

SIEMENS

Ingenuity for life

Solutions

Le magazine des clients
de Siemens Suisse SA
Smart Infrastructure

Solutions 31, décembre 2019

[siemens.ch/smartinfrastructure](https://www.siemens.ch/smartinfrastructure)

Editorial

Chère lectrice, cher lecteur,

La population ne cesse de croître et, avec elle, les besoins en énergie. Pour y faire face, des structures énergétiques décentralisées s'imposent: leur développement accélère la diversification des sources d'énergie et ouvre de nouveaux champs d'activités aux régies municipales, aux producteurs d'électricité indépendants et aux industriels. Les systèmes décentralisés favorisent en outre l'extension du spectre des énergies renouvelables tout en élargissant l'éventail des opportunités commerciales en matière d'autoproduction d'électricité et de services réseaux.

Les possibilités offertes sont aussi diverses qu'attrayantes: auto-production, stockage et services numériques de gestion permettent aux petites et aux grandes entreprises d'optimiser leur alimentation énergétique. Elles profitent d'une rentabilité accrue et de perspectives inédites: devenir actrices du marché de l'équilibrage, par exemple, présente l'avantage de générer des recettes supplémentaires. Les solutions innovantes de Siemens en matière de systèmes énergétiques décentralisés facilitent de surcroît l'identification rapide des potentiels disponibles et leur exploitation optimale – pour un investissement extrêmement modeste.

Les immeubles jouent en l'occurrence un rôle essentiel. Le bâtiment intelligent doit être rentable et s'adapter de façon intuitive aux usagers. Siemens recourt aux solutions domotiques les plus sophistiquées pour optimiser l'exploitation efficace de l'espace et la performance des collaboratrices et collaborateurs. Pus de détails en page 4.

Autre facteur clé: l'électromobilité. Elle démarre chez nous avec les bornes de recharge pour bus et véhicules particuliers, à découvrir dès à présent dans notre portefeuille en Suisse. Pour en savoir plus sur ce sujet d'actualité, consultez l'article en page 7.

En janvier prochain, nous serons présents au salon Swissbau pour vous présenter nos toutes dernières nouveautés: systèmes énergétiques décentralisés, produits et solutions dédiés à la gestion des bâtiments et à la protection incendie, aux services numé-



riques et aux bâtiments intelligents. Le panorama du Salon, pages 8 et 9, vous propose un aperçu de toutes les thématiques. Nous espérons avoir le plaisir de vous accueillir à la Foire de Bâle, sur notre stand C01 halle 1.2 et C10 halle 1.1, entre le 14 et le 18 janvier 2020.

Nous avons réalisé un projet passionnant pour le nouveau centre de stockage intermédiaire de PanGas, l'un de nos clients de longue date. A Dagmersellen, l'entreprise stocke jusqu'à 16 types de fluides gazeux en attente d'expédition. C'est une installation de détection de gaz de Siemens qui veille sur le dépôt. Un fameux défi! Ne manquez pas notre article en page 13.

Je vous souhaite une agréable découverte de cette nouvelle édition de Solutions et de lumineuses semaines de l'avent.

Cordialement.

Reto Nauli
Head SI Product and System Sales
Country Head Gas and Power

Impressum

Le magazine des clients de Siemens Suisse SA
Smart Infrastructure
Freilagerstrasse 40
8047 Zurich
Suisse
solutions.ch@siemens.com

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

Traduction:
Myriam Gambetta
Dominique Petit
Graphisme:
Demian Vogler
Rebecca De Bautista

Production:
Rüesch AG

Photos:
P. 11: Zürcher RehaZentren
Siemens AG
Siemens Suisse SA

Couverture:
Siemens propose à ses clients de multiples services BIM pour leurs bâtiments.



Siemens offre des services BIM aux entreprises



Nombre d'acteurs du secteur du bâtiment se posent encore souvent des questions sur la modélisation des données du bâtiment (BIM). Qui coordonne les disciplines? Qui fournit les données des différents produits? Désireux d'apporter à ses clients des services BIM, Siemens leur propose dès aujourd'hui les maquettes numériques de ses systèmes immotiques.

De nombreux concepteurs et maîtres d'ouvrage demeurent réticents vis-à-vis du BIM. Souvent, ils ne savent pas bien qui modélise les systèmes immotiques: sécurité incendie, extinction, évacuation, vidéosurveillance, contrôle d'accès, détection d'intrusion, installations de confort, automatisation d'ambiance, etc. Siemens répond à ces questions et à bien d'autres sur le rôle du BIM dans l'ingénierie du bâtiment. Le BIM et le jumeau numérique permettent d'abrèger le temps de construction et d'améliorer la performance des immeubles tout au long de leur cycle de vie – avant, pendant et après l'achèvement en cours d'exploitation. L'Internet des objets (IdO) nécessite la collecte permanente d'une foule de données relatives aux produits présents dans le bâtiment, via leurs capteurs. Siemens propose aujourd'hui tous ses produits avec des données BIM, afin que les concepteurs puissent les intégrer à leur maquette en LOD 300 courant. Après importation au format Revit, ils disposent au choix des niveaux de détail géométrique «concept», «sommaire» ou «précis».

Services BIM d'ores et déjà offerts

Siemens offre tout un éventail de services BIM: nous conseillons nos clients et nous créons avec eux un plan de déroulement de projet (PDB) individuel, l'objectif étant de passer le processus BIM en revue, en conformité avec les exigences retenues. Dès les

phases initiales du BIM, Siemens met en avant les avantages offerts à ses clients. Siemens apporte aux modélisations BIM une expertise spécifique à chaque discipline. Elle offre une valeur ajoutée aux concepteurs et aux maîtres d'ouvrage, notamment grâce au contrôle des bonnes positions et à la prévention des conflits au sein de la maquette.

Exploitation des données en temps réel

A long terme, l'IdO assure une utilisation intensive des données en temps réel. Pour simplifier l'exploitation courante, tout en profitant en permanence de conseils ciblés, il importe de définir ensemble des cas d'usage. Le BIM vous aide à améliorer la performance de vos bâtiments et à optimiser les coûts tout au long de leur cycle de vie. Le jumeau numérique fait fonction de plateforme centrale de données, y compris pour les applications de Siemens, telles «Comfy» ou «Enlighted».



Plus d'informations

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



L'hôpital intelligent maîtrise les nouvelles exigences par un gain d'efficacité et de productivité

Les directives toujours plus complexes et la demande accrue de soins médicaux, accompagnée d'attentes qualitatives toujours plus élevées, ont un impact croissant sur la charge de travail des personnels. Poursuivant une démarche unique en Suisse, Siemens élargit son offre globale qui s'enrichit de nouveaux capteurs IdO numériques et de solutions logicielles innovantes au service de l'efficacité hospitalière.

Les hôpitaux se voient confrontés à la nécessité impérieuse d'augmenter leur efficacité. Un exemple: pendant son service, un soignant consacre en moyenne plus d'une heure à la recherche d'instruments et de matériels médicaux. A cela s'ajoute que les équipements égarés ou volés engendrent chaque année des frais considérables. Une meilleure exploitation des appareils est une source d'économies potentielles à ne pas négliger.

La solution idéale pour les hôpitaux repose ici sur les systèmes de localisation en intérieur qui recourent à des capteurs IdO pour assurer le traçage des matériels médicaux. Ils permettent de réduire les coûts engendrés par la perte ou le vol et d'exploiter les instruments avec une plus grande efficacité. Le personnel peut en effet les suivre d'un seul coup d'œil et vérifier leur utilisation. Investir dans les soins le temps ainsi gagné accroît la productivité.

Excellent ROI avec les systèmes de localisation

On peut implémenter différents cas d'usage basés sur les systèmes de localisation en intérieur. Les exigences variant d'un hôpital à l'autre, les possibilités d'application sont multiples. Il est relativement facile et rapide de mettre en pratique certains cas d'usage, p. ex. pour l'optimisation des ressources (perte de matériel, exploitation, localisation). Plus les cas impactent les processus opérationnels, plus leur mise en œuvre, et avec elle la gestion du changement, s'avèrent délicates. Point positif, la simple optimisation des ressources basée sur les systèmes de localisation garantit déjà un excellent retour sur investissement (ROI).

Augmenter l'efficacité et l'exploitation

Les hôpitaux disposent de multiples matériels, fauteuils roulants, lits et équipements médicaux dont la supervision ne cesse de se complexifier. Inefficacité des processus et sous-exploitation des matériels sont pointés du doigt. Exemples:



Optimisation des ressources

Localisation des biens
Optimisation & gestion des biens
Prévention vols & pertes



Qualité et sécurité

Surveillance de la température
Conformité de l'hygiène des mains
Contrôle et maîtrise des risques d'infection



Satisfaction et sécurité des personnels

Programme d'urgence en cas de patients agressifs
Notifications automatisées
Connexion & déconnexion automatiques
Documentation automatisée



Expérience et sécurité des patients

Navigation des patients
Enregistrement automatique
Feed-back des patients en temps réel
Information des familles
Tournée des infirmières



Accès et flux

Gestion des temps d'attente
Fluidification des parcours patients
Gestion de la capacité en lits et en places

Niveau de complexité

Un soignant passe en moyenne 72 minutes à chercher des matériels médicaux pendant son service.*

- 1. efficacité des personnels** – selon une étude de Frost & Sullivan, un soignant passe en moyenne 72 minutes à chercher des matériels médicaux pendant son service,
- 2. exploitation des matériels** – le taux moyen d'utilisation se situe à moins de 40%. 10% des appareils sont en outre égarés ou volés,
- 3. exploitation et occupation des places** – les chambres ou les salles d'attente non occupées à certaines heures de la journée montrent que les hôpitaux disposent encore d'espaces vacants.

Les nouveaux capteurs IdO numériques d'Enlighted, société du groupe Siemens, offrent à l'hôpital des possibilités d'applications innovantes et efficaces.

Economies rapides avec les capteurs IdO

Technologie et capteurs IdO intelligents d'Enlighted augmentent l'efficacité et la flexibilité de l'hôpital. Les capteurs IdO s'intègrent à l'infrastructure des constructions neuves et aux travaux de modernisation des bâtiments existants (p. ex. montage sur l'éclairage). On attribue des étiquettes électroniques sur batterie aux appareils médicaux à localiser. Communiquant par Bluetooth basse consommation, les capteurs calculent en temps réel les données de localisation des matériels. Des passerelles internes leur permettent d'envoyer les signaux au cloud où les données sont visualisées. Les soignants peuvent y avoir accès via leur appli pour contrôler à tout moment instruments et matériels.

Concept de solution globale pour l'hôpital intelligent

Outre les systèmes de localisation en intérieur, Siemens propose une palette complète de produits, solutions et services qui font de l'hôpital intelligent une réalité d'aujourd'hui.

- Localisation des personnes et des matériels
- Fluidification du parcours des patients
- Navigation des patients
- Environnement propice à la guérison
- Confort et sécurité
- Gestion des bâtiments
- Environnement critique
- Efficacité énergétique
- Alimentation énergétique intelligente
- Infrastructure de recharge électromobile

Fortes de leur expérience et de leurs compétences respectives dans le secteur du bâtiment et de l'infrastructure, ainsi que dans celui de la santé, Siemens et Siemens Healthineers proposent ensemble aux hôpitaux un conseil global et des solutions intégrées – une offre unique en Suisse. Siemens aide les établissements hospitaliers à s'engager sur des voies nouvelles et les assiste tout au long des phases de conception et de réalisation.

Capteurs IdO – ROI idéal

En augmentant l'efficacité des hôpitaux de façon assez simple et rapide, les capteurs IdO leur permettent d'atteindre en peu de temps le ROI voulu. Ils optimisent l'occupation des lits, l'exploitation des matériels médicaux, l'acquisition de nouveaux appareils (économies directes) et la productivité des personnels soignants (économies indirectes), comme l'illustre le tableau suivant:

Hôpital / nbre de lits	380
Matériels par lit	8
Potentiel d'économie / nbre d'appareils / exploitation optimisée	608
Economies par réduction du nbre d'appareils (coûts en capital et en maintenance)	CHF 360 000 par an
Economies par réduction des pertes et des vols	CHF 400 000 par an
Total des économies «directes»	CHF 760 000 par an

Economies par réduction du temps perdu en recherche	CHF 1 300 000 par an
Total des économies «indirectes»	CHF 1 300 000 par an

*selon une étude de Frost & Sullivan



Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Gerald Konegger
Téléphone: 079 510 71 70
gerald.konegger@siemens.com



Optimiser les bâtiments pour un meilleur profit

De simples actions d'optimisation peuvent augmenter assez facilement l'efficacité des installations immobilières tout en réduisant les coûts. Simplifiez-vous les économies: Siemens vous présente Cloud FIM, un système numérique d'analyse à distance des événements fortuits, par exemple des dysfonctionnements, qui nous permet de proposer à nos clients des conseils d'optimisation.

Jusqu'à présent, il était fréquent que l'analyse se cantonne à certains produits ou solutions dont on améliorait la performance au cas par cas. Il manquait une vision globale du bâtiment avec tous ses produits et solutions CVC (chauffage, ventilation, climatisation). Si de petits incidents se produisaient, il arrivait en outre souvent d'envoyer un technicien sur place, même sans réelle nécessité. Il en découlait bien des frais imprévus pour les clients, et ce en pure perte. Siemens propose aujourd'hui une solution numérique efficace pour réduire les coûts de maintenance des bâtiments et augmenter l'efficacité des installations: Cloud Facility Improvement Measurement (FIM).

Vérification des solutions CVC

Cloud FIM permet à chaque client de vérifier l'efficacité globale de son installation en analysant l'interaction des différents systèmes. Cloud FIM recourt à la plateforme numérique Siemens Navigator pour contrôler le fonctionnement courant et les flux d'énergie à l'aide d'algorithmes intelligents, avant de proposer des actions d'optimisation des produits CVC. Fondé sur les données, le service avantageux Cloud FIM présente les atouts suivants:

- diagnostic et contrôle à distance en cas de modifications fonctionnelles,
- analyses proactives d'états et de performances aux fins d'optimisation de la gestion,
- économies d'énergie,
- rapports d'évaluation axés sur les résultats.

Cloud FIM offre aux clients de Siemens une analyse transparente de leurs installations CVC et leur soumet des propositions d'optimisation pour en augmenter l'efficacité. Suivant le contrat, les installations font l'objet d'une amélioration sur site ou à distance. Cloud FIM est dès à présent au service des clients de Siemens Smart Infrastructure en Suisse. Pour de plus amples informations, veuillez prendre contact avec votre conseiller Siemens.



Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Markus Steiner
Téléphone: 0585 582 190
steinermarkus@siemens.com



Succès du roadshow Siemens dans toute la Suisse

Pendant quatre semaines, en octobre et novembre, le roadshow de Siemens Smart Infrastructure a parcouru tout le pays. Objectif: explorer l'univers innovant de nos produits et solutions avec les clients et les collaborateurs de l'entreprise. Claudio Schubert, responsable Marketing de Smart Infrastructure déclare: «Le roadshow nous a permis de présenter à tous notre portefeuille complet de solutions d'infrastructure intelligentes dans le secteur énergétique et immotique. Clients et collaborateurs ont apprécié la venue de notre roadshow, notamment les exposés des experts et les entretiens constructifs qui leur ont donné une vision concrète des solutions d'avenir.»

Vous n'avez pas pu participer au roadshow de Siemens Smart Infrastructure? Alors, ne manquez pas le salon Swissbau à Bâle! Du **14 au 18 janvier 2020**, sur le stand C01 halle 1.2 et C10 halle 1.1, nous déployons pour vous notre portefeuille dédié à l'infrastructure intelligente. Siemens sera également en vedette sur un deuxième stand, consacré à l'électromobilité, et nous présenterons un cas d'usage des bâtiments intelligents dans le cadre du Swissbau Innovation Lab. Plus de détails sur la double page qui suit.



Plus d'informations

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



Bornes de recharge Siemens pour véhicules électriques

Beaucoup de personnes l'ignorent encore: Siemens est l'un des rares fournisseurs d'infrastructures de charge capable de produire lui-même et de fournir tous les éléments matériels et logiciels nécessaires à l'électromobilité – de la ligne électrique moyenne tension à la voiture. Nous envisageons en priorité cinq domaines d'application: les flottes avec points de charge au dépôt et/ou intermédiaires (bus, camions et autres véhicules électriques), les parkings couverts, la recharge sur autoroute, les entreprises et détaillants – sans oublier les réseaux urbains de recharge électrique.

Siemens conseille les entreprises en matière de planification, d'implémentation et d'exploitation de leur infrastructure de charge. Nous éclairons les nouveaux défis à relever aujourd'hui par les exploitants.

Au niveau produits, Siemens offre des solutions sur mesure aux clients en demande de bornes pour bus, camions et voitures électriques. La borne AC SiCharge (photo ci-contre) instaure de nouveaux standards de recharge, sa conception modulaire permet de multiples configurations individuelles. Les offres SiCharge de Siemens sont disponibles dès aujourd'hui en Suisse.

Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à contacter Ingo Herbst.



Plus d'informations

Siemens Suisse SA
 Ingo Herbst
 Téléphone: 0585 581 836
ingo.herbst@siemens.com

Swissbau 2020: «Creating environments that care»

«Creating environments that care»: c'est dans cet esprit que Siemens présente, au salon Swissbau de Bâle, des produits et solutions pour les systèmes énergétiques et les bâtiments intelligents. Venez partager notre vision des smart cities et des environnements dans lesquels nous aimons tous vivre et travailler. Profitez de votre billet gratuit et rejoignez-nous sur le stand C01 halle 1.2 et C10 halle 1.1!

Siemens participera au salon Swissbau 2020 et à l'Innovation Lab. Découvrez sur notre stand toutes les nouveautés des différents secteurs: automatisation des bâtiments, CVC, KNX, protection incendie, sécurité et énergétique. L'Innovation Lab propose une approche innovante de diverses thématiques, dont la modélisation des données du bâtiment (BIM), les solutions numériques et la construction du futur. Siemens offre aux personnes intéressées un aperçu de la plateforme de données que constitue le «jumeau numérique» et leur montre la contribution décisive que peut apporter le bâtiment intelligent au succès de l'entreprise.

Le visuel vous montre les produits et solutions Siemens présentés sur notre vaste stand d'environ 320 m². Venez vous plonger dans l'univers des systèmes énergétiques et des bâtiments intelligents. Nous serons heureux de vous accueillir!

Demandez votre billet gratuit sur [siemens.ch/swissbau](https://www.siemens.ch/swissbau) où vous trouverez de plus amples informations sur les événements Siemens dans le cadre du salon.



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

Bâtiments intelligents

Nous présentons à nos visiteurs les tout derniers produits KNX et CVC, ainsi que les nouveautés en matière d'automatisation des locaux et des bâtiments: découvrez de plus près notre nouvelle vanne intelligente et la sécurité KNX IP Secure. La qualité optimale de l'air ambiant et son bénéfice pour la santé vous intéressent? Vous voulez savoir comment l'appli Comfy fait de chaque poste de travail un membre actif de votre équipe? Vous souhaitez avoir un aperçu des bâtiments intelligents? Nous vous montrons comment l'approche BPS (Building Performance & Sustainability) et la saisie des données énergétiques vous permettent d'analyser et d'optimiser votre portefeuille immobilier pour réaliser des économies.

[Building Management Platform](#)

[Low Voltage Products](#)

[Digital Services](#)

[Control Products](#)

[Energy Table](#)

[Junelight Smart Charger &
Junelight Smart Battery](#)

[Sivacon & Alpha](#)

[E-Charging](#)

[Fire & Gas Detection](#)

[Access Control](#)

[Welcome & Talent Acquisition](#)

Systèmes énergétiques intégrés

Fournisseurs de produits et solutions d'infrastructure intelligente et de systèmes énergétiques décentralisés, nous vous présentons des approches intégrées de gestion de l'énergie et de l'immo: produits d'électromobilité, comme la borne de recharge AC22, batterie Junelight intelligente, thermostat intelligent, plateforme de gestion des bâtiments Desigo CC, etc.

Vannes & servomoteurs

Sondes

Produits KNX

Saisie de la consommation

Energy Performance System

Intelligent Valve

KNX & CVC

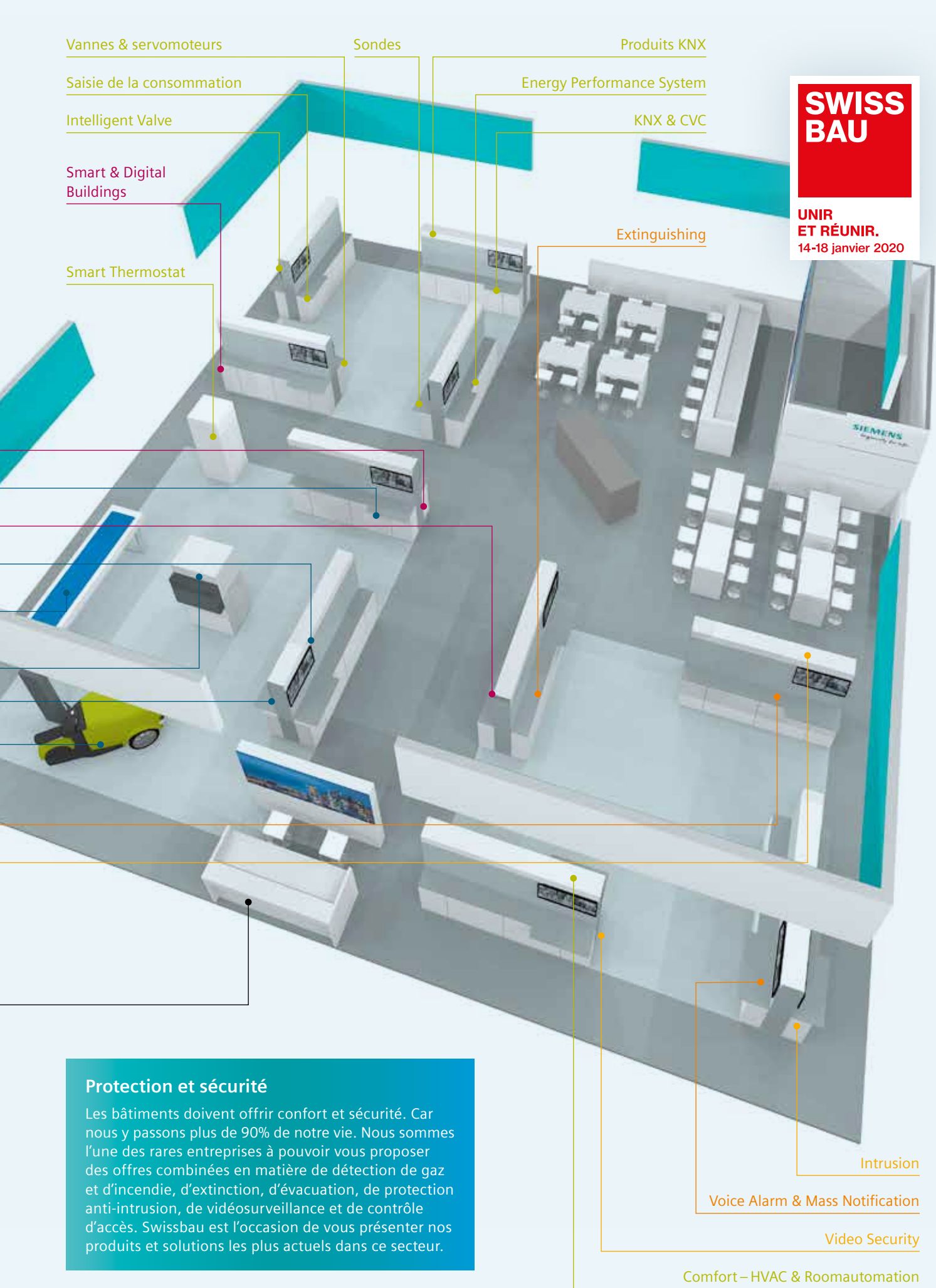
Smart & Digital Buildings

Extinguishing

Smart Thermostat

**SWISS
BAU**

**UNIR
ET RÉUNIR.**
14-18 janvier 2020



Protection et sécurité

Les bâtiments doivent offrir confort et sécurité. Car nous y passons plus de 90% de notre vie. Nous sommes l'une des rares entreprises à pouvoir vous proposer des offres combinées en matière de détection de gaz et d'incendie, d'extinction, d'évacuation, de protection anti-intrusion, de vidéosurveillance et de contrôle d'accès. Swissbau est l'occasion de vous présenter nos produits et solutions les plus actuels dans ce secteur.



Le détecteur d'incendie: une invention suisse

La sécurité incendie est l'un des principaux éléments de l'ingénierie du bâtiment de Siemens Smart Infrastructure. Quant aux détecteurs, ils sont les composants clés de pratiquement tous les systèmes mondiaux de protection contre le feu. Pourtant, qui sait que le détecteur d'incendie est une invention suisse? Et qu'il occupe une place de choix dans la longue histoire de Siemens Suisse?

C'est le physicien suisse Walter Jäger qui a développé en 1940 le premier détecteur de fumée. Il fonctionnait suivant le principe de l'ionisation: on expose à un rayonnement ionisant une chambre dotée de deux plaques métalliques légèrement espacées. Les particules chargées d'électricité ainsi produites rendent l'air conducteur. Si la fumée pénètre dans la chambre de mesure, la conductibilité électrique subit une variation qui déclenche une alarme.

Cerberus et Siemens

En 1941, Walter Jäger crée Cerberus GmbH à Bad Ragaz avec son ancien condisciple Ernst Meili. Les premiers succès ne tardent pas et dès le début des années 1950 commence l'étroite collaboration de Cerberus et Siemens. Le premier livre ses produits au second, sans avoir besoin de représentation en propre sur les proches marchés voisins. Siemens profite de l'avancée significative de Cerberus en termes de connaissances et de savoir-faire. Le succès de leur coopération culmine en 1998, année où les deux entreprises concluent une fructueuse alliance.

De Landis & Gyr à Smart Infrastructure

L'union de Siemens et de Cerberus représente un important jalon dans les 125 ans d'histoire de Siemens Suisse. En 1996, Siemens AG reprend les activités industrielles d'Elektrowatt AG Zurich dont le portefeuille rassemble à l'époque des fleurons de l'industrie, comme Landis & Stäfa, Cerberus, Kummler + Matter, VibroMeter, Göhner Merkur, Landis & Gyr Utilities, Landis & Gyr Communications et Elektrowatt Engineering. Siemens décide alors de regrouper ses opérations dans le domaine de la protection incendie, de l'automatisation et de la sécurité des bâtiments au sein de l'entité Building Technologies alors nouvellement créée, baptisée aujourd'hui Smart Infrastructure.



Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Marc Maurer
Téléphone: 0585 581 164
marc.maurer@siemens.com



Climat idéal – extérieur et intérieur

Le centre de réadaptation Reha de Davos Clavadel a renouvelé l'ensemble de son système d'alimentation de base en chauffage, ventilation et eau. Siemens veille à un fonctionnement fiable et à une consommation d'énergie optimale.

La vue grandiose sur les cimes grisonnes et l'air frais de la haute montagne offrent des conditions de rétablissement idéales après une maladie ou une opération. Mais la situation idyllique du centre de réadaptation de Davos, à près de 1700 mètres d'altitude, représente par ailleurs un défi technique: même si aucun refroidissement n'est nécessaire en été, il faut chauffer les chambres et les espaces thérapeutiques de manière conséquente en hiver.

Le centre, qui a fêté son centenaire en 2018, fait confiance à Siemens depuis longtemps déjà. Lorsque son système de contrôle de l'alimentation CVC est parvenu en fin de vie, il a décidé de renouveler entièrement l'approvisionnement de base en chaleur et en eau. Une analyse complète a montré qu'il fallait remplacer l'unité de microcogénération, sachant que l'environnement contraignant n'autorise aucune alternative au fuel. Mischa Kälin, responsable technique, déclare: «L'hiver, il fait très froid ici en altitude et nous avons besoin de 10 000 litres d'eau chaude par jour. Les systèmes de chauffage alternatifs ne permettent pas de couvrir avec fiabilité cette demande élevée en énergie.» On a en outre implémenté depuis peu une installation qui se substitue au réseau en cas de panne de courant: un impressionnant générateur de 340 kW alimente l'ensemble de l'établissement en électricité.

Exploitation quotidienne fiable avec Siemens

Pompes, systèmes de ventilation et de détection d'ouverture

des portes, alimentation électrique ont contribué à la modernisation globale lors du remplacement de l'ancienne installation de régulation du chauffage et de l'eau chaude. Siemens a eu recours à des postes d'automatisation modulaires Desigo PX, programmables au choix: leur évolutivité et leur ouverture système en font des auxiliaires de choix pour les applications CVC. Les terminaux Desigo Control Point permettent de contrôler et de piloter sur place l'ensemble des installations. La plateforme conviviale Desigo CC assure la gestion informatique des bâtiments dont elle optimise le fonctionnement.

«Nous avons été heureux de pouvoir compter sur un partenaire comme Siemens, expert en modernisations complexes», déclare Mischa Kälin. Réduire à un minimum les coupures d'électricité et d'eau chaude était un point essentiel pour le centre. L'efficacité sensiblement accrue des chaudières et des pompes, la régulation de la production d'eau douce en fonction des besoins et la nouvelle machine frigorifique dédiée à la déshumidification de la piscine intérieure auront à l'avenir une répercussion favorable sur la consommation globale d'énergie de l'établissement.



Plus d'informations

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



Climat optimal pour moteurs sensibles

maxon, ce sont des micromoteurs ultraprécis et efficaces. En expansion continue, l'entreprise ne cesse de faire évoluer son infrastructure. Pour un environnement de production et de développement optimal, le spécialiste suisse des entraînements mise sur les systèmes de surveillance et de gestion des bâtiments de Siemens.

Au cœur d'un cabriolet ou d'un véhicule d'exploration martienne, les micromoteurs maxon sont garants de mouvements ultraprécis à la hauteur de multiples applications. Unique en son genre, la technologie à bobinage sans fer emporte l'adhésion. Depuis sa création en 1961, maxon poursuit avec succès son essor. Son site idyllique de Sachseln emploie actuellement 1200 collaboratrices et collaborateurs et depuis 2001, l'entreprise a triplé sa surface de production, de laboratoires et de bureaux: ses 40 000 m² bénéficient aujourd'hui d'installations de chauffage, ventilation, humidification, déshumidification et surveillance. Pour cela, maxon a choisi Siemens: près de 10 000 objets logiciels contrôlent 4800 points de données pour les sondes, thermostats, vannes et servomoteurs qui mesurent et régulent le climat ambiant, tandis que les 1500 détecteurs d'incendie et les plus de 300 capteurs du système anti-effraction surveillent l'enceinte. En 2018, lors de la construction du nouveau centre d'innovation, Siemens a en outre installé un système de vidéoprotection sur l'ensemble du site.

Le centre d'innovation intègre tous les éléments de Desigo CC. «J'ai été vite à l'aise avec cette plateforme», déclare Peter Furrer, responsable du parc immobilier et automobile chez maxon. «Néanmoins, la profusion des installations, auxquelles s'associent des milliers de points de données, rend l'ensemble complexe.»

Exigences protéiformes

Les exigences protéiformes contribuent aussi à complexifier la gestion des bâtiments: s'agissant d'usinage par électroérosion des outils de moulage par injection, les tolérances sont de l'ordre du micromètre, la température ne doit pas varier de plus de 1 °C en 24 heures et l'ombrage doit éviter aux tables des machines toute exposition à la chaleur du soleil. A la production, la marge de manœuvre est étroite en matière de régulation du taux d'humidité de l'air et la salle blanche du montage exige un échange d'air performant pour filtrer les particules.

La croissance rapide de l'entreprise impose une exécution éclair des projets de construction. «En janvier 2018, le centre d'innovation en était au stade du gros œuvre; en novembre, nous y étions installés», se souvient Peter Furrer. «La collaboration de toutes les équipes se doit donc d'être optimale. Nous avons une excellente expérience de nos partenariats de longue date et nous continuerons à travailler avec Siemens pour les prochaines extensions.»



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



Stocker des gaz – en toute sécurité

PanGas a inauguré en 2019 un nouveau centre de stockage à Dagmersellen et l'a doté d'une installation moderne de détection de gaz de Siemens. Capable de surveiller 14 types de gaz réunis, elle est absolument unique en Suisse.

Fluides frigorigènes, oxygène médical, azote ou gaz spéciaux tels l'hélium ou l'ammoniac: PanGas fournit le gaz adapté à chaque application. Pour que ses clients reçoivent leurs commandes sous 24 heures, l'entreprise exploite à Dagmersellen, sur le site de son siège social, un dépôt intermédiaire de gaz combustibles, hautement inflammables ou toxiques. Les exigences légales en matière de sécurité y sont strictement satisfaites. PanGas a chargé Siemens de la planification et de l'installation d'un système de détection précoce de fuites éventuelles de gaz: il intègre une trentaine de capteurs certifiés ATEX (réglementation européenne relative à la protection antidéflagrante) qui fonctionnent suivant différents principes de mesure: catalytiques avec évaluation de la combustion du gaz, infrarouges avec saisie du spectre d'absorption caractéristique du gaz, électrochimiques avec mesure du courant d'électrons. Tous ces capteurs ont cependant en commun d'être 100% antidéflagrants: aucun gaz ne peut pénétrer dans leur enveloppe résistante à la pression ni s'enflammer au contact d'étincelles électriques.

La sécurité, une affaire de confiance

PanGas et Siemens ont une longue tradition de collaboration. Reto Wäfler, ingénieur commercial chez Siemens, et son équipe de la division Détection de gaz ont déjà modernisé par le passé une installation de l'entreprise. Thomas Brand, gestionnaire de projet chez PanGas, apprécie la compétence des experts de

Siemens: «Ce type de projet exige une grande confiance. Pour chaque gaz, Siemens nous a fourni le capteur optimal en concevant un concept d'alarme en adéquation parfaite avec notre activité.»

PanGas voulait un système flexible d'une fiabilité absolue, conforme aux directives de l'Association suisse des constructeurs de systèmes de sécurité (ASCSS). Les différents gaz sont stockés dans des abris en béton, soit en intérieur, en zone ATEX classe 2, soit en plein air. Les bouteilles contenant des substances particulièrement sensibles sont entreposées dans des armoires spéciales à l'épreuve du feu, dotées chacune de leur propre capteur et de leur propre ventilation. En haut de chaque niche de stockage sont prévus des branchements pour les capteurs spécifiques aux gaz légers et en bas aux gaz lourds, ce qui permet de faire évoluer l'entrepôt en fonctionnement. Thomas Brand précise: «Nous calibrons le capteur déjà installé en fonction du nouveau produit gazeux ou bien les installateurs le remplacent – c'est vite fait. Nous sommes prêts pour le futur.»



Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Christian Gschwend
Téléphone: 079 459 02 87
christian.gschwend@siemens.com

OTTO FISCHER



Disjoncteur compact pour commerce de gros

Le disjoncteur différentiel 5SV1 de Siemens rassemble en un seul module toutes les fonctionnalités des appareils de protection complexes. Il offre une foule de possibilités aux électriciens et aux revendeurs de matériel électrique. Dès son lancement sur le marché suisse, cette nouveauté mondiale a rencontré un succès immédiat.

A peine présenté, le disjoncteur différentiel 5SV1 s'est annoncé un succès: cet appareil de protection évolué est idéal pour les constructions neuves comme pour les bâtiments plus anciens où sa conception compacte facilite les extensions.

Son succès sur le marché intérieur est aussi le fruit du partenariat constructif de Siemens Suisse et d'Otto Fischer AG. C'est le combi électrique Bull-E de Siemens qui a effectué la livraison solennelle des disjoncteurs différentiels à Otto Fischer. Lors de leur remise, Marco Burkard, chef de produit chez le grossiste, a déclaré: « Nous sommes heureux de compter parmi nos partenaires le groupe international Siemens, connu pour son fort ancrage régional. Ses produits nous permettent d'aider avec profit nos clients dans leurs tâches quotidiennes. » Siemens se réjouit également de cette coopération. Sebastian Gerber, Head of Low Voltage chez Siemens Suisse, affirme: « Le marché suisse est demandeur de solutions peu encombrantes. Notre nouveau portefeuille répond exactement à ce besoin. Otto Fischer AG offre à ses clients un service idéal, avec un conseil complet et une logistique efficace. Nous nous félicitons de notre collaboration fructueuse. »

Disjoncteur différentiel 5SV1

Les disjoncteurs différentiels combinent en un seul appareil la détection de courant de défaut et la protection contre la surcharge. Concentré en un module unique, le disjoncteur différentiel 5SV1 permet d'aligner plusieurs appareils de protection dans un même tableau électrique – une solution simple et peu encombrante pour doter les installations d'extensions fonctionnelles. Les appareils se couplent en outre au détecteur d'arc électrique 5SM6: deux modules suffisent pour associer la sécurité des personnes et des lignes à la protection incendie préventive.



Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Sebastian Gerber
Téléphone: 0585 581 067
sebastian.gerber@siemens.com



PICV Acvatix – coûts réduits et efficacité élevée

Acvatix est une gamme diversifiée de vannes et de servomoteurs d'un emploi simple, offrant une régulation précise et une remarquable efficacité énergétique. Planification, installation, mise en service: quelles que soient vos missions quotidiennes, les vannes combinées indépendantes de la pression (PICV) vous facilitent la tâche et garantissent un grand confort avec de faibles coûts en énergie.

Les PICV préviennent la suralimentation des consommateurs et leur interférence hydraulique, ce qui diminue la consommation d'énergie et les frais de fonctionnement. La régulation thermique précise augmente le bien-être au sein des bâtiments.

Synonymes de confort accru pour les usagers et de coûts en énergie réduits, les PICV facilitent la planification, l'installation et la mise en service. Leurs plages de débit volumique et de pression différentielle étendues assurent une grande flexibilité de conception. La régulation indépendante de la pression simplifie toute extension ultérieure. Les PICV sont idéales pour les radiateurs, les installations de ventilation et de climatisation, les systèmes de débit volumique variable et les ventilo-convecteurs.



Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Adrian Baumgartner
Téléphone: 0585 579 421
baumgartner.adrian@siemens.com



#knxnextgeneration – gamme élargie d'appareils modulaires encastrables

Nouvelles unités de commande de l'éclairage (allumage/variation) et de l'ombrage avec détection de courant de charge: Siemens élargit son portefeuille de produits KNX.

KNX est au service de multiples applications globales d'éclairage, d'ombrage, de chauffage, de ventilation et de climatisation. KNX est synonyme de solutions universelles intelligentes, garantes d'une efficacité énergétique et d'un confort accru au sein des bâtiments. Activables via l'ETS, les nouveaux produits couvrent entièrement le pilotage, le contrôle manuel et le diagnostic. Ils contribuent à optimiser les fonctions domotiques afin d'augmenter le confort des usagers: comportement de variation réglable pour un éclairage idéal, allumage et modulation éco-énergétiques des LED et des lampes fluorescentes (sorties de commandes 1-10 volts) pour un excellent confort visuel, etc. Le portefeuille complet comprend des panneaux de commande frontaux et des borniers enfichables qui assurent une installation rapide et une mise en service efficace.

Les différentes fonctions s'adaptent individuellement aux besoins des habitants et des usagers de l'immeuble – un atout supplémentaire en cas de modification ou de modernisation.



Plus d'informations

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



#knxnextgeneration – planification KNX simplifiée

Plus un bâtiment et son infrastructure sont complexes, plus la planification doit être précise. Aujourd'hui plus que jamais, il est essentiel de bien la concevoir: optimisez-la et gagnez du temps – avec les projets types KNX.

Siemens Smart Infrastructure entend améliorer la qualité de nos espaces de vie et de travail: pour optimiser leur planification avancée et précise, nous misons sur l'intégration intelligente des systèmes énergétiques, de l'immobilier et de l'industrie. Fort de son expérience étendue du marché, Siemens propose des aides et des processus de planification conçus pour un gain de temps maximal, ainsi que des outils, des données et des informations complètes sur son portefeuille produits dans les secteurs de l'immobilier et de l'alimentation en énergie.

Les modèles de schémas électriques KNX sont disponibles dans tous les formats CAO (conception assistée par ordinateur) cou-

rants: ePlan, TinLine, escad, dwg, dxf, etc. Sélectionnez tout simplement le produit adapté, copiez-le et importez-le: voilà votre schéma électrique terminé et prêt à l'emploi. Les modèles sont régulièrement actualisés et complétés avec les tout derniers produits KNX de Siemens.



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

Calendrier des manifestations

Swissbau Bâle

Le plus important salon de la construction et de l'immobilier en Suisse.
14–18 janvier 2020, Bâle [➔ www.swissbau.ch](http://www.swissbau.ch)

Cultura Suisse

Le salon des musées et de la préservation du patrimoine historique et culturel.
22–24 janvier 2020, Berne [➔ www.cultura-suisse.ch](http://www.cultura-suisse.ch)

Séminaire IRB

IdO dans le bâtiment – application – module 2
5 février 2020, agglomération de Zurich, [➔ www.g-n-i.ch](http://www.g-n-i.ch)