

SAUTER Vision Center

Building Intelligence Hub



La plateforme d'intégration pour les Smart Spaces

La numérisation des processus en ligne de mire

La gestion de bâtiments classique s'est transformée en système informatique au sein des bâtiments. L'automatisation de bâtiments met en réseau les différents lots techniques et fournit ainsi la base de données servant aux solutions de numérisation pour les exploitants et les utilisateurs.

De nombreux projets en échange direct avec nos clients ont fait de SAUTER Vision Center (SVC) ce qu'il est aujourd'hui : une plateforme universelle de gestion et d'intégration de bâtiments axée sur l'efficacité énergétique, la sécurité d'exploitation et la préservation de l'investissement.

Cette solution logicielle basée sur le web forme le noyau de la numérisation des processus dans les bâtiments intelligents. SVC comprend désormais, outre la gestion des bâtiments et le suivi énergétique, d'autres disciplines telles que la gestion de l'énergie et l'analyse des bâtiments, la gestion de la maintenance et de ces tickets et un gestionnaire dynamique de surfaces ainsi que l'identification des erreurs et les diagnostics (également connu sous le nom de « Fault Detection & Diagnostic », FDD).



Atteignez vos objectifs de performance

GESTION IMMOBILIÈRE

- Satisfaction accrue des utilisateurs
- Garantie de l'investissement en capital
- Transparence des coûts et effets économiques

FACILITY MANAGEMENT

- Disponibilité accrue de l'installation
- Prévenir les pannes au lieu de les résoudre
- Tout en un coup d'œil : exploitation de l'installation, rapports et gestion des tickets

GESTION DE L'ÉNERGIE

- Contrôle permanent de la consommation d'énergie et des coûts qui en résultent
- Objectifs de durabilité et réductions en CO₂ visibles à tout moment
- Inspections énergétiques des installations de ventilation et des unités de conditionnement d'air
- Soutien à la certification d'entreprise selon ISO 50001/ISO 50002

NOUVEAU : ANALYTICS

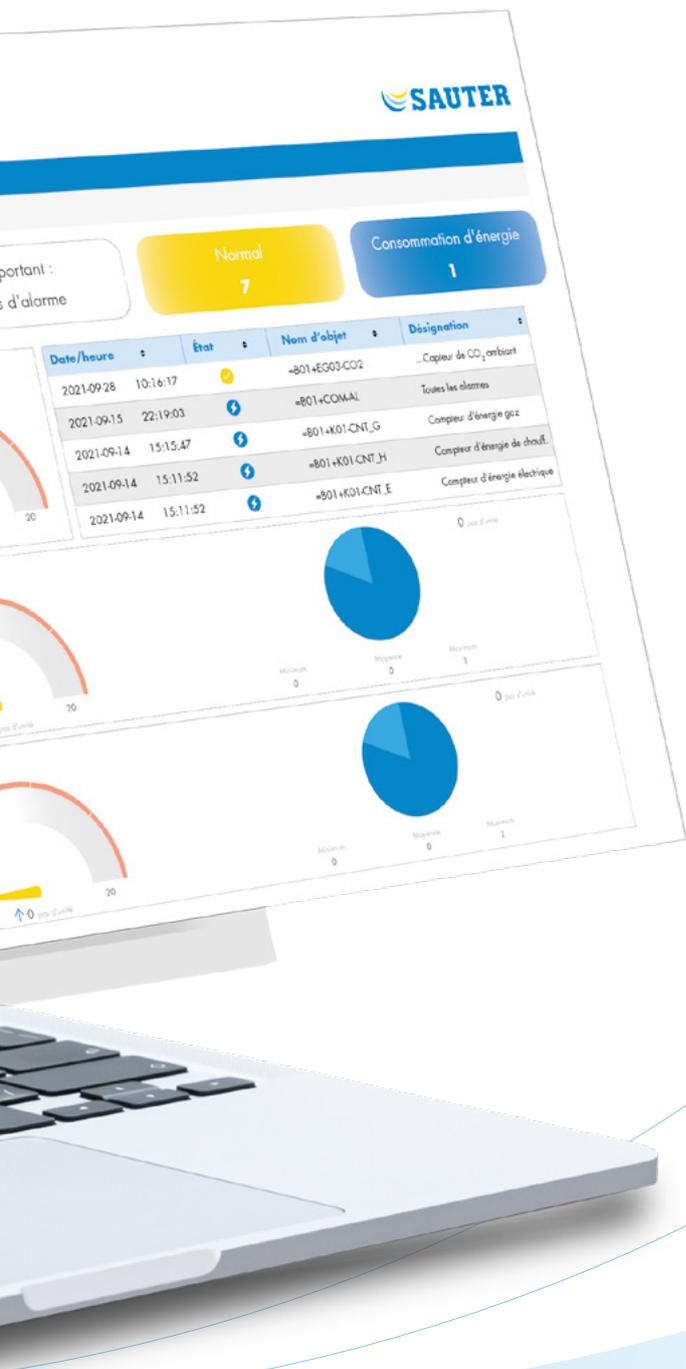
- Analyse en temps réel du comportement de l'installation pour identifier les écarts par rapport aux modèles de fonctionnement et aux valeurs de consigne
- Services proactifs pour un confort ambiant optimal et un fonctionnement continu des installations



Gérer plus efficacement

Des modules et des fonctions là pour vous aider





Opération/FM

Les **tableaux de bord**, avec leurs informations consolidées, donnent en un coup d'œil l'état de l'installation et de son fonctionnement sous forme de **KPI**. En cas d'écarts, des informations détaillées permettent d'avoir une **réaction** rapide et ciblée pour rétablir l'état de fonctionnement souhaité.

Automatisation

L'automatisation de la **gestion de l'exploitation et du suivi des installations** satisfait aux exigences de confort des utilisateurs tout en respectant les conditions économiques, écologiques et sanitaires. Les exigences réglementaires peuvent être satisfaites par un simple **compte rendu** et des **rapports intelligibles**.

Planification

Les processus d'exploitation prédéfinis à l'aide de **scénarios** simplifient l'utilisation. Les **programmes horaires** règlent automatiquement le climat ambiant. L'utilisation des bâtiments et **l'utilisation des locaux** peuvent être suivies.

Maintenance

Une **maintenance** continue et prédictive évite les arrêts imprévus et les temps d'immobilisation. La **gestion des tickets** intégrée permet de planifier, d'exécuter et de documenter les maintenances. En cas d'anomalies dans le fonctionnement, des tickets de maintenance sont automatiquement créés. Cela assure **la transparence et la traçabilité** de toutes les interventions de maintenance.

Sciences de la vie/Sécurité

Les exigences élevées des installations hospitalières, pharmaceutiques et de laboratoires sont prises en compte à l'aide de fonctions et de réglages spécifiques. Ainsi, les **journaux utilisateurs**, les rapports de validation et les exigences de sécurité étendues pour les mots de passe constituent la base de la conformité aux exigences de la norme **CFR 21 Part 11 de la FDA** pour les installations et leurs processus.

Gestion de l'énergie

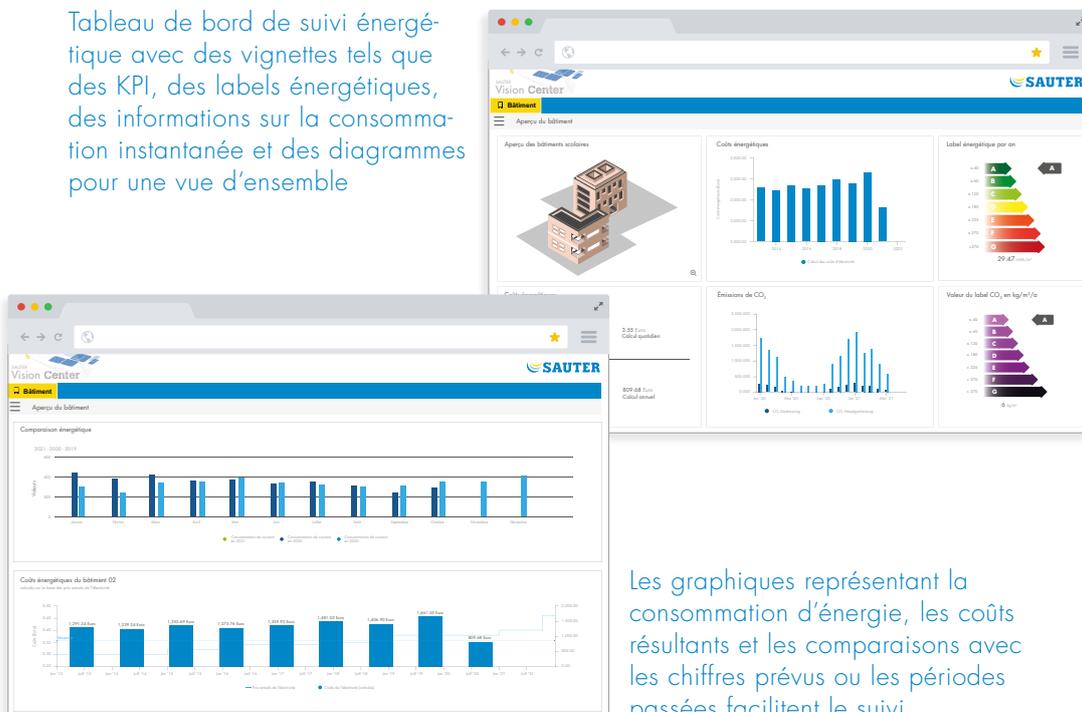
Analyse à long terme de la consommation d'énergie, du climat ambiant et de la disponibilité des installations

Suivi énergétique

Le suivi inclus dans la gestion de l'énergie offre la base pour la **saisie des données des compteurs** et le calcul automatique des consommations, par exemple sur une base horaire, quotidienne, hebdomadaire, mensuelle ou annuelle. Vous pouvez compléter ces données de compteur par des paramètres supplémentaires tels que les unités de volume ou d'énergie (m³ ou kWh) pour les compteurs de chauffage ou par les prix actuels de l'énergie.

Vous pouvez ainsi consulter à tout moment sur votre tableau de bord toutes les données relatives aux **coûts énergétiques** ou aux **émissions de CO₂**. Définissez en outre des étiquettes énergétiques ou de CO₂ pour classer les différentes installations et les différents bâtiments. **L'exportation automatique des données énergétiques et des rapports** est une fonction standard.

Tableau de bord de suivi énergétique avec des vignettes tels que des KPI, des labels énergétiques, des informations sur la consommation instantanée et des diagrammes pour une vue d'ensemble



Les graphiques représentant la consommation d'énergie, les coûts résultants et les comparaisons avec les chiffres prévus ou les périodes passées facilitent le suivi

Différentes représentations graphiques pour une bonne gestion de l'énergie : le nuage de points indique l'ouverture des vannes de chauffage et de refroidissement et sert au suivi de l'efficacité énergétique

Histogramme pour contrôler la qualité de la régulation pendant les heures d'utilisation des bureaux

Représentation de la répartition de la chaleur dans le bâtiment à l'aide d'un diagramme SANKEY

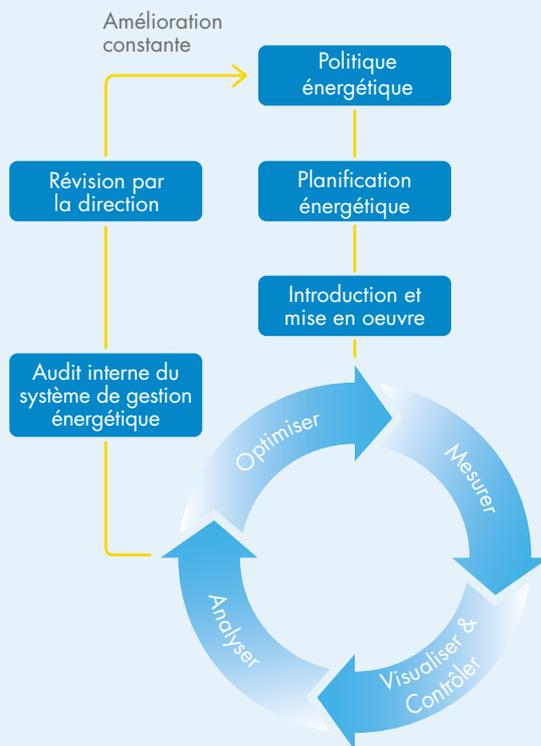


Gestion de l'énergie

La gestion de l'énergie offre des **possibilités de navigation** détaillées ainsi que d'autres représentations de tableaux de bord et visualisations de données. Utilisez les nuages de points et les tapis de points pour des analyses à long terme afin d'identifier les potentiels d'optimisation et de contrôler les spécifications des fabricants. Pour cela, la gestion de l'énergie a recours aux volumineuses données (« big data ») de la base de données SVC.

Suivez les flux d'énergie dans votre bâtiment à l'aide d'un diagramme SANKEY. Ou contrôlez la qualité de la régulation de la température ambiante pendant les périodes d'utilisation à l'aide d'un histogramme (distribution de fréquence avec calcul de la distribution normale de Gauss). Cela vous aidera à définir des mesures d'optimisation. Utilisez cette boîte à outils pour votre **optimisation énergétique et technique de l'installation**, de l'analyse du comportement de l'installation jusqu'au contrôle des spécifications du fabricant.

La gestion de l'énergie est indispensable pour atteindre les objectifs définis et pour contrôler les mesures prises par l'entreprise en matière de gestion de l'énergie et du CO₂. SVC aide les entreprises à obtenir la certification ISO 50001 ou à réaliser un audit énergétique selon ISO 50002 / DIN EN 16247.



Cycle de processus PDCA (« Plan, Do, Check, Act ») pour l'optimisation énergétique selon ISO 50001

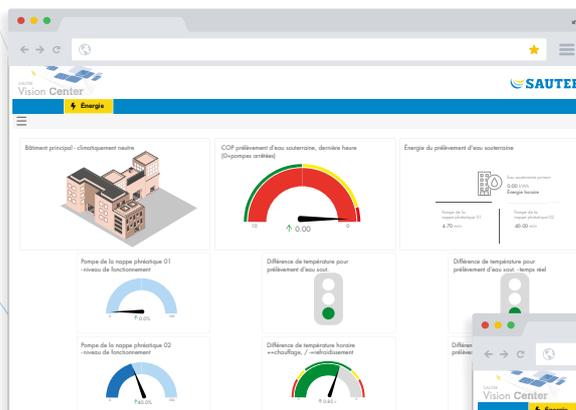
Analyse des bâtiments

Informations de fonctionnement en temps réel,
identification des erreurs et diagnostics

Analytics

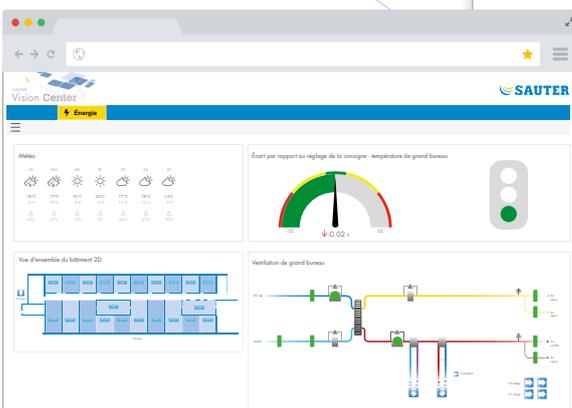
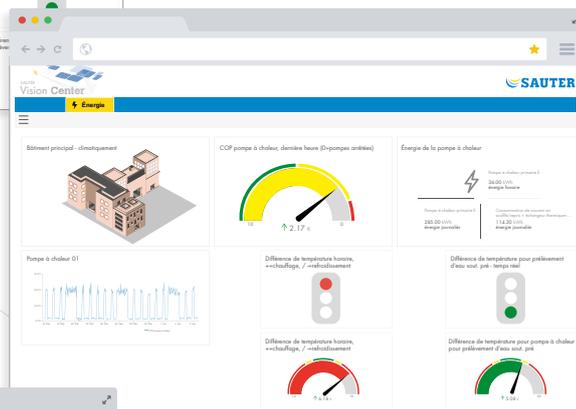
Les nouvelles fonctions analytiques informent l'utilisateur en temps réel lorsque les installations fonctionnent en dehors des modèles de fonctionnement prédéfinis. Elles permettent également de détecter si le climat ambiant s'écarte des consignes définies ou si des oscillations se produisent lors des processus de commutation (pompes, relais, etc.). L'analyse en temps réel agrège une grande

quantité d'informations et les présente de manière compréhensible. En outre, des messages d'alarme peuvent également être envoyés par e-mail ou SMS. Une détection et une notification précoces permettent de prendre des mesures préventives, ce qui garantit la continuité du fonctionnement des installations.



Contrôle de la différence de température maximale pour le prélèvement et le retour des eaux souterraines sur la base des prescriptions légales et surveillance de l'efficacité des pompes à chaleur (COP)

Contrôle des pompes de la nappe phréatique et de leurs cycles de mise en marche afin de garantir un fonctionnement optimal des pompes et de détecter immédiatement les mises en marche et arrêts fréquents



Surveillance du confort dans de grands bureaux

Une offre complète d'intégration de systèmes

Un avenir assuré par les possibilités d'extension et les standards

SAUTER Vision Center s'est avéré être la plate-forme d'intégration universelle et l'option à l'épreuve du temps pour tous les lots techniques dans les bâtiments et immeubles intelligents. Ceux-ci comprennent les systèmes de protection contre les incendies, la surveillance vidéo, la commande des ascenseurs, le contrôle d'accès et les logiciels ERP. L'intégration se fait de manière standardisée via BACnet, OPC, MQTT ou spécifique à l'application via REST API et le cloud (dans Microsoft Azure).

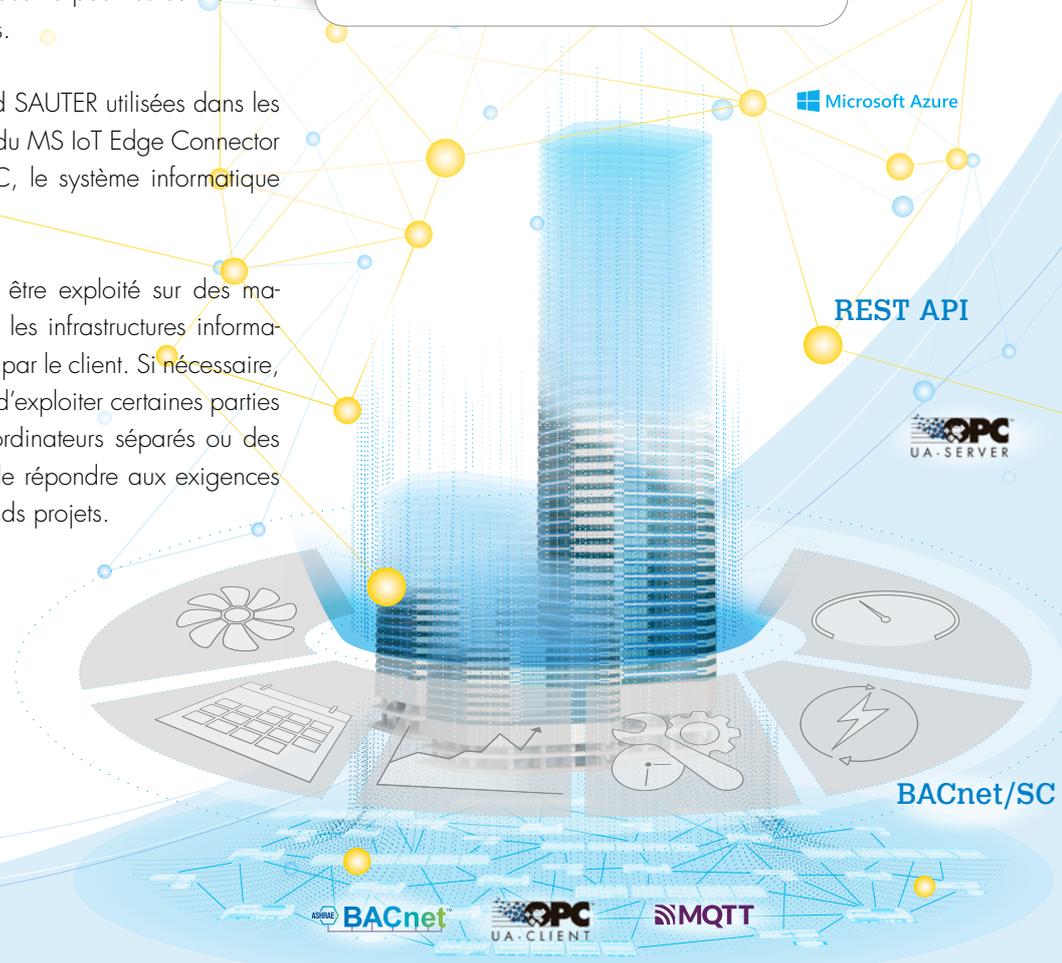
BACnet reste l'un des principaux standards dans le bâtiment. La certification obtenue par SVC selon B-XAWS offre dès aujourd'hui aux clients un maximum de flexibilité et de sécurité pour les connexions futures des lots techniques.

Les applications du Cloud SAUTER utilisées dans les Smart Spaces se servent du MS IoT Edge Connector comme connexion à SVC, le système informatique du bâtiment.

Bien entendu, SVC peut être exploité sur des machines virtuelles et utiliser les infrastructures informatiques mises à disposition par le client. Si nécessaire, il est également possible d'exploiter certaines parties du programme sur des ordinateurs séparés ou des machines virtuelles afin de répondre aux exigences de performance des grands projets.

CONNECTIVITÉ

- BACnet B-XAWS Cross Domain Certification rév. 1.18
- BACnet/SC ready
- Client OPC UA avec passerelle UA/DA ainsi que serveur OPC UA
- Client IoT basé sur le protocole MQTT
- MS IoT Edge Connector pour la connexion sécurisée au Cloud SAUTER
- API REST pour une intégration spécifique à l'application



Projet de référence



Bavaria Towers, Munich

Les Bavaria Towers comptent parmi les projets de construction les plus spectaculaires de ces dernières années à Munich. Tous les bâtiments sont certifiés durables, équipés de l'automatisation de bâtiments la plus moderne de SAUTER et intégrés dans une architecture exceptionnelle du bureau d'architectes espagnol Nieto Sobejano Arquitectos de Madrid. L'ensemble, composé de trois tours de bureaux et d'une tour d'hôtel d'une hauteur comprise entre 46 et 83 m, offre des conditions de rêve aux entreprises et aux clients qui attachent de l'importance à une infrastructure et à un confort de première catégorie. Les bâtiments, conçus comme des Green Buildings, forment un ensemble harmonieux qui revalorisera et redéfinira la périphérie Est de Munich.

En fonction du concept énergétique et spatial de chaque bâtiment, des stratégies de régulation sur mesure, telles que la régulation des prévisions météorologiques, ainsi que la gestion complète de la consommation - incluant la gestion de l'énergie et le monitoring Green Building - sont mises en œuvre. Pour atteindre le haut niveau de durabilité visé, vérifié par la certification de bâtiments selon les normes DGNB et LEED, des solutions telles qu'une gestion technique sophistiquée des bâtiments sont indispensables.

La gestion de bâtiments des Bavaria Towers est assurée par SAUTER Vision Center. Il assure la visualisation, le contrôle et la commande des installations primaires ainsi qu'un confort optimal en interaction avec l'automatisation intégrale des locaux.

Dans l'une des tours, la « Blue Tower », SAUTER Vision Center aide en outre à maintenir à un faible niveau les dépenses liées aux transformations de l'espace de bureau. La fonction « Flexible Room Automation » permet de réaffecter des zones de locaux, c'est-à-dire de concevoir et d'adapter les dimensions des bureaux de manière flexible. Cette adaptation est possible pendant le fonctionnement, la climatisation est donc directement opérationnelle. Cela permet d'économiser du temps et de l'argent et ne nécessite pas de modification du matériel ni d'étude de projet pour la surface louée.



Projet de référence

SHiFT, Paris

Le complexe de bureaux SHiFT est situé à la fois à Paris et en banlieue à Issy-les-Moulineaux. Ce n'est pas la seule particularité de ce bâtiment, qui a été mis à jour avec des systèmes de SAUTER pour être à la pointe de la technique. Nestlé a désormais des bureaux dans ce nouveau bâtiment.

SHiFT, ce sont 46 000 m² de bureaux répartis sur sept étages et pouvant accueillir 3 600 personnes. Grâce à sa remise en état, le bâtiment est en passe de devenir un Smart Building, un bâtiment écoénergétique moderne. L'expérience dans le domaine de l'automatisation de bâtiments a permis à SAUTER de participer à ce succès.



Grâce à la solution de gestion de bâtiments basée sur le web SAUTER Vision Center au standard HTML5, le confort et le bien-être des employés et des visiteurs sont perceptibles dans le complexe des bâtiments. SAUTER Vision Center intègre la surveillance des contacts de fenêtre, la ventilation, la commande de l'éclairage et des stores ainsi que le réglage des consignes en fonction de l'heure. La famille de systèmes SAUTER modulo desservie par SVC avec l'unité d'automatisation de locaux ecos504 assure l'optimisation de la consommation d'énergie grâce à des possibilités de commande précises. D'autres données de compteurs d'énergie sont surveillées et visualisées par le module de gestion de l'énergie de SVC, puis utilisées pour d'autres processus d'optimisation énergétique.



Points essentiels

- Gestion des bâtiments et de l'énergie
- Exploitation et optimisation des installations
- Planning de la maintenance
- Analyse en temps réel

Avec des domaines spécifiques à l'utilisateur, qu'il soit responsable de la gestion de l'énergie, du facility management ou propriétaire.

Voyez par vous-même !

Scannez le code et inscrivez-vous pour la version de démonstration de SAUTER Vision Center !



SAUTER Head Office

Im Surinam 55
CH-4058 Basel
info@sauter-controls.com
www.sauter-controls.com

Sous réserve de modifications. © 2023 Fr. Sauter AG