren Lebensdauer im Vergleich zu den bisherigen Halogenleuchten leicht erreichen.