Lindlar, den 16.02.2024

Lösungen für Schwimmbäder am Beispiel Castalia, Maurepas –

B.E.G. DALI-SYS ist Teil der intelligenten Gebäudeautomation

*Der deutsche Bäderbestand verringert sich Statistiken des Statista Research Department zufolge um durchschnittlich 70 Bäder pro Jahr. Neben Sanierungsstaus sind es vor allem hohe Personalaufwendungen und enorme Energieverbräuche, die das Aus der Schwimmbäder herbeiführen. Eine Gebäudeautomation hilft heute dabei, die Energieeffizienz solcher Gebäude signifikant zu steigern.*

Schwimmbäder sind wohl die energiehungrigsten Sportstätten. Erst eine hohe Energieeffizienz der Bäder sichert deren ökonomischen und ökologischen Betrieb auch in Zukunft. Eine gut gedämmte Außenhülle, Solarthermie und Wasserfilter sind erste Schritte zum nachhaltigen, energieeffizienten Schwimmbad. Eine konstante Raumtemperatur sorgt für einen angenehmen Aufenthalt. Eine nahezu konstante Luftfeuchtigkeit beugt Kondensation und Bauschäden vor.

Unterstützt wird der moderne Badbetrieb über ein Building Management System (BMS). Wasserqualität, Solar- oder Photovoltaikanlage, Wärmepumpe, Lüftung und Beleuchtung werden in modernen Schwimmbädern miteinander vernetzt und optimal aufeinander abgestimmt. Wetterdaten, Nutzungsdaten und Gebäudedaten beeinflussen das Ergebnis.

**Castalia, das neue Wassersportzentrum im französischen Maurepas westlich von Paris**

Vor dem Problem der Energieeffizienz stehen auch die französischen Städte Élancourt und Maurepas. Ihr altes Schwimmbad ist in die Jahre gekommen und muss wegen Baufälligkeit geschlossen werden. Der Neubau ist gleich ein Wassersportzentrum. Das „Castalia, le centre aquatique et aqualudique de Maurepas” ist größer und komfortabler. Schwimmen, Sport treiben und entspannen werden in den grünen Außenbereichen und im Gebäudeinneren für Besucher aller Altersklassen zum Vergnügen. Neun Zonen, fünf Becken, Wasserrutschen, ein Wellnessbereich, ein Fitnessbereich und Spielplätze gehören zum Konzept.

Umweltfreundlich werden alle Bereiche des Castalia durch eine Gebäudeautomation unter BACnet, durch Wärmepumpen, Glasperlen- und Kieselgur-Filter, durch Kondensationskessel und Solarzellen. Das Wasser der Becken wird effektiv gefiltert und dreimalig wiederverwendet, bevor es abgeleitet wird. Erneuerbare Energien kommen zu 20 % zum Einsatz.

**Eine Beleuchtungssteuerung sorgt für eine automatische Beleuchtung genutzter Areale**

Ist ausreichend Tageslicht vorhanden, werden Leuchten gedimmt. In ungenutzten Räumen bleiben LED-Leuchten ausgeschaltet. Die bewegungs- und präsenzabhängige Beleuchtungssteuerung verringert den Verbrauch und schont die Leuchten. Die B.E.G. Brück Electronic GmbH ist hier international als Hersteller hochwertiger Bewegungs-, Präsenzmelder und Multisensoren bekannt. Sie bietet Lösungen für zahlreiche Anwendungen und Bussysteme. Sensoren tasten die Umgebung ab und sind Grundlage einer Gebäudeautomation. Im Wassersportzentrum in Maurepas wird das B.E.G. France Team frühzeitig hinzugezogen. Sie sind für die Auswahl und Positionierung der Sensoren verantwortlich und beraten zu einer idealen Lösung zur Beleuchtungssteuerung.

Philippe Batlle, Direktor der B.E.G. France erklärt dazu: „Ein modernes Gebäude kommt heute nicht mehr ohne eine Automation aus. Sie sorgt für die Verbesserung der Energiebilanz, hilft, einen Überblick über Verbräuche zu erhalten und gleichzeitig steigert sie den Komfort für die Nutzer – nicht zu vergessen, ist der Sicherheitsaspekt.“

Im Außenbereich sorgen die B.E.G. Außenbewegungsmelder LC-Plus-DALI-SYS 280 mit Kugelkopf ganzjährig für eine sichere Beleuchtung in Dämmerung und Dunkelheit. „Im Innenbereich sind über 1.000 DALI-Leuchten installiert. Sensordaten und Leuchten sollen in die BACnet Gebäudeautomation integriert werden.“, erklärt Anouvong Visouthivong, technischer Leiter vor Ort die Herausforderung. Dazu fällt die Wahl auf B.E.G. DALI-SYS. „DALI-SYS ist eine Eigenentwicklung der B.E.G.“, so Visouthivong. „Das System bietet eine Vielzahl an Funktionen und Möglichkeiten, um die Beleuchtung ganzer Gebäude an die Bedürfnisse und Anforderungen anzupassen.“

In den Besucherbereichen des Castalia wird auf den PD4N-DALI-SYS gesetzt. Mit bis zu 24 m Erfassungsbereich und zwei Lichtfühlern eignet sich dieser hochwertige Präsenzmelder hervorragend für die Abdeckung großer Bereiche. Mit der Schutzklasse IP54 sind die Sensoren gegen Feuchtigkeit und Spritzwasser geschützt.

Neben der vollautomatischen Beleuchtungssteuerung hat sich der Schwimmbadbetreiber eine manuelle Steuermöglichkeit gewünscht. Diese kann digital über zwei Tablets und in den Fitnessbereichen über das längere Drücken von Wandtastern erfolgen, so dass z.B. bei Veranstaltungen die Beleuchtungsintensität ideal angepasst werden kann.

Johnny Bousselaire, der im Castalia beschäftigt ist, ist begeistert von den Möglichkeiten an seinem Arbeitsplatz: „Wir können die Beleuchtung dimmen, für weicheres Licht und eine Entspannung unserer Besucher sorgen. Das ist z.B. in den Fitnessräumen toll, wo regelmäßig Yogakurse stattfinden. Die Verwaltungsräume kann ich auch mal voll bepackt betreten, denn dort schaltet sich die Beleuchtung automatisch ein.“

In den Büros hat man sich für den Präsenzmelder PD11 entschieden. Das Deckeneinbaugerät integriert sich flach in die Decke und verleiht somit jedem Raum Komfort und Wohncharakter. Über Wandtaster kann das Personal die automatische Beleuchtung individuell ändern.

Über 100 B.E.G. Geräte sorgen im Castalia für mehr Effizienz, Komfort, Flexibilität und Sicherheit. Wenn Sie sich für Gebäudeautomationslösungen interessieren, steht Ihnen Ihr B.E.G. Team vom Planungsservice bis zu einer maßgeschneiderten Umsetzung und Projektnachbetreuung gern zur Verfügung.

Sigrid Knaupe  
Marketing Manager & PR  
B.E.G. Brück Electronic GmbH