

N° 29

SAUTER FACTS

Le magazine clients du groupe SAUTER

Le développement durable comme quotidien

Entretien avec le président du conseil d'administration,
Marc Jaquet

Les grandes tendances du bâtiment vert

Entretien avec Jerry Yudelson

Toujours à portée de main

SAUTER Vision Center 2.0 et son nouveau
portail mobile accessible de n'importe quel endroit

L'hôtel Hyatt Place à Amsterdam

Un pas de plus sur le chemin de l'Amsterdam Smart City

Le LEED CS Platinum pour l'Energy Park en Italie

Le Green Building Business Park près de Milan grandit

- 4 « Nos clients sont des codéveloppeurs de nos offres »**
Entretien avec Marc Jaquet, président du conseil d'administration de Fr. Sauter AG
- 7 Un anniversaire en Italie**
Depuis 25 ans, SAUTER propose ses compétences de hautrang en Italie
- 8 Des centaines de milliers de points de données au pays des pharaons**
Depuis plus de 20 ans, SAUTER est présente avec succès sur le marché de croissance égyptien

- 10 Les plus grandes tendances dans le secteur du bâtiment vert**
Jerry Yudelson donne un aperçu des 10 tendances les plus importantes

Environment & sustainability

- 12 Une centrale de commande sur soi**
SAUTER Vision Center 2.0 convainc grâce à sa communication BACnet native et une mobilité accrue

Innovation

- 14 Des locaux de haut confort grâce à une régulation optimisée**
SAUTER lance une nouvelle famille de produits dans le domaine des sondes d'ambiance

- 16 Précise, compacte, sûre et flexible**
Voici la solution compacte pour salles blanches de SAUTER à seulement deux appareils

- 18 De l'or et de l'argent pour son dixième anniversaire**
Un sondage indépendant place SAUTER Facility Management sur le podium allemand

SAUTER highlights

- 22 SAUTER Facility Management gestionnaire de Sirius Business Parks**
SAUTER FM prend déjà en charge 14 sites dans toute l'Allemagne

- 24 Un oasis pour nomades modernes**
L'hôtel Hyatt Place d'Amsterdam se démarque par son design intelligent et son efficacité en énergie

- 26 De SAUTER à SAUTER**
Le Thalhof, situé dans le quartier d'affaires le plus renommé de Zurich, est géré à l'aide d'une solution intégrée sans fil de SAUTER

- 28 Made in Germany**
HAWVE construit sa nouvelle usine de production en Bavière et s'appuie pour cela sur les solutions SAUTER

- 30 L'Italie brille pour la première fois en platine**
L'Energy Park près de Milan abrite le premier bâtiment du pays certifié LEED CS Platinum

- 32 La maison verte de la radio à Paris**
Comment Radio France modernise les installations géothermiques de son siège principale avec l'aide de SAUTER.

- 34 Adresses SAUTER**



Chères lectrices, chers lecteurs,

Les dernières découvertes des chercheurs en climatologie ne sont pas des plus rassurantes. Cependant, nous savons qu'une réduction durable de la consommation d'énergie des bâtiments peut contribuer de manière significative à faire baisser les émissions de CO₂. Fort de cette conviction, SAUTER investit de manière ciblée dans la R&D et mise sur sa capacité à combiner idées et technologies innovantes pour développer des solutions efficaces en énergie.

D'après les dernières mesures effectuées par les scientifiques de la station Mauna Loa à Hawaï, la concentration de CO₂ dans l'air a atteint un niveau record, inégalé depuis des millions d'années. Aussi, la mission de SAUTER – améliorer l'efficacité énergétique et assurer un environnement durable à l'aide de nos solutions – est pour nous plus importante que jamais.

La grande expertise de nos collaborateurs et la qualité de nos produits ouvrent de nouvelles perspectives à nos clients, tel qu'ils nous en apportent la confirmation au quotidien. En combinant notre savoir-faire et les technologies disponibles pour créer des solutions adaptées, nous permettons à nos clients de réaliser leurs objectifs individuels et de satisfaire aux attentes de la société tout en répondant aux besoins de notre environnement.

L'engouement pour les bâtiments et l'envie de contribuer à leur efficacité énergétique est la motivation principale qui unit les collaborateurs de SAUTER et nos clients. Étant donné qu'aucune solution n'est identique à une autre, que nous devons recourir à des pratiques éprouvées et tirer des leçons des expériences passées, nous misons sur une communication ouverte et un échange

régulier entre nous et avec des experts reconnus. Le magazine que vous tenez entre les mains est également un moyen de faire connaître les conclusions tirées de nos expériences multiples et d'ouvrir le débat les concernant.

Spécialiste renommé de la branche, Jerry Yudelson attire régulièrement notre attention par ses analyses et ses pronostics. C'est pourquoi nous nous réjouissons de partager avec vous sa perspective sur les 10 grandes tendances pour 2014 (voir pages 10 et 11). En anticipant quelque peu, il n'est pas exagéré d'affirmer que son regard sur l'avenir est très encourageant et largement favorable à notre secteur d'activité, notre entreprise et un monde plus durable.

Nous investissons non seulement dans le développement des compétences de nos collaborateurs mais également dans la recherche et le développement continu d'innovations techniques permettant de diminuer les émissions de CO₂ et d'utiliser l'énergie de la manière la plus efficace possible. De nombreuses tendances évoquées par Jerry Yudelson exigent de mettre l'accent sur l'utilisation de systèmes de gestion intelligents, aspect dont SAUTER a déjà perçu l'importance depuis de nombreuses

années. Aujourd'hui, nous sommes fiers de posséder l'un des portefeuilles les plus étendus au monde dans ce marché d'avenir.

Des possibilités infinies s'ouvrent à nous en termes de développement de notre avance technologique et de notre expertise. La plupart des expériences qui ont fait de la société SAUTER le prestataire de solutions durables qu'elle est aujourd'hui trouvent leur origine au sein même de son site à Bâle. Notre siège social qui a ouvert ses portes en 2010 a constitué par exemple notre premier terrain d'expérimentation et nous sommes fiers de pouvoir déclarer avoir réduit les émissions de CO₂ du bâtiment de 20% par rapport aux chiffres standards.

Je vous souhaite la découverte de nombreux points de discussion et de réflexion au cours de la lecture de SAUTER Facts. Nous partageons volontiers nos expériences avec vous et nous réjouissons déjà à la perspective d'un échange stimulant autour de ces thèmes.

Bien à vous, Bertram Schmitz, CEO

« Chez SAUTER, le développement durable n'est pas un phénomène de mode mais fait bien partie de notre quotidien. »



Entretien avec Marc Jaquet, président du conseil d'administration de SAUTER

Monsieur Jaquet, vous êtes président du conseil d'administration de SAUTER depuis près de 9 mois. Comment avez-vous vécu cette période ? Qu'est-ce qui vous a le plus marqué depuis votre entrée en fonction chez SAUTER ?

Beaucoup de choses m'ont marqué : tout d'abord bien sûr les collaborateurs qui travaillent chez nous. Ils font preuve d'une grande motivation et d'un enthousiasme réel pour leur travail. L'engagement et la conviction qu'ils mettent au service du développement et de la mise en œuvre d'idées nouvelles pour l'avenir est contagieux. Ce qui m'impressionne aussi, c'est de voir comment leurs connaissances techniques phénoménales débouchent sur des solutions de pointe pour les bâtiments verts, notamment dans les segments de l'automatisation

de bâtiments et de locaux, de la gestion énergétique et du Facility Management. Chez SAUTER, le développement durable n'est pas un phénomène de mode mais fait bien partie de notre quotidien.

Quelles sont les opportunités les plus intéressantes pour l'entreprise en Suisse et à l'étranger ?

L'efficacité énergétique est une tendance qui prend de l'ampleur sur le plan mondial. Grâce à des technologies innovantes, nos solutions de GTB offrent au client un confort durable, des fonctionnalités fiables et une sécurité d'exploitation exceptionnelle associés à des coûts d'entretien faibles. Les solutions SAUTER aident à réduire radicalement la consommation d'énergie et, par conséquent, à protéger l'environnement. Depuis plus de 100 ans en activité, la marque SAUTER a su prendre une position de premier plan sur le marché mondial dans le domaine de la

gestion des bâtiments et de l'automatisation de locaux. Je suis convaincu que l'Europe, la Suisse et l'Asie sont des marchés sur lesquels nous pouvons générer de la croissance. Avec leurs attentes, les clients nous placent toujours devant de nouveaux défis et nous donnent l'opportunité de rechercher et proposer des solutions, de concrétiser des idées sur le plan technique et de nous faire intervenir sur des projets sans cesse plus innovants, comme ce fut le cas pour le projet de l'entreprise pharmaceutique Roche à Bâle qui nous a été confié.

Et quels sont les plus grands défis à relever ?

Ils se situent dans l'expansion de l'entreprise et dans sa capacité d'innovation. Il s'agit de développer nos secteurs d'activité Systems, Components, Services et Facility Management et de continuer à faire progresser notre efficacité. Nous devons continuer à



Propriétaire et CEO du JAUQUET Technology Group, leader mondial dans le secteur de la mesure de vitesse • Président du conseil d'administration de la Fr. Sauter AG • Président du conseil d'administration du groupe SPAETER (Suisse) • Président de l'Union patronale suisse de Bâle et membre du conseil de direction de l'Union patronale suisse

percevoir les besoins futurs des clients, voire les anticiper ! Nous offrons à nos clients des prestations de pointe avec un haut niveau de compétitivité.

Avez-vous déjà eu l'occasion de parler à des collaborateurs ?

Bien entendu. Depuis que je travaille pour SAUTER, j'ai eu de nombreuses discussions très intenses et intéressantes avec des collaborateurs. « L'esprit SAUTER » m'impressionne. Pour beaucoup de collaborateurs, le travail chez SAUTER est une mission qu'ils se sont fixés personnellement : l'efficacité énergétique ou comment contribuer concrètement à l'amélioration réelle de notre environnement. Ceci constitue leur plus grande motivation.

Que peut faire chacun pour contribuer à faire avancer l'entreprise ?

Expertise, fiabilité et engagement constituent les pierres angulaires du succès de

l'entreprise : pour elle comme pour chacun d'entre nous. SAUTER est en effet le produit d'une volonté collective. L'entreprise ne doit pas se concevoir comme une fin en soi mais plutôt comme un moyen de relever les défis que nous posent les clients. En effet, les clients sont au centre des préoccupations de notre collectivité, non seulement en tant que partenaires commerciaux, mais également en tant que collaborateurs et « co-développeurs » de nos offres. En comprenant mieux ce dont les clients ont besoin aujourd'hui et ce dont ils auront besoin à l'avenir, nous pourrions trouver et développer plus rapidement des solutions optimisées.

Le siège de SAUTER est en Suisse. Quels sont les enjeux de cette situation géographique ?

Notre siège principal à Bâle est d'une importance fondamentale. Il est fortement marqué par notre caractère international.

Des collaborateurs provenant de 22 nations différentes travaillent au siège. Il y règne une atmosphère idéale pour encore mieux exprimer notre savoir-faire et développer de nouvelles techniques. Des collaborateurs hautement qualifiés travaillent avec ardeur à la réalisation de solutions client optimales. Qualité, fiabilité, optimisation des coûts et développement durable sont des critères fondamentaux dans leur démarche. Notre siège social est d'ailleurs à nos yeux le meilleur exemple de système d'automatisation de locaux et de bâtiments intégré. Nous avons recours à des sources d'énergie renouvelable et à nos propres solutions système, ce qui nous a permis de faire diminuer de moitié nos émissions de CO₂ et de réduire notre facture énergétique de 50%.

Nos filiales ainsi que notre réseau mondial de joint-ventures et de représentations locales jouent également un rôle central et capital pour notre succès. Sur place, nous avons

« En effet, les clients sont au centre des préoccupations de notre collectivité, non seulement en tant que partenaires commerciaux, mais également en tant que collaborateurs de nos offres. En comprenant mieux ce dont les clients ont besoin aujourd'hui et ce dont ils auront besoin à l'avenir, nous pourrions trouver et développer plus rapidement des solutions optimisées. »

l'opportunité de rencontrer nos nombreux clients. Nous pouvons y entretenir les liens importants tissés avec eux et devons, sur chaque marché, montrer quotidiennement l'étendue de notre expertise en tant qu'entreprise globale. Sur les marchés, les collaborateurs fournissent un travail de qualité pendant toutes les phases d'un projet, que ce soit pour l'offre, la planification, l'ingénierie, la réalisation ou l'exploitation. Les souhaits des clients sont notre moteur jour après jour. Nous considérons les clients comme des partenaires clés pour construire notre avenir. Les exigences et besoins futurs nous sont souvent transmis par leur biais. Ce sont eux qui nous font évoluer avec leurs attentes et nous lancent des défis pour l'avenir

Dans quelle direction souhaitez-vous emmener SAUTER ? Où se situera l'entreprise dans 5 ans ?

SAUTER a atteint une position exceptionnelle. Nous avons réussi à nous imposer comme une référence sur les marchés.

Maintenant, il s'agit de faire en sorte que SAUTER continue à répondre aux exigences des clients et à les surpasser avec son offre de prestations innovantes. Forts de l'esprit SAUTER, nous voulons conquérir les marchés où nous ne sommes pas encore actifs. Et continuer à satisfaire les clients avec nos produits et services sur les marchés où notre marque est déjà active et bien établie.

La marque SAUTER est également synonyme de qualité. À présent, il est crucial de non seulement conserver mais surtout de continuer à développer ce capital. Pour SAUTER, les « Green Buildings » sont bien plus que des bâtiments durables. Partant d'une profonde prise de conscience vis-à-vis de l'environnement, SAUTER a développé le catalogue de mesures ECO¹⁰, un plan de remise en forme des bâtiments visant à augmenter leur efficacité énergétique et à réduire les émissions de gaz à effet de serre. En mettant en œuvre ces mesures, nous pouvons aujourd'hui réaliser

des économies allant jusqu'à 50%. En outre, nous intégrons des sources d'énergie renouvelable là où cela s'y prête.

En quoi votre expérience de longue date en tant que CEO d'entreprise est-elle pertinente pour votre mandat de PCA chez SAUTER ?

Je suis moi-même présent sur le marché mondial depuis plus de 20 ans et l'activité de mon entreprise se concentre également sur le secteur des technologies. Je pense que les entreprises privées ou familiales comme SAUTER bénéficient de nombreux avantages sur le marché. La planification d'entreprise se fait sur le long terme et laisse beaucoup de place à un développement durable. Ce qui me semble particulièrement important, c'est de maintenir un haut niveau de services pour nos clients, leurs bâtiments et leurs installations techniques. Le meilleur garant d'un avenir prospère sont en effet des relations durables avec nos clients et partenaires !

SAUTER Italia célèbre son 25^e anniversaire

Depuis un quart de siècle, SAUTER Italia mobilise toutes ses compétences au service de ses clients venant des quatre coins d'Italie. L'entreprise s'est imposée comme fournisseur leader dans le secteur et peut se vanter d'avoir participé à un grand nombre de projets d'envergure.

De 1950 à 1989, SAUTER a été représenté en Italie par son partenaire local Vogtle Malanca. Dès 1959, les produits de pointe de l'entreprise bâloise étaient déjà présentés à la 37^e foire commerciale de Milan. Afin de mieux couvrir les besoins du marché italien et de pouvoir répondre aux attentes d'une clientèle de plus en plus nombreuse et exigeante, la maison mère suisse fonda sa propre filiale en 1989 après plusieurs années de coopération fructueuse avec son partenaire commercial.

Les débuts d'un prestataire de solutions italien

C'est le 1^{er} mars 1989 que les 34 collaborateurs de SAUTER Italia S.p.A. ont commencé leur activité. Basés à Milan, ils ont assuré leur service et offert leurs compétences aux premiers clients directs italiens. Leur engagement et leur expérience ont permis rapidement à SAUTER Italia de devenir le partenaire privilégié des maîtres d'ouvrage et des utilisateurs de bâtiments. Aujourd'hui, après 25 ans de croissance continue, SAUTER Italia compte 75 collaborateurs. Le siège social et l'entrepôt logistique sont toujours basés dans la région de Milan et 4 succursales à Rome, Padoue, Salerne et Bologne sont venues compléter l'organisation depuis. Plus de 40 partenaires de services et un réseau de représentants sur l'ensemble du pays garantissent aujourd'hui une représentation optimale des solutions SAUTER pour satisfaire les attentes des clients italiens.

Des projets représentatifs dans tous les secteurs d'activité

Année après année, SAUTER Italia a pris part à de nombreux projets, qui furent autant de challenges à relever et des solutions à mettre en œuvre. Parmi ces projets, on peut citer notamment l'installation en 1992 du premier système de GTB de SAUTER au sein de l'Università Cattolica del Sacro Cuore (université catholique du Sacré Cœur) de Milan. Ce système déjà très innovant à l'époque assure aujourd'hui la gestion technique de 12 bâtiments et traite plus de 20 000 points de données, ce qui en fait l'un des projets référence de SAUTER Italia s'inscrivant sur le long terme et démontrant la compatibilité ascendante des solutions SAUTER.

En 2003, SAUTER Italia connut son premier grand succès en termes de prestations de Facility Management en prenant en charge 24 h/24 la gestion des installations CVC ainsi que des systèmes de sécurité de l'hôpital Gemelli à Rome.

Success stories en plusieurs dimensions

Autres percées remarquables de ces dernières années : la mise en place d'une solution de GTB pour le complexe hospitalier Niguarda de Milan et le traitement de plus de 40 000 points de données. Ce bâtiment doté d'une installation à haute efficacité énergétique et implanté au sein de l'Energy Park Vimercate, fut le premier bâtiment italien



à obtenir la certification LEED Platinum (voir l'article page 30). Sans compter aussi l'un des bâtiments les plus hauts d'Italie : la Eurrosky Tower de Rome qui a ouvert ses portes en 2012 et qui se distingue également par son haut niveau de performance, permettant ainsi à SAUTER d'atteindre des sommets au sens propre comme au figuré.

Enfin, le nouveau siège social de Nestlé Italiana qui sera terminé en 2014 constitue également un projet phare. La technologie innovante de SAUTER mise en œuvre sur ce bâtiment, associée à l'expertise locale de SAUTER Italia et à l'engagement de ses collaborateurs a permis au bâtiment d'obtenir le label LEED Gold.

SAUTER en Égypte : plus de 20 ans d'expertise locale

Les débuts de SAUTER en Égypte remontent à l'année 1991. Depuis, l'organisation de distribution locale s'est établie comme premier fournisseur du pays en solutions d'automatisation de locaux et de bâtiments ainsi qu'en solutions de gestion de l'énergie.

Tout a commencé en 1991 avec un appel reçu au SAUTER Head Office en Suisse. Mohamed Mansour, vice-président de l'entreprise égyptienne d'intégration de systèmes Comatrol, avait en effet demandé à SAUTER un devis pour un système de gestion technique des bâtiments dans le cadre d'un appel d'offres au Caire.

Bien que le projet fût finalement accordé à un concurrent, ce premier contact marqua le commencement d'une relation d'affaires fructueuse qui dure maintenant depuis plus de 20 ans. Celle-ci s'est avérée être extrêmement bénéfique pour les deux entreprises, aidant ainsi SAUTER à occuper aujourd'hui une place de premier choix dans ce marché où la croissance est importante.

L'expertise locale de plus de 85 collaborateurs

Mohamed Mansour et le responsable marketing Ramy Mansour (diplômé en sciences et en génie électrique) ainsi que l'équipe Comatrol, qui compte plus de 85 membres, ont fait de SAUTER un leader de poids sur le marché égyptien. L'entreprise suisse y jouit en effet d'une excellente réputation.

Au fil des années, des solutions faisant appel à toutes les gammes de produits SAUTER ont été installées sur des centaines de

bâtiments dans toute l'Égypte. Ces solutions d'automatisation et de gestion de SAUTER assurent la régulation et le contrôle-commande de différents types de bâtiments tels que hôtels, aéroports, complexes commerciaux, immeubles de bureaux, usines de production, industrie pharmaceutique et biens d'autres établissements publics et scolaires.

Mohamed Mansour est aujourd'hui président du conseil d'administration de SAUTER Middle East, une joint-venture de SAUTER qui a 15 pays du Proche-Orient sous sa responsabilité. Il est également directeur du SAUTER Regional Service Centre (SRSCC), un prestataire de services en solutions de contrôle-commande et de GTB qui prête main-forte à SAUTER dans la réalisation de projets d'envergure dans différents pays autres que l'Égypte.

Des centaines de milliers de points de données dans tout le pays

Si une carte de tous ces systèmes était créée, des centaines de milliers de points de données de part et d'autre du pays y apparaîtraient. Au cœur des systèmes dans lesquels ils sont installés, ce sont les solutions SAUTER qui rendent possible une communication intelligente entre eux. Au cours de ces 20 dernières années, toutes



les générations de systèmes de GTB de SAUTER ont été utilisées dans une grande variété d'environnements et d'applications.

Beaucoup d'entreprises de notoriété internationale comptent parmi les clients de SAUTER en Égypte : Hilton, Mövenpick, Marriott, Novartis, Microsoft, Alcatel, Barclays, Citibank, Carrefour, Pfizer, Meriden, et bien d'autres encore.

Un mégaprojet « smart »

Jusqu'à présent, l'un des plus gros projets réalisés par SAUTER en Égypte est le premier parc de bureaux, de technologie et de communication : le Smart Village Egypt. SAUTER y a installé une solution de GTB complète dans plus de 30 bâtiments de ce grand complexe moderne, qui doit être intégrée à un vaste système de gestion central.

Le Smart Village Egypt se trouve à l'ouest du Caire sur un domaine d'environ deux kilomètres carré et comprend des grands espaces verts ainsi que des lacs et chutes d'eau. Ce projet géant ambitieux a été conçu sur la base d'un partenariat public-privé, c'est-à-dire qu'il appartient à l'État égyptien mais aussi à des investisseurs privés.

Une entreprise a spécialement été créée pour assurer l'exploitation et le développement du Smart Village Egypt et de poursuivre son expansion en collaboration avec l'Engineering Consulting Group, leader égyptien dans son domaine d'activité.

Et si l'expertise et la compétence de SAUTER vont être une fois de plus sollicitées dans le cadre de ce projet prestigieux, c'est bien grâce à ses 20 ans de présence et de succès dans le pays du Nil.



Mohamed Mansour



Ramy Mansour



L'avenir s'annonce radieux pour les bâtiments verts : en voici les 10 plus grandes tendances pour 2014

Jerry Yudelson, ingénieur, membre du LEED et président de la Green Building Initiative, partage avec les lecteurs de SAUTER Facts sa vision sur le top 10 des tendances de 2014 concernant les bâtiments verts.

Par Jerry Yudelson

En 2014, la bonne santé retrouvée du secteur du bâtiment, dans la plupart des pays d'Europe et d'Amérique du Nord, va permettre au marché du bâtiment vert de continuer sa rapide expansion mondiale. N'oublions pas de mentionner le succès croissant de ces bâtiments dans les pays à croissance économique rapide de l'Asie-Pacifique et du Moyen-Orient. En outre, on constate chaque année que de plus en plus d'agences publiques, d'universités et de promoteurs immobiliers orientent leurs stratégies vers le bâtiment vert et rien ne semble pouvoir arrêter cette tendance. Voici mon « Top 10 » des tendances en matière de bâtiments verts pour 2014.

1. Les bâtiments verts devenant plus populaires, 2014 verra leur croissance évoluer de manière soutenue en Amérique du Nord, en Europe, au Moyen-Orient et en Asie-Pacifique. À titre d'exemple, les projets de construction de ce type de bâtiments représentaient déjà plus de 20% des chantiers d'envergure lancés en 2013 en Amérique du Nord.

2. En 2014, la croissance dans le domaine du postéquipement des bâtiments verts sera même plus rapide que dans le

secteur de la nouvelle construction. Cette tendance se vérifiera surtout dans l'immobilier d'entreprise et commercial tout comme dans les institutions publiques (bâtiments municipaux, universités, écoles et hôpitaux). Par rapport à l'approche commune de l'amélioration relative, mon livre « The World's Greenest Buildings: Promise vs. Performance in Sustainable Design » démontre que la performance absolue des bâtiments et les coûts d'exploitation qui en découlent ne vont cesser de prendre de l'importance aux yeux des propriétaires de bâtiments.

3. La construction de bâtiments autonomes est de plus en plus courante. Aux États-Unis, le label des bâtiments verts est d'ailleurs trop généralisé pour réellement conférer un quelconque avantage concurrentiel aux différents propriétaires. Les promoteurs de bâtiments commerciaux spéculatifs ont commencé à développer des immeubles autonomes en énergie dans le but de se différencier. Cette tendance pose ses bases depuis environ cinq ans et semble désormais parée à prendre son envol.

4. Aux États-Unis du moins, le système LEED a désormais un rival de taille : Green Globes. Cette tendance est d'autant plus

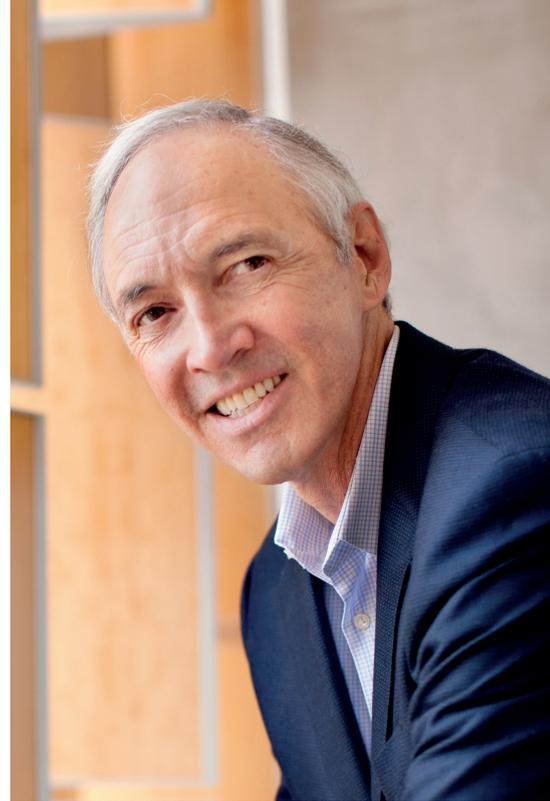
vraie que le gouvernement place désormais les deux systèmes sur un pied d'égalité concernant les projets gouvernementaux. Et alors que le système d'évaluation britannique BREEAM tend à s'imposer en Europe, il apparaît plutôt qu'en Asie-Pacifique les systèmes d'évaluation nationaux soient utilisés comme référence.

5. L'industrie des bâtiments verts continuera à se focaliser sur la « mise au vert » de bâtiments existants par rapport à la conception et la construction d'immeubles neufs. Nous nous attendons à ce que cette tendance, qui existe depuis 2010, accélère son rythme en 2014.

6. La gestion des bâtiments verts sera de plus en plus informatisée et s'effectuera tout particulièrement à travers des solutions « cloud ». Cette tendance se vérifie par le grand nombre de nouvelles offres en matière d'automatisation de bâtiments, de facility management, de commande sans fil et de gestion des informations et des services de bâtiments parues ces trois dernières années. D'ailleurs, j'ai nommé 2014 « l'année du cloud », car cette technologie va s'établir durablement.

À propos de Jerry Yudelson

Jerry Yudelson est le président de la Green Building Initiative, une organisation leader dans le développement durable et les bâtiments verts. Ingénieur de formation et membre LEED, il est mondialement reconnu comme l'un des plus grands experts en matière de bâtiment vert et de développement durable. Il est l'auteur de 13 livres sur les bâtiments verts, la préservation de l'eau et le développement durable.



7. À l'instar de ce qui est pratiqué aux États-Unis, la transparence quant aux performances des bâtiments verts restera un élément important. En effet, dans une trentaine des villes principales des États-Unis, il est demandé aux propriétaires de bâtiments commerciaux de communiquer les performances énergétiques aux locataires, aux acheteurs et, selon l'endroit, aux usagers. Cette pratique s'imposera vite à grande échelle comme le moyen le plus facile de surveiller les réductions d'émissions de dioxyde de carbone émanant des bâtiments commerciaux et publics. Dans l'Union européenne, une publication partielle des performances est obligatoire depuis 2010 alors qu'une publication intégrale (kWh/m²/an) n'est pas encore très répandue.

8. Le débat autour des matériaux écologiques, des Environmental Product Declarations (déclarations environnementales de produits) et de la composition de différentes « listes rouges » de produits chimiques dangereux est de plus en plus controversé. Cette tendance se manifeste par l'intermédiaire d'outils comme la Health Product Declaration (déclaration de produits sains) et la prise en compte de bonus pour éviter certains produits chimiques cités dans le LEEDv4. À mon

avis, la concurrence entre les fabricants de matériaux de construction ira crescendo. En effet, la bataille pour des parts de marché sera basée sur la publication des produits chimiques dangereux. Je prévois aussi que des systèmes proposés par des agences de notation indépendantes entreront en concurrence avec les systèmes de publication propres aux industries.

9. Stimulée principalement par l'intérêt grandissant relatif aux normes d'énergies renouvelables efficaces et à la transition amorcée vers la normalisation des bâtiments autonomes, il est clair que l'utilisation de l'énergie solaire va continuer de croître.

10. Alors que le changement climatique affecte les précipitations ainsi que les systèmes d'alimentation en eau autour du globe, je suis convaincu que la pénurie annoncée d'eau potable va s'ancrer plus profondément dans la conscience collective. Il va être demandé aux concepteurs, propriétaires et gérants de bâtiments d'encore réduire la consommation d'eau dans les bâtiments par le biais d'équipements plus écologiques, de systèmes de récupération d'eau de pluie et de nouveaux systèmes de traitement de l'eau dans les établissements

mêmes. Mon livre « Dry Run : Preventing the Next Urban Water Crisis » donne la marche à suivre en ce qui concerne les bâtiments verts des pays développés.

La GTB à emporter – avec SAUTER Vision Center 2.0

BACnet natif et mobilité accrue : les atouts de SAUTER Vision Center 2.0, la nouvelle génération des systèmes de GTB de pointe de SAUTER.

Les constructions modernes deviennent de plus en plus complexes et il en est de même pour l'automatisation de bâtiments. Le stade du simple contrôle-commande des installations de chauffage et de ventilation est aujourd'hui dépassé. Les systèmes actuels de GTB intègrent le contrôle de l'éclairage, de la climatisation, la gestion des stores et bien d'autres équipements techniques qui en font de véritables centres névralgiques au cœur des bâtiments.

Le logiciel SAUTER Vision Center assure précisément ce rôle en centralisant tous les composants techniques du bâtiment et donnant ainsi accès à toutes les informations et fonctions nécessaires à la gestion de l'ensemble. La deuxième version de Vision Center, disponible dès à présent, marque une évolution concernant l'interconnexion de tous les équipements techniques du système tout en répondant aux besoins des utilisateurs dont la mobilité est croissante et qui sont désireux d'accéder aux points de données des installations partout et à toute heure. SAUTER Vision Center 2.0 est le point d'accès qui centralise les nombreux sous-ensembles des systèmes locaux sur un portail unique, ergonomique et accessible de n'importe quel endroit. Une mobilité à toute épreuve et toujours à portée de main.

BACnet, la matière grise du système

SAUTER, avec son offre de produits et systèmes sous BACnet/IP, a poursuivi son développement pour assurer la compatibilité de ce protocole standard de premier plan avec Vision Center 2.0. L'évolution réside dans un pilote BACnet natif et dans les fonctionnalités correspondantes qui sont intégrées au logiciel. Pour les responsables

des services techniques, les avantages sont indéniables : avec cette évolution technique, le logiciel se démarque par sa grande rapidité et son efficacité.

SAUTER Vision Center 2.0 permet aux utilisateurs de contrôler et de traiter jusqu'à 10 000 points de données par système. Le logiciel complète ainsi de manière idéale la famille de systèmes SAUTER EY-modulo (moduWeb et moduWeb Vision) et facilite une automatisation de bâtiments intégrale à tous les niveaux.

Plus de mobilité pour les utilisateurs

La nouvelle génération d'utilisateurs est de plus en plus exigeante en termes de mobilité. C'est pour répondre à ce besoin croissant que la nouvelle version de SAUTER Vision Center a été optimisée pour une utilisation à partir d'appareils portables. Les développeurs ont choisi de déployer la nouvelle version selon le standard global HTML 5 afin de rendre le logiciel compatible avec les tablettes PC.

En tant que solution web, SAUTER Vision Center est compatible avec tous les systèmes de PC courants. Ainsi, la configuration, l'utilisation et la maintenance des systèmes d'automatisation de bâtiments peuvent se faire à distance de n'importe quel endroit. Avec HTML 5, la réactivité de l'interface utilisateur a également pu être améliorée. Le portail de visualisation présente un design moderne et ergonomique dont les différents affichages peuvent être adaptés individuellement par chaque utilisateur.



La GTB en cloud

SAUTER Vision est également disponible comme solution en cloud. Cette forme de licence permet au client de louer les capacités IT au lieu d'exploiter lui-même l'infrastructure informatique nécessaire à la solution de GTB.

Disposant des services d'un centre de données fiable et sécurisé, le client n'a plus besoin de procéder lui-même à l'installation. SAUTER Vision Center offre donc une mise en service rapide et des avantages considérables en terme de coûts. De plus, une solution en cloud peut facilement être adaptée aux besoins réels de l'utilisateur.

Flexible et extensible

SAUTER Vision Center 2.0 permet une visualisation précise et un monitoring efficace et fiable pour l'automatisation de bâtiments. La conception ergonomique et intuitive du logiciel contribue également à une réduction considérable des coûts d'exploitation. Il est parfaitement adapté à tout type de bâtiment, que ce soit aux complexes de bureaux, bâtiments industriels, sites de production, hôpitaux, établissements de formation, gares ou aéroports.

Les fonctions de base de SAUTER Vision Center comme la création de listes d'alarmes et de points de données, de graphiques ou de rapports sont personnalisables très aisément et peuvent être adaptées aux besoins spécifiques de chaque client à l'aide de composants complémentaires innovants. Le module de gestion de l'énergie, par exemple, fournit les données nécessaires au suivi de la consommation énergétique et, par conséquent, à l'optimisation de la performance des bâtiments et à la réduction des coûts.

SAUTER Vision Center 2.0

- nouveau : pilote BACnet natif pour l'accès direct aux systèmes et appareils BACnet
- nouveau : utilisation optimisée par le biais d'un navigateur web sur tous les PC et appareils portables usuels
- interface utilisateur intuitive pour un accès rapide et en continu à toutes les informations pertinentes
- interface utilisateur personnalisée et assurant un haut niveau d'ergonomie
- informations transparentes et claires pour une exploitation optimisée
- fonctions flexibles pour des processus complexes
- consolidation de l'ensemble des données fournies par les équipements GTB SAUTER pour un accès centralisé, des évaluations globales et un archivage longue durée des données
- solution virtuelle (cloud) permettant l'utilisation du logiciel sans besoin de ressources pour l'infrastructure IT et la maintenance

SAUTER Vision Center

SAUTER viaSens – la nouvelle famille de sondes pour atteindre un niveau de confort optimal

SAUTER élargit sa gamme de produits avec le lancement d'une nouvelle génération de sondes d'ambiance. Les premières sondes SAUTER viaSens mesurent la température et l'humidité ainsi que la qualité de l'air (COV) et permettent d'atteindre des conditions d'ambiance optimales. Fonctionnelles, elles disposent d'un indicateur lumineux en façade pour une visualisation intuitive du niveau de confort dans la pièce.



SAUTER présente les deux premiers éléments de la nouvelle famille de produits viaSens : la sonde SAUTER viaSens681, qui combine les mesures de température et d'humidité, et la sonde viaSens181, qui contrôle la qualité de l'air. Ces deux sondes assurent la régulation des principaux paramètres d'influence du confort climatique tout en garantissant une efficacité énergétique maximale.

Mesure précise de la température et de l'humidité

La nouvelle sonde SAUTER viaSens681 mesure la température ainsi que l'humidité relative de l'air ambiant avec rapidité et précision. Elle permet également le calcul de l'humidité absolue, de l'enthalpie et du point de rosée. Calibrée d'usine et au-delà des ses performances au niveau de la mesure, elle est opérationnelle après un court temps de préchauffage. Les paramètres relatifs aux valeurs seuils de l'indicateur lumineux sont pré-réglés en usine conformément à la norme EN 15251, qui définit les critères d'ambiance intérieure des bâtiments.

Avec le logiciel SAUTER CASE Sensors, disponible en option, l'utilisateur est en mesure d'exploiter et d'adapter, à ses besoins, l'ensemble des fonctionnalités de cette nouvelle gamme. Il est ainsi possible de modifier le paramétrage d'usine pour utiliser la sonde viaSens681 en tant que sonde de température ou d'humidité, et ce

d'une manière très simple. De plus, le signal de sortie de chaque grandeur de mesure peut être modulé et personnalisé, ainsi que les valeurs seuils du voyant LED. L'affichage tricolore par voyant LED (rouge, orange et vert) représente une grande nouveauté. Un simple coup d'œil suffit ainsi à l'utilisateur pour connaître l'état du confort climatique dans la pièce.

Mesure précise de la qualité de l'air

La nouvelle sonde de qualité d'air est référencée SAUTER viaSens181. Celle-ci mesure, de manière précise, la concentration relative du mélange gazeux dans l'air ambiant par analogie à la norme VDMA 24772. Que ce soit la fumée du tabac, les odeurs de cuisine ou corporelles ou encore les émanations en provenance des matériaux, la sonde capte de nombreux composés organiques volatils (COV) et transmet au système de GTB/GTC les valeurs permettant une régulation optimale de la ventilation. La sonde viaSens181 est livrée calibrée et est prête à l'emploi.

Ce produit innovant dispose d'une compensation automatique de dérive liée au vieillissement et à l'influence des saisons. Comme la sonde de température et d'humidité, le modèle SAUTER viaSens181 est également équipé d'un affichage par voyant LED tricolore (en

VOC



rouge, vert et orange) indiquant à tout moment la qualité actuelle de l'air dans la pièce. L'appareil est opérationnel après un court temps de préchauffage et ne nécessite aucune mise en service particulière. Le potentiel de la sonde viaSens 181 peut également être développé en l'associant au logiciel SAUTER CASE Sensors, ce qui permet d'adapter individuellement les valeurs seuils.

Domaines d'application multiples

Ces nouvelles sondes font la démonstration de leurs qualités dans les immeubles de bureaux, hôpitaux ou musées ainsi que dans les entrepôts de stockage, piscines couvertes, églises, restaurants et cuisines industrielles, etc. Elles conviennent aussi bien pour les projets de constructions neuves que pour la rénovation. D'un design élégant, les sondes viaSens complètent idéalement la famille des boîtiers d'ambiance SAUTER ecoUnit et offrent une multitude de possibilités d'intégration avec la plupart des accessoires de montage disponibles sur le marché. En montage mural encastré tout comme en saillie, les sondes s'adaptent à toutes les configurations.

Famille de produits SAUTER viaSens

Tension d'alimentation : 24 V CA/CC avec protection contre l'inversion de polarité
Signal de sortie : 0–10 V
Séparation galvanique entre l'alimentation et le signal de sortie
Borne à vis jusqu'à 1,5 mm²

SAUTER viaSens681

Température
Plage de mesure : 0–50 °C
Précision : ± 0,4 °C
Humidité relative
Plage de mesure : 0–100%
Précision : ± 2%

SAUTER viaSens181

Plage de mesure : 0–100% IAQ
Précision : ± 2,5% IAQ
Compensation automatique de la dérive

Simple et compacte – la solution pour les salles blanches de SAUTER

La solution compacte intégrée pour salles blanches de SAUTER établit de nouveaux critères en matière de fiabilité et de flexibilité : elle atteint une précision optimale tout en réduisant les coûts d'exploitation et l'investissement en matériel.

Les salles blanches dans l'industrie pharmaceutique, dans les hôpitaux ou les laboratoires sont soumises à des réglementations très strictes. En effet, une régulation qui n'assure pas les niveaux de pression exigés peut engendrer de graves dysfonctionnements et compromettre ainsi la qualité des produits et les principes de bonne pratique.

Le maintien d'une pression stable dans les salles blanches dépend directement de la précision avec laquelle les flux d'air sont gérés. Les solutions conventionnelles – qui consistent à combiner la régulation de la pression ambiante et des débits volumiques – ont certes fait leurs preuves, mais elles s'avèrent coûteuses en termes de montage et de programmation. C'est pourquoi, SAUTER propose désormais une solution compacte intégrée pour salles blanches qui permet de contourner ces deux inconvénients.

La fin des solutions trop complexes

Les régulateurs de débit volumique avec principe de mesure statistique se composent de plusieurs éléments qui doivent encore être complétés d'un régulateur et d'un transmetteur de pression ambiante. Cette configuration augmente de manière considérable le temps de mise en œuvre, l'équilibrage et la mise en service.

La régulation peut également s'effectuer via Direct Digital Control (DDC), mais cette solution occasionne un temps d'installation et des coûts encore plus importants. De plus, les paramétrages complexes, que permet un tel système, ne sont que rarement nécessaires.

Aujourd'hui, les clients du secteur de l'équipement de salles blanches sont de plus en plus nombreux à souhaiter des solutions flexibles aux coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance les plus bas



possible. A titre d'exemple, le passage d'une simple régulation de débit volumique à une régulation de la pression ambiante ne doit nécessiter qu'un minimum de temps et d'efforts.

Une solution peu encombrante et très flexible

Grâce à la nouvelle combinaison électronique sonde-régulateur-servomoteur (VAV Compact), SAUTER réduit la complexité et les coûts de tels systèmes et offre également beaucoup plus de flexibilité dans le fonctionnement quotidien. Ce système unique se compose seulement de deux appareils peu encombrants : un régulateur de débit volumique compact intégrant une deuxième boucle de régulation et un transmetteur de pression ambiante directement relié au régulateur VAV.

Ce nouveau système permet de passer rapidement et à tout moment d'une régulation du débit volumique à une régulation de la pression ambiante. Les temps de montage et d'installation en sont ainsi diminués par rapport aux solutions traditionnelles. De plus, aucune boîte à débit variable supplémentaire n'est nécessaire pour une régulation by-pass ou des boîtes venturi (qui supposent de fortes pressions de la gaine), ce qui permet aussi des économies. Et, étant donné qu'aucun autre régulateur n'est intercalé, les durées de cycles se réduisent et une haute précision de régulation est atteinte.

Une régulation précise et un équilibrage parfait

Ces deux appareils utilisés ont prouvé leur efficacité dans un grand nombre de salles blanches et de laboratoires. Grâce à une technologie à double membrane, le transmetteur de pression ambiante SAUTER EGP100 de haute précision capte la surpression ou la dépression et, par exemple lorsqu'une porte est ouverte, la transmet au régulateur compact VAV SAUTER ASV 115. En fonction de la valeur de consigne et du niveau de pression, la régulation de la pression ambiante intégrée dans le régulateur de débit volumique gère alors la quantité d'air jusqu'à ce que la pression ambiante requise soit atteinte.

Tandis que des systèmes d'autres marques nécessitent plusieurs appareils, la solution de SAUTER intègre tout de manière optimale.

Face au régulateur VAV SAUTER, les autres solutions ne requièrent pas moins de trois composants : un capteur de pression statique, un régulateur et un servomoteur.

De nombreuses possibilités d'utilisation et un fonctionnement autonome

Le système peut être utilisé pour la surpression ou la dépression, une commutation directe étant possible entre les deux modes. Une régulation de la température ambiante à deux appareils est aussi réalisable par le biais de la deuxième boucle de régulation intégrée et, avec son principe de mesure statique, le régulateur compact VAV peut aussi être utilisé en cas d'air contaminé.

Comparée à une régulation DDC, la solution compacte SAUTER offre l'avantage de fonctionner de façon décentralisée et donc en toute autonomie. Autre avantage de ce système compact : la haute précision de positionnement du servomoteur de volet qui minimise l'oscillation de la pression ambiante. Ainsi, la solution de SAUTER assure non seulement une précision de régulation optimale et une qualité de régulation stable dans les salles blanches, les sas et vestibules mais respecte également de manière fiable et sûre les étages de pression afin d'éviter des contaminations croisées.

Dernier point, et non des moindres, la solution compacte intégrée de SAUTER permet de réaliser des économies d'énergie car le renouvellement d'air peut être considérablement réduit durant la nuit ou en mode absence.

Une mise en service facile

La visualisation directe, le paramétrage et l'enregistrement des points de données relatifs à la mise en service et à la maintenance peuvent être effectués par le fabricant d'installations ou l'exploitant lui-même via le logiciel SAUTER CASE VAV. Il est également possible de sélectionner, par l'intermédiaire d'un menu déroulant avec schémas, des modèles d'applications développés spécialement pour des cas typiques et qui ont été vérifiés dans les moindres détails par le centre de tests et de développement spécifique aux sciences de la vie de SAUTER.

Innovation

Pour son 10^e anniversaire, SAUTER FM rafle la médaille d'or

SAUTER Facility Management fête cette année ses dix ans et recueille en prime d'excellentes critiques dans le « Facility Management Report 2013 » allemand. SAUTER Facts s'est entretenu avec Werner Ottilinger, directeur de SAUTER Deutschland.



Entretien avec Werner Ottilinger, SAUTER Deutschland

SAUTER Facts : Que représente pour SAUTER de proposer un Facility Management (FM) de très haut niveau ?

En tant que prestataire de facility management, nous avons toujours comme objectif de satisfaire aux souhaits des locataires ainsi qu'aux exigences des propriétaires immobiliers. Comme vous pouvez vous l'imaginer, ce n'est pas chose aisée, les souhaits des uns étant parfois diamétralement opposés à ceux des autres, et notamment lorsqu'il s'agit de biens immobiliers que les propriétaires, eux-mêmes, n'occupent pas. Évidemment, pour satisfaire à leur bien-être, les locataires d'un immeuble aimeraient disposer d'un « pack

sérénité » qui engloberait tout aussi bien les équipements techniques que les conditions de bien-être ou la propreté. Le propriétaire, lui, garde naturellement à l'esprit le budget ainsi que le rendement de son investissement. Nous nous voyons donc plus comme un gestionnaire d'interface qui concilie les exigences particulières de chaque locataire avec les ressources fonctionnelles d'un bien immobilier. Fort de notre expérience de plus de cent ans dans les systèmes de gestion technique des bâtiments, nous sommes devenus un interlocuteur très demandé par les bureaux d'étude et ce, dès la phase de conception d'un projet immobilier. Cette

phase est en effet primordiale car les coûts de maintenance sont définis très en amont et il n'est pas rare qu'au bout de dix à douze ans, les coûts d'exploitation soient déjà plus importants que les coûts de conception. Pris au stade du développement, les coûts sont les plus susceptibles d'être mieux maîtrisés et ainsi, nous pouvons développer ensemble des solutions précises et adaptées.

SAUTER est devenu un acteur de poids dans le secteur de l'automatisation de bâtiments grâce à ses systèmes et composants techniques améliorant le confort. Comment vous est venue



« Nous nous voyons donc plus comme un gestionnaire d'interface qui concilie les exigences particulières de chaque locataire avec les ressources fonctionnelles d'un bien immobilier. »

L'idée de vous lancer dans les prestations de facility management ?

Ce sont nos clients qui en ont eu l'idée, à vrai dire. Les bâtiments modernes sont équipés de systèmes de plus en plus complexes, en particulier pour l'automatisation et de la gestion des équipements techniques. Beaucoup d'entreprises de FM classiques sont issues du secteur du nettoyage ou de la sécurité, ils ne possèdent ni les qualifications, ni l'expérience pour exploiter de tels biens immobiliers et n'ont pas les compétences humaines requises. Il y a 10 ans, une grande partie de nos clients n'étaient pas satisfaits de leur prestataire FM. Ils se sont alors tournés vers nous en nous demandant de proposer une palette complète de services généraux, en complément des prestations d'automatisation des bâtiments que nous assurons. Nous

avons considéré cette opportunité à la fois comme un défi et comme une chance de pouvoir concilier notre expérience et notre savoir-faire en matière d'automatisation de bâtiments avec l'exploitation complexe de biens immobiliers et ce, durant leur cycle de vie économique complet. Le défi était réellement celui qu'il nous fallait, au moment où il le fallait : aujourd'hui, les solutions efficaces en énergie sont essentielles au fonctionnement quotidien de tels biens, ce qui justifie notre position de partenaire idéal !

Dans quelle mesure le marché FM a-t-il changé durant cette décennie ?

Alors que l'immobilier devient de plus en plus complexe, nous sommes également soumis aux exigences du secteur des bâtiments verts et de ses différents systèmes

de certification tels que DGNB, LEED et BREEAM. Des technologies très poussées ne peuvent être maîtrisées que grâce à un haut degré d'automatisation tout en nécessitant des IHM (interface homme-machine) permettant aux utilisateurs (locataires ou visiteurs) d'agir à leur niveau pour ajuster d'une manière optimale leurs conditions de confort.

De plus, les tâches de gestion de patrimoine, d'administration d'immeubles et de services généraux sont reliées les unes aux autres, si bien qu'une séparation de ces tâches est devenue presque impossible. C'est pour cette raison que nous avons également rapidement pris la décision de proposer ces prestations à nos clients, ce qui correspondait à leur souhait d'avoir le moins d'intervenants possible.

À l'avenir, le plus gros défi sera cependant l'exploitation intelligente s'appuyant sur une technologie sophistiquée en réseau. S'agissant des charges, de plus en plus de locataires souhaitent bénéficier d'un forfait de manière à ne pas avoir de surprises quant aux coûts d'entretien. Ces frais n'intègrent pas seulement les simples coûts d'exploitation et d'entretien nécessaires au fonctionnement quotidien comme la maintenance, le nettoyage, la sécurité, le service hivernal, etc., mais également la consommation énergétique en kWh/a.

Y voyez-vous des opportunités pour SAUTER FM de se démarquer avec des compétences et offres spéciales ?

Oui, c'est certain. SAUTER a non seulement développé un programme en 10 points pour la performance des bâtiments, ECO¹⁰,

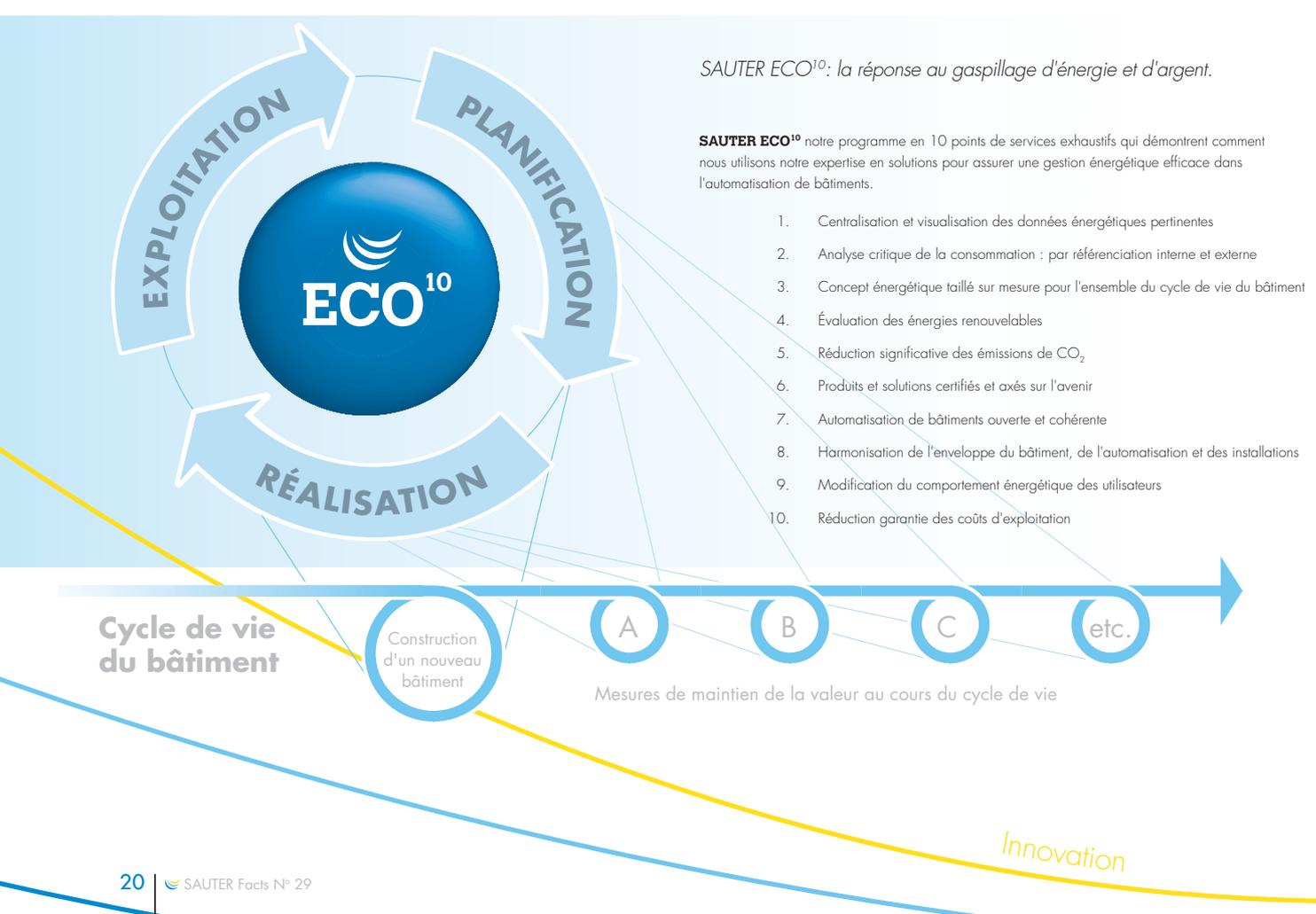
mais également l'Energy Management Solution (EMS) dans le but de maîtriser tous les aspects relatifs à l'énergie dans le bâtiment. Notre Green Building Monitor est le cœur de ce projet.

Nous avons également développé un système permettant d'optimiser les consommations d'énergie dans tous les bâtiments à éléments de construction thermoactifs (TABS) – c'est-à-dire la capacité d'accumulation de chaleur et/ou de froid des plafonds et parois et de leur utilisation. Grâce à des prévisions météorologiques à 24 heures, le dispositif stocke la chaleur ou le froid durant la nuit dans les plafonds et parois et crée ainsi de manière anticipée des conditions idéales de confort dans les locaux. Ce système permet de surcroît d'économiser entre 20 et 30% d'énergie.

Quel est votre avis au sujet du « Facility Management Report 2013 » qui place SAUTER FM parmi en tête de classement (voir l'encadré) ?

Nous sommes bien sûr très fiers d'être classés premier parmi les entreprises au chiffre d'affaire inférieur à 300 millions d'euros. Et notre deuxième place au classement de toutes les entreprises est évidemment flatteuse ! Dans le même temps, nous avons obtenu un excellent résultat avec une note de 1,8 (selon le système de notation allemand) suite à une enquête de satisfaction auprès des clients et locataires. Les points qui en sont ressortis concernent notre fiabilité, notre communication et notre transparence ainsi que notre efficacité au quotidien.

Nous tenons particulièrement à remercier les gestionnaires immobiliers audités et



plus largement nos clients et nos locataires pour leur fidélité et leur confiance en nos capacités.

L'étude montre que les clients voient encore un potentiel d'amélioration des prestataires FM en ce qui concerne la gestion d'énergie et le développement durable. Que pensez-vous de cela ?

Grâce à notre programme ECO¹⁰, à notre EMS, au Green Building Monitor, sans oublier l'intégration des prévisions météorologiques, nous disposons de tous les atouts pour relever les défis de demain. Dans les Highlight Towers à Munich appartenant à SachsenFonds, nos compétences nous ont permis d'économiser de l'énergie durablement tout en améliorant les conditions de confort !

Selon vous, quelle est la clé pour que SAUTER FM continue sur le chemin du succès ?

Nous pouvons en premier lieu nous appuyer sur le très haut niveau de qualité de nos prestations de service, mais également sur la compréhension et la prise en compte des objectifs et stratégies de nos clients, sans oublier les besoins des utilisateurs et des locataires immobiliers. Notre programme de formation SAUTER FM Akademie, qui garantit d'avoir des collaborateurs pouvant satisfaire aux exigences quotidiennes toujours plus élevées de nos clients, est aussi un argument de premier plan.

Nous vous remercions pour l'entretien et souhaitons à toute l'équipe SAUTER FM un joyeux dixième anniversaire.

Facility Management Report 2013 : SAUTER FM sur le podium

Dans un souci de transparence sur le marché du facility management, la société de conseil Bell Management Consultants a publié en septembre 2013 la première enquête client indépendante en Allemagne. Pour le « Facility Management Report 2013 », 110 gestionnaires immobiliers et clients du secteur de l'immobilier ont évalué les prestataires FM sur leur efficacité et leur réputation.

SAUTER FM a remporté la médaille d'or au classement des entreprises au budget inférieur à 300 millions d'euros et la médaille d'argent au classement des entreprises allemandes. Informations complémentaires : www.bell-consultants.com/fm-report.html

« Nous sommes un interlocuteur très demandé par les bureaux d'étude et ce, dès la phase de conception d'un projet immobilier, car les coûts de maintenance sont définis très en amont. »

Business Parks Sirius : un facility management à grande échelle

SAUTER Facility Management étend ses prestations pour les business parks de la société Sirius Facilities GmbH. Aujourd'hui, ce ne sont pas moins de 14 de ces surfaces commerciales innovantes pour lesquelles SAUTER assure une gamme de services FM complète.



Sirius est le prestataire leader en Allemagne en matière d'espaces commerciaux flexibles pour petites et moyennes entreprises. Au cours des six dernières années, le groupe a ainsi pris en charge plus de 30 business parks et d'anciennes surfaces industrielles qu'il a réaménagées, rénovées et modernisées tout en respectant les besoins de ses clients.

Les grands espaces industriels se transforment ainsi en centres d'affaires dynamiques qui répondent aux exigences de chacun de leurs locataires au niveau des surfaces qui sont adaptables à tout type d'utilisation, qu'il s'agisse de bureaux, de salles de conférence ou de zones de production ou de stockage. Sirius attache une importance primordiale à ce que ses services et ses surfaces commerciales soient conçus sur mesure pour correspondre aux attentes de tous ses clients. Un facility management de qualité est nécessaire pour tenir cet enjeu.

Des prestations au standing élevé comme objectif

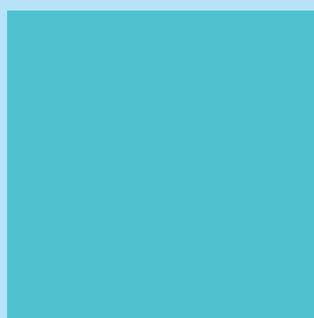
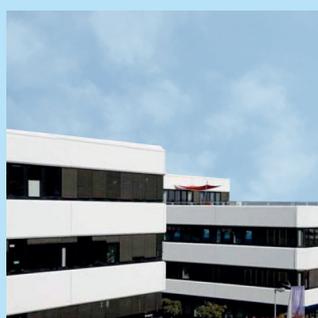
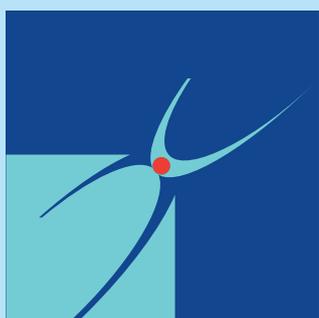
Après une phase d'expansion soutenue, les 18 collaborateurs de Sirius se sont à présent fixés comme objectif d'ajouter durablement de la valeur à leur portefeuille immobilier. SAUTER Deutschland

FM a commencé à assurer ses prestations de facility management auprès de Sirius Facilities GmbH en 2012. Elle contrôle aujourd'hui le fonctionnement quotidien des business parks et prend en charge 14 de ses sites en Allemagne, dont 11 sont en exploitation depuis avril 2013.

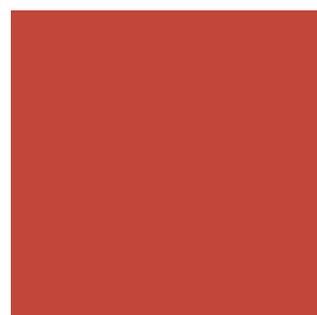
L'équipe SAUTER FM y apporte non seulement ses compétences techniques et infrastructurelles en matière de gestion des bâtiments, mais assume aussi la responsabilité des installations techniques qui inclut la disponibilité et la mise en œuvre de l'ensemble des mesures de maintenance et de réfection, les services de marchandises et de logistique ainsi que les services de sécurité. Toutes ces prestations sont documentées en continu sur le portail clients en ligne de SAUTER.

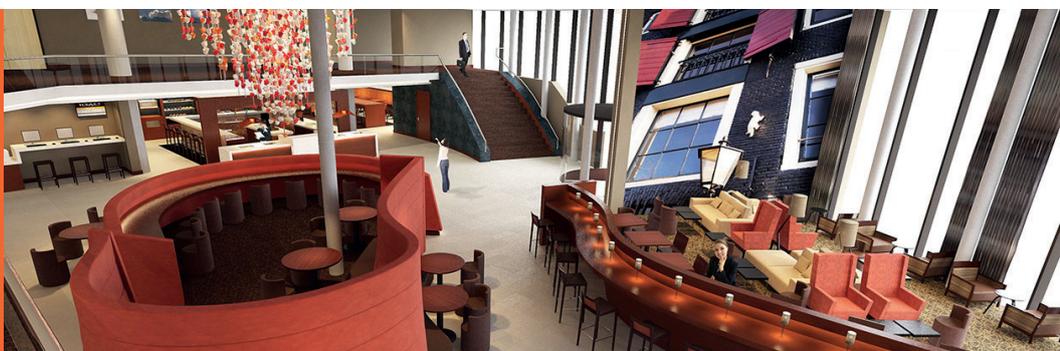
L'efficacité énergétique en ligne de mire

SAUTER est notamment coresponsable de l'exploitation de l'immeuble. Un modèle de collaboration innovant assure que les économies réalisées sur les coûts d'exploitation lui soient reversées si elles sont documentées et argumentées avec objectivité. Voilà bien là un processus gagnant-gagnant !



Thomas Heidelberg, directeur commercial de Sirius Facilities GmbH, a commenté ce partenariat : « L'expérience de longue date de SAUTER en matière de gestion de locaux commerciaux et de prise en charge des tâches complexes de facility management fut un élément de décision déterminant pour Sirius qui avait pour optique de développer une relation d'affaires fructueuse avec SAUTER. Ajouté aux prestations fiables et de haute qualité de SAUTER, nous apprécions le fait d'avoir la possibilité de développer conjointement et dans un esprit partenaire des modèles innovants. »





Amsterdam s'est fixé de grands objectifs. La métropole néerlandaise souhaite, d'ici 2040, faire partie des villes les plus écologiques de la planète. C'est à cette fin que la plateforme « Amsterdam Smart City » a été créée. Celle-ci met en œuvre divers projets de développement durable comme des grands immeubles de bureaux efficaces en énergie ou des appartements dits « intelligents ».

Dans ce contexte, l'ouverture du Hyatt Place à l'aéroport d'Amsterdam Schiphol début 2014 fait également bonne figure. Cet hôtel est à classer dans une nouvelle génération de logements qui allient un design audacieux à un confort et une technologie moderne.

Des machines à vapeur à la place de moulins à vent

Jusqu'au XIX^e siècle se trouvait à cet endroit l'Haarlemmermeer, l'un des plus grands lacs des Pays-Bas, présentant un danger d'inondation permanent pour les villes d'Amsterdam et d'Haarlem. Il y a 160 ans, cette zone fut alors asséchée et protégée des inondations à l'aide de digues. Déjà à l'époque, les hollandais se montraient innovants : au lieu de traditionnels moulins à vent, ce sont des machines à vapeur qui fournissaient l'énergie nécessaire pour drainer l'eau du lac. Cette technique s'avérait beaucoup plus efficace et bien moins chère.

Confort et efficacité en énergie

L'efficacité et l'optimisation des coûts sont également des valeurs référence pour le Hyatt Place. Un bâtiment aux telles dimensions – l'hôtel comprend 330 chambres – consomme habituellement une énorme quantité d'énergie. À la recherche d'une solution alliant efficacité énergétique et convivialité sans perte de confort, les responsables du projet ont porté le choix sur le système de gestion technique novaPro Open de SAUTER. Ronald Bijl, account manager chez SAUTER Nederland : « Hyatt attache beaucoup d'importance au confort et à l'efficacité en énergie. Ils nous ont donc demandé nos prestations aussi bien dans l'automatisation de bâtiments que dans la gestion d'énergie. »

Les chambres de cet hôtel cinq étoiles sont spécialement adaptées aux exigences de confort de la clientèle cible : les nomades modernes, c'est-à-dire les personnes qui voyagent beaucoup et souvent seuls. Ces chambres bien équipées disposent d'une connexion wi-fi ainsi que d'une télévision 42 pouces. Une e-room avec PC et imprimantes et une salle de sport ouverte 24 h/24 sont également compris dans l'offre.

Lors du choix des matériaux de construction, une attention particulière a été portée sur leur durabilité. Ainsi, les 525 portes du Hyatt

Faits et chiffres

Selon un sondage de l'institut allemand des sciences sociales Schlad (S.V.V.I.), les hôtels Hyatt occupent la tête de l'indice de popularité des hôtels quatre et cinq étoiles en Allemagne. En effet, les clients interrogés se sont déclarés particulièrement satisfaits du confort des chambres et de la qualité du service.

Le Hyatt Place Hotel Amsterdam Airport se trouve sur la ville de Hoofddorp, à cinq kilomètres de l'aéroport Schiphol et à 15 km d'Amsterdam. Le complexe est composé de deux bâtiments qui comprennent des salles de réunion en plus de l'espace résidentiel. Le Hyatt Place offre 330 chambres confortables pensées notamment pour répondre aux attentes des nomades modernes. Les coûts de construction se sont élevés à 30 millions d'euros.

SAUTER a pris en charge l'automatisation des bâtiments et la gestion de l'énergie. Systèmes et équipements utilisés :

- le système de GTB novaPro Open SAUTER
- les unités de gestion locale et les régulateurs d'ambiance EY-modulo SAUTER pour les installations primaires et l'automatisation des locaux
- les standards de communication BACnet/IP et DALI
- un système unique de gestion de l'énergie développé spécialement pour les chambres du Hyatt Place et du Hyatt House

Une oasis pour nomades modernes

Un voyage de mille lieux commence toujours par un premier pas. Le Hyatt Place Hotel, situé près d'Amsterdam, invite cependant à faire une halte. Après un vol fatigant, les hôtes pourront donc profiter d'un confort moderne et du high-tech notamment rendus possibles par un système de GTB signé SAUTER.

Place Hotel sont faites à partir de bambou. L'utilisation de cette matière première rentre dans le concept vert et innovant du Hyatt Place Hotel : le bambou repousse vite, empêche l'érosion des sols grâce à ses larges racines et contribue de manière positive à la réduction des gaz à effet de serre grâce à sa grande capacité à absorber le CO₂.

Automatisation de locaux intégrée

Le système de GTB novaPro Open de SAUTER est l'un des principaux outils pour assurer l'efficacité énergétique du Hyatt Place. Pour les chambres et les espaces publics tels que le restaurant et les salles de réunion, SAUTER a mis en place un système d'automatisation de locaux intégré, qui prend en charge la régulation du confort climatique (chauffage, refroidissement, ventilation) et de la lumière en utilisant les standards de communication BACnet/IP et DALI.

Le système de gestion de l'énergie enregistre avec précision la consommation du système d'accumulation de chaleur puis fournit les informations nécessaires pour que la consommation énergétique totale soit optimisée en permanence. Grâce à l'architecture ouverte du système, SAUTER pourra ensuite interfacer le futur système de réservation de l'hôtel avec les régulateurs d'ambiance de la famille EY-modulo. « La climatisation de la chambre ne passe au mode

« confort » que lorsque le client entre dans sa chambre. Cela nous permet de réaliser un surplus d'économies », explique Ronald Bijl.

Consommation d'énergie sous contrôle

SAUTER a su convaincre les responsables du projet de par son expérience et son expertise, mais aussi par sa gamme de produits qui correspondait parfaitement aux besoins du Hyatt Place. L'interface utilisateur convivial de novaPro Open de SAUTER permet ainsi au personnel technique de l'hôtel d'obtenir un aperçu en temps réel de la consommation énergétique et de prendre des mesures ciblées pour optimiser le bilan énergétique.



Immeuble haut standing, solutions individuelles à des conditions abordables

À Zurich, faire des économies n'est pas une idée saugrenue pour les résidents du quartier huppé des banques. Au contraire, quand la technique moderne remplaçant celle qui a fait ses preuves reste abordable, les locataires exigeants ont de quoi être satisfaits.

À deux pas de la célèbre rue Bahnhofstrasse, l'un des endroits les plus chers au monde, le bâtiment représentatif « Thalhof » héberge des locataires aux exigences toutes aussi élevées les unes que les autres.

Un grand nombre d'entreprises a installé son magasin ou ses bureaux dans cet immeuble divisé en plusieurs bâtiments et situé dans le prestigieux quartier. Lorsque, récemment, un important changement de locataire fut à l'ordre du jour dans l'un des bâtiments, l'occasion de lancer des travaux de rénovation s'est offerte aux propriétaires.

De SAUTER à SAUTER

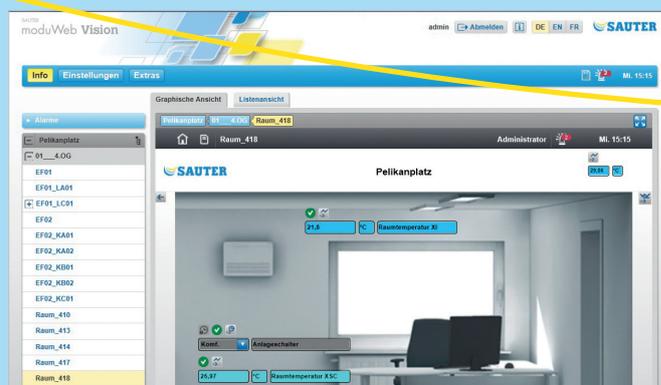
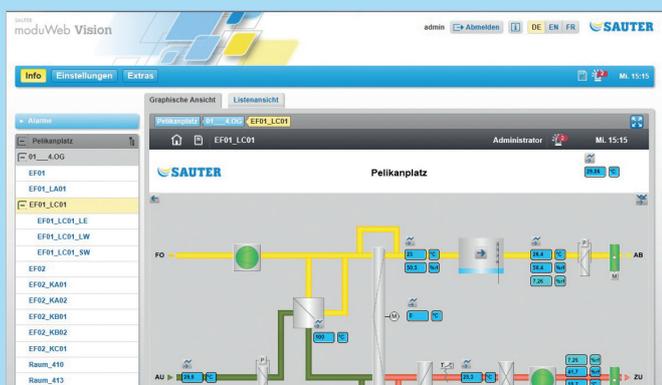
La gestion technique du bâtiment était confiée depuis plusieurs années à SAUTER et à son système EY2400 ; les propriétaires ont souhaité poursuivre leur collaboration avec l'entreprise suisse qui avait prouvé toute sa fiabilité. Leur objectif était d'investir dans une technique moderne efficace au moins pour les vingt prochaines années. La solution devait également être flexible de manière à satisfaire aux exigences individuelles des différents locataires et permettre un niveau de confort ambiant élevé dans les diverses zones de l'immeuble.

Le défi à relever était exceptionnel dans la mesure où il fallait mener à bien les rénovations sans pour autant interrompre l'exploitation du bâtiment. Les caractéristiques techniques et les faibles coûts d'investissement parlaient en faveur de SAUTER mais le point décisif fut de proposer une offre assurant la coordination et le contrôle du remplacement du système de GTC en place sans avoir recours à un maître d'ouvrage technique.

Des câbles aux ondes ...

Le bâtiment dispose de sa propre production de chaleur, d'un groupe frigorifique et d'un système de ventilation pour les différents étages de bureaux. Pour le pilotage de ces installations CVC, les armoires de commande déjà existantes ont été conservées et équipées des composants SAUTER EY-modulo 5 les plus récents.

Le conditionnement des bureaux individuels et des open spaces est assuré à l'aide de radiateurs et de plafonds froids. Les sondes de température et d'humidité, les détecteurs de présence ainsi que les régulateurs d'ambiance SAUTER ecos500 sont intégrés au système de GTC via BACnet/IP. Quant aux boîtiers d'ambiance SAUTER



ecoUnit311, ils sont mis en réseau par zones à l'aide des modules d'extension ecolink.

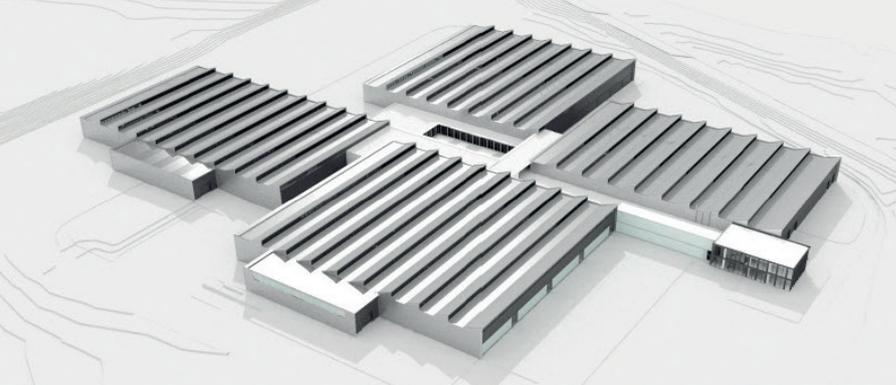
Pour répondre à une demande particulière du client, il a fallu réaménager en open spaces les différents locaux individuels d'un étage. Mais sans paroi intérieure, il était compliqué de mettre en place les capteurs. La technologie radio EnOcean a permis de palier à ce problème et d'installer les composants aux endroits appropriés sans aucun travail de câblage et de garantir ainsi par zone une régulation individuelle et adaptée aux besoins. Les boîtiers d'ambiance sans fil SAUTER ecoUnit, qui sont mis en réseau à l'aide d'interfaces radio du type SAUTER ecos 5, permettent d'assurer un niveau de confort optimal et performant en termes d'énergie.

... pour un accès à distance

L'ensemble des installations CVC et des équipements de régulation individuelle (675 points de données au total) convergent par le serveur web BACnet SAUTER moduWeb Vision. Grâce au logiciel de visualisation basé sur le web, les installations techniques du bâtiment peuvent être contrôlées et commandées aussi bien sur place

qu'à distance. De plus, les messages d'alarme sont transmis par SMS et e-mail de façon fiable. L'accès à distance s'effectue par le biais d'un modem GSM équipé d'un pare-feu pour une sécurité maximale.

La modernisation a été effectuée en l'espace de cinq mois alors que le bâtiment était toujours en cours d'exploitation. Aujourd'hui, propriétaires et locataires peuvent s'appuyer sur un système flexible à tous les niveaux. Il s'adapte ainsi de manière optimale aux différents besoins des utilisateurs. La mise en place des composants de dernière génération de SAUTER, associée aux standards de communication BACnet/IP et EnOcean, permettent de garantir dès maintenant un fonctionnement fiable et efficace sur le long terme.



Composants hydrauliques « made in

Une entreprise familiale allemande à contre-courant : malgré la tendance à délocaliser les productions à l'étranger, HAWE Hydraulik SE, basée à Munich, a fait le choix de l'Allemagne. C'est ainsi que leur nouveau bâtiment de production à Kaufbeuren, en Bavière, est sorti de terre après plusieurs mois de chantier. SAUTER a conseillé et accompagné l'entreprise en termes de gestion des bâtiments et de l'énergie.

HAWE Hydraulik est un fabricant leader sur le marché des systèmes et composants hydrauliques. Ses produits haut de gamme sont à la pointe de la technologie. Après avoir imaginé délocaliser son nouveau bâtiment de production vers l'Asie ou l'Europe centrale, l'analyse réalisée sur l'état de l'entreprise allemande et ses objectifs a montré que la Bavière, et plus exactement l'agglomération munichoise, offrait les meilleures conditions d'implantation. C'est finalement la zone industrielle de la petite ville de Kaufbeuren au nord-est de l'Allgäu bavarois qui a été retenue. L'un des points clé amenant à cette décision était la proximité avec l'usine de l'entreprise familiale située à Munich et avec les sous-traitants. La perspective de pouvoir trouver une main d'œuvre qualifiée dans la région de Kaufbeuren fut aussi un élément important. La production est déjà en marche, certains produits sont en cours de fabrication et d'assemblage.

Plus qu'un simple bâtiment fonctionnel

Le nouveau complexe de HAWE Hydraulik comprend au total quatre halls de fabrication et de montage ainsi que des bureaux et des salles du personnel avec une cour intérieure, une terrasse sur le toit et une cantine offrant une vue imprenable sur les Alpes. Les quatre halls ont été disposés de telle manière que, vus du ciel, ils rappellent les ailes d'un moulin à vent. Chaque partie forme ainsi un ensemble homogène qui permet de courts chemins de production. C'est également un lieu de travail agréable abondamment éclairé par la lumière du jour.

La question de l'efficacité en énergie de ce nouveau bâtiment était essentielle pour HAWE Hydraulik. La solution élaborée par la succursale munichoise de SAUTER combine la technique DDC la plus récente avec un système pointu de gestion de l'énergie. L'exploitant du site a été particulièrement séduit par les nombreuses fonctions d'analyse du système et sa facilité d'utilisation.

SAUTER highlights



Germany » ? Oui.

Protection des investissements et faibles coûts d'exploitation

L'étape suivant la construction de l'établissement de Kaufbeuren était la mise en service du système de gestion technique des bâtiments novaPro Open de SAUTER. L'installation traite 1800 points de données repris sur les cinq parties du bâtiment. L'unité de gestion locale modulaire modu525 de la famille EY-modulo 5 de SAUTER contrôle et optimise les installations techniques de production (chauffage, ventilation, refroidissement). La régulation de la température étant quant à elle prise en charge par les unités terminales ecos500. Cette combinaison rend possible une exploitation optimisée de l'installation en adaptant la production d'énergie aux besoins réels. Cette solution garantit en phase d'exploitation des coûts très bas et contribue à préserver la valeur de l'immeuble sur le long terme.

Faits et chiffres

L'usine de HAWE à Kaufbeuren, implantée sur un terrain de 125 000 m², intègre aujourd'hui quatre ateliers et une surface de bureaux de 50 000 m². Une fois que l'usine aura atteint son rythme de croisière, prévu pour la mi-2014, elle proposera environ 400 postes tout en laissant place à la création possible de plus nombreux ensuite. Le volume d'investissement total, foncier et bâtiment, s'élève à près de 100 millions d'euros. Le site de HAWE à Kaufbeuren fabrique et assemble des composants et des systèmes pour l'hydraulique mobile, qui sont installées sur les machines de chantier, les grues, les échelles de pompiers, les appareils de forage et les véhicules de services urbains. HAWE dispose de sept sites de production en Allemagne ainsi que d'un réseau de distribution international de quatorze filiales.



Trois certifications LEED Platinum pour l'Energy Park

L'Energy Park au Nord de l'Italie est le siège du premier bâtiment italien à obtenir la certification LEED CS Platinum. Depuis, deux autres bâtiments verts à proximité du premier ont reçu cette haute distinction, et ce n'est que le début...

N'ayons pas peur des superlatifs. En Italie du Nord, non loin du pont romain le plus ancien encore en service se trouve l'Energy Park, un grand complexe de bureaux qui constitue une réalisation emblématique de l'architecture moderne.

L'Energy Park Vimercate se situe au cœur d'une plaque tournante dans le domaine des hautes technologies, à 20 kilomètres de Milan. Actuellement, trois bâtiments différents sont implantés sur ce parc. À l'exception des nouveaux sièges sociaux italiens des multinationales Alcatel-Lucent et SAP, la construction de trois autres bâtiments est prévue sur le site. Au terme de cinq à sept années de développement, ce complexe constituera une aire ultramoderne de bureaux et laboratoires répartis sur une surface de plus de 110 000 m².

Palazzi certifiés Platinum

Lorsque le premier bâtiment du Park ouvrit ses portes en 2009 après deux années de rénovations, il fut question dans les médias d'un « palazzo ultraécologique ». Ce supposé superlatif n'était pourtant pas si loin de la réalité. En effet, ce bâtiment fut le premier en Italie à recevoir la certification LEED Core & Shell v2.0 Platinum.

Malgré leurs différences apparentes, les bâtiments de l'Energy Park ont en commun une réelle modernité. Ils abritent des surfaces de bureaux, espaces commerciaux et laboratoires à l'architecture remarquable offrant une grande diversité et polyvalence quant à

leur utilisation. La volonté de construire ici un « campus » moderne est évidente aux yeux de tous : d'immenses espaces verts créent des lieux propices aux rencontres pour les près de 3000 personnes qui travaillent déjà ici.

Les nouveaux bureaux de l'Energy Park Vimercate sont également sur la bonne voie pour entrer dans l'élite des bâtiments verts : les deux nouvelles constructions ont déjà obtenu le statut de précertification LEED Platinum. Les propriétaires sont particulièrement fiers d'avoir obtenu ces honneurs sans surcoûts par rapport à d'autres bâtiments conventionnels comparables.

Économies d'énergie avec des systèmes de GTB écologiques

Les bâtiments ont été créés par le bureau d'architectes et d'ingénieurs milanais Garretti Associati qui accorde une importance particulière aux solutions permettant de réduire la consommation d'énergie en utilisant les ressources de manière responsable. Pour cela, ils ont eu recours aux énergies renouvelables telles que l'eau issue des nappes phréatiques, les pompes à chaleur pour la climatisation ainsi que des installations photovoltaïques pour la production d'électricité.

Chaque bâtiment a également fait l'objet de simulations dynamiques pour pouvoir quantifier son efficacité énergétique à chaque saison. Dans le cas du premier bâtiment, la consommation d'énergie a pu



être réduite de 27,4% par rapport au bâtiment de référence. Une solution technique a été imaginée pour cela, faisant intervenir un calcul très précis de la consommation énergétique de l'éclairage et de la climatisation.

Dans cette optique, le système de GTB SAUTER novaPro Open joue un rôle important aussi bien pour l'efficacité énergétique que pour le niveau de confort offert dans le bâtiment. En effet, il simplifie de manière considérable la gestion globale et le contrôle permanent de tous les équipements. Cela permet aux exploitants d'avoir une action sur les différentes fonctions du système et d'agir pour réduire de manière continue la consommation d'énergie globale.

Similitude technique, pluralité des modes de fonctionnement

Dans le premier bâtiment, les appareils de la famille de systèmes SAUTER EY-modulo 2 régulent les installations de climatisation en utilisant des pompes reliées à la nappe phréatique pour le chauffage et le refroidissement. Les différents paramètres des unités de gestion locale SAUTER novaFlex installées peuvent être facilement consultés et ajustés selon les besoins par l'intermédiaire de différents écrans tactiles SAUTER. Pour la régulation de locaux individuels, pas moins de 210 automates de gestion terminale SAUTER ecos200 sont reliés au système novaPro Open via une interface novaNet.

Dans les deux autres bâtiments, des contrôleurs de la gamme SAUTER EY-modulo 5 assurent l'automatisme et la régulation des installations primaires. Pour l'un d'entre eux, huit unités modulaires sont interconnectées avec le système de GTB SAUTER novaPro Open via BACnet/IP et quatre pour l'autre. Par ailleurs, 37 SAUTER

ecos500 auxquels sont raccordés les modules d'extension SAUTER ecolink511 régulent et optimisent le fonctionnement des installations terminales. Dans le bâtiment abritant le siège d'Alcatel-Lucent, le système de contrôle novaPro Open est directement interfacé avec les climatiseurs multisplit qui sont alors accessibles d'un simple clic à partir de la couche de gestion.

Les sondes de CO₂ et de température de type SAUTER EGQ 212/222 garantissent également une mesure fiable de la concentration de dioxyde de carbone et de la température ambiante dans toutes les pièces. Elles assurent un fonctionnement optimisé des installations de ventilation selon les besoins et réduisent significativement la facture énergétique.

Efficacité énergétique et climat ambiant

Sur ce projet, les ingénieurs ne se sont pas uniquement concentrés sur l'optimisation de l'efficacité énergétique en ayant recours à des technologies de pointe, mais ont aussi œuvré pour accroître la qualité du cadre de travail des employés. Cet axe est une caractéristique fondamentale des prescriptions LEED pour les bâtiments verts, qui doivent offrir un environnement confortable permettant d'augmenter le bien-être et la productivité de ses utilisateurs.

Le succès de l'Energy Park Vimercate ne se résume donc pas seulement à une démarche écologique rigoureuse utilisant les nouvelles technologies et architectures respectueuses de l'environnement, mais il est le fruit de la collaboration de tous les partenaires ayant participé à un projet novateur, de sa planification à son exécution.

La maison verte de la radio à Paris

Il y a plus de 50 ans déjà, la capitale française a vu s'ériger le siège de Radio France, chauffé et climatisé par géothermie. Le système vient d'être revu et mis à jour avec la technologie efficace en énergie de SAUTER.

À Paris, on l'appelle simplement la « Maison ronde ». Situé rive droite dans le 16^{ème} arrondissement, directement sur le quai de la Seine, cet impressionnant bâtiment circulaire héberge le siège de la radio de service public. C'est de cet endroit que les sept chaînes de Radio France émettent leurs programmes et c'est également là que jouent les quatre orchestres de la radio publique. La Maison de Radio France, inaugurée par l'ancien président de la République Charles de Gaulle en 1963, se compose d'une « couronne » de 500 m de circonférence au centre de laquelle s'élèvent un plus petit bâtiment circulaire et une tour de 68 m de hauteur. Ses 100 000 m² au total abritent environ 1000 bureaux et 60 studios d'enregistrement. Ces derniers ont été logés dans le bâtiment central pour les protéger des nuisances sonores alors que la tour hébergeait les archives.

L'architecte Henry Bernard a conçu les plans du complexe dont la forme surprenante a inspiré les logos de Radio France. Outre sa forme, le bâtiment se distingue d'un point de vue écologique : la Maison de Radio France utilise en effet l'énergie géothermique pour sa climatisation, et ce, depuis sa création il y a plus de 50 ans. Des pompes à chaleur permettent de chauffer et climatiser la Maison de la radio de manière quasi autonome en extrayant, à 600 mètres de profondeur, l'eau souterraine du bassin parisien à une température constante de 27 °C. À l'époque, la décision d'exploiter l'énergie géothermique était audacieuse et avant-gardiste, le forage sous la Maison ronde étant le premier de cette profondeur en France.

Modernisation pour le 50^{ème} anniversaire

Autant le bâtiment était innovant d'un point de vue architectural et énergétique, autant une rénovation d'envergure s'imposait après 50 années de service. D'une part, une mise aux normes incendie ainsi qu'un désamiantage urgent de tout le bâtiment

ont été effectués, d'autre part une rénovation énergétique des locaux était nécessaire pour améliorer le confort. Les travaux de modernisation ont également permis la construction d'un nouvel auditorium de 1460 places équipé d'un grand orgue ainsi que le remplacement du parking de surface par des jardins. Un parking souterrain de 700 places a été réalisé, avec au niveau supérieur l'externalisation de toutes les installations techniques, arrivée EDF, groupes électrogènes et centrale thermique.

Dans le cadre du plan de modernisation à plusieurs niveaux, SAUTER a pu intégrer son système EY-modulo 5 efficace en énergie. Cette solution basée sur un concept modulaire et ouvert a permis – grâce au protocole de communication BACnet sous IP – d'intégrer au cœur même de sa station les données des groupes frigorifiques, des variateurs de fréquence et du local CPCU tout en assurant d'une manière autonome la régulation et la gestion de 3 nouveaux puits géothermiques dans la nappe de la craie sous la Maison de Radio France avec un rejet en Seine. Aujourd'hui, ces nouveaux équipements transportent une eau souterraine à 16 degrés depuis 45 mètres sous terre jusqu'à la surface; en hiver l'eau est rejetée à 7 °C, en été à 28 °C permettant la suppression des tours aéroréfrigérantes. Celle-ci a permis la réalisation d'une salle panoramique au 22^e étage de la tour centrale. Cette installation couvre les besoins en chauffage et en refroidissement au moyen de pompes à chaleur et remplace le forage d'origine dont les rejets d'eau avaient été divisés par plus de deux au fil des années. Le siège de Radio France produit désormais par géothermie l'équivalent de la consommation de courant d'une ville de 20 000 habitants.

Modulaire et évolutif

Grâce à sa modularité, le système EY-modulo 5 de SAUTER s'adapte sur mesure à la taille des équipements à piloter et à contrôler. Il dispose aussi de composants destinés à faciliter l'exploitation

SAUTER highlights

et la maintenance, d'autant plus qu'un monitoring est possible indépendamment du lieu par le biais du serveur web intégré. Des systèmes et équipements techniques tiers ont la possibilité d'être intégrés au système mis en place grâce au protocole BACnet/IP natif. Le protocole BACnet sous IP est le fédérateur de tous les protocoles de terrain et constitue l'épine dorsale de l'architecture mise en place sur le bâtiment de la Maison de Radio France. Cette solution intégrée en association avec l'outil d'ingénierie SAUTER CASE a permis de développer et de réaliser des algorithmes plus ou moins exigeants selon les fonctionnalités requises ou le degré d'interopérabilité souhaité.

Adapter la production d'énergie aux besoins, mettre à disposition les grandeurs de mesure, gérer les données, répartir les informations en temps réel sur le réseau : voilà des fonctionnalités assurées facilement par l'EY-modulo 5 et BACnet lors d'une intégration de systèmes. Il est aussi possible, à l'aide du protocole BACnet, d'assurer le confort souhaité ainsi que l'efficacité énergétique dans les bâtiments neufs et rénovés.

Avec le renouvellement de la production d'énergie géothermique et les lots techniques CVC dans la tour de 22 étages de la Maison de Radio France – où des bureaux ont remplacé les archives – les deux premières phases de la modernisation ont été passées avec succès. Le réaménagement complet de la Maison ronde sera achevé fin 2016. Elle répondra alors aux exigences de la certification française Haute Qualité environnementale (HQE) relative aux bâtiments verts.

Découverte de la Maison de Radio France
maison.radiofrance.fr

Le logo de Radio France avec élément graphique rappelant la forme de la Maison de Radio France.



Adresses SAUTER

SAUTER Schweiz

Sauter Building Control Schweiz AG
Kägenstrasse 17
CH-4153 Reinach BL 1
Tel. +41 61 717 75 75
Fax +41 61 717 75 00
www.sauter-building-control.ch

SAUTER Deutschland

Sauter-Cumulus GmbH
Hans-Bunte-Str. 15
DE-79108 Freiburg i. Br.
Tel. +49 761 510 50
Fax +49 761 510 52 34
www.sautercumulus.com

Sauter FM GmbH

Werner-Haas-Str. 8-10
DE-86153 Augsburg
Tel. +49 821 906 73 0
Fax +49 821 906 73 129
www.sauter-fm.de

SAUTER France

Sauter Régulation S.A.S.
56, rue de Jean Monnet
F-68057 Mulhouse Cedex 2
Tel. +33 3 89 59 32 66
Fax +33 3 89 59 40 42
www.sauter.fr

Sauter Régulation S.A.S.

1 rue de Tūri
LU-3378 LIVANGE
Tél. +35 2 26 67 18 80
Fax +35 2 26 67 18 81
www.sauter.fr

SAUTER Ibérica

Sauter Ibérica S.A.
Jacint Verdaguer, 34-38
E-08902 L'Hospitalet (Barcelona)
Tel. +34 93 432 95 00
Fax +34 93 432 09 08
www.sauteriberica.com

Sauter Ibérica S.A.

Rua Henrique Callado, 8 - Edifício Orange
Fracção A03
Leião-Porto Salvo
PT-2740-303 Oeiras
Tel. +351 21 441 18 27
Fax +351 21 441 18 48
www.sauteriberica.com

SAUTER Italia

Sauter Italia S.p.A.
Via Dei Lavoratori, 131
I-20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. +39 02 280 481
Fax +39 02 280 482 80
www.sauteritalia.it

SAUTER Polska

Sauter Automatyka Sp. z o.o.
ul. Rzymowskiego 30
PL-02-697 Warszawa
Tel. +48 22 853 02 92
Fax +48 22 853 02 93
www.sauter.pl

SAUTER Česká republika

Sauter Automation Spol. s.r.o.
Pod Čimickým hájem 13 a 15
CZ-18100 Praha 8
Tel. +42 02 660 12 111
Fax +42 02 660 12 221
www.sauter.cz

SAUTER Magyarország

Sauter Automatikai Kft.
Fogarasi u. 2-6.III. em.
H-1148 Budapest
Tel. +36 1 470 1000
Fax +36 1 467 9000
www.sauter.hu

SAUTER Belgium

N.V. Sauter Controls S.A.
't Hofveld 6-B-2
B-1702 Groot Bijgaarden
Tel. +32 2 460 04 16
Fax +32 2 460 58 97
www.sauter-controls.com

SAUTER Slovensko

Sauter Building Control Slovakia spol. s r.o.
Einsteinova 23
SK-85101 Bratislava
Tel. +421 2 6252 5544
Fax +421 2 6252 5543
www.sauter.sk

SAUTER Österreich

Sauter Mess- u. Regeltechnik GmbH
Niedermoserstrasse 11
A-1220 Wien
Tel. +43 1 250 230
Fax +43 1 259 95 35
www.sauter-controls.at

SAUTER Nederland

Sauter Building Control Nederland B.V.
Gyroscoopweg 144a
Postbus 20613
NL-1001 NP Amsterdam
Tel. +31 20 5876 700
Fax +31 20 5876 769
www.sauter-controls.com

SAUTER U.K.

Sauter Automation Ltd.
Inova House Hampshire
Int'l Business Park
Crockford Lane, Chineham
UK-Basingstoke RG24 8WH
Tel. +44 1256 37 44 00
Fax +44 1256 37 44 55
www.sauterautomation.co.uk

SAUTER Sverige

Sauter Automation AB
Krossgatan 22B
S-16250 Vällingby
Tel. +46 8 620 35 00
Fax +46 8 739 86 26
www.sauter.se

SAUTER Srbija

Sauter Building Control Serbia d.o.o.
Alekse Nenadovica 15
SRB-11000 Beograd
Tel. +381 1 1383 5571
Fax +381 1 1245 2260
www.sauter.co.rs

SAUTER Romania

Sauter Control srl
Str. Agricultori Nr. 86, Ap.1 Parter
RO-010654 Bucuresti / Sector 2
Tel. +40 21 323 31 65
Fax +40 21 323 31 66
www.sauter-control.ro

SAUTER Middle East

Sauter Middle East FZC (Joint Venture)
PO Box: 7969
AE-SAIF ZONE Sharjah
Tel. +971 6 557 8404
Fax +971 6 557 8405
www.sauter-controls.com

SAUTER China

Sauter (Beijing) Co. Ltd. (Joint Venture)
Suite 1703, Tower A
G.T. International Centre, Building No. 1
A3 Yongandongli
Jianguomenwai Avenue
RC-Beijing 100022
Tel. +86 10 5879 4358
Fax +86 10 5879 4362
www.sauter.com.cn

SAUTER Korea

LS Sauter Co., Ltd.
No. 903, Jei Platz 459-11
Gasandong
Geumcheon-gu
KR-Seoul, 153-792
Tel. +82-2-3442 5544
Fax +82-2-3442 5546
www.sauter.co.kr

SAUTER International

Sauter Building Control International GmbH
Hans-Bunte-Str. 15
DE-79108 Freiburg i. Br.
Tel. +49 761 510 50
Fax +49 761 510 54 20
www.sauter-controls.com



SAUTER Head Office

Fr. Sauter AG · Im Surinam 55 · CH-4016 Basel
Tel. +41 61 695 55 55 · Fax +41 61 695 55 10
www.sautercontrols.com

Mentions légales SAUTER Facts · Le magazine clients du groupe SAUTER · **Conception** Corporate Communication Management SAUTER Head Office · **Impression** Hornberger Druck GmbH · Maulburg · **Papier** Heaven42 · certifié FSC · **Contenu** Bertram Schmitz, Dorothee Kössler, int/ext Communications · **Traduction** RWS Group Deutschland GmbH · Berlin · **Photo de couverture** Energy Park Vimercate · Italie · **Édition** Printemps 2014 · SAUTER Facts est édité en allemand, anglais, espagnol, français, hollandais et italien · Reproduction autorisée avec indication de la source

www.sauter-controls.com



70011620002

 **SAUTER**
Pour l'environnement durable.