

**SIEMENS**

*Ingenuity for life*

# Solutions

Le magazine des clients  
de Siemens Suisse SA  
Smart Infrastructure

Solutions 32, mars 2020

[siemens.ch/smartinfrastructure](http://siemens.ch/smartinfrastructure)

# Editorial



Chère lectrice, cher lecteur,

Siemens Smart Infrastructure emploie près de 70 000 collaboratrices et collaborateurs à l'échelle internationale, dont plus de 4000 rien qu'en Suisse. A partir de ce numéro de Solutions, notre éditorial vous propose de les découvrir dans toute leur diversité. Je suis aujourd'hui le premier à me présenter: je m'appelle Philipp Herzog, je travaille depuis huit ans chez Siemens comme ingénieur des ventes pour le secteur Building Products.

Cette nouvelle édition vous parle notamment du projet de rénovation du restaurant Brauwerk à Saint-Gall, dont j'assure le suivi chez Siemens en tant que responsable commercial. La rénovation d'un restaurant est toujours un défi. Le Brauwerk et ses vastes salles exigeant une conception particulièrement soignée de l'éclairage, nous avons eu recours à notre variateur universel KNX pour contribuer à créer une ambiance chaleureuse et conviviale. L'univers du Brauwerk vous attend en page 14.

«Creating environments that care» est notre devise: c'est dans cet esprit que nous avons présenté en janvier au Salon Swissbau nos produits, services et concepts actuels dédiés à l'énergie et à la domotique. Le public a pu découvrir notre nouvelle batterie Junelight intelligente qui répond aux attentes spécifiques des propriétaires de maisons individuelles. Elle leur permet de devenir eux-mêmes producteurs d'énergie en stockant l'électricité qu'ils produisent, par exemple avec leur installation photovoltaïque sur le toit, et en la réinjectant sur le réseau. Découvrez en page 12 les multiples possibilités offertes par Junelight.

En tant qu'entreprise, comment assurer en toute simplicité les produits domotiques de Siemens? Siemens et Zurich Insurance Company se sont penchés sur la question: en réponse aux besoins de notre clientèle, Smart Building Protection offre depuis le début de l'année à nos clients sous contrat de maintenance une assurance contre les risques électroniques, voire cybernetiques. Il suffit de la souscrire auprès de notre équipe technico-commerciale SAV. Une offre unique en Suisse. Tous les détails en page 3.

Nous vous souhaitons une excellente lecture de cette nouvelle édition de Solutions – et un printemps ensoleillé!

Cordialement.

Philipp Herzog  
Ingénieur commercial Building Products

## 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. 8: Sunrise  
P. 9 : International Fire Academy (IFA)  
P. 10: IBC Energie Wasser Chur  
P. 14: InspirationBild. | Zuberbühler Fotografie AG  
Siemens AG  
Siemens Suisse SA

**Couverture:**  
Associé à l'intégrateur système Eibrom, Siemens contribue avec son variateur universel KNX à parfaire l'ambiance lumineuse du restaurant Brauwerk à Saint-Gall.



## «Smart Building Protection»: assurance domotique sur mesure

Depuis janvier 2020, Siemens et Zurich Assurance vous proposent «Smart Building Protection», une assurance personnalisée pour votre protection domotique, à souscrire directement auprès de votre contact SAV chez Siemens. Elle inclut sur demande une couverture supplémentaire, p. ex. cybernétique – une offre absolument unique en Suisse.

L'assurance «Smart Building Protection» contre les risques cybernétiques et électroniques vous offre une couverture globale: de la protection des produits Siemens pour vos installations domotiques, ainsi que pour vos systèmes de sécurité et de gestion des bâtiments, jusqu'à la résolution des problèmes en cas de défaillance d'un appareil ou de dommages consécutifs à une cyberattaque.

En collaboration avec Zurich Assurance, Siemens vous propose depuis janvier 2020 une assurance électronique sur mesure pour ses produits domotiques sous contrat de maintenance. Inédite, la cyberassurance de Zurich prend aussi en charge les frais de restauration des données ou les surcoûts de surveillance. Markus Steiner, Senior Program Manager Service chez Siemens, déclare: «Les dommages susceptibles d'affecter les installations de nos clients sont lourds de conséquences pour eux. Si notre coopération avec Zurich ne les met pas à l'abri de tout problème, elle les protège toutefois des préjudices financiers consécutifs.» N'hésitez pas à demander l'assurance «Smart Building Protection» à votre contact SAV privilégié chez Siemens.

Nous vous évitons le poids des démarches administratives: en cas de sinistre, il suffit de vous adresser au SAV de Siemens, il se chargera de tout régler avec l'assurance tandis que vous continuez à vous concentrer sur votre activité.

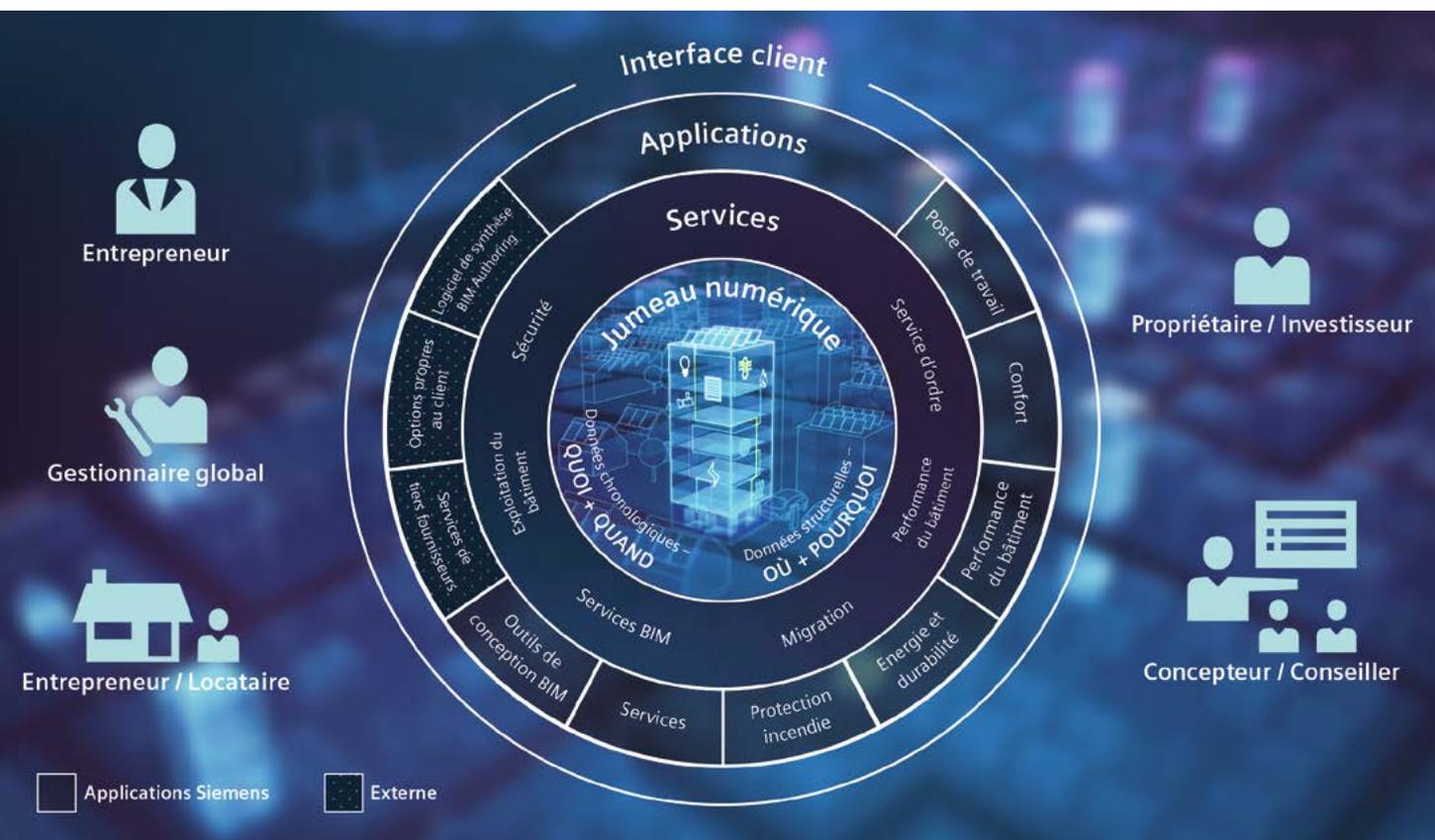
### Service intégral: assurance «Smart Building Protection» contre les risques cybernétiques et électroniques

- **prise en charge du process de l'assurance:** Siemens assure le suivi des contrats, des paiements et du traitement des sinistres,
- **protection complète contre les frais consécutifs:** en cas d'erreur de manipulation, de vandalisme ou de cyberattaque,
- **aucune franchise:** même les dommages mineurs sont indemnisés,
- **pas de surassurance/sous-assurance:** Siemens adapte la somme assurée en cas de modifications de l'installation,
- **sûreté des coûts:** indemnisation suivant la valeur à neuf pendant tout le cycle de vie (au moins 10 ans),
- **protection étendue:** coûts générés par la restauration des données, les fausses alarmes, les mesures provisoires, la surveillance, le renouvellement des gaz extincteurs, etc.



#### Plus d'informations

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



## Le BIM et le jumeau numérique

Le BIM (modélisation des données du bâtiment) offre une myriade d'avantages aux exploitants des bâtiments. Il signifie pour eux un gain de temps et d'argent considérable, notamment grâce aux données en temps réel du jumeau numérique.

Propriétaires et locataires exigent désormais une «Single Source of Truth». Cette source unique de données pour toutes les applications du cycle de vie de leur immeuble est en effet garantie d'une parfaite transparence: elle permet de croiser les données d'exploitation courante et celles des capteurs IdO avec les données structurelles, ce qui facilite l'analyse de l'occupation, le fonctionnement et l'entretien, tout en réduisant les coûts et en augmentant l'efficacité énergétique. Rentabilité de l'exploitation, satisfaction des usagers, écosystème évolutif: le jumeau virtuel répond à toutes ces exigences.

La maquette BIM contient jusqu'à 95% des informations nécessaires au jumeau numérique. Fruit de la modélisation des données du bâtiment, il s'enrichit de données clés pendant tout le cycle de vie de l'édifice dont on peut ainsi calculer la performance en temps réel et optimiser l'efficacité. Le jumeau virtuel basé sur le cloud offre une foule de services et une myriade d'avantages aux exploitants et aux usagers. Il assure aux entreprises une rentabilité élevée, la productivité des utilisateurs continuant à augmenter avec celle des bâtiments.

Siemens considère le jumeau numérique comme la pièce maîtresse de l'environnement BIM. Werner Fehlmann, responsable BIM chez Siemens Suisse déclare: «Nous voulons proposer une plateforme de données numériques et un écosystème évolutif, source d'enrichissement pour le portefeuille de Siemens et

pour la productivité des parcs immobiliers.» L'écosystème évolutif du jumeau virtuel (voir photo) englobe de multiples services et applications, synonymes de valeur ajoutée tout au long du cycle de vie du bâtiment. Parmi ses multiples atouts:

- visualisation – représentation virtuelle d'un bâtiment en 2D/3D,
- supervision – transparence tout au long du cycle de vie,
- évolutivité – création simplifiée d'un nombre pratiquement infini d'applications,
- optimisation – environnement optimal pour la plus grande satisfaction des usagers,
- convivialité – le jumeau virtuel constitue la base de données d'une série d'applications au service des clients: en se fondant sur l'analyse des données et sur l'intelligence artificielle, elles satisfont aux exigences de gestion économique.



### Plus d'informations

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



## Automatisation des bâtiments: exploiter les opportunités de la numérisation

**Avec l'Internet des objets (IdO), la numérisation offre de multiples avantages en ouvrant des perspectives intéressantes en matière d'automatisation des bâtiments. Parallèlement au développement de l'intelligence et de la communication domotiques, le nombre des systèmes connectés et leur complexité ne cessent de croître – ce qui pose de nouveaux défis.**

Dans un bâtiment moderne convergent des quantités considérables de données, associées à une foule de systèmes, fonctions, interfaces et protocoles qui vont bien au-delà de standards comme DALI pour la commande de l'éclairage ou KNX et ses systèmes bus: climatisation, gestion énergétique, contrôle d'accès, vidéosurveillance ou détection incendie se joignent désormais aux systèmes usuels, tels l'éclairage ou l'ombrage.

Leur interaction, et par là même le réseau du bâtiment, constituent la base d'une communication multisectorielle efficace et jouent un rôle clé dans l'automatisation. De pointe en leur temps, les topologies de réseaux 2 fils en dorsale (réseau principal) étaient «les meilleures de la classe» pour les exigences de l'époque.

### **Migration vers la technologie basée sur IP**

Avec l'IdO, la numérisation ouvre des perspectives intéressantes pour l'automatisation des bâtiments. Certaines topologies de réseaux 2 fils en dorsale utilisées jusqu'à présent se heurtent aujourd'hui à leurs propres limites et une migration vers la technologie BacNet basée sur IP s'avère incontournable pour que les propriétaires ou les exploitants puissent profiter de l'IdO dans leurs bâtiments intelligents. L'intégration des divers appareils à l'IdO offre de multiples possibilités nouvelles à l'automatisation. Faire évoluer rapidement l'infrastructure immobilière est por-

teuse d'avantages décisifs. En matière de bâtiments intelligents et d'IdO, Siemens mise sur des solutions connectées, capables d'intégrer plusieurs disciplines et d'augmenter la palette des fonctions tout en réduisant les coûts de fonctionnement. Tels sont par exemple les atouts de la plateforme de gestion Desigo, basée sur BacNet.

Basé sur le cloud, le jumeau numérique permet d'enregistrer et de visualiser les données IdO en temps réel: tout au long du cycle de vie du bâtiment, il constitue une source unique d'informations à l'origine du développement d'une myriade d'applications.

Découvrez dans le prochain numéro de Solutions l'impact positif des synergies nées de l'IdO. Pour toute question, n'hésitez pas à prendre contact dès à présent avec Turan Babuscu.



### **Plus d'informations**

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



## Projet pilote pour la localisation des matériels à l'hôpital cantonal de Lucerne

Les hôpitaux doivent aujourd'hui relever le défi et réduire les coûts en exploitant les ressources avec une efficacité accrue. C'est en ce sens que l'hôpital cantonal de Lucerne et Siemens mènent ensemble un projet pilote: ils testent l'utilisation de capteurs IdO aux fins de rentabilisation optimale des locaux, chambres et équipements médicaux.

Les capteurs IdO d'Enlighted, entreprise de Siemens, nous permettent de proposer des solutions propres à accroître l'efficacité de l'activité hospitalière tout en assurant une exploitation souple et performante des locaux. A l'hôpital, les générateurs de coûts sont en effet les appareils médicaux non localisés et leur utilisation non optimale, tout comme celle des surfaces et des ressources. Qu'il s'agisse de nouveaux projets de construction ou de parcs existants, les capteurs IdO intégrés à l'infrastructure des bâtiments communiquent via des balises Bluetooth basse consommation et calculent en temps réel les données de position des équipements médicaux dotés d'étiquettes électroniques sur batterie. Les passerelles de l'hôpital leur permettent d'envoyer les informations à la plateforme cloud pour visualisation et évaluation. Le personnel soignant, les médecins et les services techniques y accèdent à tout moment via leur application ou leur navigateur, ce qui assure l'excellente traçabilité des appareils.

### Projet pilote à l'hôpital cantonal de Lucerne

Un projet pilote se déroule actuellement en période d'activité à l'hôpital cantonal de Lucerne (LUKS) sur une surface de 1000 m<sup>2</sup>. Capteurs et étiquettes électroniques ont été répartis en deux zones de tests dans différents secteurs du bâtiment pour relever les données à analyser et à évaluer par les responsables du LUKS et de Siemens.

La collecte des données vise les cas d'usage hospitaliers caractéristiques suivants:

- localisation et exploitation des appareils médicaux,
- utilisation des locaux au sein d'un service (chambres, couloirs, kitchenettes, rangements),
- flux des patients et des personnels au sein d'un service,
- commande de l'éclairage et intégration au système global du LUKS.

L'objectif de ce projet pilote est d'analyser les données relevées dans les divers secteurs via les capteurs et les étiquettes électroniques, afin d'évaluer les potentiels d'efficacité et d'économies exploitables.



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
Andreas Hartwig  
Téléphone: 0587 242 466  
[andreas.hartwig@siemens.com](mailto:andreas.hartwig@siemens.com)



## Swissbau 2020: grosse affluence et formidable ambiance



«Nous créons des environnements responsables»: c'est dans cet esprit que nous avons présenté un ensemble de produits vedettes sur nos deux stands, d'une superficie totale de 364 m<sup>2</sup>. Avec la foule des visiteurs, les collaboratrices et collaborateurs motivés de Siemens ont contribué au succès de ce Swissbau.

Présent pour la première fois en tant qu'entité opérationnelle, Smart Infrastructure a exposé à Swissbau notre portefeuille complet de produits et solutions pour les bâtiments intelligents et les systèmes d'alimentation en énergie. Sécurité, protection, confort/ CVC, KNX, énergétique et électromobilité: les collaboratrices et collaborateurs de Siemens ont proposé aux visiteurs intéressés 26 thématiques à explorer et nombre de points forts dans ces domaines. Matthias Rebellius, CEO de Siemens Suisse, Jörn Harde, CFO, et Jürg Herzog, directeur de Smart Infrastructure, se sont mêlés à nos invités.

### Grande première suisse de Junelight

Lors de sa grande première suisse, notre batterie intelligente Junelight a suscité un vif intérêt: dédiée au stockage et à l'utilisation de l'électricité autoproduite, cette solution Siemens originale s'adresse aux propriétaires de maisons individuelles. Elle leur permet de devenir producteurs d'énergie en réinjectant sur le réseau l'électricité issue de leur installation photovoltaïque. Notre article en page 12 vous en dit plus.

Outre notre engagement sur nos propres stands, nous avons été aussi partenaires du Swissbau Innovation Lab. Axé sur la construction du futur, il s'est attaché à la modélisation des données du

bâtiment (BIM) et aux solutions numériques, en présentant des démarches innovantes en la matière. Nous avons offert au public intéressé un aperçu de la plateforme de données que constitue le jumeau numérique et nous avons pu montrer qu'un bâtiment intelligent est capable de concourir notablement au succès d'une entreprise.

### Excellente ambiance – satisfaction générale

Au timide démarrage du salon le mardi ont succédé trois fantastiques journées d'affluence, en tout point positives, notamment grâce au remarquable esprit d'équipe et à la motivation des membres du #teamsiemens. Nos invités enthousiastes ont pu aussi profiter d'agréables moments de détente sur nos stands où les attendaient service traiteur et barista. Heureux de ce succès sur toute la ligne, nous pensons déjà avec plaisir à la prochaine édition de Swissbau, du 18 au 21 janvier 2022.



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
 Claudio Schubert  
 Téléphone: 0585 578 734  
[claudio.schubert@siemens.com](mailto:claudio.schubert@siemens.com)



## Style et sécurité

La souplesse du système de contrôle d'accès SiPass integrated permet à Sunrise de gérer de façon simple et sûre les droits d'accès de ses plus de mille collaborateurs et collaboratrices à Zurich.

Tôt le matin, des centaines de personnes affluent au siège social de Sunrise, dans l'imposante Ambassador House de Zurich, et accèdent au secteur des bureaux avec leur badge. Pour éviter de longues files d'attente, le contrôle d'accès doit fonctionner de manière rapide et fiable: l'opérateur de télécommunication Sunrise mise sur SiPass integrated de Siemens, système convivial et modulable, soigneusement adapté à ses besoins.

### Sûreté et praticité quotidiennes

Quatre grands ascenseurs conduisent aux bureaux. Comme ils sont très fréquentés et qu'un bon nombre de collaborateurs préfèrent emprunter les escaliers, il faut assurer la libre circulation sans badge entre les étages. Par ailleurs, les personnes non autorisées ne doivent pas avoir accès au bâtiment par le parking souterrain. Siemens y a donc installé un sas à unicité de passage: si plusieurs personnes y pénètrent ensemble, le capteur infrarouge antillonnage déclenche le blocage de la deuxième porte grillagée.

Le milieu confiné et la hauteur de plafond, à la limite inférieure requise pour le capteur antillonnage, représentaient un défi. De nombreux tests et une programmation ingénieuse ont néanmoins permis à Siemens de développer en trois mois une solution fiable pour cette installation, sans doute la plus importante de ce type en Suisse. Gerhard Kaufmann, Facility Manager chez

Sunrise, se montre satisfait: «Les spécialistes de Siemens ont répondu pleinement à nos attentes tout en respectant les délais serrés.»

### Intégration intelligente de plus de 2500 serrures

Les collaboratrices et collaborateurs de Sunrise n'ayant pas de postes fixes, ils bouclent leurs affaires dans des placards. Il a donc fallu intégrer à SiPass 2151 serrures supplémentaires. Siemens a su associer judicieusement des systèmes en ligne et hors ligne: une interface rattache à SiPass les serrures hors ligne, tandis que les badges mettent à jour automatiquement les informations systèmes centralisées: droits des utilisateurs, niveau de charge des batteries, etc.

Le personnel apprécie de pouvoir circuler librement dans les escaliers. «Certains ont besoin de bouger pendant leur journée de travail, d'autres ne sont tout simplement pas à l'aise dans un ascenseur», constate Gerhard Kaufmann. «Sunrise se réjouit de disposer d'une solution pratique et élégante, à la hauteur de toutes les exigences.»



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
Andreas Albisser  
Téléphone: 079 548 01 24  
andreas.albisser@siemens.com



## Tout feu tout flamme pour Sinteso

**L'International Fire Academy (IFA) est leader mondial pour la formation des sapeurs-pompiers intervenant dans les tunnels routiers et ferroviaires. Son centre accorde la plus haute importance à la protection préventive et fait confiance à Siemens pour ses systèmes de détection incendie.**

A Balsthal, dans le canton de Soleure, un terrain de 36 000 m<sup>2</sup> accueille des installations dédiées à l'expérience et à la maîtrise des soldats du feu: un centre de formation doté de l'infrastructure usuelle (salles pédagogiques, vestiaires et cantine), une vaste infrastructure spécialement adaptée à la formation classique des sapeurs-pompiers et enfin un tunnel d'exercice unique au monde où les équipes peuvent s'entraîner à lutter contre les incendies de trains et de véhicules routiers dans des conditions proches de la réalité. Un pyrodrome de six étages permet de simuler une intervention dans un immeuble, depuis l'alarme jusqu'à l'extinction du feu. Markus Burger, directeur d'exploitation à l'IFA, nous décrit le concept: «C'est un monde d'expériences et de découvertes empiriques sur la base d'exercices aussi réalistes que possible, mais extrêmement sécurisés.» Des milliers de pompiers de Suisse et d'une vingtaine d'autres pays viennent se former et se perfectionner ici chaque année. De nombreuses autres organisations profitent elles aussi de l'infrastructure de l'IFA, hébergement inclus, pour leurs activités de formation.

### Entre pros

Pour son installation technique de protection contre le feu, l'International Fire Academy fait confiance depuis le début à un système de détection incendie de Siemens: ses 400 détecteurs

surveillent les six bâtiments et leur enceinte – à l'exception du simulateur où des détecteurs de fumée seraient évidemment importuns. Les quatre terminaux sont volontairement installés de manière à attirer l'attention, comme le précise Markus Burger: «Un centre de formation se doit naturellement d'être exemplaire. En ce sens, il nous tient à cœur d'être toujours à la pointe de la technique en matière de sécurité incendie – et de le montrer.» L'IFA n'interrompt pratiquement jamais son activité, la modernisation du système avec Sinteso F20 en 2019 a dû se faire pendant l'exploitation courante. Dix jours durant, les responsables Siemens se sont attachés à remplacer l'installation sans affecter le fonctionnement du centre. Avec succès, atteste Markus Burger: «Le remplacement s'est déroulé sans accroc et nous sommes aussi satisfaits du produit que de l'assistance de Siemens.»



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
Kurt Girschweiler  
Téléphone: 079 420 22 12  
[kurt.girschweiler@siemens.com](mailto:kurt.girschweiler@siemens.com)



## Une sous-station bien enracinée

**Le fournisseur d'énergie IBC Energie Wasser Chur a mis sous terre sa nouvelle sous-station Quader. Les deux transformateurs et le tableau de distribution moyenne tension de Siemens garantissent à la population de Coire une alimentation sûre en électricité.**

A première vue, la nouvelle sous-station Quader d'IBC à Coire n'a rien d'extraordinaire. Et pourtant, c'est elle qui fournit en énergie près du quart des habitations de la ville, ainsi que les hôpitaux et la gare. L'intérieur ultramoderne de cet ouvrage entièrement souterrain en impose. Il abrite notamment les deux transformateurs 16 MVA compacts de Siemens qui convertissent le courant entrant de 60 kV en moyenne tension usuelle de 10 kV.

### 40 tonnes d'innovations

Lorsque la précédente sous-station est arrivée en fin de vie, on s'est vite aperçu que, pour des raisons de place, le nouvel ouvrage devait s'enfoncer sous terre – un projet peu ordinaire, même pour Siemens. Produits dans notre usine de Linz, en Autriche, les transformateurs spéciaux ont été acheminés à Coire par transport spécial. Quant au tableau de distribution de moyenne tension, il a fait le voyage depuis Istanbul! Les transformateurs pesant plus de 40 tonnes, c'est une grue qui les a hissés jusqu'à une ouverture aménagée dans le bâtiment. Un système de thermosiphon innovant refroidit ces géants oranges (IBC attribue une couleur spécifique à chaque niveau du réseau). La convection naturelle assure sans pompe la circulation de l'huile isolante. Ce type de refroidissement économise l'énergie et réduit les coûts de maintenance.

Il a fallu un an de travaux pour réaliser l'excavation d'une profondeur de 13 m, ainsi que les différents étages de la sous-station – qui ne laisse rien à désirer: les salles des transformateurs sont protégées contre la pollution électromagnétique, la chaleur dégagée est récupérée par le réseau local et un réservoir est prévu en cas de remplacement ultérieur des installations, afin qu'il n'y ait aucune carence d'approvisionnement.

Guido Giovanoli, responsable technique Electricité chez IBC, se souvient: «Notre planning était extrêmement serré et une vague de froid nous a donné en plus du fil à retordre.» Il précise que Siemens a largement contribué à ce que les travaux soient néanmoins terminés dans les délais. «Nous avons reçu les composants à temps et la mise en service s'est parfaitement déroulée.» Aujourd'hui, non seulement l'alimentation électrique est assurée, mais les petits Coiriens sont enchantés: à la surface de la sous-station, IBC a aménagé pour eux une aire de jeux si bien conçue que le célèbre magazine d'architecture suisse «Hochparterre» lui a décerné un prix.



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
Bruno Herzog  
Téléphone: 0585 584 327  
[bruno.herzog@siemens.com](mailto:bruno.herzog@siemens.com)



## Electromobilité: Siemens passe à l'offensive

Le débat naissant sur le dérèglement climatique s'est accompagné d'une forte augmentation des ventes de véhicules électriques dans notre pays. Considérant l'électromobilité, partie intégrante du réseau du futur, comme un marché en pleine expansion, Siemens entend déployer sur ses sites suisses des bornes de recharge électrique pour ses collaboratrices et collaborateurs.

Pour Siemens, l'électromobilité est une composante du réseau électrique global du futur, au même titre que les bâtiments intelligents: les voitures électriques peuvent s'alimenter en énergie, la stocker dans leur batterie ou la réinjecter sur le réseau.

Du tableau de distribution de moyenne tension au véhicule, Siemens propose tous les éléments nécessaires à l'électromobilité. A l'avenir, l'entreprise souhaite occuper un positionnement de choix dans le secteur de l'infrastructure de recharge. Depuis le début de l'année, elle commercialise la borne AC Si-Charge 22. D'autres solutions infrastructurelles ne vont pas tarder à suivre dans ce domaine, comme dans celui des autobus électriques où Siemens offre notamment des solutions de pantographes intégrés ou externes (chargeurs haute performance).

L'entreprise tient l'infrastructure de recharge et la gestion de l'énergie y afférente pour les clés d'une intégration fructueuse de l'électromobilité au réseau du futur. Afin de garantir une vision complète et transparente des données livrées par l'ensemble de ses solutions immotiques et énergétiques, Siemens s'emploie à intégrer à sa plateforme Navigator les informations des bornes de recharge: puissance de charge, gestion de charge, etc.

### Bornes de recharge sur les sites Siemens

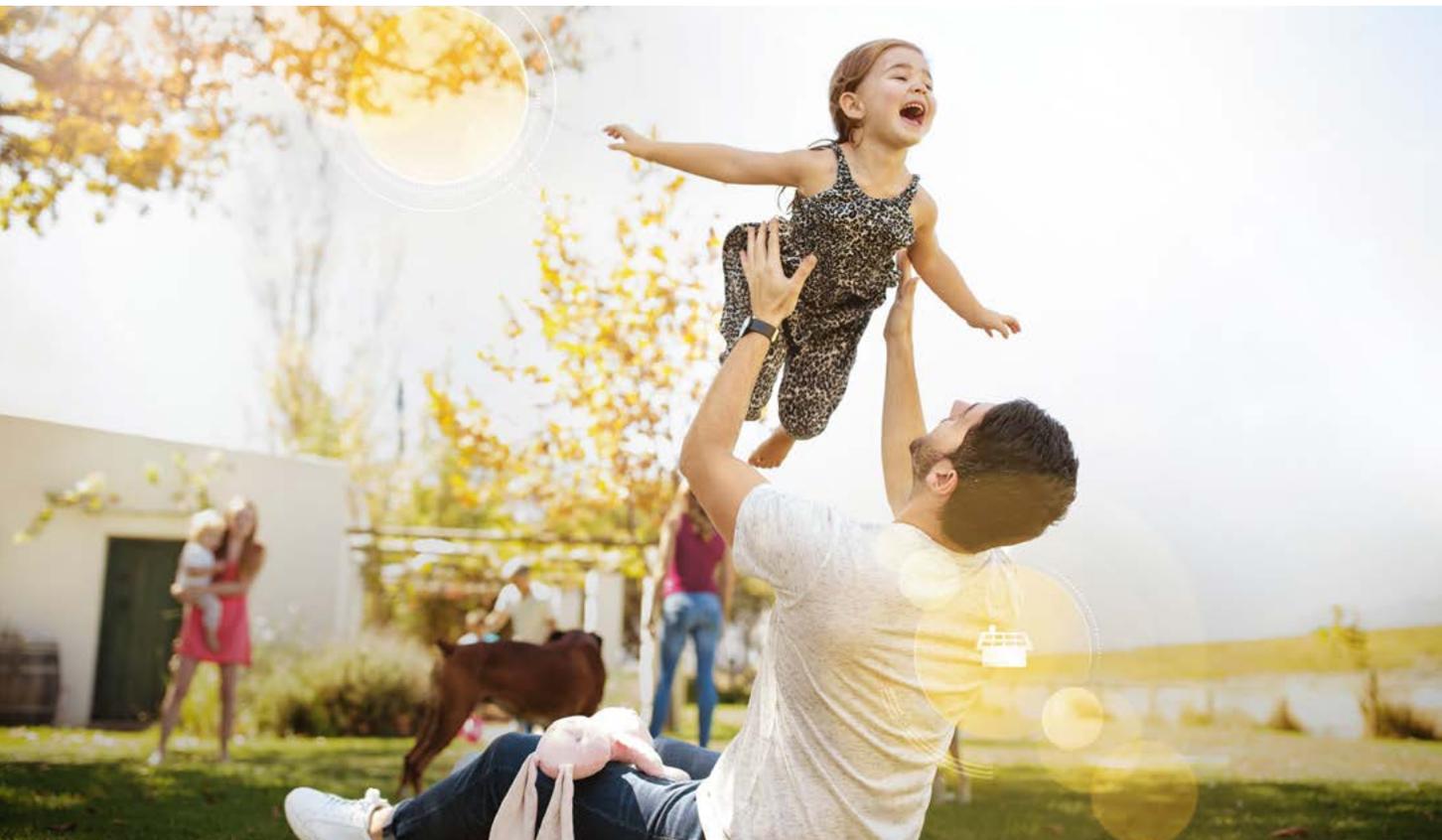
Les sites de Siemens Suisse seront les premiers bénéficiaires de notre offensive électromobile: il est prévu d'y installer une septantaine de bornes et/ou boîtiers muraux, soit au total env. 130 points de charge. Le déploiement démarre ces prochaines semaines pour s'achever dans deux ans. Seront disponibles par exemple, sur le site de Zurich, cinq bornes de recharge AC type Si-Charge 22 et une borne de recharge rapide DC (CPC 150). La version DC permet d'alimenter jusqu'à trois véhicules, dont deux en mode rapide DC 2 x 75 kW haute efficacité, le troisième profitant de la connexion AC centralisée jusqu'à 43 kW. Désormais, rien de plus simple que de recharger son véhicule électrique pendant les heures de travail: une solution rapide et tout confort.

Siemens entend ainsi encourager gratuitement les personnels qui roulent à l'électricité, tout en se rapprochant de son objectif à l'horizon 2030, à savoir la neutralité carbone.



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
Armin Bolt  
Téléphone: 0585 582 141  
armin.bolt@siemens.com



## Siemens lance une batterie de stockage pour maisons individuelles

**Siemens lance la batterie Junelight pour le stockage et l'utilisation de l'électricité autoproduite, une solution originale qui répond aux exigences spécifiques des propriétaires de maisons individuelles: ils peuvent devenir producteurs d'énergie en réinjectant sur le réseau l'électricité issue par exemple de leur installation photovoltaïque. Junelight est disponible dès à présent en Suisse.**

La batterie intelligente Junelight permet aux propriétaires de maisons individuelles d'exploiter pour leur consommation personnelle le maximum de leur autoproduction d'électricité, par exemple photovoltaïque: ils baissent leurs coûts d'achat d'énergie et réduisent durablement leurs émissions de CO<sub>2</sub>. Junelight équilibre les processus de charge et de décharge de manière prédictive en fonction du profil individuel de consommation du ménage et des prévisions de rendement photovoltaïque suivant la météo.

L'appli mobile Junelight intelligente affiche en temps réel tous les flux énergétiques: production, stockage, consommation et injection sur le réseau. La capacité de stockage jusqu'à 19,8 kilowattheures (kWh) s'adapte à tout moment avec flexibilité aux besoins de chacun. La batterie intelligente Junelight est désormais commercialisée en Suisse.

### Optimisation de l'autoconsommation

Lors de la charge et de la décharge, Junelight tient automatiquement compte des prévisions météorologiques et d'autoconsommation: elle ne se recharge entièrement que pendant les périodes

de production photovoltaïque élevée (par beau temps), ce qui constitue un véritable gain en termes d'optimisation. L'association VDE confirme la qualité et la sécurité de pointe de cette batterie intelligente.

### Adaptation toute en souplesse

La capacité de Junelight évolue avec modularité, sans limitation dans le temps: on peut lui adjoindre jusqu'à six unités de batterie, d'une capacité nette de 3,3 kWh chacune, et l'adapter avec flexibilité à tout changement de comportement de consommation, par exemple lorsqu'on veut connecter des pompes à chaleur ou recharger des véhicules électriques. Les matériels de la batterie Junelight intelligente disposent de série de tous les éléments de connexion nécessaires à de futures extensions fonctionnelles, notamment pour l'application mobile ou le contrôle intelligent de la consommation.



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
Denis Siladi  
Téléphone: 0585 581 183  
denis.siladi@siemens.com



## Le bureau, un ami précieux

De nos jours, les gens passent près de 90% de leur temps à l'intérieur des bâtiments, notamment dans leurs bureaux. Or l'atmosphère n'y est pas toujours saine: CO<sub>2</sub>, humidité, poussières fines ou composés organiques volatils peuvent avoir une forte influence sur la qualité de l'air ambiant et provoquer fatigue, voire maladie.

Les polluants de l'air ambiant, dont les particules en suspension (PM<sub>2,5</sub>) et les composés organiques volatils, peuvent avoir un impact direct sur la santé et le bien-être des usagers. Il existe de surcroît un lien étroit entre la transmission des virus et l'effet de certains allergènes ou du taux d'humidité de la pièce: en hiver, quand l'air est particulièrement sec, l'infektivité des virus de la grippe augmente.

### Amélioration de la qualité de l'air

Les produits et applications ciblés de Siemens transforment les bureaux en lieux capables d'exercer une influence directe sur la santé de leurs usagers: l'interaction judicieuse de capteurs intelligents autocalibrants et d'une ventilation optimale assure un bien-être idéal.

Les sondes Symaro de Siemens mesurent la qualité de l'air intérieur: si les valeurs mesurées sont trop élevées, filtres et installations de ventilation viennent à la rescousse. Si leur intervention s'avère insuffisante, on recourt à des appareils de filtration qui éliminent les particules fines PM<sub>2,5</sub> et soufflent dans la pièce un air assaini.

### Outils numériques précieux

Soucieux de veiller au climat sain et au maintien de la pureté de l'air dans les bureaux, Siemens fait appel à des technologies de pointe et à des solutions domotiques intégrées: sur son campus de Zoug, des capteurs enregistrent en temps réel les données ambiantes, exploitées pour un pilotage intelligent qui crée une atmosphère saine et optimise l'utilisation de l'espace. A long terme, le système peut mémoriser les préférences des différents usagers, s'agissant par exemple de la température de la pièce, et paramétrer une valeur moyenne optimale.

L'ensemble des informations est regroupé sur une plateforme, l'interface entre les usagers et le bâtiment restant toujours l'appli Comfy. L'analyse des données permet d'identifier un schéma d'occupation sur lequel se base notamment l'augmentation préalable de la ventilation et du taux de renouvellement de l'air les jours où la concentration de CO<sub>2</sub> est élevée.



### Plus d'informations

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



## Siemens met en lumière l'art culinaire de la brasserie

**Cuisine contemporaine et spécialités de bière: le restaurant Brauwerk, ouvert en avril 2019 à Saint-Gall, est un lieu de créativité privilégié pour la brasserie Schützengarten. Associé à l'intégrateur système Eibrom, Siemens contribue avec son variateur universel KNX à parfaire l'ambiance lumineuse, propice au bien-être des clients.**

Au-delà de la qualité des plats et du service, l'ambiance d'un restaurant est un élément essentiel de son attractivité. Direct ou indirect, l'éclairage concourt à l'agrément des convives. Au restaurant Brauwerk de Saint-Gall, les lampes à LED créent une atmosphère chaleureuse et conviviale. Il suffit d'une pression sur un bouton pour activer les scénarios lumineux préprogrammés et moduler la luminosité suivant l'activité et les besoins. Le Brauwerk a chargé l'intégrateur système Eibrom, spécialisé dans l'habitat intelligent, d'assurer la régulation précise des ampoules à LED via la commande KNX. Eibrom a déployé pour cela tout son savoir-faire: susceptibles de trembloter, les LED sont en effet délicates à moduler.

### Courbes de variation multiples

Eibrom a choisi le variateur universel pour lampes à LED de Siemens dont la courbe de variation personnalisée élimine le flicker. Florian Hutter d'Eibrom déclare: «Le variateur LED de Siemens présente plus d'un atout: il ne requiert aucune charge minimale, il permet de moduler plusieurs courbes de variation, il est doté de diverses fonctions logiques et il assure le groupage des canaux.» Philipp Herzog, responsable commercial du projet chez Siemens ajoute: «Les fonctions standardisées et les réglages simplifiés ont garanti à Eibrom une programmation efficace. L'avantage s'est traduit par un gain de temps en ingénierie et sur le chantier.» Le travail préparatoire du concepteur électrique Schmidheiny En-

gineering AG a été essentiel. Schmidheiny estime lui aussi déterminantes les fonctions de variation avancées. L'excellente collaboration entre Eibrom et Schmidheiny a constitué un autre facteur de succès pour le nouveau système de commande de l'éclairage du Brauwerk.

### Nouvelle génération de variateurs universels à LED

Adoptant la conception originale des appareils encastrables modulaires, le variateur universel N 544D31 enrichit la gamme de Siemens en faisant évoluer la commande de l'éclairage. Doté de quatre canaux indépendants, ce nouveau produit module l'intensité des lampes à LED rétro dimmables et de tout type de charges dimmables. Il ne requiert aucune charge minimale.



### Plus d'informations

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



## Vannes linéaires et combinées

Avec les séries VVF63.. et VXF63..., Siemens renouvelle ses vannes linéaires PN40 aux qualités supérieures éprouvées pour circuits ouverts et fermés. Afin de gérer des pressions différentielles et de fermeture encore plus élevées, les nouvelles séries s'ajoutent des vannes de passage VVF63.. K à compensation de pression. Tous les modèles peuvent s'associer à des servomoteurs aux performances avérées. Les nouvelles vannes combinées filetées VQP46.. et VQI46.. jusqu'à 1800 l/h enrichissent la vaste gamme des vannes PICV. Idéales pour les applications ouvertes/fermées, le débit volumique maximal restant préparamétrable, elles assurent également l'équilibrage hydraulique dynamique.



## Saisie des données énergétiques

Siemens lance le WTX631..., nouveau convertisseur de niveau M-Bus qui accepte jusqu'à 250 appareils bus. Il forme une entité avec l'alimentation électrique: aucun transformateur ni aucune tension supplémentaire ne sont requis. Il permet en outre d'alimenter en courant le serveur web WTV676.. auquel se connectent jusqu'à 20 appareils M-Bus. Appartements individuels, petites propriétés ou grands complexes de plusieurs bâtiments: ce système modulaire leur offre toute les facilités voulues pour le télérelevé et le décompte via mail ou cloud.



## Saisie des données de consommation

Les compteurs d'énergie thermique WSM8.. et WSN8... viennent élargir la gamme Siemens dédiée à la saisie de la consommation: ces calorimètres combinés (chauffage et refroidissement) et à ultrasons sont indiqués pour la mesure du débit et de l'énergie dans les circuits de chauffage à circulation d'eau. De série M-Bus, deux entrées d'impulsion pour compteurs d'eau, classe de précision 2, ils satisfont à la directive MID 2004/22/CE relative aux appareils de mesure. Ils assurent la saisie des données de façon précise, stable et fiable dans les petits immeubles résidentiels et de bureaux.



### Plus d'informations

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



### Points forts

- Détection automatique des positions de fin de course: mise en service simplifiée
- Alimentation des composants électroniques via bus KNX
- Relais de protection électromécanique: sécurité des moteurs
- Forçage flexible en cas de tempête, pluie ou gel: protection des stores et des marquises
- Commande directe sur panneau frontal: vérification facile de l'installation
- Bornes automatiques: réduction du temps de câblage

## Nouveaux actionneurs de stores KNX

Siemens élargit sa ligne de produits KNX avec de nouveaux actionneurs de stores à quatre canaux, en complément de ceux à huit canaux lancés en avril 2019. #knxnextgeneration

Les nouveaux actionneurs de stores à quatre ou huit canaux conviennent à la commande de moteurs AC jusqu'à 230 volts. Ils activent divers écrans solaires, portes, fenêtres ou volets d'aération. Ils sont dotés de bornes sans entretien, garanties d'une connexion rapide et d'un branchement simplifié des fils dénudés.

Suivant le mode de fonctionnement choisi, manuel ou automatique, le pilotage de la protection solaire est local ou centralisé. La station météo gère automatiquement le suivi de la trajectoire du soleil et de l'ombre portée. La commande intégrée de scénarios,

avec quatre préparamétrages, permet de lancer et d'enregistrer différentes options relatives à la position des écrans solaires ou à l'orientation des stores à lamelles. Il est possible de paramétrer un comportement de course prédéfini pour le contrôle manuel en cas d'alarme, notamment par grand vent, forte pluie ou gel.



#### Plus d'informations

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

## Calendrier des manifestations

Digital Real Estate Summit	Sommet de l'immobilier numérique 3 mars 2020, Brugg-Windisch, <a href="http://www.digitalrealestate.ch/digital-real-estate-summit">www.digitalrealestate.ch/digital-real-estate-summit</a>
Salon Light & Building	Le plus important salon mondial dédié à l'éclairage et à la technique du bâtiment 8 – 13 mars 2020, Francfort, <a href="http://www.light-building.messefrankfurt.com">www.light-building.messefrankfurt.com</a>
Journée suisse des concepteurs	Concepteurs, maîtres d'ouvrage, gestionnaires et exploitants débattent de l'évolution des bâtiments et des sites 10 mars 2020, Brugg, <a href="http://www.euroforum.ch/schweizer-planertag">www.euroforum.ch/schweizer-planertag</a>
18 <sup>e</sup> journée nationale du photovoltaïque 2020	Rendez-vous de la branche suisse de l'énergie solaire 12/13 mars 2020, Lausanne, <a href="http://www.swissolar.ch/fr/18e-congres-photovoltaïque-national/">www.swissolar.ch/fr/18e-congres-photovoltaïque-national/</a>
Événement IRB	«Automatisation domotique, intégrée et flexible» 17 mars 2020, Steinach, <a href="http://www.g-n-i.ch/de/seminare-events/gni-seminare">www.g-n-i.ch/de/seminare-events/gni-seminare</a>
NetzImpuls 2020	Journée professionnelle consacrée à «l'autarcie du réseau» 24 mars 2020, Aarau, <a href="http://www.electrosuisse.ch/de/veranstaltung/netzimpuls">www.electrosuisse.ch/de/veranstaltung/netzimpuls</a>
Événement IRB	«IdO dans le bâtiment» 25 mars 2020, Baden, <a href="http://www.g-n-i.ch/fr/seminare-events/gni-seminare">www.g-n-i.ch/fr/seminare-events/gni-seminare</a>
Événement Suissetec	Journée chauffage   ventilation   climatisation 2 avril 2020, Zurich, <a href="http://www.suissetec.ch">www.suissetec.ch</a>
Bauen+Wohnen Aargau	Le salon de la construction, de l'habitat, du jardin et de l'énergie 2 – 4 avril 2020, Wettingen, <a href="http://www.bauen-wohnen.ch">www.bauen-wohnen.ch</a>
Energissima 2020	Le salon dédié aux solutions durables dans le domaine de l'énergie 23 – 26 avril 2020, Bulle, <a href="http://www.energissima.ch">www.energissima.ch</a>