

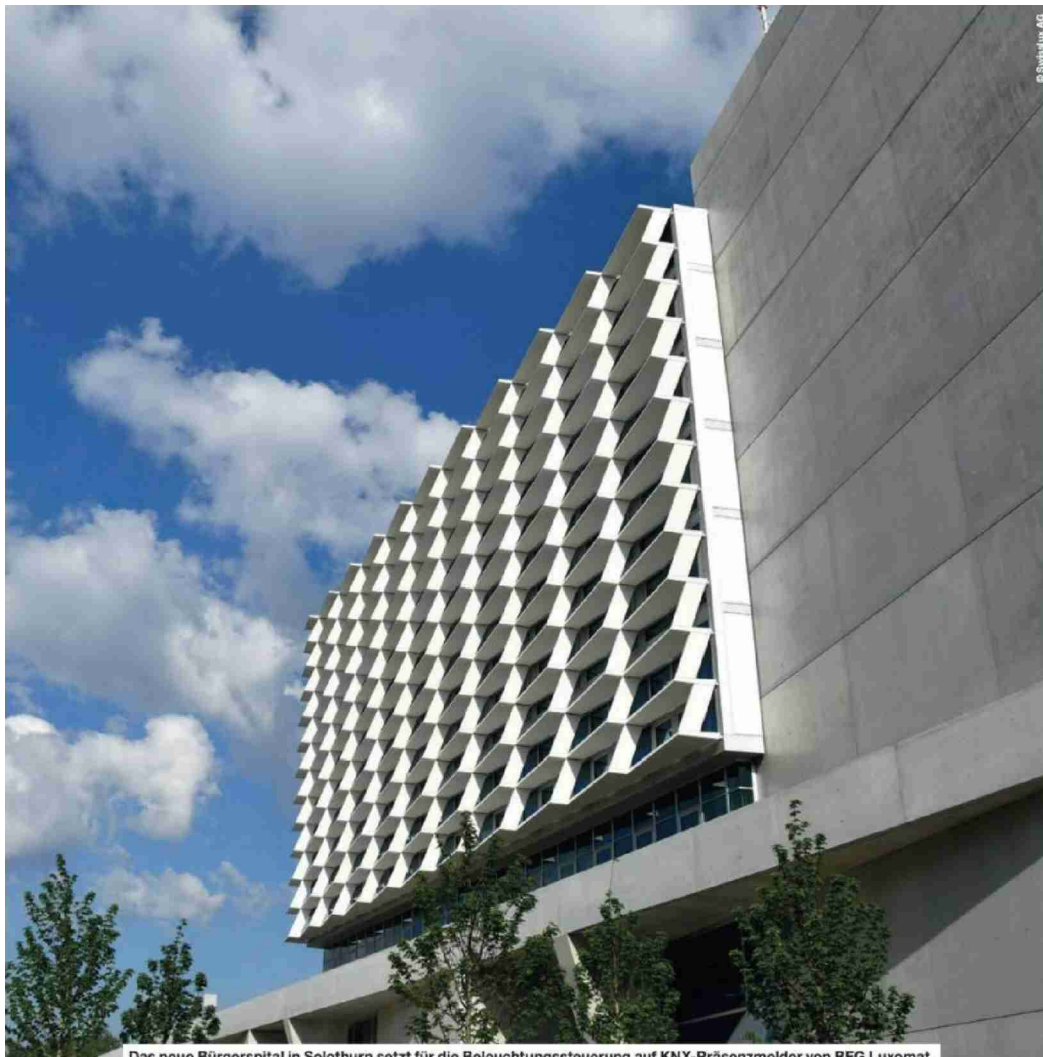


ERSTES SPITAL MIT MINERGIE-ECO-ZERTIFIZIERUNG

OPTIMALE LICHTSTEUERUNG DURCH SWISSLUX

von Katrin Rosenthal

Das Bürgerspital Solothurn ist als erstes Spital in der Schweiz nach dem Minergie-Eco-Standard zertifiziert. Das Energie-Label kombiniert energetisch hohe Anforderungen mit ökologischer Bauweise und ökologischem Betrieb. Fester Bestandteil der energieeffizienten Gebäudeautomation sind B.E.G.-Luxomat-KNX-Präsenzmelder.



Das neue Bürgerspital in Solothurn setzt für die Beleuchtungssteuerung auf KNX-Präsenzmelder von BEG Luxomat.



Der Bau des Bürgerspitals Solothurn wurde mit einem Gesamtvolumen von 340 Millionen Franken umgesetzt. 62'800 Quadratmeter Gebäudefläche stehen nun zur Verfügung und müssen energieeffizient bewirtschaftet werden. Dabei kommt auch der Lichtsteuerung eine grosse Bedeutung zu, denn zum Erreichen des Minergie-Eco-Standards musste ein Energie-Nachweis für die Beleuchtung erbracht werden. Das Spital ist mit einem Gebäudeleitsystem ausgestattet, daran angeschlossen ist die Lichtregelung über KNX realisiert worden. Yannick Muhmenthaler, Leiter technischer Dienst des Spitals, sagt: «Das ist in unseren Spitälern im Kanton die erste grössere KNX-Anlage. Bisher hatten wir nur kleine Anwendungen umgesetzt. Die Möglichkeiten zur Energieersparnis und die Flexibilität der KNX-Anlage im neuen Spital haben uns jedoch schnell überzeugt.»

PRÄSENZMELDER SORGEN FÜR ERSPARNIS

Messungen in Spitälern haben gezeigt, dass die Beleuchtung in den Verkehrszonen (Treppenhäuser und Korridore) den grössten Anteil des Energieverbrauchs für Beleuchtung ausmacht. So wurde viel Wert auf eine gute Konzeption der Lichtautomation für diese Bereiche gelegt. Die bedarfsgerechte Beleuchtung wird im neuen Spital durch passende KNX-Präsenzmelder sichergestellt: Die Korridore sind mit PD2-MAX-KNX-Präsenzmeldern ausgestattet. Dieser Melder hat einen besonders grossen Erfassungsbereich von bis zu 24 Metern. Dadurch können grosse Flächen kostengünstig mit wenigen Meldern abgedeckt werden. In den Treppenhäusern sind auf jedem Stockwerk die Wandpräsenzmelder PD2 180 KNX eingesetzt. «Die Wandmelder werden einfach in das gewählte Schalterprogramm EDIZIO-due von Feller eingesetzt. So verschmilzt der Präsenzmelder mit dem Schalterdesign», erklärt Stefan Kull von Swisslux. In den Verkehrszonen wird das Licht aus Sicherheitsgründen nie ganz ausgeschaltet. Um jedoch trotzdem nur so viel Energie wie unbedingt nötig zu verbrauchen, wird die Beleuchtung nachts auf einen Orientierungslichtwert vom 30 Prozent reduziert, wenn keine Bewegung erfasst wird. Das schafft die nötige Sicherheit in den Verkehrsflächen bei minimalem Energieverbrauch. Die Trepp-

enhäuser und Korridore werden im Vollautomatik-Modus betrieben, das heisst, dass die Beleuchtung sofort aktiviert wird, wenn Bewegung erkannt wird. Auch die Nebenräume, die mit PD2-360-KNX-Präsenzmeldern ausgestattet sind, sind im Vollautomatik-Modus programmiert.

FLEXIBEL UND ANPASSUNGSFÄHIG

Licht spielt auch in den Behandlungsräumen und Büros des Spitals eine zentrale Rolle. Schon die Architektur legt grossen Wert auf viel Licht in allen Räumlichkeiten: Es gibt mehrere grosszügige Lichthöfe, die das Sonnenlicht hereinlassen und mit Kunstprojekten attraktiv gestaltet werden. Die Behandlungsräume und Büros sind mit grossen Fenstern ausgestattet, die Beleuchtung wird von Präsenzmeldern PD2 MAX KNX von B.E.G. geschaltet. Stefan Kull von Swisslux: «Die Präsenzmelder in den Behandlungs- und Büroräumen werden im Halbautomatik-Modus betrieben. Das bedeutet, dass die Lichtregelung über den Lichtschalter aktiviert werden muss.» Ab dem Moment übernimmt der Präsenzmelder die Beleuchtungsregelung. Wenn keine Bewegungen mehr erkannt werden, wird die Raumbeleuchtung automatisch ausgeschaltet.

Durch die Wahl von KNX für die Lichtregelung kann das System jederzeit erweitert oder angepasst werden. Sollten Räume zukünftig anders genutzt werden, können die KNX-Präsenzmelder einfach über die Programmiersoftware ETS umprogrammiert werden, sodass sie optimal auf die neuen Anforderungen ausgerichtet sind. Diese Flexibilität war einer der Hauptgründe für die Wahl des Systems. Herr Muhmenthaler vom technischen Dienst: «Bei der Planung und der Umsetzung war die Swisslux AG wie schon bei früheren Projekten ein kompetenter Partner. Mit ihrer Fachkenntnis half sie uns, in der Lichtplanung die Minergie-Eco-Standardvorgaben zu erreichen. Ausserdem haben wir mit KNX ein System, mit dem unser Spital langfristig flexibel ist.»



In Spitälern wird über 50 Prozent der Energie für die Beleuchtung in den Verkehrsflächen benötigt. Eine moderne Lichtsteuerung erschliesst hier grosses Einsparpotential.