

PROJEKTBERICHT

ENERGIE- UND KOSTENEFFIZIENTER BETRIEB DANK BÜROAKTOREN

Im Verbindungsbau zwischen den bestehenden Behandlungstrakten und dem neuen Gebäude an der nordwestlichen Peripherie des Schweizer Paraplegiker Zentrum (SPZ) in Nottwil ermöglichen die Büroaktoren von Dätwyler seit 2003 eine energie- und kosteneffiziente Gebäudeautomation.

Im September 2003 feierte das Schweizer Paraplegiker Zentrum (SPZ) in Nottwil die Eröffnung von drei Erweiterungsbauten. Rund 40 Millionen Schweizer Franken waren in den Verbindungsbau zwischen den Behandlungstrakten, dem Zentralgebäude und der Einstellhalle mit 600 neuen Parkplätzen investiert worden.

Die Neubauten dienen dem SPZ in erster Linie dazu, den Betrieb und das Angebot zu verbessern. In ihnen finden sich Räume für spezialisierte Belegärzte, Behandlungszimmer für die Physiotherapie, Büros und Sitzungsräume sowie die Rollstuhlwerkstatt.

Elektrotechnische Anforderungen

Die Anforderungen an die elektrotechnische Installation waren hoch: Allgemeine und medizintechnische Anlagen und Geräte mussten Anschluss finden. Den Nutzern sollte ein zeitgemässer und ausbaubarer Komfort gewährt werden. Erwartet wurden vertretbare Bau- und geringe Energie- und Betriebskosten, eine grosse Flexibilität für spätere Umnutzungen, ein hohes Mass an Bedienerfreundlichkeit, ausserdem Investitionsschutz und Betriebssicherheit. Nicht zuletzt sollte die neue Anlage kompatibel zu den vorhandenen Systemen, hier in erster Linie dem EIB-System, und problemlos mit diesen zu vernetzen sein.

Die anspruchsvolle Installation verlangte eine Planung und Projektierung durch ein Ingenieurbüro mit grosser Erfahrung und Kompetenz. Sie wurde deshalb der Scherler-Automation AG in Luzern übertragen.

Kundenspezifische Büroaktoren

Da die Gebäudeautomation in den bestehenden Bauten teilweise bereits auf EIB basierte, war die erneute Verwendung nahezu vorgegeben. Ausgeschrieben war eine dezentrale Verlegungsstruktur ohne eigentliche Zentrale. Insgesamt mussten über 500 nutzbare Aktorkanäle und fast 1000 Teilnehmer installiert werden.

Das Kernstück des Systems bildeten dabei 70 identische, dezentrale, modulare und steckbare Büroaktoren, die der Regelung der Storen, Markisen und dimmbaren FL-Leuchtengruppen dienen sollten.

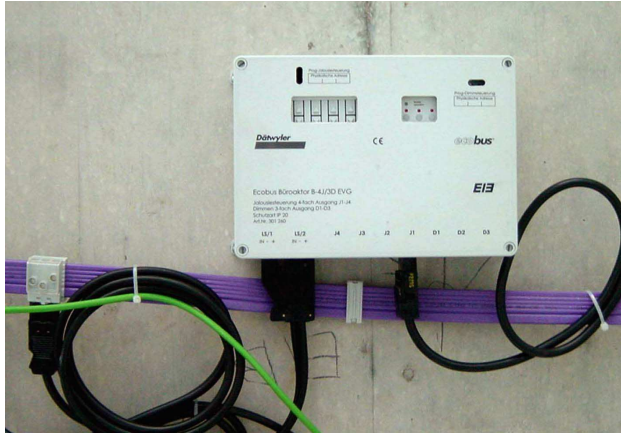
In enger Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber und den planenden Ingenieuren hat Dätwyler einen platzsparenden Aktor entwickelt. Der Büroaktor bietet drei Ausgänge für dimmbare Leuchtengruppen und vier weitere Ausgänge für Storen- und Markisenantriebe. Da er anschlussfertig konfektioniert und steckbar ist, erfüllt er alle Anforderungen eines Spitalbetriebs.

Steckbare Flachkabel

Das Dätwyler Portfolio für die Gebäudeautomation umfasst auch steckbare und farblich codierte Flachkabel für die Netzspeisung und die Verbrauchergruppen. Auch diese konnten in kundenspezifischen Längen geliefert werden.

Büroaktoren werden grundsätzlich möglichst nahe bei den zu regelnden und zu steuernden Verbrauchern montiert. Im





Paraplegikerzentrum waren dies vier Jalousie- und Markisen-Antriebe mit Vorort-Bedienung sowie drei dimmbare Leuchtengruppen. Die Büroaktoren wurden hier direkt an der Rohdecke montiert.

Die Anschlüsse an die Energie und die Speisung mit dem EIB-Signal erfolgen über einen Kombi-Stecker, der an beliebiger

Stelle und ohne Abisolierung am Flachkabel angeschlossen werden kann.

Hohe Flexibilität

Zusammen mit der entsprechenden Programmierung und zusätzlich integrierten Wetterstationen ermöglichen die Büroaktoren einen ebenso komfortablen wie energie- und kosteneffizienten Betrieb. Selbstverständlich lassen sich einzelne Bereiche oder auch ganze Gebäude auf Nachtbetrieb umschalten. Das komplette EIB-System ist heute über ein so genanntes Gateway mit dem übergeordneten Leitsystem verbunden.

Der konsequente Einsatz dezentraler Komponenten ermöglichte eine zeit- und kostensparende Installation. Auch erst später eingegangene Änderungen und Wünsche konnten aufgrund der hohen Flexibilität des Systems einfach und kostengünstig umgesetzt werden.

Das gleiche gilt natürlich auch für zukünftige Erweiterungen und Ausbauten.

(Januar 2004)