

Et le gagnant est...

Ces derniers mois, Siemens a profité des Salons ineltec, Sicherheit et Swissbau pour présenter son portefeuille complet de nouveaux produits et solutions dédiés aux «lieux d'exception». Outre ces innovations et nos diverses démonstrations sur place, une surprise a fait sensation: notre combi écoénergétique, nouvel ambassadeur de Siemens sur les Salons. Nous avons lancé un grand concours pour lui trouver un nom: parmi plus de 450 participants, c'est Koni Nussbaumer qui a gagné avec son «Bull-E».



C'est Koni Nussbaumer qui a remporté le concours en proposant «Bull-E». Il a gagné notamment un essai au volant d'une Tesla S ou X.

Facebook et LinkedIn. Avec plus de 450 participants, l'accueil réservé au concours a dépassé toutes nos attentes.

E-mobilité électrisante

Le formulaire en ligne a permis aux intéressés de nous proposer un nom pour le combi Siemens: de «Buzz Lightgear» à «Werner», en hommage à Werner von Siemens, fondateur de l'entreprise, les idées créatives ont fusé. Le choix s'est finalement porté sur «Bull-E» qui conjugue à la perfection nostalgie et électrotechnique. Parmi les cinq participants à l'avoir proposé, c'est le sort qui a décidé du gagnant: Koni Nussbaumer de Goldach, dans le canton de Saint-Gall. Monsieur Nussbaumer travaille chez HPV Rorschach, une organisation qui forme et emploie des personnes handicapées, et se trouve être aussi,

par hasard, un sous-traitant de Siemens Building Technologies. Le gagnant a remporté une nuitée à l'hôtel Bad Bubendorf et un essai de trois heures au volant d'une Tesla S ou X. Lors de la remise du prix, Koni Nussbaumer a pu tester en plus le Bull-E. Malgré le temps plus vieux qui n'autorisait pas de grandes manœuvres, il a été emballé par les performances de notre bus rétro.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Claudio Schubert
Téléphone: 0585 578 734
claudio.schubert@siemens.com



Solutions

Le magazine des clients de
Siemens Suisse SA, Building Technologies

Edition 27 | Avril 2018 | siemens.ch/buildingtechnologies

Calendrier des manifestations

Manifestation	Date/Lieu	Thématique
Foire de Hanovre	23 – 27 avril 2018, Foire de Hanovre	Le plus grand forum mondial de l'industrie. www.hannovermesse.de
KNX Swiss #techworkshop	3 mai 2018, IBW Sargans	Ateliers pour intégrateurs systèmes et techniciens intéressés. www.knx.ch
AG SHKT	4 mai 2018, Schaffhouse	Assemblée générale de l'union des techniciens suisses en chauffage et en climatisation. www.shkt.ch
Journée portes ouvertes HSLU	4 mai 2018, Lucerne	La Haute école de Lucerne ouvre ses portes à ses partenaires de recherche et au public intéressé. www.hslu.ch/technik-architektur
KNX Swiss #techworkshop	17 mai 2018, Centre de formation KBVE Schönbühl Berne	Ateliers pour intégrateurs systèmes et techniciens intéressés. www.knx.ch
AG GNI	23 mai 2018, Berne	Assemblée générale de l'Initiative Réseau Bâtiment. www.g-n-i.ch
AG ProKlima	29 mai 2018, Seehotel Kastanienbaum	Assemblée générale de la plateforme d'échange d'informations et de solutions d'avenir entre fabricants et fournisseurs de produits ou de systèmes de climatisation et de ventilation. www.proklima.ch
KNX Swiss #techworkshop	5 juin 2018, Aquatis Lausanne	Ateliers pour intégrateurs systèmes et techniciens intéressés. www.knx.ch
eco2friendly-DAY	7 juin 2018, KKL Lucerne	Construire et vivre sous le signe de l'efficacité énergétique: dernières infos et nouveautés www.eco2friendly.ch
ImmoHealthcare	7 juin 2018, Forum Fribourg	10 ^e congrès annuel suisse, plateforme d'information et d'échange des branches de la gestion immobilière et de la santé. www.immohealthcare.com
Wave Trophy Switzerland	8 – 16 juin 2018, Winterthour	Green Technology Tour, 8e édition du plus important rallye international de l'électromobilité. www.wavetrophy.com
Achema	11 – 15 juin 2018, Francfort/Main	Forum mondial et congrès de l'industrie des procédés. www.chema.de
PowerBuilding & Data Center Convention	3 juillet 2018, Zurich	Plateforme de dialogue consacrée aux centres informatiques, épices de la transformation numérique. www.powerbuilding.eu
Swiss Green Economy Symposium	4 septembre, Théâtre de Winterthour	Conférence pour une gestion durable des ressources en Suisse. www.sges.ch
Ilmac Lausanne	3 – 4 octobre 2018, Beaulieu Lausanne	Plateforme pour la chimie, la pharmacie et la biotechnologie en Suisse romande. www.ilmac.ch/fr-CH/home-lausanne.aspx
Congrès de l'ingénierie du bâtiment	4 octobre 2018, KKL Lucerne	Plateforme nationale d'échanges interdisciplinaires de haut niveau entre tous les acteurs de la construction, dans le domaine de l'ingénierie des bâtiments à toutes les phases de leur cycle de vie. www.gebaeudetechnik-kongress.ch

Sommaire



- 2 Editorial**
Chances offertes par la numérisation des services
- 3 Services innovants**
Entretien intelligent et maintenance optimale
- 4 Modélisation des données du bâtiment**
Construction numérique – de nouvelles opportunités
- 4 Le bus VW conquiert les cœurs**
Le Bull-E, nouvel ambassadeur de Siemens sur les Salons
- 5 Guide KNX Swiss**
Base commune de connaissances BIM
- 6 Desigo CC pour l'industrie biopharmaceutique**
Surveillance et régulation fiables
- 6 Transparence pour les centres informatiques**
Nouvelle version 3.0 de Datacenter Clarity LC
- 7 Nouveau site de production pour Celgene**
Immotique intégrée avec Desigo CC
- 8 Aperçu des produits et support de formation**
Deuxième édition du guide «Solution & Service Portfolio»
- 8 Déconnexion des systèmes de détection incendie**
Nouvelle notice technique, abrégé des exigences à satisfaire
- 9 Rétrospective Siemens au Salon Swissbau**
Numérisation et coopération au Swissbau Innovation Lab
- 10 Contrôle d'accès sophistiqué**
SiPass Integrated pour la banque Raiffeisen
- 10 Protection incendie du funiculaire de Stoos**
Surveillance et alarme avec Sinteso
- 11 Sécurité du tunnel**
Surveillance incendie du nouveau tunnel de San Fedele
- 12 Grande première à Zurich**
Sécurité du tunnel avec l'alarme vocale SLASS
- 12 Hat-trick pour les Meubles Pfister**
Restructuration de la filiale tessinoise de Contone
- 13 Aquatis, aquarium-vivarium tout confort**
Collaboration exemplaire
- 14 Haute efficacité pour la tour Migros emblématique**
Desigo TRA sur 21 étages
- 14 Apprentissage pratique avec Desigo CC**
Nouveau laboratoire de l'école professionnelle BBZ
- 15 Habitat intelligent avec KNX**
Le must pour les logements locatifs
- 16 Prévention sanitaire par l'automatisation des bâtiments**
Etude de cas: santé et qualité de l'air
- 16 Nouveau thermostat intelligent**
Convivialité et design raffiné
- 17 Systèmes de géolocalisation en intérieur**
Services basés sur les données de localisation
- 18 Alarme multimédia**
Système de notification de masse Desigo CC
- 18 Management de l'énergie**
Solution tripartite pour bâtiments intelligents
- 19 Solutions immotiques, clés de l'électromobilité**
Siemens au Wave Trophy 2018
- 20 Et le gagnant est...**
Remise du prix du concours «Bull-E»



«Reconnaître et exploiter les chances offertes par la numérisation dans le secteur des services.»

Chère lectrice, cher lecteur,

Depuis un certain temps, digitalisation et industrie 4.0 font la une et nourrissent le débat dans les cercles industriels et de l'innovation technologique où l'on évoque l'augmentation de l'efficacité et l'optimisation des processus. Or la numérisation offre aussi toute une série d'autres chances et avantages aux entreprises et à leurs clients, par exemple dans le secteur des services. Les composants numériques vont ainsi permettre à Siemens Building Technologies d'élargir et d'améliorer ses prestations afin de vous proposer, entre autres, une expérience client originale – avec l'internet des objets, c'est possible. Pour en savoir plus, reportez-vous à la page 3.

A des fins de test, nous avons mis en service un système d'alarme et de sonorisation, l'été dernier, dans le tunnel routier cantonal de Bad Zurzach: une grande première en Suisse. En cas d'urgence, toutes les personnes présentes dans le tunnel peuvent être simultanément alertées, instruites de la conduite à tenir et évacuées, grâce aux haut-parleurs à chambre de compression de Siemens, associés à la technologie SLASS. A la page 12, nous vous en disons plus sur ce système performant que Siemens souhaite pouvoir installer dans tous les tunnels de Suisse.

Quant à l'article en page 15, il vous montre comment la technologie KNX, exploitée surtout dans les commerces et les maisons individuelles jusqu'à présent, fait aussi son entrée dans les logements locatifs. Elle associe produits et solutions pour transformer les im-

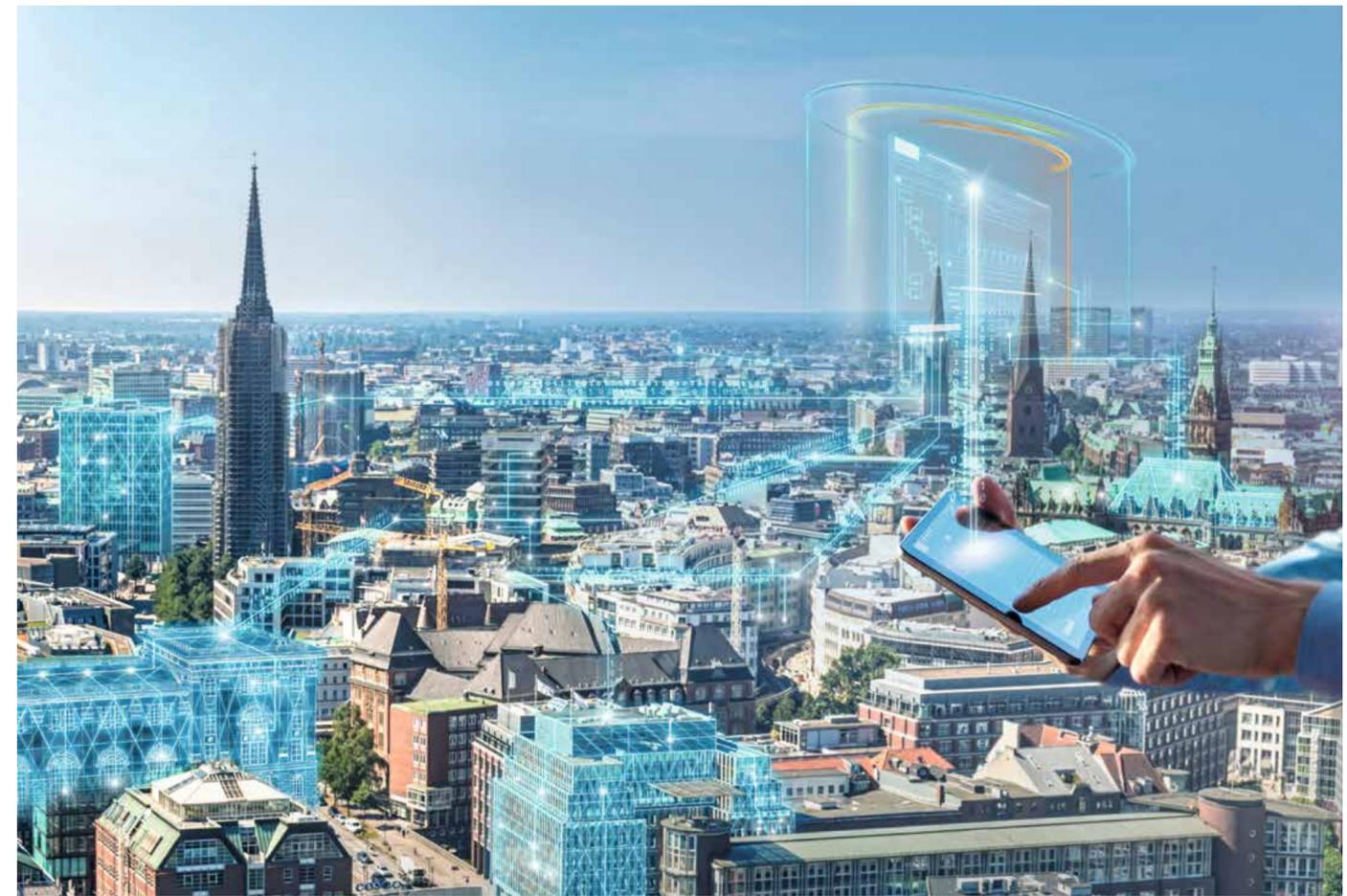
meubles, et les appartements eux-mêmes, en logis intelligents. Découvrez pourquoi les maîtres d'ouvrage de la vallée du Rhin attendent en outre un avantage compétitif face à leurs concurrents.

Autres nouveautés depuis peu dans le portefeuille de Siemens: les systèmes de géolocalisation en intérieur, en anglais indoor positioning systems. Cette offre numérique croise les infrastructures et les processus au sein du bâtiment avec les données de localisation, ce qui permet de repérer la position des personnes et des biens. Il en résulte une foule d'applications possibles, qu'il s'agisse d'hôpitaux ou de bureaux intelligents, par exemple, voire d'automatisation d'ambiance. Envie d'en savoir plus? La page 17 détaille pour vous cette solution et ses autres champs d'application ouverts.

Je vous souhaite une agréable lecture de la toute nouvelle édition de Solutions. J'espère que vous partagerez notre enthousiasme pour les dernières technologies et prestations du secteur Building Technologies de Siemens.

Cordialement,

Beat Frey
Directeur Building Technologies région Berne



Les produits connectables permettent à Siemens de proposer des services innovants.

Numérisation des services: nouvelles opportunités

L'impact fondamental de la numérisation sur de nombreux domaines de notre vie professionnelle soumet notre collaboration à un processus de transformation permanent. Building Technologies considère la digitalisation comme une opportunité fantastique d'offrir à l'avenir aux exploitants des bâtiments de nouvelles formes de services.

Après le secteur B2C, c'est au tour du secteur B2B de se trouver confronté à la croissance inédite des attentes du public. Selon un sondage réalisé par Siemens auprès des clients (source: Siemens Customer Survey 2014/15), 80% d'entre eux attendent aujourd'hui des entreprises que l'acquisition nouvelle de données soit source d'une plus grande transparence et 50% souhaitent qu'elles leur offrent des services numériques et des modèles économiques innovants. Ils veulent communiquer avec les entreprises via différents canaux et pouvoir les joindre très facilement – en particulier dans le domaine des services.

A la base: la collecte et l'analyse des données

De nos jours, la règle générale est de procéder à une réparation ou à un entretien à la demande ou à intervalles fixes. Sous réserve qu'il y en ait un, le diagnostic à distance s'effectue encore très souvent par téléphone, avant qu'un technicien ne finisse par venir régler le problème sur place.

Avec la diffusion croissante de produits connectables, les bâtiments commencent à nous communiquer leur état et leurs besoins par le biais des données (buildings talk). Conditions sine qua non d'une bonne compréhension: une connexion à distance sécurisée pour la collecte des données, des méthodes d'analyse avancées et le savoir-faire d'experts capables d'évaluer les données, afin d'en extraire des informations utiles. A l'avenir, ce sont ces spécialistes qui assisteront nos clients et les collaborateurs du SAV regroupés au sein du nouveau Siemens Advanced Service Center dont le lancement est proche.

Advanced Service Center et Advisory & Performance Services

Enrichies par la numérisation, nos prestations de services vont permettre de résoudre plus rapidement les problèmes grâce au télédiagnostic de notre Advanced Service Center, voire d'intervenir de façon proactive pour prévenir tout impact négatif. Une maintenance prédictive intelligente peut notamment prévoir la date optimale de la prochaine intervention et son contenu.

Ces nouveaux services fondés sur les données viennent étoffer le portefeuille Advisory & Performance Services de Building Technologies. Ils augmentent la disponibilité, la fiabilité et la performance des installations, tout en réduisant les coûts et en optimisant l'efficacité énergétique de l'infrastructure immobilière.

Portail de services: transparence accrue et communication fluide

Comme nous l'avons évoqué plus haut, les exigences des clients B2B se sont accrues et l'échange individuel a gagné en importance. Building Technologies associe donc les services personnalisés de sa filiale locale et son portail de services au sein d'un même concept global, afin de fluidifier la communication et d'augmenter la transparence. Notre portail mobile de services fournit en plus au client des informations sur ses installations, ses contrats et ses transactions en cours, tout en lui permettant de demander à tout moment une assistance ou de prévoir un calendrier.

La division Building Technologies de Siemens Suisse est la toute première à inaugurer ce portail, depuis début février. Son objectif est de toucher plus de 300 clients d'ici à la fin de l'année. Ses atouts? Une transparence totale à tout moment, qu'il s'agisse de contrats ou de rendez-vous de maintenance, de rapports ou de facturation.

De l'automatisation des bâtiments aux espaces intelligents

Avec la numérisation, Siemens ne se contente pas d'emprunter des voies nouvelles en matière de services: dans le secteur des produits et solutions, nos clients profitent aussi de multiples avantages. Associant dès aujourd'hui en synergie parfaite les applications CVC, éclairage et ombrage, afin d'augmenter le confort et l'efficacité énergétique, les systèmes d'automatisation de l'habitat se trouvent désormais connectés à l'univers IT. Ainsi, à l'avenir, les solutions de gestion du contrôle d'accès et des visiteurs communiqueront avec

Notre Advanced Service Center et notre portail de services offrent à nos clients les avantages supplémentaires suivants:

- résolution accélérée des problèmes
- accessibilité 24/7/365
- transparence accrue
- services enrichis
- réparation et entretien simplifiés
- disponibilité, fiabilité et performance optimisées
- combinaison de l'assistance sur place et à distance
- accès à notre réseau mondial d'experts
- connexion à distance sécurisée

les systèmes d'automatisation d'ambiance et de réservation d'espaces. Les services basés sur les données de localisation des smartphones et des tablettes (navigation en intérieur) vont simplifier l'interaction entre les hommes et les bâtiments, tout en transformant les pièces normales en espaces intelligents. La productivité des utilisateurs continuera d'augmenter avec celle des bâtiments. Ici intervient aussi un sujet essentiel pour Siemens et pour la société dans son ensemble: le BIM. La modélisation des données gère le jumeau numérique du bâtiment qui simplifie notamment la phase de construction. Il permet en outre de croiser ultérieurement les données d'exploitation courante avec les données structurelles, ce qui facilite le fonctionnement et l'entretien, tout en réduisant les coûts et en augmentant l'efficacité énergétique. Par ailleurs, la cybersécurité est appelée à être un facteur de différenciation pour notre portefeuille. Avec la numérisation des services, la division Building Technologies crée des lieux d'exception dont elle optimise en plus l'exploitation.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Beat Frey
Téléphone: 079 458 15 80
beat.frey@siemens.com



Impressum

Le magazine des clients de Siemens Suisse SA Building Technologies Freilagerstrasse 40 8047 Zurich Suisse solutions.ch@siemens.com siemens.ch/solutions/fr

Equipe de rédaction:
Carmen Bernhard
Werner Fehlmann
Rolf Mahler
Marc Maurer
Claudio Schubert

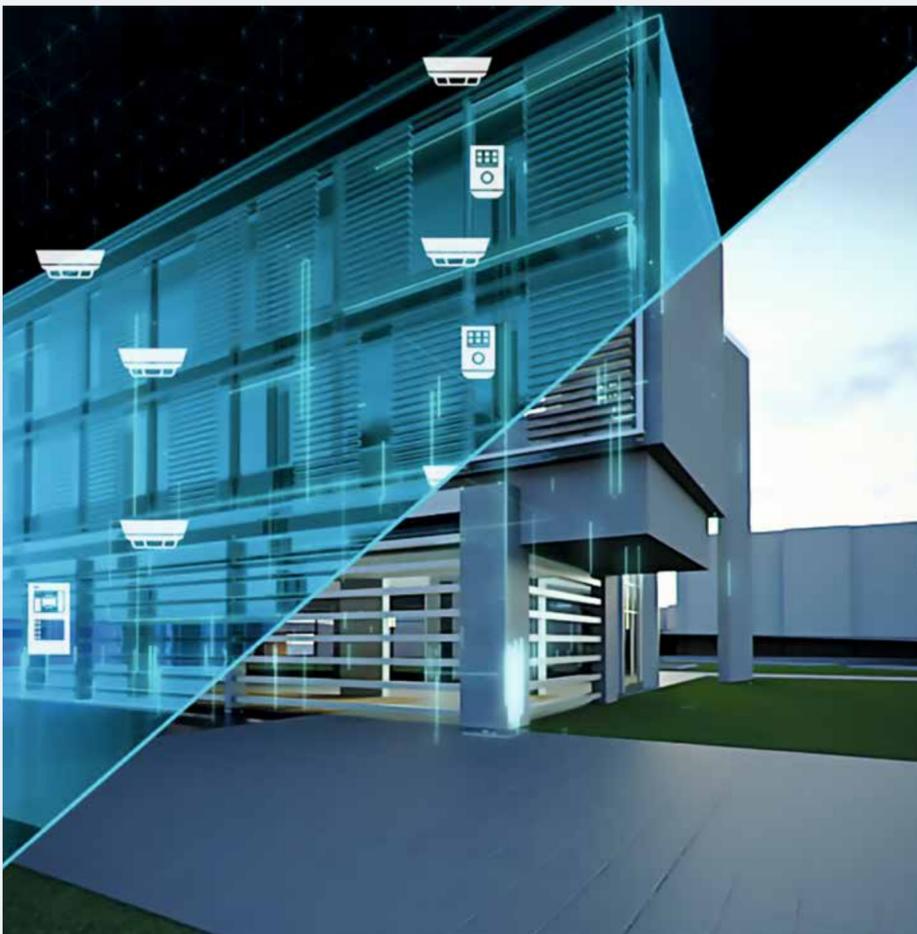
Traduction:
Myriam Gambetta
Dominique Petit

Graphisme:
Demian Vogler
Rebecca De Bautista

Production:
Rüesch AG, Rheineck

Photos:
Celgene p. 7
Stoosbahnen p. 10
Möbel Pfister p. 12
Rainer Sohlbank p. 13
Siemens SA
Siemens Suisse SA

Couverture:
Pour son complexe résidentiel «Live» d'Heerbrugg, dans le canton de Saint-Gall, la société immobilière de la vallée du Rhin mise sur la technologie KNX qui connecte les appareils des logements intelligents à un système de bus standardisé. Une appli de la société Eibrom St. Gallen GmbH permet d'en piloter toutes les fonctions.



En collaboration avec ses clients, Siemens promeut la numérisation dans l'industrie du bâtiment.

BIM: homme, bâtiment et produits en interaction

La modélisation des données du bâtiment (BIM) accélère la numérisation dans le secteur de la construction. Architectes, concepteurs techniques et entrepreneurs reconnaissent la valeur ajoutée par le processus du BIM pendant tout le cycle de vie. L'interaction y prédomine entre l'homme, le bâtiment et les produits qui s'y trouvent.

Sa position de leader en matière de solutions immotiques et de numérisation assure à Siemens une approche unique de l'avenir du BIM dans le secteur de la construction. Le fonctionnement efficace du bâtiment est essentiel au maintien des coûts d'entretien à un niveau aussi bas que possible. Dans ce contexte, le BIM crée une valeur ajoutée tout au long du cycle de vie. Y contribue notamment la double construction virtuelle et physique. Le bâtiment virtuel, c'est-à-dire le jumeau numérique, doit satisfaire à toutes les spécifications des intervenants avant que démarre le processus physique.

Créer des lieux d'exception avec le BIM

Outre la planification et l'édification, la relation entre le bâtiment et ses occupants joue un rôle clé que le BIM fait évoluer vers une véritable symbiose. Le BIM contribue à créer des lieux d'exception qui sont autant de lieux de vie, de travail ou de guérison. Les usagers y archivent des données et y poursuivent notamment des recherches. Le BIM a ainsi un impact fondamental sur notre vie quotidienne et il apporte la preuve du bien-fondé de son processus. Par exemple, lors d'une simulation d'évacuation au sein du jumeau numérique, il permet de déterminer quelles sont les issues de secours les mieux adaptées. Ainsi naît un édifice qui offre une sécurité accrue en cas d'urgence – aussi bien aux personnes présentes qu'aux premiers secours.

Le traçage des produits profite également du BIM: à l'instar des occupants, les produits interagissent avec le bâtiment. Recourant à la technologie sans fil, le jumeau numérique simplifie l'identification

Siemens s'associe à l'organisation BIM buildingSMART

En mars 2018, Building Technologies a rejoint le groupe d'influence buildingSMART International (BSI). Siemens est le premier fournisseur de solutions domotiques à intégrer ce groupe d'intérêt. Sous le format de données openBIM, BSI définit des standards ouverts universels, essentiels à la numérisation rapide de la construction.

et le suivi des biens en temps réel. Résultat: une exploitation optimisée, un nombre de pannes en baisse et une productivité globale en hausse.

Les données, conditions sine qua non

Toutes ces applications reposent sur les données. C'est ce qui fait la force de Siemens: notre entreprise dispose de plus de 3000 produits d'automatisation et de protection incendie compatibles BIM qui permettent d'appréhender dès aujourd'hui le futur de la construction. D'autant que leur gamme ne cesse de s'étendre: des plug-ins Revit dédiés aux régions vont bientôt être disponibles. Les concepteurs pourront les télécharger rapidement et les intégrer facilement à leurs systèmes CAO, ou les convertir désormais au format IFC, afin d'être toujours à la pointe de la technologie.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Werner Fehlmann
Téléphone: 0585 567 643
werner.fehlmann@siemens.com



Avec sa peinture flambant neuve et son nouveau moteur électrique, le bus VW transformé a fait sensation sur les Salons ineltec, Sicherheit et Swissbau.

Un ancien bus VW conquiert tous les cœurs

Au Salon ineltec en septembre dernier, un matériel d'exposition très spécial de Siemens a fêté sa grande première: un combi VW T2 modernisé et entièrement transformé. A l'issue de son service dans l'Armée suisse, ce bus VW, désormais ambassadeur de Siemens et de ses technologies sur les Salons, a suscité l'enthousiasme de centaines de visiteurs.

Nul ne doutait que cet ancien combi VW, appelé «Bulli» en allemand et baptisé «Bull-E» chez Siemens, serait d'emblée un pôle d'attraction. Mais parmi les nombreux visiteurs des Salons ineltec, Sicherheit et Swissbau, qui aurait pu prévoir qu'il s'associerait aussi bien à l'univers immotique?

Efficacité énergétique, modernisation et maintenance

Ce qui a le plus surpris les visiteurs, c'est que notre Bull-E roule 100% à l'électricité: plus de bruit mécanique façon machine à coudre, rien qu'un léger ronronnement imperceptible. Mais qu'est-ce qui a poussé Siemens à transformer un ancien bus VW? La réponse est relativement simple: ce combi VW est comparable à un vieux bâtiment. L'un comme l'autre peuvent connaître un nouvel élan en se modernisant. Autre point commun: l'ancien moteur thermique était aussi inefficace qu'un vieux bâtiment. Généralement, une modernisation s'avère donc tout à fait judicieuse. Une fois celle-ci achevée, la planification d'une maintenance régulière appropriée est essentielle, car elle accroît sensiblement la fiabilité des bâtiments – et des véhicules.

Electromobilité: un défi et une chance

L'électromobilité est porteuse d'autant de chances que de défis – à commencer par celui que représente l'infrastructure de charge: une place de parking offrant des possibilités de recharge constituera-t-elle à l'avenir un argument pour de nouveaux talents? Oui, bien sûr. Mais qu'est-ce que cela signifie pour votre bâtiment? Une puissance supérieure suffira-t-elle à satisfaire les besoins supplémentaires en énergie? Ou la production d'énergie renouvelable sur le toit apporte-t-elle une alternative pertinente? Les hôtels pourront-ils accueillir plus de clients en proposant des stations de charge? Et comment ceux-ci peuvent-ils

Points forts

- 100% électrique
- Puissance de la batterie 46 kWh
- Autonomie env. 200 km

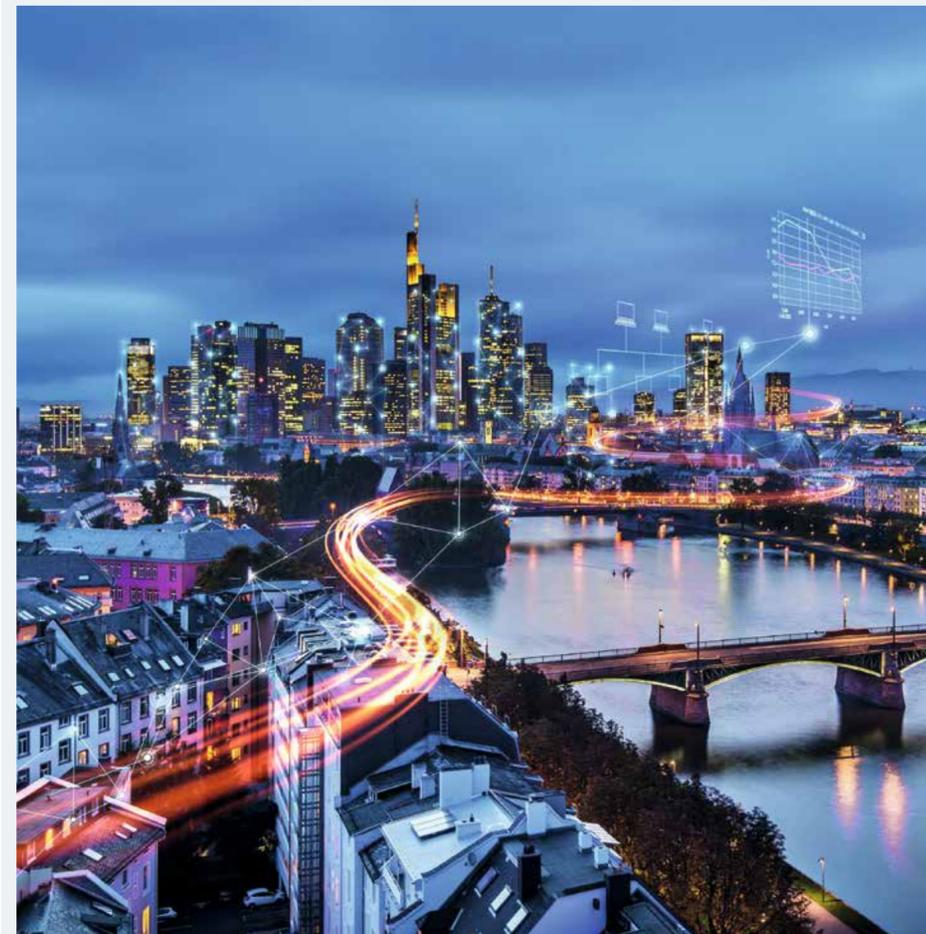
réserver une borne de recharge? L'associer au badge de la chambre est-il envisageable? L'électromobilité est un sujet d'actualité. Nous travaillons pour vous à apporter des réponses à toutes ces questions et à développer de nouvelles approches.

Où va-t-on?

A vous de choisir! Le combi électrique Bull-E vous offre la possibilité exceptionnelle d'organiser sur place des présentations Siemens pour vos clients et vos collaborateurs – sans électricité ni câblage, car la batterie du véhicule vous fournit assez d'énergie. Le Bull-E intègre en outre un routeur sans fil 3G/4G qui vous permet de montrer partout des applications et des services webisés. En font actuellement partie: une version de démonstration du portail de services BT, le navigateur BT et une version de démonstration de Desigo CC. D'autres projets sont en cours. Nous allons partout où bon vous semble, afin de vous en dire plus sur les produits et les solutions de Siemens. Parlez-en à votre partenaire Siemens. Suivant les disponibilités, nous serons heureux de venir vous présenter ce que vous et votre bâtiment pouvez attendre de la numérisation de l'univers immotique.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Claudio Schubert
Téléphone: 0585 578 734
claudio.schubert@siemens.com



Avec son nouveau guide, KNX Swiss facilite l'accès à la modélisation des données du bâtiment.

BIM: guide KNX Swiss

KNX Swiss entend faciliter à ses membres l'accès à la planification numérique, c'est-à-dire à la modélisation des données du bâtiment (BIM). A cette fin, l'association a réalisé un guide, largement inspiré du cahier technique 2051 de la SIA (Société suisse des ingénieurs et des architectes). Edité début 2018, il est proposé gratuitement aux adhérents.

En matière de construction, le BIM offre de nouvelles chances et opportunités de bien faire les choses d'emblée, de démarrer la planification plus en amont et de détecter à temps les erreurs de processus, voire de les éviter. Car plus tôt on repère une erreur éventuelle, moins coûteuse est la recherche d'une alternative et moindres sont les répercussions éventuelles sur l'ensemble du processus. Les standards KNX étant reconnus officiellement, ils constituent une excellente base de développement pour l'automatisation des bâtiments dans les projets BIM.

L'objectif du guide BIM de KNX Swiss est d'offrir une base commune à tous les acteurs du processus KNX de développement de l'automatisation des bâtiments. Il accorde ainsi une attention particulière aux niveaux de détails (LOD) et à la définition de l'information. Il précise en outre avec soin les missions, rôles et prestations des différents intervenants (mandataires, responsables du projet global, architectes, concepteurs, intégrateurs BACS, fabricants et grossistes), afin que tous communiquent et collaborent en synergie parfaite.

Le guide BIM a été rédigé par un groupe d'utilisateurs KNX Swiss au sein d'une équipe interdisciplinaire, accueillant des experts au savoir-faire pratique. Cette équipe est également chargée d'en assurer le suivi. Felix von Rotz et Martin Suess de la division Building Technologies de Siemens Suisse SA ont apporté leur contribution au projet.

Vous trouverez plus d'informations directement auprès de la représentation KNX Swiss et sur www.knx.ch/bim (en allemand).

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Carmen Bernhard
Téléphone: 0585 579 225
carmen.bernhard@siemens.com





Du chauffage à la pression ambiante, Desigo CC offre un outil synthétique de pilotage global et centralisé.

Desigo CC pour l'industrie biopharmaceutique

L'industrie des sciences de la vie est régulée et contrôlée, dans une large mesure, à l'échelle internationale. Tributaires du système aéralique, les conditions ambiantes ont un impact déterminant sur la qualité des produits – qu'il s'agisse des processus de production, des salles blanches, des laboratoires, des instituts de recherche ou des entrepôts de marchandises. Desigo CC de Siemens apporte une contribution optimale au respect de toutes les obligations du secteur biotechnologique.

Les autorités européennes et américaines définissent des mesures pour la protection de la santé publique et la sécurité des installations de l'industrie biopharmaceutique. Le relevé fiable et permanent de tous les paramètres qualitatifs environnementaux susceptibles d'avoir un impact négatif sur la qualité des produits, et par là même sur la santé ou la sécurité des patients et des consommateurs, fait partie intégrante des règles des BPF européennes et de la FDA américaine. Elles exigent que les données de mesure relatives à la température, à la pression et à l'humidité de l'air, ainsi qu'aux particules fines, fassent l'objet d'une sauvegarde offrant une protection efficace contre toute manipulation abusive. La bible pour la validation des systèmes automatisés dans l'industrie pharmaceutique est le guide GAMP (Good Automated Manufacturing Practice). Sa cinquième version accorde une très large place à l'évaluation et à la gestion des risques dans le processus de validation d'ensemble.

Desigo CC apporte un soutien optimal à l'industrie pharmaceutique

Desigo CC permet de piloter et d'optimiser tous les systèmes au sein d'un même bâtiment biopharmaceutique: chauffage, ventilation, climatisation, contrôle de la pression ambiante, éclairage, ombrage,

automatisation domotique et gestion énergétique – sans compter les installations de sécurité couvrant la protection incendie, la vidéo-surveillance ou la détection d'intrusion. Flexible et adaptable aux besoins spécifiques des clients, Desigo CC convient aussi bien à la gestion d'une seule que de plusieurs disciplines.

Desigo CC offre aux clients du secteur biotechnologique la possibilité de conformer tout ou partie de leur système d'automatisation des bâtiments aux exigences de certifications spécifiques, comme la 21 CFR Part 11 de la FDA ou l'annexe 11 des BPF européennes. Les impératifs propres à l'industrie pharmaceutique sont autant d'éléments clés de Desigo CC: gestion des utilisateurs et des groupes, intégration au domaine Windows, journal d'audit, sécurité informatique, reporting, commentaire forcé des saisies utilisateurs, archivage longue durée, ingénierie en ligne ou symboles graphiques standard. «Desigo CC Powermanagement» offre en outre aux exploitants des bâtiments une transparence totale et une vision parfaite de la distribution et de la consommation d'énergie, ainsi que des incidents sur le réseau. Vous trouverez de plus amples informations sur le management de l'énergie en page 18.

Nos offres dédiées au secteur biotechnologique sont synonymes de protection fiable des personnes, des biens et des installations dans les environnements critiques: laboratoires, salles blanches, centres de production, entrepôts, etc. Nos solutions spécifiques satisfont à toutes les dispositions légales en vigueur. Nous vous aidons à augmenter les performances de vos bâtiments tout en réduisant les coûts. De la planification à la maintenance, la validation, l'administration de bases de données et l'archivage, nous sommes votre partenaire privilégié pour un environnement efficace tout au long du cycle de vie.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Roberto Fumagalli
Téléphone: 0585 584 371
roberto.r.fumagalli@siemens.com



La suite de gestion intégrée des centres informatiques garantit à tous les acteurs des observations concrètes et une parfaite transparence des données.

Centres informatiques: plus de transparence pour plus d'efficacité

La division Building Technologies de Siemens propose une nouvelle version du logiciel DCIM (Data Center Infrastructure Management): Datacenter Clarity LC version 3.0 assure l'intégration sans faille de la plateforme de gestion des bâtiments Desigo CC et améliore le management de l'infrastructure des centres informatiques.

Les alarmes critiques listées dans Desigo CC peuvent désormais se gérer directement dans Clarity LC, via un service web. Elles se visualisent et se traitent sur la maquette en 3D où s'affiche en temps réel l'actif concerné. Une fois la solution appropriée mise au point sur la maquette, on génère un flux opérationnel et l'équipe IT et Facility Management se charge des modifications physiques au sein du centre informatique. On optimise ainsi le processus de correction des bugs, toutes disciplines et tous secteurs confondus. Transparence totale, visualisation globale et capacités de gestion avancées pour un management efficace des actifs dans les centres informatiques: voilà une solution qui offre au client une véritable valeur ajoutée.

Analyse, planification et pilotage ciblés

A la suite de notre collaboration avec Intel, l'interface avec ses plateformes autorise aujourd'hui le relevé de données spécifiques, comme la température ou la consommation énergétique, à partir de tout serveur. Avec la transmission de ces données précises en temps réel, l'intégration d'Intel DCM (Data Center Manager) permet d'analyser, de planifier et de piloter de façon ciblée les capacités du centre informatique. La visualisation et la gestion d'autres informations clés assurent notamment son fonctionnement éco-énergétique optimal.

Datacenter Clarity LC 3.0 et la plateforme Desigo CC font partie de la suite de gestion intégrée des centres informatiques (IDCMS) de Siemens. Garantie d'une gestion globale transparente des infrastructures, elle recourt à des logiciels intelligents pour contribuer à l'optimisation des processus systèmes et IT par le pilotage et l'automatisation des processus interdisciplinaires. La mise à jour Datacenter Clarity LC 3.0 profite à l'ensemble de la suite IDCMS évoluée.

L'efficacité par la transparence: notre offre pour les centres informatiques de petite à moyenne importance

Building Technologies élabore actuellement une nouvelle offre pour les centres informatiques de petite à moyenne importance – entreprises ou hébergeurs. Energie, refroidissement ou autres paramètres: cette solution offre des observations concrètes et une parfaite transparence des données à tous les acteurs concernés au sein du centre informatique, du gestionnaire global à l'exploitant ou du responsable informatique à la direction CxO. On y accède depuis n'importe quel navigateur ou terminal mobile et la consultation des données répond sur mesure aux besoins spécifiques des responsables.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Sven Östlund
Téléphone: 0585 584 339
sven.ostlund@siemens.com



Desigo CC de Siemens gère l'immatique intégrée du nouveau site de Celgene.

Nouveau site de production pour Celgene à Couvet

Société mondiale de biotechnologie, Celgene crée une centaine d'emplois sur son nouveau site de production ultramoderne en construction à Couvet, dans le Val-de-Travers près de Neuchâtel. C'est Desigo CC qui gère l'immatique intégrée: cette plateforme de gestion des bâtiments assure le pilotage centralisé des installations, sous-systèmes inclus.

Celgene est une société biopharmaceutique d'envergure mondiale qui se consacre à la recherche, au développement et à la commercialisation de nouveaux traitements contre le cancer, les maladies inflammatoires et les troubles du système immunitaire. A l'avenir, le site de Couvet produira des médicaments pour traiter l'arthrite psoriasique et certaines formes rares de cancer du sang.

Système de gestion des bâtiments sur le campus

La première maquette du futur complexe de Celgene à Couvet comporte quatre bâtiments sur un terrain de 37 000 m². Entrepris en 2016, la construction du complexe doit s'achever en 2018. L'ensemble est conçu comme un campus qui regroupe les unités de fabrication, les bureaux, les laboratoires, un centre de stockage et un autre de conditionnement des médicaments. Les responsables ont souhaité un système de gestion intégrée des bâtiments, couvrant le management des risques et des données (BMS/IDMS) pour l'automatisation, les installations de sécurité et la gestion de l'énergie, ce qui inclut les données en temps réel, la transmission des événements, des tendances et des paramètres des objets, l'archivage, la gestion des utilisateurs, l'affichage personnalisé et le système d'alarme intégré.

De premier ordre: Desigo CC

C'est la plateforme de gestion des bâtiments Desigo CC de Siemens qui a été choisie. Ses possibilités d'intégration normalisée des différents systèmes, couplées à la gestion intelligente de l'énergie, de la sécurité et des données en temps réel lui confèrent un avantage décisif. Pour la régulation des installations primaires de CVC, on recourt au système flexible d'automatisation des bâtiments Desigo, Desigo Total Room Automation (TRA) veillant à la synergie parfaite des solutions domotiques et à leur optimisation énergétique. La technologie CET (Critical Environmental Technology) de Siemens assure le bilan de la qualité de l'air et de la pression ambiante dans les unités de fabrication. Le système de détection de gaz Suprema garantit la surveillance et l'identification des vapeurs explosives, inflammables ou toxiques à l'échelle du site, tandis que la protection fiable contre l'incendie dans la salle de serveurs est dévolue à l'installation d'extinction Sinorix Cerexen Azote CDT. La détection de tout feu dans les rayonnages de grande hauteur du centre de stockage revient à des systèmes d'aspiration de type Titanus Prosen. Enfin, des détecteurs Sinteso se chargent de l'identification rapide et sûre d'un éventuel incendie.

Commande centralisée

Le nouveau site de Celgene exploite ainsi de façon optimale les solutions immotiques intégrées de Siemens. L'interconnexion intelligente des systèmes d'automatisation et de sécurité des bâtiments offre une protection maximale des investissements et des installations, tout en réduisant les coûts énergétiques et d'exploitation sur l'ensemble du cycle de vie.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Roberto Fumagalli
Téléphone: 0585 584 371
roberto.r.fumagalli@siemens.com





La mise hors service d'un système de détection incendie peut avoir de graves conséquences. Une nouvelle notice fixe le processus à respecter.

Déconnexion des systèmes de détection incendie: conséquences et actions

À l'occasion de transformations ou d'autres travaux susceptibles de déclencher une alarme incendie, il arrive à l'exploitant ou à l'utilisateur de déconnecter tout ou partie des installations de détection incendie, sans avoir souvent conscience des conséquences. Conformément à la directive corrépondante de l'AEAI, il convient de signaler toute mise hors service. Une notice technique fixe désormais les diverses exigences à satisfaire.

Indiscernable en temps normal, le bon fonctionnement d'un système de détection incendie n'est manifeste que face au feu. Il est donc essentiel de bien connaître les conséquences d'une déconnexion. La crainte de solliciter les pompiers pour une fausse alerte a tendance à prévaloir sur les risques qu'un incendie fait courir à la sécurité des personnes, au bâtiment et à la pérennité de l'entreprise. Les conséquences d'une déconnexion sont p. ex. l'absence de détection de la fumée ou des flammes et, par là même, d'activation des dispositifs de commande SSI, alarme interne/externe incluse, si bien que les personnes concernées peuvent de ne pas se mettre à temps en sécurité et que le bâtiment, ainsi que la poursuite de l'exploitation, sont en danger.

Notice de rappel des exigences

Conformément à la directive de protection incendie 20-15, chap. 3.4.1 § 2 de l'AEAI (Association des établissements cantonaux d'assurance incendie), toute déconnexion des installations de détection incendie doit être signalée à une centrale de garde. La mise en pratique concrète de cette exigence n'étant pas régie par ladite directive, le Forum pour la protection technique contre l'incendie, également appelé Forum des équipements de protection incendie (abréviation allemande: FfTB), a rédigé une notice décrivant les «Mesures de mise hors service des installations sprinklers et de détection incendie». Encadré par d'autres prescriptions de l'AEAI, elle définit dans sa première partie la déconnexion et sa portée, puis fixe les exigences aux-

quelles doivent répondre les systèmes de détection et la centrale de garde. La deuxième partie traite des mesures de sécurité possibles et nécessaires. La notice se télécharge gratuitement sur le site de l'association ASCSS (www.sicher-ses.ch/fr) à la rubrique Documents/ Documents techniques.

Détail des exigences

En cas de mise hors service, l'exploitant doit veiller à ce que seuls soient déconnectés les secteurs concernés par une éventuelle fausse alarme et/ou par les travaux de transformation. Dans ces secteurs, il convient de prendre des mesures de sécurité idoines. Si des sociétés de maintenance doivent procéder à une déconnexion pour effectuer des travaux sur site, elles sont tenues d'en informer au préalable l'exploitant. Sont entre autres concernées: la mise hors service de détecteurs individuels, de groupes de détecteurs ou de lignes de détecteurs, activation de la fonction de test incluse, la déconnexion de certains dispositifs de commande SSI, dont les modules entrée / sortie, et l'interruption de la transmission d'alarme aux pompiers. Pour plus de détails sur le processus à respecter en cas de mise hors service et sur les mesures de sécurité y afférentes, veuillez-vous reporter à la notice technique.

Siemens Suisse est heureux de vous assister

La notice «Mesures de mise hors service d'installations sprinklers et de détection incendie» vient combler une lacune en matière de prescriptions de protection incendie: elle rappelle aux exploitants des bâtiments et aux utilisateurs les conséquences d'une déconnexion et elle leur propose des mesures de sécurité possibles. Votre conseiller chez Siemens Suisse sera heureux de répondre à vos questions.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Kurt Girschweiler
Téléphone: 0585 578 701
kurt.girschweiler@siemens.com



Idéal aussi comme support de formation, le guide «Solution & Service Portfolio» offre un panorama des produits et solutions de Building Technologies.

Voici la deuxième version de notre guide «Solution & Service Portfolio»

Un peu plus de deux ans après la première édition de son guide «Solution & Service Portfolio», Building Technologies en publie une nouvelle version: cet ouvrage de 728 pages présente une synthèse de toutes nos disciplines et un aperçu de notre vaste gamme de solutions et de produits. Avec ses principes de base, c'est un outil de formation parfait. N'hésitez pas à le demander à votre partenaire Siemens.

Depuis le lancement de la plateforme de gestion des bâtiments Desigo CC il y a deux ans, Building Technologies fait référence en matière d'immobilier et d'intégration système. Largement diversifiée, la division Building Technologies de Siemens offre une gamme de produits et de solutions hautement spécialisés dans de nombreux secteurs et disciplines, du confort à la sécurité des bâtiments: installations de détection de gaz ou d'incendie, vidéosurveillance, systèmes anti-effraction, etc.

Cette deuxième édition a été remaniée en fonction des tendances et des évolutions de la branche. Elle aborde ainsi de nouvelles thématiques, comme le management de l'énergie ou la gestion des incidents. Vous trouverez également de nombreuses nouveautés au chapitre consacré à Desigo CC. Quant aux pages dédiées aux services, elles font la part belle au numérique. La partie Building Performance & Sustainability (BPS) s'intéresse à la performance des bâtiments dans sa globalité.

Structure claire et synthétique

Le manuel comporte désormais 18 chapitres pour un total de 728 pages. L'introduction offre un aperçu des capacités locales de Building Technologies avec le nombre de ses collaborateurs et ses nombreuses implantations dans toute la Suisse. Un nouveau chapitre complet

se consacre aux divers marchés verticaux: Life Science, Datacenter, Premium Office, Healthcare, Tunnels, etc. Il est suivi par la section du cycle de vie qui regroupe les chapitres BPS, Service et Desigo CC. Les suivants traitent chacun d'une discipline et s'articulent autour de plusieurs parties: principes, brochures et le cas échant produits.

Principes physiques et connaissances théoriques

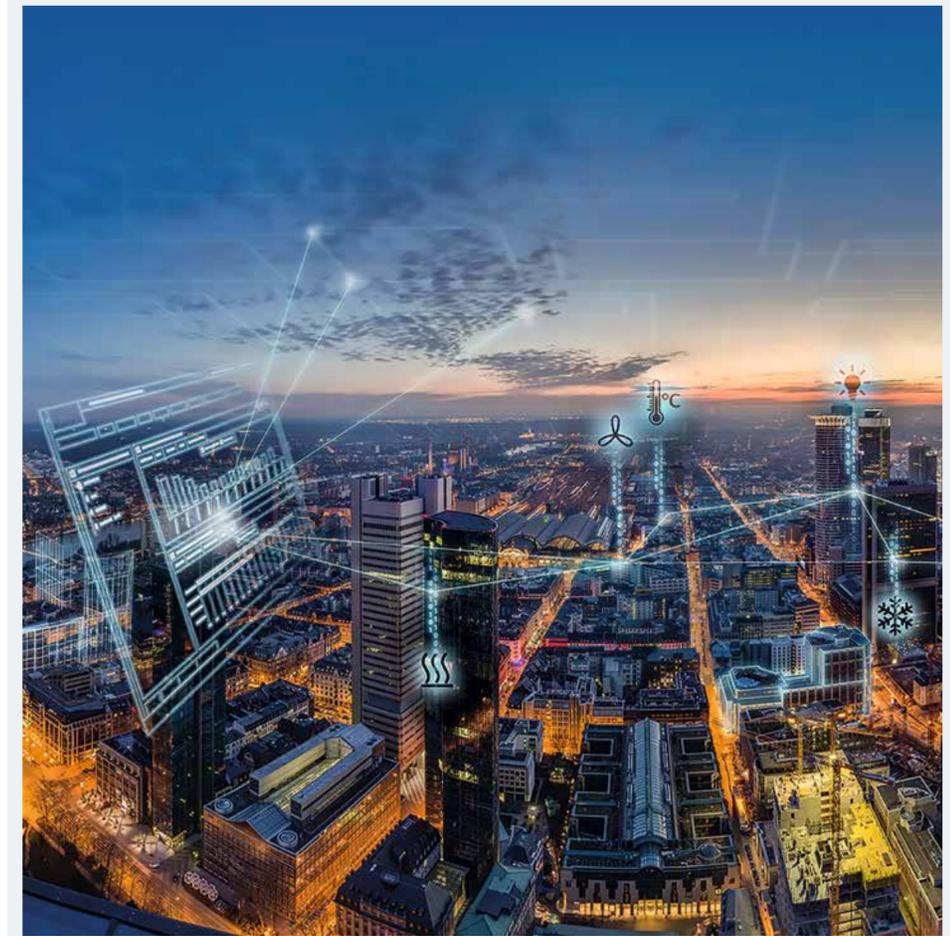
Dans chaque chapitre, la partie «principes» propose un aperçu général de la discipline concernée. Les textes sont rédigés de sorte à pouvoir être utilisés aussi comme documentation, par exemple dans le cadre de la formation ou du perfectionnement pour l'obtention du diplôme fédéral d'installateur-électricien. Le manuel est un support de cours idéal, notamment pour la formation interne des nouveaux collègues auxquels il présente une synthèse de nos nombreuses disciplines. La partie «brochure» de chaque discipline donne une idée du vaste portefeuille de produits Siemens.

Liens synergiques entre l'homme et la technologie

Le guide «Solution & Service Portfolio» ne se contente pas de réunir en un seul ouvrage l'ensemble des disciplines: il aspire à renforcer les liens qui unissent les collaboratrices et collaborateurs de Siemens à leurs clients. Profitez tout à loisir de cette précieuse base d'informations: demandez vite à votre conseiller Siemens le guide «Solution & Service Portfolio», disponible en allemand, français et italien.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Claudio Schubert
Téléphone: 0585 578 734
claudio.schubert@siemens.com



Au Salon Swissbau 2018, Siemens Suisse a présenté les solutions les plus actuelles en matière de chauffage, de ventilation et de climatisation.

Siemens au Salon Swissbau 2018: solutions intelligentes pour lieux d'exception

C'est du 16 au 20 janvier 2018 que s'est tenu le Salon Swissbau à la Foire de Bâle. Sous le slogan «Créer des lieux d'exception», Siemens Suisse a présenté son portefeuille complet de technologies numériques, ainsi que ses solutions et produits CVC innovants pour le chauffage, la ventilation et la climatisation. Nous en avons profité aussi pour fêter en grande première notre partenariat avec le Swissbau Innovation Lab.

Le plus important rendez-vous du secteur de la construction et de l'immobilier s'est placé cette année sous le signe de la numérisation et de la collaboration. Essentielle de tous temps, la coopération est devenue incontournable à l'ère de la numérisation, comme l'explique Rudolf Pfander, directeur du Salon: «L'industrie suisse du bâtiment est un vaste ensemble d'acteurs dont chacun a besoin des autres. Même en concurrence, nous travaillons tous la main dans la main – car le succès ne se conquiert pas seul.» Au Salon Swissbau, les visiteurs ont pu découvrir les chances offertes par la transformation et la coopération numériques. Siemens a présenté sur son stand ses tout derniers produits et solutions. Le Swissbau Innovation Lab lui a offert l'occasion de prendre une part active au dialogue avec les visiteurs et les autres acteurs du marché.

Confort écoénergétique

Autre grande première Siemens au Salon Swissbau 2018: le thermostat intelligent. Avec son algorithme d'apprentissage automatique qui calcule la meilleure stratégie thermique, il répond aux désirs de confort avec une efficacité énergétique optimale, en choisissant l'heure idéale pour le démarrage du chauffage suivant les données fournies par les capteurs. Au fil de la journée, il module cette stratégie en fonction de la pièce et des appareils de chauffage utilisés, afin de réduire sensiblement la consommation d'énergie et les coûts y afférents.

Automatisation et individualisation

Avec Desigo Total Room Automation (TRA), nos chefs de produits ont montré aussi les multiples possibilités de l'automatisation d'ambiance, ainsi que du pilotage de l'ombrage, de l'éclairage et des installations CVC. La plateforme de gestion des bâtiments Desigo CC s'enrichit de nombreuses fonctionnalités: il est désormais possible d'y intégrer tous les systèmes, du poste de gestion Desigo CC au niveau terrain: Human Centric Lighting, éclairages standard et de secours, par exemple, se pilotent aujourd'hui via un poste unique d'automatisation d'ambiance qui se substitue aux solutions et aux systèmes pluriels précédents. Autre innovation présentée par Siemens: le système de géolocalisation en intérieur, en anglais indoor positioning system. Il croise les infrastructures et les processus au sein du bâtiment avec les données de positionnement pour gérer en synergie plusieurs dispositifs et disciplines – par exemple, l'automatisation d'ambiance et le système d'évacuation.

Le BIM au Swissbau Innovation Lab

En primeur, l'exposition spéciale du Swissbau Innovation Lab a fait toucher du doigt les chances offertes par la transformation numérique dans l'industrie du bâtiment. L'Room, espace interactif virtuel, a plongé les visiteurs du Salon dans un univers de découverte où leur était accessible l'analyse du nouvel ouvrage fictif du Palais fédéral de Berne sous forme de maquette digitale. Partenaire du Swissbau Innovation Lab, Siemens était bien placé pour montrer comment le BIM, c'est-à-dire la modélisation des données du bâtiment, permet d'en créer le jumeau numérique.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Carmen Bernhard
Téléphone: 0585 579 225
carmen.bernhard@siemens.com





Avec SiPass Integrated, les personnels de la banque Raiffeisen à Gossau disposent d'un badge personnalisé réunissant leurs droits d'accès aux portes, armoires et casiers.

Solution de contrôle d'accès sophistiquée pour la banque Raiffeisen

Une grande salle lumineuse, où le bois contribue à l'atmosphère chaleureuse, accueille la clientèle de la banque Raiffeisen dans son immeuble rénové de Gossau (SG). Collaboratrices et collaborateurs apprécient l'agrément de leurs postes de travail et le nouveau système de contrôle d'accès de Siemens, conçu sur mesure pour leur banque.

À l'entrée du personnel, située à l'arrière du bâtiment, l'architecture se montre aussi sobre que la technologie est sophistiquée. Collaboratrices et collaborateurs ouvrent les portes avec un badge à peine plus grand qu'une pièce de deux francs, où se trouve enregistrée l'autorisation requise. Son lecteur fait partie du système de contrôle d'accès SiPass Integrated de Siemens.

Vision parfaite à tout moment

Dans le hall d'entrée, un écran affiche le nom, le prénom et le numéro de téléphone de chaque membre du personnel présent: à l'ouverture de la porte avec le badge, l'identité du nouvel arrivant apparaît aussitôt sur la liste. René Bettschen, chargé de la sécurité auprès de Raiffeisen Gossau-Niederwil et responsable à ce titre de SiPass Integrated, déclare: «Cette liste nous permet de savoir à tout moment quelles sont les personnes sur place.» C'est à la demande de la banque Raiffeisen Gossau-Niederwil que Siemens a développé le système de contrôle nominatif SiPass Presence. «Si nécessaire, il peut afficher d'autres informations relatives à la personne, comme son adresse de messagerie, par exemple», explique Sarah Preiswerk, Product Manager Access chez Siemens Suisse.

Pour assurer l'actualisation permanente de SiPass Presence, chaque membre du personnel doit systématiquement débadger à la sortie du couloir. «Peu importe qu'il s'agisse d'une simple visite chez un client ou d'un départ en vacances», ajoute René Bettschen. Avec SiPass Presence, la dernière personne à quitter le bâtiment, chargée d'armer le système d'alarme, n'a plus besoin de vérifier si tous les bureaux sont bien vides. «Cela nous simplifie beaucoup la tâche», conclut-il.

Badge universel

SiPass Integrated est exploité dans tout le bâtiment: les badges ouvrent l'ensemble des portes, casiers et armoires. Une solution groupée permet à René Bettschen d'attribuer des autorisations d'accès identiques à plusieurs badges en même temps. Le système lui signale par ailleurs toutes les tentatives d'accès infructueuses et il peut changer en plus les mots de passe nécessaires. Il ne cache pas sa satisfaction: «Cette solution en ligne nous offre une flexibilité extrême: avec elle, chaque badge, donc chaque personne, bénéficie d'un accès individualisé à chaque porte et à chaque casier.» Les responsables de secteurs, par exemple, ont seuls accès aux casiers abritant des données sensibles.

Le système régle aussi l'accès en fonction des horaires. «Prenons le cas des apprentis qui ne travaillent pas le week-end: leur badge ne leur autorise aucun accès à la banque les samedis et les dimanches», déclare René Bettschen qui a rencontré parfois de petites difficultés initiales: «Il est arrivé à deux reprises que toutes les données d'un badge disparaissent. Mais nous avons pu régler rapidement le problème avec le technicien», ajoute-t-il. «A présent, tout fonctionne parfaitement!»

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Sarah Preiswerk
Téléphone: 079 510 10 45
sarah.preiswerk@siemens.com



Le système Sinteso de Siemens permet la détection et le signalement précoces d'éventuels incendies dans les locaux du funiculaire de Stoos.

Protection incendie pour le funiculaire de Stoos

En décembre 2017, l'inauguration du funiculaire le plus escarpé du monde a donné lieu à une grande fête à Stoos. Ce sont des systèmes Sinteso de Siemens qui veillent à la détection d'incendie précoce et à l'information rapide des intéressés, afin de lutter au plus tôt avec efficacité contre le feu.

À peine descendus de l'autobus à la station de la vallée du nouveau funiculaire de Stoos, tous les touristes poussent des exclamations de surprise et s'empressent de sortir leur portable pour faire des photos. Inauguré en décembre 2017, le tracé du plus escarpé des funiculaires du monde est impressionnant: pour atteindre la nouvelle station de montagne, il y a 744 mètres à grimper – avec une pente atteignant 110%. Les cabines doivent épouser l'inclinaison du tracé afin que les passagers (136 max.) conservent toujours leur aplomb.

Système de détection incendie Sinteso

Siemens a apporté aussi sa contribution au funiculaire de Stoos: «Il y a trois ans, nous avons remporté l'appel d'offres pour la mise en œuvre des systèmes de détection incendie des deux stations, l'une dans la montagne, l'autre dans la vallée, auxquels s'ajoute l'installation de détection d'effraction de cette dernière», déclare Lukas Trütsch, chef des ventes Sécurité de Siemens pour la région Suisse centrale. «Nous sommes heureux de participer à un projet aussi innovant.»

Pour garantir une réaction rapide en cas de feu, nous avons installé dans les deux stations des détecteurs d'incendie et des déclencheurs d'alarme manuels. Des avertisseurs sonores assurent aussi l'alerte dans les situations d'urgence. «Nous avons monté 120 de ces périphériques dans la station de montagne», poursuit Lukas Trütsch. «En bas, outre la station elle-même, le parking souterrain

et la boutique en sont également dotés, si bien que leur nombre s'élève à 220. De surcroît, nous y avons mis en service une installation anti-effraction SPC de Siemens.» Dans la montagne comme dans la vallée, ce sont des centrales de détection d'incendie Sinteso FS20 avec parafoudre qui pilotent l'ensemble. «Ces deux centrales sont reliées entre elles par des câbles à fibre optique. Nous avons même pu intégrer à notre système les détecteurs d'incendie des cabines du funiculaire, bien qu'ils ne viennent pas de chez Siemens», précise Lukas Trütsch.

L'installation s'est déroulée sans incident et s'est terminée avant l'achèvement du tracé du funiculaire. Les techniciens de Siemens sont retournés à Stoos lors de la mise en service. Willi Reber, directeur technique de la société Stoosbahnen AG, exprime sa satisfaction: «La collaboration a été agréable à tous égards et les collaborateurs de Siemens se sont montrés très compétents. Les petits défauts de départ ont été corrigés avec une efficacité toute professionnelle.»

Les périphériques détectent flammes et fumées dans les secteurs surveillés et envoient un message aux centrales FS20: «Elles veillent à ce que les intéressés soient avertis en cas d'urgence, même lorsqu'il n'y a personne sur site», explique Lukas Trütsch. D'une part, le système alerte directement les pompiers de Schwyz et Stoos et, de l'autre, il transmet l'alarme à la société Certas à Zurich, spécialiste de la gestion d'alarme professionnelle, qui informe les collaborateurs de Stoosbahnen AG figurant sur la liste des personnels à joindre. Lukas Trütsch ajoute: «Ainsi, nous avons l'assurance d'une intervention rapide et compétente sur place pour lutter efficacement contre l'incendie.»

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Roger Meier
Téléphone: 079 678 99 96
roger.r.meier@siemens.com



Le système de surveillance de Siemens dans le tunnel de San Fedele détecte très tôt tout feu naissant.

Sécurité du tunnel

Depuis des années, la traversée par la A13 du village de Roveredo, dans le val Mesolcina, posait un véritable problème. Avec l'ouverture du contournement autoroutier et la construction du tunnel de San Fedele, le voici enfin résolu. Lors de l'inauguration, le ministre des transports Doris Leuthard a souligné que la destruction de l'ancien tronçon d'autoroute constituait une première en Suisse.

C'est en 1969 qu'a été ouvert le tronçon de l'A13 dans le val Mesolcina, coupant dès lors en deux le village de Roveredo. Les nuisances sonores n'ont pas tardé à susciter de vives protestations parmi la population, si bien que l'office des ponts et chaussées du canton des Grisons s'est attaché à concevoir un nouveau projet en 1992: il prévoyait une voie de contournement, impliquant la construction du tunnel de San Fedele, long de 2,4 km. Entrepris en 2007, les travaux ont été achevés officiellement le 7 novembre 2016 avec l'inauguration du contournement autoroutier.

Une centrale électrique et deux niches de sécurité ont été construites en sous-sol. A une distance de 30 m du tunnel principal, auquel elle est reliée par sept rameaux, la galerie de sécurité parallèle présente un diamètre de 4,0 m. Quatre tranchées couvertes forment les portails de ces ouvrages. Le tronçon du portail sud à ciel ouvert accueille la centrale de ventilation. Le tunnel voûté est équipé de détecteurs de fumées par aspiration.

Systèmes d'exploitation et d'entretien

Les systèmes d'exploitation et d'entretien couvrent les secteurs suivants: énergie, éclairage, ventilation, signalisation, surveillance (détecteurs d'incendie à l'intérieur du tunnel, vidéosurveillance, avertisseur de gel, dispositifs divers), communication, gestion, câblage et installations connexes. Les appareillages électriques se trouvent dans les trois centrales et les deux salles techniques abritées dans la galerie de sécurité et les rameaux transversaux. Plus de 20 millions

de francs ont été investis dans les systèmes d'exploitation et de sécurité du nouvel axe de contournement de Roveredo (hors ventilation mécanique). Toutes les installations ont été planifiées conformément aux cahiers techniques et aux directives de l'OFROU. Leur réalisation a tiré profit des dernières avancées technologiques.

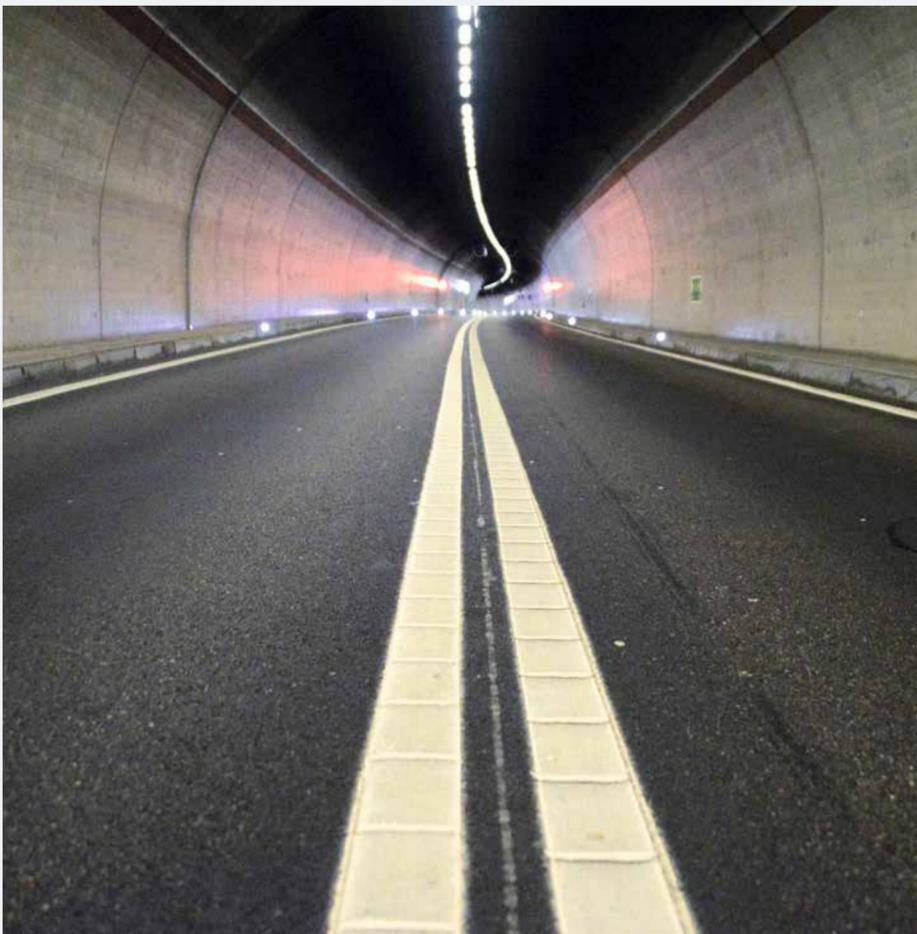
Contribution de Siemens à la sécurité

Le système de surveillance installé par Siemens pour détecter d'éventuels foyers d'incendie repose sur un double principe: un détecteur linéaire de chaleur (à fibre optique) mesure les fluctuations de température, tandis que les capteurs optiques (photomètres) installés tous les 100 m font office de détecteurs de fumées. Ce système garantit la détection précoce d'un départ de feu et son repérage exact. La vidéosurveillance est assurée dans tout le tronçon du tunnel par des caméras ultramodernes: les données sont enregistrées et les événements (véhicule lent ou objets sur la chaussée, p. ex.) font l'objet d'une localisation précise. Des capteurs spéciaux sur la chaussée signalent la présence de verglas à la station météo qui en informe le service de maintenance. Les messages des systèmes de surveillance sont transmis aux tout nouveaux ordinateurs et, en cas d'alarme, au poste de contrôle cantonal.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Kemal Türkyilmaz
Téléphone: 0585 567 871
kemal.tuerkyilmaz@siemens.com





Le tunnel de contournement nord de Bad Zurzach inaugure un système de haut-parleurs innovants pour l'évacuation: malgré le bruit de la circulation et la réverbération, ils permettent d'informer tout le monde de façon parfaitement claire et intelligible.

Grande première suisse: l'alarme vocale SLASS pour la sécurité dans les tunnels

A des fins de tests, Siemens Suisse a mis temporairement en service le tout premier système d'alarme et de sonorisation dans un tunnel routier cantonal, l'été dernier à Bad Zurzach: en cas d'urgence, les haut-parleurs à chambre de compression de Siemens s'associent à la technologie SLASS pour alerter simultanément l'ensemble des personnes présentes et les instruire de la conduite à tenir – un véritable défi dans un tel environnement acoustique.

Dans l'environnement astreignant d'un tunnel routier, il n'est pas possible de recourir à des composants de sonorisation standard, car le niveau de bruit élevé de la circulation et les longs temps de réverbération (jusqu'à 15 secondes) nuisent généralement à l'intelligibilité. C'est pourquoi le tunnel de contournement nord de Bad Zurzach exploite un dispositif d'alarme et de sonorisation qui associe le système d'avertisseurs sonores spéciaux HS1470 à doubles pilotes de Siemens, de conception entièrement nouvelle, et la technologie SLASS (Synchronized Longitudinal Announcement Speaker System). Cette grande première suisse a fait l'objet d'une mise en service temporaire pour la diffusion de messages vocaux à des fins de tests. Fixés au plafond du tunnel, les haut-parleurs à chambre de compression HS1470 de Siemens ont l'avantage d'offrir une réponse en fréquence, un niveau sonore et une étanchéité à l'eau nettement supérieurs à ceux d'autres produits, tout en satisfaisant aux exigences propres aux matériels des tunnels routiers. Du fait de leur pression acoustique élevée, ils couvrent les bruits de la route et de la ventilation: les messages directs adressés aux occupants des véhicules pénètrent jusque dans l'habitacle.

Essai public

Les invités présents à l'été 2017 ont pu constater l'efficacité du dispositif: pilotés par le système d'alarme numérique NOVIGO de Siemens, dont les paramètres basés sur le principe de la technologie SLASS avaient été spécifiquement adaptés à l'environnement acoustique du tunnel, les haut-parleurs HS1470 montés au plafond ont diffusé les messages d'alerte et les annonces vocales. Les relevés effectués par les invités et leurs avis unanimes témoignent de la suppression presque totale des temps de retard et de l'intelligibilité exceptionnelle des annonces, ce à quoi s'ajoutent bien d'autres avantages par rapport aux systèmes classiques. Grâce à la remarquable puissance des haut-parleurs et à leur angle étroit de dispersion, les messages d'alarme sont parfaitement audibles dans un véhicule fermé dont l'autoradio est éteint. Diffusés en plusieurs langues, ils alertent aussi à temps les étrangers, afin qu'ils puissent réagir et se mettre à l'abri en cas d'urgence.

Déjà éprouvé à l'étranger

À l'été 2017, en accord avec le département des ponts et chaussées du canton d'Argovie, Siemens Building Technologies avait installé ce système à sa propre initiative dans le tunnel de contournement nord de Bad Zurzach. Nous voulions susciter l'intérêt du marché et convaincre les décideurs d'utiliser aussi en Suisse ce système déjà exploité avec succès à l'étranger. Michel Schümperli, Product Manager responsable du projet chez Siemens Suisse déclare: «Le feedback des personnes présentes a fait ressortir l'intérêt des exploitants de tunnels et la demande de solutions globales d'évacuation. Notre objectif est de monter ce dispositif à demeure dans les tunnels suisses, afin d'augmenter sensiblement la sécurité», ajoute-t-il.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Michel Schümperli
Téléphone: 0585 578 744
michel.schuemperli@siemens.com



Lors de la restructuration de la filiale tessinoise des Meubles Pfister à Contone, Siemens a renové les systèmes de sécurité incendie, d'alarme vocale et de protection anti-intrusion.

Meubles Pfister au Tessin: hat-trick parfait

Pour son cinquantenaire, la filiale «Mobili Pfister» à Contone (TI) s'est offert une restructuration complète, incluant la rénovation méthodique des installations de ventilation, chauffage, climatisation, sprinklers, etc. Siemens a contribué avec trois d'entre elles au renouveau technique du bâtiment.

Fort de quelque 1200 collaborateurs et 200 apprentis, Pfister Meubles SA est la plus importante filiale de Pfister Arco Holding AG, leader sur le marché de l'ameublement. Fondée en 1882 à Bâle, l'entreprise est aujourd'hui représentée par 20 filiales dans toutes les régions de Suisse. Les travaux de refonte de la filiale Pfister à Contone ont concerné en première ligne la rénovation de l'immeuble commercial, dont la structure d'origine remonte à 1967, et la construction d'un bâtiment accueillant la logistique et l'administration. La surface globale de vente d'env. 7500 m² a fait l'objet d'une réorganisation. L'ensemble des transformations s'est étalé sur un an et demi pour s'achever à l'automne 2016. Aujourd'hui, tout l'immeuble est certifié Minergie.

Sécurité incendie

Dans la filiale d'une maison d'ameublement dont l'inventaire se compose nécessairement de bois, peinture, colles et adhésifs, sans compter les rideaux, tapis, matelas, literie et linge de table, l'installation de détection incendie joue un rôle crucial. Pour offrir la meilleure protection contre tout risque, le responsable du secteur Fire Safety & Security de Siemens au Tessin, Kemal Türkyilmaz, a recommandé d'installer une centrale de détection Sinteso. Avec ses détecteurs de fumée d'une haute fiabilité, elle assure aux clients et au personnel un environnement sûr.

Alarme vocale

Les bâtiments très fréquentés, comme les centres commerciaux, posent des défis spécifiques en termes d'évacuation: les systèmes d'alarme vocale évolués se doivent de fonctionner sans faille, d'informer clairement des dangers et de fournir des consignes sans équi-

voque, immédiatement compréhensibles et applicables. Exploité en temps normal au profit d'une ambiance de bien-être, le système d'alarme vocale et de sonorisation Novigo de Siemens prend efficacement en charge les fonctions d'appel d'urgence en cas de danger. La diffusion d'annonces apaisantes contribue en outre à éviter tout mouvement de panique. Perfectionné, Novigo priorise les scénarios pré-programmés qu'il lance automatiquement en réponse à la situation.

Protection anti-intrusion

La protection anti-intrusion revêt une importance tout aussi cruciale dans un magasin de cette envergure. D'un commun accord avec le client, le choix s'est porté sur la centrale de détection anti-effraction Guarto 3000 de Siemens, à la pointe de la technique en matière de performance comme de modularité. Ce système et sa commande satisfait aux standards de sécurité les plus élevés, ce qui leur vaut la certification ad hoc. Ils permettent d'exécuter des actions de routine, voire de procéder à des interventions non-planifiées, de façon aussi simple qu'évidente.

Client satisfait

Les trois secteurs de projets, sécurité incendie, alarme vocale et protection anti-intrusion, ont donné toute satisfaction – un hat-trick pour Pfister et Siemens. Pietro Zala, directeur de Pfister Contone, estime que la collaboration avec Siemens a été optimale: «Elle s'est avérée positive à tous égards. Qualité et professionnalisme ont toujours été au rendez-vous. Nous sommes satisfaits à 200%.» Lorsqu'on lui parle de coopération future, Pietro Zala répond sans hésiter: «Il ne fait aucun doute que nous choisirons à nouveau Siemens. Siemens peut aussi compter sur notre recommandation auprès de nos partenaires et de nos collègues. Un grand merci pour cette collaboration toujours rapide et efficace.»

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Kemal Türkyilmaz
Téléphone: 0585 567 871
kemal.tuerkyilmaz@siemens.com



Non content d'assurer le confort des visiteurs, Siemens Technologies veille au bien-être des habitants d'Aquatis en régulant la température des bassins et des vivariums.

Aquatis: climat idéal avec Siemens

Plus grand aquarium-vivarium d'eau douce d'Europe, Aquatis plonge ses visiteuses et visiteurs au cœur des rivières et des lacs des cinq continents. Plus de 10 000 poissons et des centaines de reptiles et d'espèces végétales peuvent y être observés. Partenaire du projet, Siemens Suisse veille au confort du public et au bien-être des «habitants» d'Aquatis avec son système CVC (chauffage, climatisation et ventilation).

La visite d'Aquatis à Lausanne se veut ludique et pédagogique. «Grâce à une scénographie totalement immersive, le visiteur devient un explorateur de tous les continents et part à l'aventure à travers des grottes glacières, des tunnels en eau douce et des décors plus vrais que nature, amplifiés par d'imposants jeux de miroirs», commente Bruno Kueny, coordinateur technique d'IC Eau SA, en charge de l'aquariologie.

Collaboration plurielle exemplaire

Porté par le groupe Boas, Aquatis est le fruit d'un partenariat mené avec le groupe Grisoni Zaugg pour la construction du bâtiment, la société BCO pour l'aménagement intérieur et le bureau d'études IC EAU pour l'aquariologie. Siemens Suisse assure le confort des visiteurs avec l'installation de chauffage, climatisation et ventilation, ainsi que le bien-être des «habitants» d'Aquatis avec la régulation de la température de l'eau des bassins et des vivariums. «Nous avons déjà géré des piscines, mais ce sont nos premiers aquariums», déclare Jean-Yves Rossier de la division Building Technologies de Siemens.

Milieu naturel des poissons

Dans les 46 bassins, l'eau fluctue entre 15 et 29 degrés, selon que l'on se situe dans la zone glaciaire ou dans la serre amazonienne. Les températures varient également entre le jour et la nuit et en

AQUATIS en chiffres

- 100 000 «écailles» en aluminium recouvrent la façade du bâtiment
- 3500 m² alloués au parcours de visite
- 46 aquariums, vivariums et terrariums
- 2 millions de litres d'eau pour l'ensemble des bassins
- 10 000 poissons
- 100 reptiles et amphibiens
- 200 espèces à observer
- 20 écosystèmes présentés
- 300 000 à 400 000 visiteurs escomptés chaque année

fonction des saisons. «Tout est piloté, depuis le sous-sol, avec deux types d'échangeurs thermiques, les uns plongés dans des bassins tampons, les autres installés à l'extérieur.» Non contentes de reproduire les conditions de vie des poissons dans leur milieu naturel, ces variations permettent de baisser les températures l'hiver – pour une gestion énergétique durable des aquariums.

Pour le parcours de visite, le principal défi consistait à gérer la ventilation en fonction de la fréquentation des lieux. Jean-Yves Rossier précise: «Les journées de forte affluence peuvent réunir jusqu'à 6000 personnes, ce qui fait beaucoup de CO₂ à évacuer.» Evoquant l'exécution de ce projet en partenariat pluriel, messieurs Kueny et Rossier parlent d'une même voix: «La compétence et la fiabilité des équipes aux qualités humaines avérées nous ont assuré sérénité et efficacité.»

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Jean-Yves Rossier
Téléphone: 0585 575 480
jean-yves-rossier@siemens.com





Desigo CC assure l'automatisation du 12^e étage du bâtiment administratif de Migros à Zurich, dans le cadre d'un projet pilote. D'ici à fin 2018, il équipera l'ensemble de la tour.

Toujours plus haut avec l'immo-intégrée

Objet d'une modernisation continue, la tour Migros emblématique sur la Limmatplatz se dote de solutions domotiques de pointe. L'automatisation des bâtiments et le système de gestion Desigo CC de Siemens veillent à leur synergie parfaite.

Dans le cadre de son programme de durabilité, Migros a promis de réduire de 20% ses émissions de gaz à effet de serre, d'ici à 2020. Soucieuse d'atteindre cet objectif, l'entreprise met en œuvre des mesures ciblées dans les secteurs les plus divers. C'est ce qui l'a amenée à exploiter les solutions immotiques écophiles et écoénergétiques de Siemens pour moderniser son bâtiment administratif de la Limmatplatz.

Première décision essentielle: remplacer les vieilles chaudières à gaz par une machine frigorifique fonctionnant à l'ammoniac, associée à des pompes à chaleur. Cette installation est la troisième de Suisse par son importance. «Neutre en CO₂», elle nous permet d'exploiter la chaleur dégagée pour la production d'eau chaude. A l'inverse, nous utilisons le froid résiduel pour nos salles de serveurs», explique Muhamed Fazliu, chef des services techniques de la société Liegenschaftsbetrieb-AG (LiB-AG), chargée de la gestion durable du parc immobilier au sein de la Fédération des coopératives Migros. Toute la modernisation des installations a eu lieu sans interrompre l'exploitation courante, ce qui représente un défi en soi.

Climat agréable avec Desigo TRA

Pour que l'automatisation satisfasse elle aussi aux derniers standards de la technique, LiB-AG s'est associée à Siemens Suisse dans le cadre d'un projet d'implémentation pilote de Desigo Total Room Automation (TRA) au 12^e étage de la tour Migros qui en compte 21 au total. Souple et efficace, cette solution d'automatisation d'ambiance assure la régulation, le pilotage et la surveillance de tous les systèmes domotiques. L'implication des utilisateurs permet d'économiser jusqu'à

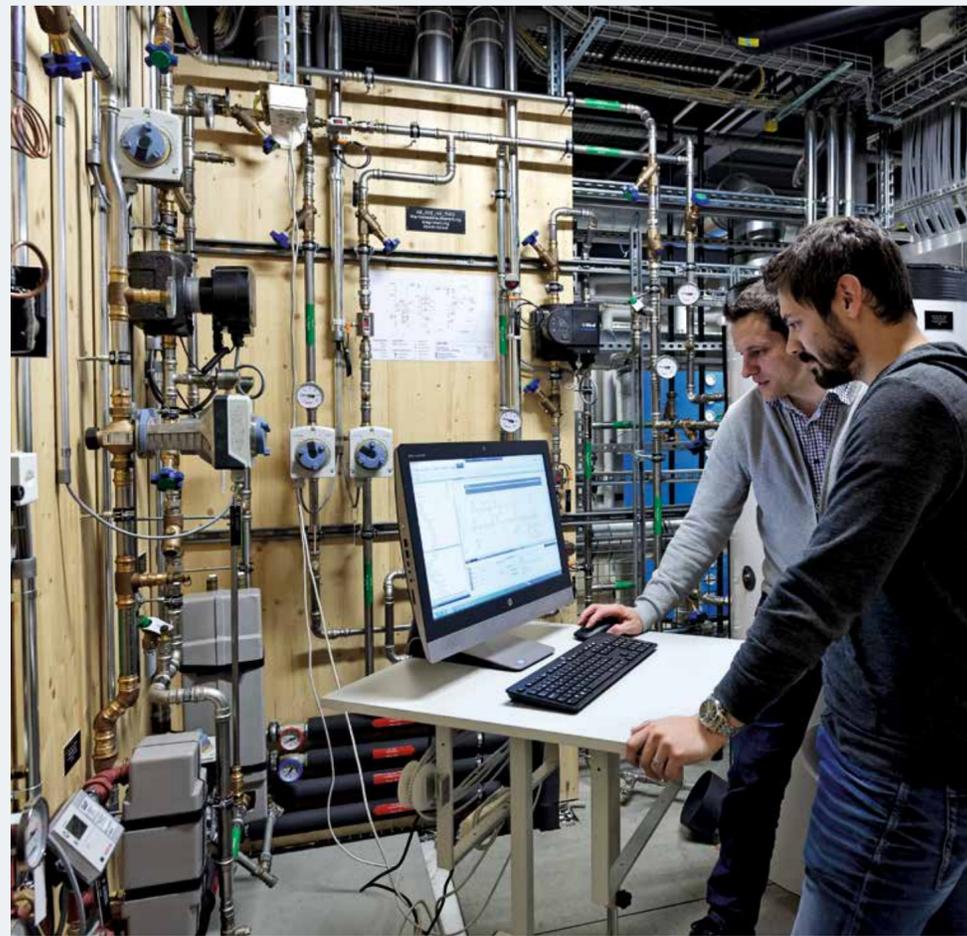
25% d'énergie. Malgré des conditions relativement complexes, comme l'alternance de bureaux individuels et paysagers, monsieur Fazliu est enchanté du résultat: «Le projet pilote a montré très vite les avantages du concept: sans nuire au bien-être des utilisateurs, il est d'une grande efficacité énergétique. Nous avons donc décidé de moderniser toute la tour avec Desigo TRA». Actuellement en plein cours, l'opération sera achevée d'ici à fin 2018. Muhamed Fazliu ne tarit pas d'éloges sur la collaboration avec Siemens: «Toujours rapide et professionnelle, même en réponse à des besoins parfois très spécifiques.»

Systèmes interconnectés

Le système de gestion des bâtiments Desigo CC de Siemens chapeaute la tour et le site voisin de LiB-AG. «Nous interconnectons ainsi les divers systèmes – systèmes tiers inclus», précise monsieur Fazliu. Desigo CC se voit de surcroît rattachées la machine frigorifique avec les pompes à chaleur, ainsi que la gestion des alarmes du poste de transformation modernisé. Outre les dispositifs évoqués, Siemens Suisse a également implanté des produits et solutions de protection incendie et d'extinction au siège social de la Fédération des coopératives Migros à Zurich. La plateforme de gestion des bâtiments Desigo CC permet le pilotage centralisé de ces installations et de tout le bâtiment.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Rolf Mahler
Téléphone: 0585 579 272
rolf.mahler@siemens.com



A l'école professionnelle BBZ de Zurich, les étudiants profitent de la plateforme Desigo CC de Siemens pour acquérir des aptitudes pratiques.

Apprentissage pratique avec Desigo CC

A l'école professionnelle BBZ (Baugewerbliche Berufsschule) de Zurich, les étudiants en ingénierie du bâtiment acquièrent des aptitudes pratiques au sein de leur propre laboratoire dont le processus de restructuration s'est achevé en 2017. Depuis, la plateforme de gestion des bâtiments Desigo CC sert, avec de nombreuses autres applications, à tester en direct les acquis scolaires.

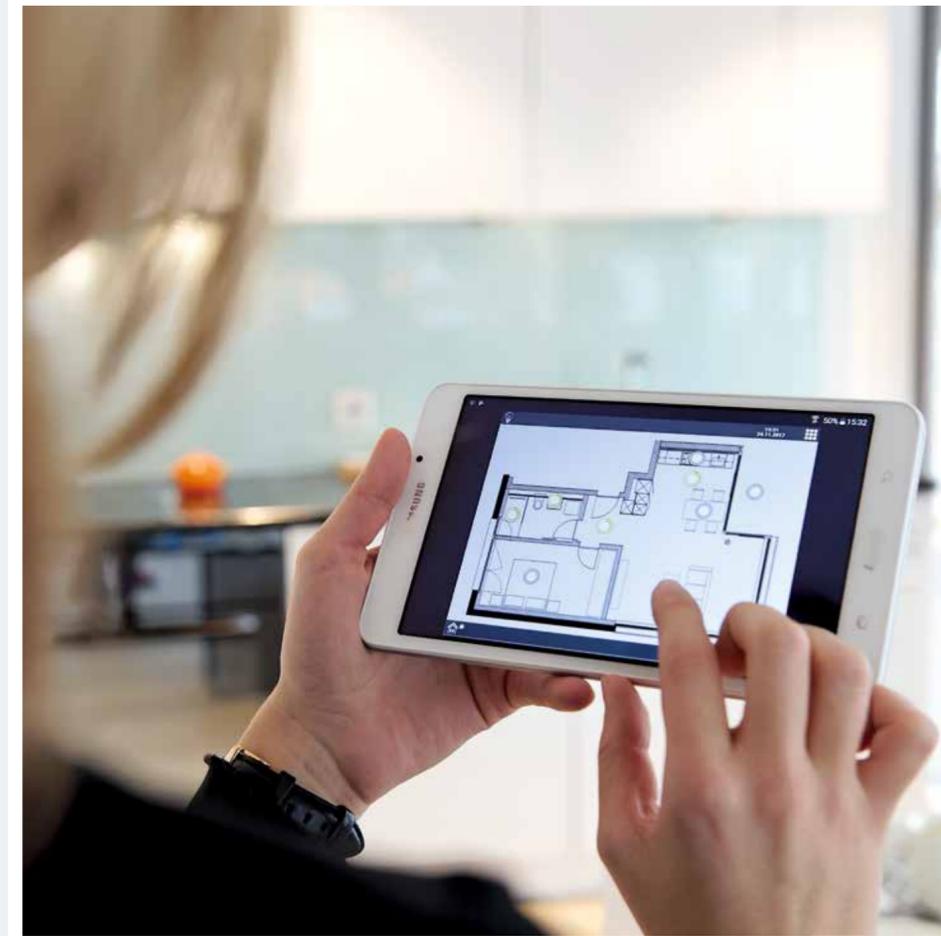
L'école professionnelle BBZ est une institution du canton de Zurich pour la formation de spécialistes hautement qualifiés. Avec près de 4500 étudiants et apprentis en formation de base et perfectionnement, elle compte parmi les plus importants centres d'enseignement professionnel de Suisse. Dans leur propre laboratoire de tests, les étudiants spécialisés en ingénierie du bâtiment découvrent et étudient comment un système CVCS (chauffage, ventilation, climatisation, sanitaire) automatisé et bien adapté crée les conditions idéales pour un agréable climat intérieur. Afin de moderniser le laboratoire en réponse aux exigences actuelles du marché, on l'a doté de nouvelles installations tout en rénovant les anciennes. D'une durée de trois ans, le processus de restructuration du laboratoire domotique s'est achevé l'année dernière. Avec lui, la BBZ apporte une contribution fructueuse à un enseignement axé sur la pratique: les étudiants peuvent désormais intégrer eux-mêmes les diverses matières, dont la thermodynamique, l'hydromécanique, la technique de régulation, de refroidissement et des pompes à chaleur.

Point fort, Desigo CC

Point fort des nouvelles applications du laboratoire, la plateforme ouverte de gestion des bâtiments Desigo CC de Siemens garantit une efficacité énergétique maximale et assure la commande globale des différents systèmes. Elle permet aux étudiants de procéder eux-mêmes à des paramétrages, de relever des données de mesure et de saisir clairement la globalité de la régulation. Avec la commande de la plateforme de Siemens et la lecture du suivi de tendance, ils découvrent les diverses possibilités offertes par l'automatisation des bâtiments – avec un succès notable: suscitant leur enthousiasme, l'utilisation des nouvelles installations avec le système de gestion de Siemens montre que les actions entreprises s'orientent dans la bonne direction.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Rolf Mahler
Téléphone: 0585 579 272
rolf.mahler@siemens.com



Une appli de la société Eibrom St. Gallen GmbH permet aux locataires de la résidence «Live» de piloter de multiples fonctions domotiques: ouverture de la porte d'entrée, ventilation, etc.

Habitat intelligent avec KNX

La société immobilière Sonnenbau a équipé de la technologie KNX son nouveau complexe résidentiel «Live», dans la vallée du Rhin. Non content d'augmenter le confort de ses locataires, elle se dote ainsi d'un net avantage concurrentiel.

Les derniers préparatifs battent leur plein dans l'appartement-témoignage du nouveau complexe résidentiel «Live» d'Heerbrugg. Chargées d'accueillir les prospects le lendemain, Larissa Oehy et Lara Dänzer de Sonnenbau se font expliquer l'un des musts du logement: la technologie KNX. Florian Hutter de la société Eibrom appuie du doigt sur une tablette: d'un coup, musique et lumière inondent le salon. Larissa est sceptique: «Parmi les personnes intéressées, il y a aussi une dame d'un certain âge – est-ce qu'elle saura s'en servir?» Florian Hutter acquiesce: «La plupart du temps, il suffit d'une seule démonstration.»

Offre innovante

La technologie KNX connecte les appareils des logements intelligents à un système de bus standardisé: elle favorise l'interaction pratique et écoénergétique du chauffage, de la ventilation, de l'ombrage, de l'éclairage et de l'installation hi-fi. Alors qu'avant on exploitait surtout la technologie KNX dans les bureaux ou les résidences de luxe, elle fait aujourd'hui aussi la conquête du secteur locatif. Situé dans la vallée du Rhin, le complexe «Live» est le premier à en être équipé. «Nous avons tenu à apporter du nouveau à nos clients», déclare Slaven Ratkovac, responsable de la gestion immobilière de Sonnenbau AG, qui ajoute que le marché locatif arrive tout doucement à saturation dans la région. «Un appartement intelligent équipé de la technologie KNX offre l'opportunité de se démarquer de la concurrence.»

Autorégulation

Les futurs locataires du «Live» pilotent les fonctions de leur appartement intelligent avec une appli de la société Eibrom St. Gallen GmbH. Responsable de la planification et de l'intégration du système domotique avec KNX, elle mise sur les produits éprouvés de Siemens Suisse SA. On sonne à la porte? La caméra à l'entrée transmet l'image en direct au smartphone ou à la tablette du résident. Un couple rentre les

bras chargés de courses? La porte d'entrée s'ouvre par télécommande. Des boîtiers muraux permettent de sélectionner des scénarios préprogrammés. Mais la véritable magie de la technologie KNX réside dans son autonomie: le logis intelligent prend en charge la plupart des fonctions. Lorsque le locataire rentre chez lui, le système aère lui-même l'appartement quelques instants. S'il fait chaud dehors, il régule la température intérieure par le jeu efficace des stores et de la ventilation.

Appareils plus discrets et moins chers

Si de plus en plus de sociétés immobilières se dotent d'un parc locatif intelligent, c'est aussi parce que les appareils sont devenus plus discrets et moins chers ces dernières années. «Les smartphones simplifient en plus la commande», constate Florian Hutter. Pour trouver des solutions sur mesure, la société Eibrom prend régulièrement conseil auprès de Siemens dont elle installe un grand nombre d'équipements intelligents. «Quand on travaille avec un partenaire compétent comme Eibrom, le logis intelligent ne revient pas si cher, car le choix se porte sur les appareils les mieux adaptés», affirme Philipp Herzog, ingénieur commercial KNX chez Siemens. Eibrom ne se fournit pas directement chez Siemens, mais passe par Elektro-Material AG, grossiste en matériel électrique. «Cette collaboration fonctionne à la perfection», souligne Philipp Herzog.

Lors de la journée portes ouvertes au «Live», près 300 personnes intéressées se sont fait expliquer en quoi consistent KNX et l'habitat intelligent. «Même la dame d'un certain âge a participé», raconte Slaven Ratkovac. «Elle a pris la tablette en main en disant: 'Mais c'est tout simple!'»

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Philipp Herzog
Téléphone: 0585 579 214
philipp.herzog@siemens.com





Un climat ambiant agréable favorise la faculté de concentration et la productivité au travail.

L'automatisation des bâtiments, synonyme de prévention sanitaire

90% de notre vie se déroule à l'intérieur des bâtiments: d'abord à l'école, puis en formation et plus tard au travail. Or l'air que nous y respirons n'est pas toujours sain: CO₂, humidité, particules fines et composés organiques volatils nous jouent de mauvais tours, souvent à notre insu. Ils freinent notre créativité, nous fatiguent et, dans le pire des cas, nous rendent malades.

Une étude du National Institute of Environmental Health Sciences montre à quel point la créativité et la réceptivité sont tributaires de la qualité de l'air: dans des pièces où la concentration de CO₂ s'élève jusqu'à 2500 ppm, l'inventivité des participants à l'étude chute drastiquement de 91%. Par rapport à la valeur normale de 1000 ppm, la faculté de concentration diminue de 60%. La climatisation a aussi un impact sur les germes: améliorer la qualité de l'air permet par exemple de réduire jusqu'à 70% la propagation des virus de la grippe. Le corps humain a besoin d'oxygène comme source d'énergie, mais sans concentration élevée en CO₂. Garantir un air sain fait donc aussi partie de la prévention sanitaire.

Climatisation optimisée pour un air sain – efficacité et rentabilité

Divers capteurs, dont les sondes autocalibrantes de CO₂ ou de particules fines, fournissent des données pour la régulation automatique de la climatisation. Les multicapteurs couvrent tout le spectre de la surveillance et de l'optimisation des conditions ambiantes, qu'il s'agisse de température, d'humidité, de CO₂ ou de composés organiques volatils, libérés notamment par les appareils de bureau, le mobilier ou les tapis. Sur le lieu de travail, une atmosphère ambiante agréable favorise la faculté de concentration, la motivation et la productivité. Respecter les valeurs seuils de température, d'humidité et de qualité d'air permet en outre d'économiser jusqu'à 50% d'énergie. Un bon climat intérieur prévient les répercussions négatives sur notre organisme et notre bien-être, tout en contribuant à un meilleur bilan énergétique.

Dans son étude de cas «L'automatisation des bâtiments, synonyme de prévention sanitaire», Siemens explique en quatre points en quoi un air sain fait partie de cette prévention. Envie d'en savoir plus? Il vous suffit d'écrire à cps.ch@siemens.com pour recevoir cette étude (disponible en allemand et en anglais).

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Carmen Bernhard
Téléphone: 0585 579 225
carmen.bernhard@siemens.com



Pilotable en tous lieux avec l'appli mobile, le thermostat intelligent RDS110 de Siemens offre une foule d'avantages très appréciés.

Nouveau thermostat intelligent: l'art de faire la différence

Chez Siemens, «intelligent» signifie à l'écoute des besoins de nos clients. Avec ses six puissants capteurs, le thermostat intelligent apporte une réponse optimale à leurs besoins, tout en s'adaptant à la perfection à son environnement.

Avec son design raffiné, le thermostat intelligent RDS110 s'intègre parfaitement à tout intérieur. Ses nombreuses fonctions avancées emportent d'emblée l'adhésion. Installation simplifiée, mise en service rapide et adaptation flexible à l'environnement séduisent les installateurs et les clients. Six puissants capteurs ultraprécis assurent une adéquation toujours parfaite. Partie intégrante de l'appareil, ils rendent inutiles tout autre câblage ou programmation. Ils assurent au thermostat intelligent une autonomie complète. Les mises à jour automatiques garantissent en outre l'actualisation permanente de l'ensemble des fonctions.

Commande conviviale

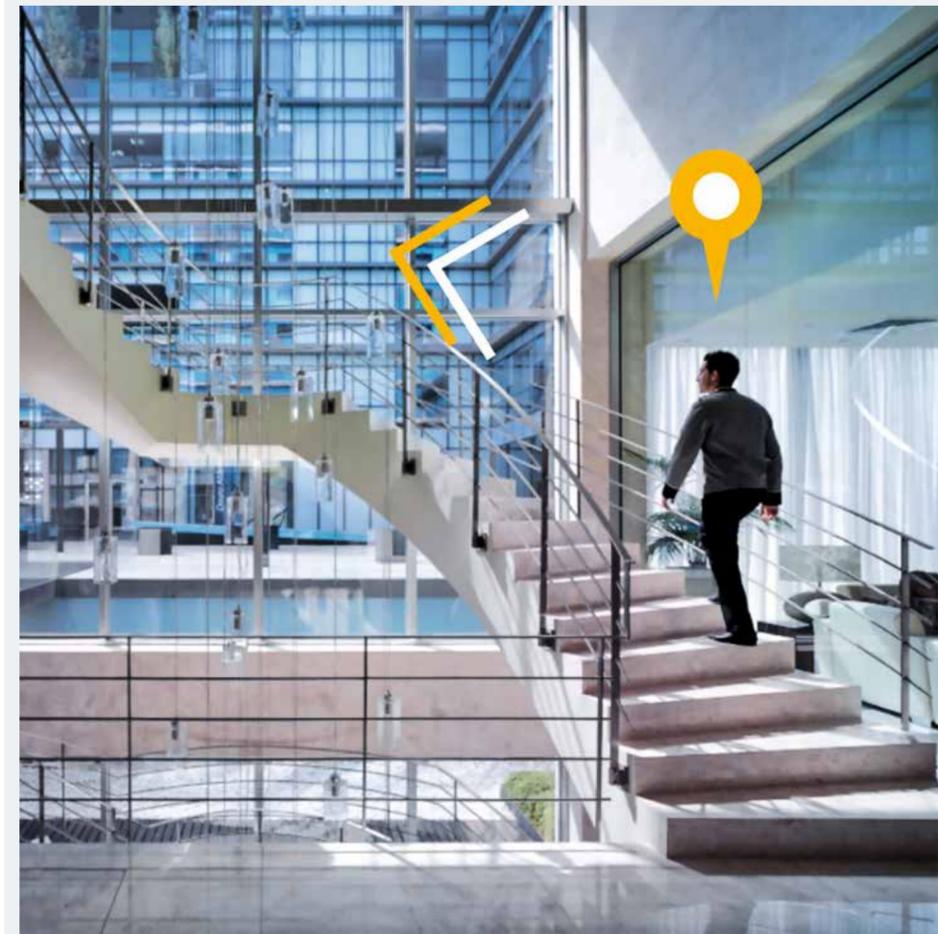
L'écran tactile de 90 mm affiche en un clin d'œil toutes les données clés: température, humidité et qualité de l'air, Green Leaf, cycle de temporisation et rapport de consommation d'énergie. Le thermostat se commande également via l'appli mobile entièrement intuitive, développée pour iOS et Android et disponible en plusieurs langues. De conception standardisée, l'interface utilisateur du thermostat s'associe à l'appli de façon optimale. Cette dernière permet de piloter simultanément jusqu'à 12 thermostats – en tout lieu et à toute heure. Elle intègre des fonctions essentielles: programmation horaire, paramétrage de différents modes (par exemple «absence» ou «présence»), régulation de l'humidité, surveillance de la qualité de l'air ambiant via l'affichage Green Leaf, etc.

Economies en termes de coûts et d'énergie

L'algorithme d'apprentissage automatique du thermostat calcule la meilleure stratégie thermique en choisissant l'heure de démarrage optimale suivant les données fournies par les capteurs. Au fil de la journée, le thermostat module cette stratégie en fonction de la pièce et des appareils de chauffage utilisés, afin de réduire la consommation d'énergie et, par là même, les coûts. Répondant aux toutes dernières normes en la matière, le thermostat intelligent garantit un fonctionnement écoénergétique optimal. La certification eu.bac atteste sa qualité éprouvée et son efficacité, conformes aux normes et aux directives européennes.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Markus Imgrüt
Téléphone: 0585 579 367
markus.imgruet@siemens.com



Les systèmes de géolocalisation en intérieur (IPS) permettent de déterminer avec précision la position des personnes et des biens via le réseau WLAN ou des balises Bluetooth basse consommation.

Au mètre près

Les systèmes de géolocalisation en intérieur, en anglais indoor positioning systems ou IPS, croisent les infrastructures et les processus au sein du bâtiment avec les données de positionnement. Cette offre vient compléter le portefeuille numérique de Siemens Building Technologies.

La géolocalisation (ou positionnement) en intérieur, est un système basé sur les données des utilisateurs en temps réel. Faute d'avoir vue sur les satellites à l'intérieur des bâtiments, la technologie GPS manque de fiabilité. Les IPS préfèrent recourir au réseau WLAN ou à des balises Bluetooth basse consommation: ces petits émetteurs d'une portée de 10 à 30 mètres sont capables de localiser un appareil au mètre près. Contrairement aux GPS, ils permettent même de déterminer la position exacte d'une personne ou d'un objet dans un étage précis. On distingue deux approches en matière d'IPS: la méthode basée sur logiciel client calcule le positionnement via un smartphone, par exemple, pour faciliter la navigation ou l'accès à des services utilisant les données de localisation (LBS), tandis que la méthode basée sur logiciel serveur exploite un serveur central pour repérer les personnes et les biens dans un bâtiment.

Champs d'application les plus divers

La bonne association homme, machine et services permet aux IPS de localiser à tout moment personnes et objets. Il en résulte une foule d'avantages et d'applications possibles: le visiteur s'oriente plus facilement dans un bâtiment inconnu où l'appli le guide avec précision, comme un système de navigation en voiture. A l'hôpital, le médecin trouve le chemin le plus rapide pour rejoindre sa salle, ce qui peut s'avérer décisif dans un complexe de grande envergure. Les solutions de localisation d'objets font gagner du temps aux personnels à la recherche des matériels requis. Dans les bureaux intelligents à environnement de travail flexible, on localise plus vite les collaborateurs ou les salles de réunion disponibles. Autre plus: l'interaction des IPS avec les systèmes domotiques. Ainsi, en entrant

dans une pièce, on disposera à l'avenir non seulement de la commande automatique des stores, de l'éclairage et des installations CVC (chauffage, ventilation et climatisation), mais on pourra aussi, selon l'occupation, adapter de façon intuitive les conditions ambiantes, comme l'intensité lumineuse ou la température de couleur. La gestion des situations d'urgence constitue un autre champ d'application ouvert: avec les IPS, on peut localiser avec précision les secteurs où se trouvent toutes les personnes présentes dans le bâtiment, afin de procéder à leur évacuation en bon ordre. La surveillance en temps réel fait apparaître combien d'entre elles manquent encore aux points de rassemblement. Dès qu'elles les rejoignent, le système les classe comme étant en sécurité.

Conscient du potentiel de la géolocalisation en intérieur, Siemens Building Technologies l'a intégrée en 2017 à son portefeuille de services numériques.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Turan Babuscu
Téléphone: 0585 579 108
turan.babuscu@siemens.com





Desigo CC Mass Notification permet de recourir à plusieurs canaux de communication simultanés pour procéder à l'évacuation des bâtiments.

Alarme multimédia avec Desigo CC Mass Notification

Le besoin de sécurité dans les établissements publics, tels les écoles ou les hôpitaux, mais aussi dans les entreprises, s'est largement intensifié au cours des dernières années. En cas d'agression, par exemple, un scénario de crise et d'évacuation est essentiel pour gérer l'information des personnes présentes. Au Salon Sicherheit de novembre 2017, Siemens Suisse a présenté pour la première fois un nouveau module de notification de masse.

En situation d'urgence, l'information centralisée de toutes les personnes présentes dans un bâtiment, et ce via différents canaux de communication, prend une importance croissante. Le Salon Sicherheit a vu le lancement sur le marché suisse de la solution Desigo CC Mass Notification. Dans les cas critiques, ce module de la plateforme de gestion intégrée des bâtiments Desigo CC assure l'alarme multimédia au sein des entreprises et des établissements publics. Le vif intérêt des visiteurs a montré que de nombreuses sociétés, mais aussi des écoles, universités, hôpitaux et centres commerciaux, souhaiteraient pouvoir utiliser leur infrastructure de communication (systèmes VoIP, sonorisation, PC, tablettes et smartphones) pour la transmission de messages d'urgence ou d'autres annonces importantes. Les plans de mesures concernent généralement des événements comme les incendies, agressions ou alertes à la bombe, voire un besoin d'assistance médicale. Mais il doit être possible de diffuser également des informations clés en cas de cybermenaces, pannes de serveurs de messagerie électronique ou de serveurs d'impression, etc.

Autonome ou interdisciplinaire

D'une utilisation simplifiée, Desigo CC Mass Notification est un module de gestion performant qui assure l'alerte d'un grand nombre de personnes en un temps record. Il peut s'agir de messages d'urgence ou d'annonces clés destinés aux collaborateurs, visiteurs, étudiants ou autres groupes concernés. Avec Desigo CC Mass Notification, l'alarme multimédia s'utilise seule ou associée à divers sys-

tèmes. Des modèles permettent de configurer des mesures prédéfinies, mises en œuvre via le navigateur web ou l'appli mobile, par le biais des touches de raccourcis clavier. Le logiciel de gestion supporte les canaux de notification disponibles: haut-parleurs, lettres LED dynamiques, annonces TV, mails, SMS, pagers, fenêtres pop-up, Twitter, Facebook, flux RSS CAP, bornes d'urgence et sorties relais. Les alarmes se déclenchent de façon manuelle ou automatique via PC, consoles, applis mobiles, téléphones IP, touches téléphones, E/S numériques, entrées série, flux RSS CAP ou les systèmes d'alarme CVC, incendie, intrusion, accès, vidéo, etc.

L'expérience montre, aux USA par exemple, que le recours rapide et simultané à plusieurs canaux de communication en cas d'urgence permet de toucher davantage de personnes, tout en signalant clairement la nécessité d'agir vite. On limite ainsi les dommages potentiels et l'interruption du service.

Communication entièrement intégrée

La plateforme de gestion Desigo CC simplifie la commande des multiples systèmes immotiques: CVC, sécurité incendie, vidéosurveillance, contrôle d'accès, protection anti-effraction, éclairage, etc. Avec le module Desigo CC Mass Notification, on dispose de surcroît d'un serveur d'alarme pour une communication entièrement intégrée.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Michel Schuemperli
Téléphone: 0585 578 744
michel.schuemperli@siemens.com



Intégrant la production et le stockage de l'énergie sur site, le management énergétique est la clé de voûte de tout bâtiment intelligent.

Management de l'énergie pour le bâtiment intelligent

A une époque où la consommation d'énergie augmente à l'échelle mondiale, les bâtiments intelligents apportent une réponse à la demande de réduction des coûts énergétiques et de promotion de la durabilité. Les mots clés? Gestion de l'énergie – la solution tripartite de Siemens.

Du fait de l'urbanisation galopante et de la croissance de la population mondiale, l'importance des bâtiments dans le paysage énergétique s'est fortement accrue: on estime qu'ils consomment en Suisse 46% de l'énergie totale. A l'ère numérique, technologies de pointe et systèmes intelligents offrent un fantastique potentiel d'économie à l'univers immotique. Un bâtiment intelligent permet d'associer plusieurs disciplines: automatisation CVC, éclairage, détection d'incendie, gestion de l'énergie, etc., réduisant ainsi à long terme les coûts énergétiques. Clé de voûte de tout immeuble intelligent, le management de l'énergie englobe ses propres outils de production, pompes à chaleur, accumulateurs et batteries: il intègre les capacités locales, comme l'énergie solaire ou éolienne, par exemple, pour palier les fluctuations de la disponibilité des sources énergétiques et réduire l'empreinte carbone. L'utilisation de pompes à chaleur, ainsi que la capacité de stockage local de l'énergie thermique produite, contribuent en plus à limiter judicieusement l'impact du bâtiment intelligent sur son environnement. Production et stockage sur site lui permettent de couvrir ses propres besoins en énergie électrique – coûteuse lors des pics de consommation (le midi, entre autres).

Solution tripartite de Siemens

Pour coordonner le management de l'énergie en tant qu'application immotique, Siemens mise sur une solution tripartite: la plateforme de gestion des bâtiments Desigo CC assure la commande et la surveillance des installations, un réseau d'appareils de mesure se charge du contrôle continu et une solution d'automatisation gère la réaction aux charges électriques. La plateforme Desigo CC intègre les données des différentes sources pour optimiser le comportement énergétique du bâtiment. La capacité de mémoire de données longue durée de la plateforme permet de mettre en œuvre des actions écoénergétiques basées sur les tendances et les pronostics. Siemens propose en plus une gamme complète d'appareils pour la mesure précise, reproductible et fiable des données de performance afférentes à l'alimentation, aux dérivations ou aux charges simples. L'intégration flexible et simplifiée de ces instruments à Desigo CC, ou d'appareils tiers disponibles sur le marché, garantit le traitement des données saisies aux fins de maximisation de l'efficacité. Troisième élément, la solution d'automatisation de Siemens supervise l'intégration des informations des systèmes domotiques électriques et la performance de la gestion des charges en se référant au profil du bâtiment (données historisées), aux conditions météorologiques et aux pronostics de production. Un portefeuille complet offre des solutions modulables pour le pilotage des installations et l'intégration sans faille à Desigo CC.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Manuel Zanutto
Téléphone: 0585 579 210
manuel.zanutto@siemens.com



Le Bull-E de Siemens participe au WAVE Trophy 2018. L'électromobilité joue un rôle clé pour Siemens.

Tour BT des cités de l'énergie@Wave Trophy 2018

C'est le 8 juin 2018 que démarre à Winterthur le Green Technology Tour, huitième édition du plus important rallye international de l'électromobilité, dont la neuvième et dernière étape est prévue le 16 juin à Spreitenbach. A l'occasion du Wave Trophy, Siemens Building Technologies (BT) organisera son propre Tour des cités de l'énergie. Lors des neuf étapes et de la vingtaine d'étapes intermédiaires, nous serons représentés par notre Bull-E, un Volkswagen T2 électrique, qui montre l'interaction de l'électromobilité et de l'univers immotique.

C'est en 2007/2008 que démarre l'histoire du Wave Trophy. Fondateur et directeur, Louis Palmer a été le premier à parcourir le globe au volant d'une voiture solaire. Sa mission: montrer au monde entier qu'on peut faire le tour de la terre avec plaisir et enthousiasme, grâce à une technologie de pointe et à l'énergie solaire.

Solutions immotiques, clés de l'électromobilité

L'importance croissante de l'électromobilité met aussi en évidence celle de son interaction sans faille avec la domotique intelligente. Pas d'électromobilité sans solutions immotiques: hôtels, centres commerciaux, immeubles de bureaux, bâtiments résidentiels, etc., tous devront bientôt mettre à disposition une infrastructure de recharge. La démarche BPS (Building Performance & Sustainability) de Siemens, à savoir l'exploitation du potentiel énergétique dormant, se révèle de plus en plus pertinente. Par la modernisation et l'optimisation durables des bâtiments, Siemens souhaite contribuer à leur fonctionnement énergétique optimal.

Or les systèmes de réservation de stations de charge pour véhicules électriques sont appelés à jouer eux aussi un rôle crucial à l'avenir. Il est possible de les connecter au système de contrôle d'accès, par exemple, lui-même s'associant à l'automatisation d'ambiance et à la géolocalisation en intérieur. Un appareil mobile peut ainsi servir de clé pour le bureau et la commande de la climatisation, pour la voiture de société et la station de recharge du parking.

Nous créons des lieux d'exception

C'est avec des solutions innovantes que Siemens crée des lieux d'exception, c'est-à-dire durables et porteurs d'avenir. Pensant le futur dès aujourd'hui, nous réunissons ce qui va de pair: à l'aide d'exemples, nous montrons l'interaction de l'électromobilité et de l'univers immotique. Nous expliquons comment tirer profit des potentiels encore inexploités.

Bienvenue sur le Tour BT des cités de l'énergie@Wave Trophy 2018. Plus d'infos sur le plus important rallye international de l'électromobilité:

www.siemens.ch/wave ou www.wavetrophy.com

Il importe enfin de prendre en compte l'impact de l'électromobilité sous l'angle de la sécurité incendie et de se poser en ce sens quelques questions: faut-il envisager une nouvelle approche de la détection? Les mesures actuelles de protection sont-elles encore à la hauteur?

Attirer clients et talents

Alors que la gratuité du wi-fi va aujourd'hui de soi dans l'hôtellerie, elle était encore il y a peu de temps un argument commercial pour attirer les clients. Et voilà qu'ils sont déjà nombreux à réclamer une infrastructure de recharge performante pour leurs véhicules électriques. Les entreprises elles-mêmes mettent des stations de charge à la disposition de leurs employés, en plus des avantages en nature classiques. De nouveaux modèles et des démarches originales s'imposent pour contribuer aux succès futurs.

Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Claudio Schubert
Téléphone: 0585 578 734
claudio.schubert@siemens.com

