

Denkmalschutz mit Funk und Webbedienung

Mit einer umfassenden Innenraumrestaurierung halten behaglichere Temperaturen Einzug in der 700 Jahre alten Johanniskirche im deutschen Zittau. Eine gebäudeschonende Automationslösung von SAUTER stellt sicher, dass das Raumklima nicht nur den Menschen, sondern auch dem historischen Gemäuer und seinen kostbaren Kunstgütern zugute kommt.



Gut 1000 Besucher finden auf den Bänken der Johanniskirche Platz, um einem Gottesdienst, einer feierlichen Hochzeit oder einem Konzert beizuwohnen. Dabei stellt die schwankende Besucherzahl bei den diversen Anlässen eine grosse Herausforderung für die Beheizung dar.

Damit Kirchgänger zu jeder Jahreszeit und in allen Bereichen des Baus warme Füsse haben, wünschte sich die Kirchengemeinde St. Johannes Zittau eine für den historischen Altbau geeignete Lösung zur Temperierung der Räumlichkeiten. Zentral war die Anforderung, dass die empfindliche Bausubstanz und die kostbaren Kunstgüter vor allzu schnellen Temperaturschwankungen geschützt bleiben. Das umfassende und effiziente Konzept von SAUTER überzeugte die Planer umgehend.

Bedarfsgerecht und benutzerfreundlich

Während der Fussboden nach historischem Vorbild restauriert wurde, liess die Bauherrin Bodenkonvektoren und eine Warmwasser-Fussbodenheizung einziehen. Die Johanniskirche verfügt über ein grosses Kirchenschiff mit einer hohen Decke und mehrere Nebenräume. Damit die Temperierung des voluminösen Schiffs unabhängig von den anderen Räumlichkeiten erfolgen kann, wurden mehrere Heizkreise verlegt. Zusätzlich sind Luftgebläsekonvektoren im Altar- und im Eingangsbereich sowie statische Heizkörper auf der Empore installiert.

Ein modulares Automationssystem aus Komponenten der Familie SAUTER EY-modulo 5 übernimmt die bedarfsgerechte und effiziente Überwachung, Steuerung und Regelung der Heizungsanlagen. Das System stimmt die einzelnen Heizkreise bei allen Veranstaltungen optimal aufeinander ab. Bei Bedarf kann der Nutzer die Anlage vor Ort über ein Touchpanel bedienen.

Die Anlage kann aber mehr und ist eigentlich für einen vollautomatischen Fernbetrieb konzipiert. Im webbasierten Gebäudemanagementsystem SAUTER moduWeb Vision definierte Zeitprogramme sorgen dafür, dass sich die Heizung rechtzeitig vor einer Veranstaltung einschaltet und das Innere der Kirche bedarfsabhängig erwärmt. So heizt das System bei kleinen Gottesdiensten beispielsweise nur in den vorderen Bankreihen. Insgesamt stehen zehn individuelle Temperierungsszenarien für den Kircheninnenraum zur Verfügung.

Langsam heizen zum Schutz der Kirche und zum Wohlfühlen

Ein besonderes Merkmal der Lösung besteht darin, dass zum Schutz des historischen Gebäudes und der kostbaren Kunstgüter die Temperatur in der Kirche nie mehr als 1,5 Kelvin pro Stunde steigen oder sinken darf. Das langsame Heizen des Fussbodens, der Raumluft und der Sitzbänke sorgt zuverlässig für behagliches Ambiente während Konzerten und anderen Veranstaltungen. Nach dem Ende einer Veranstaltung darf die Heizung auch nicht einfach ausgeschaltet werden, sondern wird vom Automationssystem kontrolliert heruntergefahren.



Treten Störungen auf, erhalten die Wartungsfirmen eine Benachrichtigung des Systems per E-Mail und können umgehend reagieren. Solche Alarmmeldungen sind für die Sicherheit der Gemäuer und Kunstgegenstände ebenso wichtig wie die Langzeitüberwachung und Archivierung der Messdaten von Raumtemperatur und relativer Luftfeuchtigkeit. Diese gibt den Betreibern die Gewissheit, eine präzise Aufzeichnung zur Nachbetrachtung zu haben.

Integrierte Lösung für historisch wertvolles Baudenkmal

Um die Kirche effizient zu beheizen, nutzt die Kirchgemeinde St. Johannes das System von SAUTER auch für das Energiemanagement. Zur Dokumentation des Verbrauchs werden die Stände der eingebauten M-Bus-Zähler zentral erfasst und ausgewertet. Steigt der Energieverbrauch während des Betriebes unerwartet an, können die Betreiber sofort reagieren. Anhand der erfassten Daten kann die Kirchgemeinde zudem den Veranstaltern die Kosten für Strom und Wärme genau verrechnen.

Die intelligente Lösung von SAUTER wacht über die Temperaturen in der Kirche St. Johannes. Sie sorgt nicht nur für ein Wohlfühlklima rund um die Uhr, sondern auch für einen energieeffizienten Betrieb der historischen Kirche. Moderne Lösungen wie kabellose EnOcean-Komponenten und Webtechnologie schützen die wertvolle Bausubstanz. Gleichzeitig stellt die zuverlässige Aufzeichnung der relevanten Raumkonditionen sicher, dass das geschützte Denkmal und seine Kunstschätze für die kommenden Generationen bewahrt werden.

Von historischer Bedeutung

Die Kirche St. Johannes in Zittau datiert aus dem Jahr 1291. Im Laufe der Zeit wurde die Kirche mehrfach ausgebaut und nach einer Zerstörung im 18. Jahrhundert gar neu erbaut. Der klassizistische Innenraum entspricht noch heute dem ursprünglichen Entwurf und enthält zahlreiche historische Ausstattungsstücke: eine spätromantische Orgel, eine gerundete Apsisnische mit dem segnenden Christus (einer Kopie des Thorvaldschen Originals aus der Marienkirche in Kopenhagen) und eine hölzerne Kanzel mit Intarsienbildern.

www.johannis-kirche-zittau.de



SAUTER highlights