

Un monument historique protégé par la technologie

À Zittau, petite ville de Saxe, en Allemagne, les travaux de rénovation de l'intérieur de l'église Saint-Jean ont récemment pris fin. SAUTER a fourni une solution d'automatisation qui prend à la fois soin des visiteurs en leur fournissant un climat agréable, mais également de la structure de ce lieu historique, dont la construction remonte à plus de 700 ans, et de ses œuvres d'art inestimables.



L'église Saint-Jean peut accueillir sur ses bancs un bon millier de visiteurs venant assister à une messe, un mariage ou même un concert. Le nombre de personnes présentes peut cependant fortement varier en fonction de l'évènement, ce qui représente un défi de taille au niveau de la régulation du chauffage.

Afin que les visiteurs de l'église gardent constamment les pieds au chaud, la paroisse Saint-Jean de Zittau a souhaité mettre en place une solution permettant une régulation individuelle de la température dans les différentes parties de ce bâtiment d'époque. Il était néanmoins essentiel que cette solution préserve la structure fragile du bâtiment ainsi que les œuvres d'art des variations de température rapides. En présentant un projet global, efficace et taillé sur mesure, SAUTER a su convaincre d'emblée les planificateurs.

Un système adapté au besoin et facile à commander

La phase de rénovation du sol, dont le modèle historique est resté intact, a permis d'y mettre en place des ventilo-convecteurs et un système de chauffage par eau chaude. L'église Saint-Jean étant composée d'une vaste nef au plafond haut et de salles annexes, il était donc nécessaire de poser plusieurs circuits de chauffage afin que la régulation de la température de la nef n'empiète pas sur celle des autres locaux. Des ventilo-convecteurs ont également été installés au niveau de l'entrée et de l'autel, et des radiateurs dans la galerie.

Le suivi, la commande et la régulation des installations de chauffage sont pris en charge par un système d'automatisation modulaire constitué d'éléments de la gamme SAUTER EY-modulo 5. Ce système centralisé assure une exploitation efficace des différents circuits de chauffage mais, en cas de besoin, les utilisateurs ont en outre la possibilité de commander les installations manuellement par l'intermédiaire d'un panneau tactile présent dans les locaux.

Les fonctions de l'installation ne s'arrêtent pas là : elle a en effet été conçue pour être gérée via Internet de manière entièrement automatisée. Les programmes horaires définis dans le système de gestion technique de bâtiments SAUTER moduWeb Vision permettent, par exemple, de mettre le chauffage en marche avant qu'une cérémonie ne commence. L'intérieur de l'église est ainsi chauffé en temps et en heure pour que les visiteurs se sentent à l'aise. Lorsqu'une petite messe est prévue, le système ne chauffe par conséquent que les premiers rangs. Au total, dix scénarios de régulation ont été programmés pour la nef.

Un chauffage progressif idéal

L'une des principales caractéristiques de la solution de SAUTER réside dans sa capacité à préserver l'état du bâtiment chargé d'histoire et de ses objets inestimables. Pour ce faire, le système n'augmentera jamais, ni n'abaissera, la température dans l'église de plus de 1,5 kelvin par heure. Le chauffage progressif du sol, de l'air ambiant et des bancs garantit de cette façon un confort climatique agréable pendant les concerts et autres évènements. De même, une fois ces derniers terminés, le système d'automatisation ne coupe pas le chauffage soudainement, mais de manière contrôlée.



Dans le cas où une panne survient, les entreprises responsables de la maintenance du site reçoivent alors par e-mail une notification du système, qui leur permet de réagir dans les plus brefs délais. De tels messages d'alarme sont indispensables pour conserver en l'état la structure de l'église et les objets d'art, tout comme le sont également le suivi à long terme et l'archivage des données de mesure de la température ambiante et de l'humidité relative de l'air. Ces fonctionnalités donnent aux exploitants la certitude qu'ils peuvent se reposer sur des informations précises pour un suivi optimal.

Un monument historique avec solution intégrée

Dans une optique d'efficacité maximale du chauffage de son église, la paroisse Saint-Jean utilise également le système de SAUTER pour la gestion de l'énergie. Le suivi et l'analyse de la consommation sont ainsi possibles grâce aux relevés des compteurs intégrés via M-Bus. Si une hausse inattendue de la consommation était détectée durant l'exploitation, les exploitants pourraient, là encore, réagir rapidement. Toutes ces données permettent, par ailleurs, à la paroisse de décompter précisément aux organisateurs des différents événements les coûts relatifs à l'électricité et au chauffage.

La solution intelligente de SAUTER surveille les températures à l'intérieur de l'église Saint-Jean. Elle ne garantit pas uniquement un climat agréable à toute heure, elle garantit également l'exploitation efficace en énergie de l'église. Des solutions modernes telles que des composants sans fil EnOcean et une technologie web protègent la structure d'époque du bâtiment. De plus, l'enregistrement fiable des conditions ambiantes est un outil permettant de maintenir en l'état le monument classé ainsi que les objets de valeur qu'il renferme, pour les générations à venir.

D'une importance historique

L'église Saint-Jean de Zittau date de 1291. Au cours du temps, elle a cependant été plusieurs fois agrandie avant d'être complètement reconstruite suite à sa destruction au XVIII^e siècle. L'intérieur classique correspond encore aujourd'hui au modèle d'origine et se compose de nombreux éléments d'époque. On trouve ainsi un orgue de style roman tardif, une abside avec le christ bénissant en son sein (il s'agit d'une copie du Christ de Thorvaldsen de Notre-Dame de Copenhague) et une chaire en bois pourvue de marqueteries.

www.johannis-kirche-zittau.de

