



**SIEMENS**

*Ingenuity for life*



# Solutions

Le magazine des clients  
de Siemens Suisse SA  
Smart Infrastructure

Edition 33, juin 2020

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



Chère lectrice, cher lecteur,

Ce numéro de Siemens Solutions sort dans des conditions inédites. En effet, la situation créée par la pandémie de Covid-19 nous touche toutes et tous. Sachez que nous sommes plus que jamais à vos côtés pour répondre à vos besoins.

Dans cette édition, nous vous parlons de l'avenir qui, nous en sommes persuadés, sera porteur de succès, même si la situation actuelle ne peut manquer de laisser des traces. L'efficacité énergétique et la mobilité électrique demeurent des enjeux cruciaux et constituent des défis que nous sommes prêts à relever.

Siemens a enregistré dans ces domaines des succès marquants. Je suis particulièrement fier de vous présenter en page 10 l'appel d'offres public de contrat de performance énergétique (CPE) remporté par Siemens Energy & Performance Services (EPS) dans le cadre de la rénovation du centre sportif du Mont-sur-Lausanne (VD). Il s'agit du tout premier mandat public de ce type en Suisse! Nos équipes commerciales et techniques ont collaboré main dans la main afin de proposer les mesures d'économie d'énergie les plus performantes avec un projet pluridisciplinaire unique en son genre.

Dans le domaine de la mobilité électrique, Siemens a développé l'e-Car Operation Center. Cette plateforme globale destinée aux acteurs du secteur gère tout l'écosystème des véhicules élec-

triques: bornes de recharge, contrats de prestations et processus de charge intelligents. Une application en ligne permet aux conducteurs de vérifier facilement leur consommation ou de réserver une borne. Découvrez les autres fonctionnalités en page 4.

Siemens a aussi lancé la plateforme suisse des systèmes de mesure intelligents (SMI). Elle répond pleinement à l'un des objectifs de la Stratégie énergétique 2050 du Conseil fédéral qui prescrit aux gestionnaires de réseaux de distribution un déploiement des SMI à 80% d'ici à fin 2027. Fort de son savoir-faire unique en la matière, Siemens Suisse propose dorénavant cette nouvelle plateforme basée sur le cloud. Tous les détails en page 13.

Je vous souhaite une excellente lecture de cette nouvelle édition que nous avons voulu résolument tournée vers l'avenir. Nous espérons qu'elle contribuera à vous ouvrir des perspectives futures positives et durables.

Stéphane Bovey  
Responsable régional des ventes  
Siemens Energy & Performance Services

## 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. 14: SuisseEnergie  
Siemens SA  
Siemens Suisse SA

**Couverture:**  
Siemens a développé l'e-Car Operation Center, une solution qui joue en quelque sorte le rôle de «cerveau» de l'électromobilité: elle coordonne l'infrastructure de charge et la gestion de l'énergie.



## BIM Viewer: une nouvelle vision de votre bâtiment



La modélisation des données du bâtiment (BIM) offre toute une myriade d'avantages, notamment dans la phase d'exploitation. Nouvel élément du BIM, BIM Viewer offre aux exploitants une vision avancée de leur immeuble et de ses systèmes sur l'interface de la plateforme de gestion Desigo CC de Siemens.

Compatible avec de nombreux systèmes plus anciens, la plateforme ouverte Desigo CC garantit un suivi sûr, pratique et efficace des diverses installations qu'elle permet de piloter, surveiller, optimiser et gérer en toute simplicité. Avec Desigo CC et la vision BIM, Siemens réunit aujourd'hui le meilleur de deux mondes.

### Economies en vue avec BIM Viewer

BIM Viewer offre aux exploitants des bâtiments une vision directe de leurs systèmes, produits et solutions sur l'interface de la plateforme de gestion Desigo CC: profitez de nouvelles perspectives et assurez-vous à tout moment une vue d'ensemble de vos installations avec la maquette BIM en 3D, véritable jumeau numérique du bâtiment. Si un produit tombe en panne, par exemple un volet d'aération, le responsable du Facility Management peut réagir rapidement: avec BIM Viewer, il voit tout de suite dans quel secteur se trouve précisément positionné le matériel en dérangement. Si nécessaire, il avertit le technicien, lui-même immédiatement informé de la localisation exacte de l'appareil de terrain défectueux. Sur la base du schéma bien structuré de l'installation (p. ex.: chauffage, ventilation ou système de sécurité), BIM Viewer établit dans Desigo CC une liaison directe avec tous les appareils de terrain: techniciens et exploitants des bâtiments gagnent du temps et de l'argent en s'épargnant des recherches fastidieuses. Le Facility Management

gère avec encore plus d'efficacité l'exploitation, les réparations et les extensions nécessaires.

### Installation dans la cité de Seestadt Aspern

L'utilisateur peut de surcroît passer d'une perspective à l'autre: zoomer avec BIM Viewer à l'intérieur d'un édifice pour repérer des appareils spécifiques ou consulter une vue extérieure du bâtiment avec la répartition des températures. Siemens a installé notamment son BIM Viewer dans le quartier viennois de Seestadt Aspern qui constitue un projet innovant en matière d'efficacité énergétique: axé sur l'intégration et l'intelligence système, le champ de recherche couvre l'interaction des disciplines, technologies et maquettes numériques dans trois types de constructions (campus de formation, immeuble résidentiel et bâtiment mixte accueillant bureaux et logements).



### Plus d'informations

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



## Maîtrise parfaite



Les exigences économiques et sociales de notre temps sont étroitement liées, s'agissant notamment de transition énergétique, de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et d'électromobilité. Pour le succès de cette dernière, l'infrastructure de charge et la gestion de l'énergie sont décisives, sans compter un système capable d'assurer la coordination globale nécessaire au fonctionnement sans faille de cet ensemble complexe. C'est en ce sens que Siemens a développé l'e-Car Operation Center, une solution qui joue en quelque sorte le rôle de «cerveau» de l'électromobilité.

L'e-Car Operation Center de Siemens est conçu pour couvrir l'ensemble des besoins de l'écosystème de la voiture électrique dont font partie les opérateurs de l'infrastructure de charge raccordée au réseau électrique, les fournisseurs et les conducteurs de véhicules électriques, ainsi que les entreprises impliquées dans les divers processus d'électromobilité, y compris les gestionnaires des réseaux de distribution.

### Solution entièrement intégrée

L'e-Car Operation Center dispose de trois modules fonctionnels: le premier pour la gestion des bornes de recharge, le deuxième pour celle des contrats de prestations et le troisième pour celle des processus de charge en fonction de l'état du réseau électrique ou du prix de l'énergie, estimés en temps réel.

L'e-Car Operation Center met en outre à la disposition des partenaires externes les données nécessaires à d'autres processus. Ses interfaces ouvertes permettent d'intégrer les systèmes ou les plateformes d'itinérance de tiers fournisseurs, accessibles sur le marché général de la voiture électrique. Les utilisateurs peuvent interagir avec le système via son portail web ou les

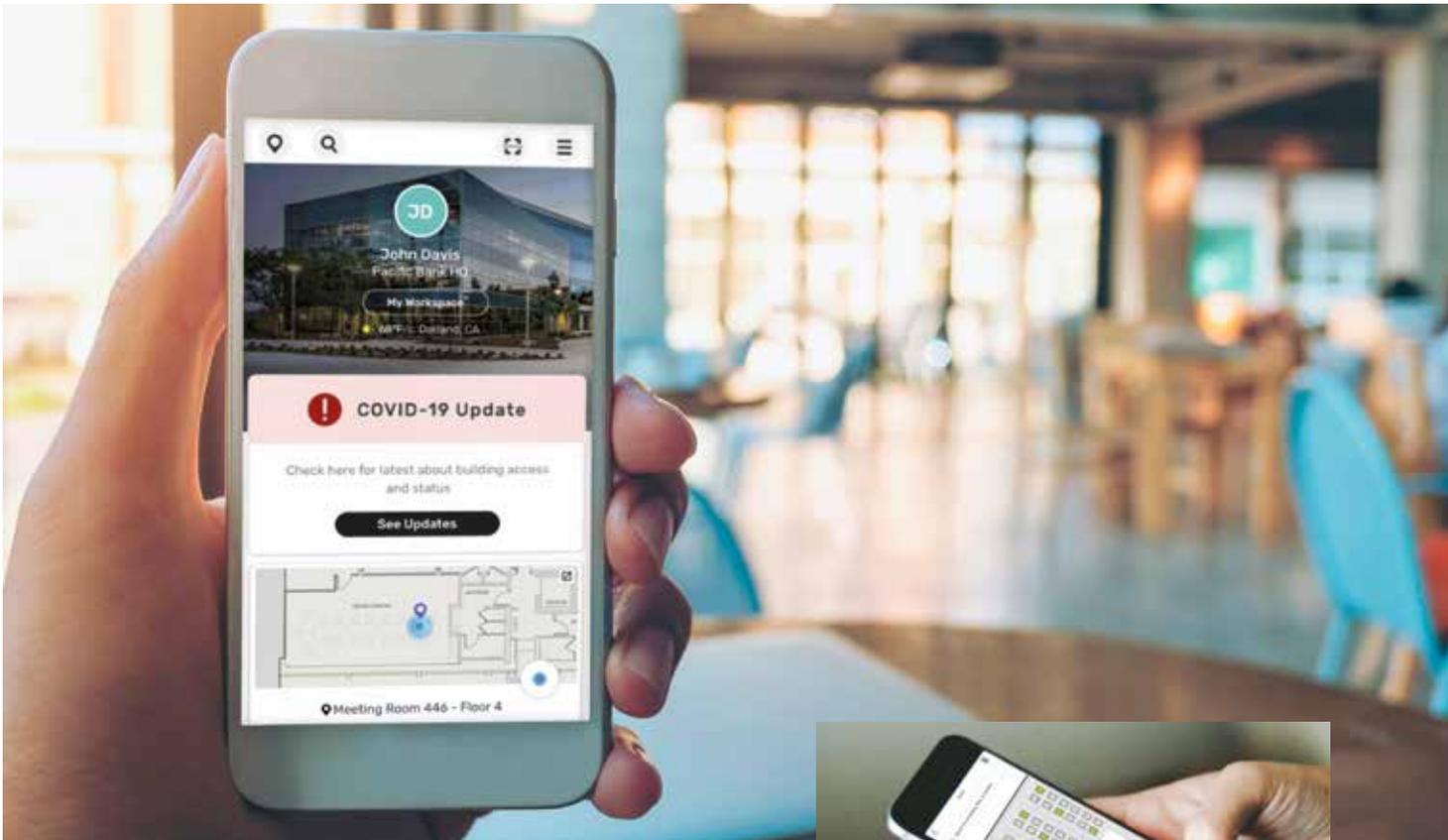
applications pour smartphones, accéder au statut des unités de charge en temps réel, réserver des bornes de recharge, vérifier les détails de la charge dans l'historique, ainsi que le statut de leurs contrats ou de leurs cartes RFID.

L'offre de Siemens va des composants individuels à une solution complète clé en main. L'e-Car Operation Center propose le choix entre un pack licence, qui permet au client d'acquérir une clé afin d'installer et d'exploiter le logiciel sur son propre matériel, et l'achat d'une simple prestation selon le modèle SaaS (logiciel en tant que service). Le système est hébergé dans un centre de données Siemens et géré directement par Siemens. Le client peut aussi profiter d'une foule d'autres services: support premier niveau, maintenance et dépannage, services énergétiques complexes, etc.



### Plus d'informations

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



## Comfy: la sécurité au bureau

L'appli Comfy pour espaces de travail instaure une interaction entre les personnes et les bâtiments: elle permet à chacun d'adapter individuellement son environnement professionnel. Elle s'avère particulièrement précieuse en période de crise due au Covid-19 où garder la bonne distance et respecter les mesures d'hygiène est primordial! Comptez sur Comfy pour relever le défi.

En cette période de pandémie mondiale de Covid-19, les personnels attendent de leur employeur qu'il applique au sein de l'entreprise les consignes sanitaires et de sécurité en vigueur, tout en les informant des derniers développements de la crise. Kay Sargent, Director WorkPlace de HOK, société de design et d'architecture active à l'échelle internationale, déclare: «Collaboratrices et collaborateurs veulent aujourd'hui que leur employeur prenne des décisions relatives à leur lieu de travail et aux modalités d'exercice de leur activité.» En l'occurrence, l'interaction des usagers et des bâtiments est un atout gagnant.

### Respect des consignes Covid-19

Garante d'une réponse rapide aux contraintes extérieures et d'une adaptation flexible de la stratégie de configuration du lieu de travail, l'appli Comfy de Siemens aide les entreprises à surmonter la crise. Interface numérique entre les usagers et les bâtiments, elle permet à chacun de personnaliser son environnement professionnel. Offrant à tout moment aux personnels et aux employeurs une vision claire de leurs bureaux, Comfy les aide à appliquer les mesures spéciales Covid-19:

- réserver un poste de travail dans le respect de la distanciation physique,
- trouver facilement toilettes et salles de réunion disponibles,
- localiser collaboratrices et collaborateurs: bureau ou home office,

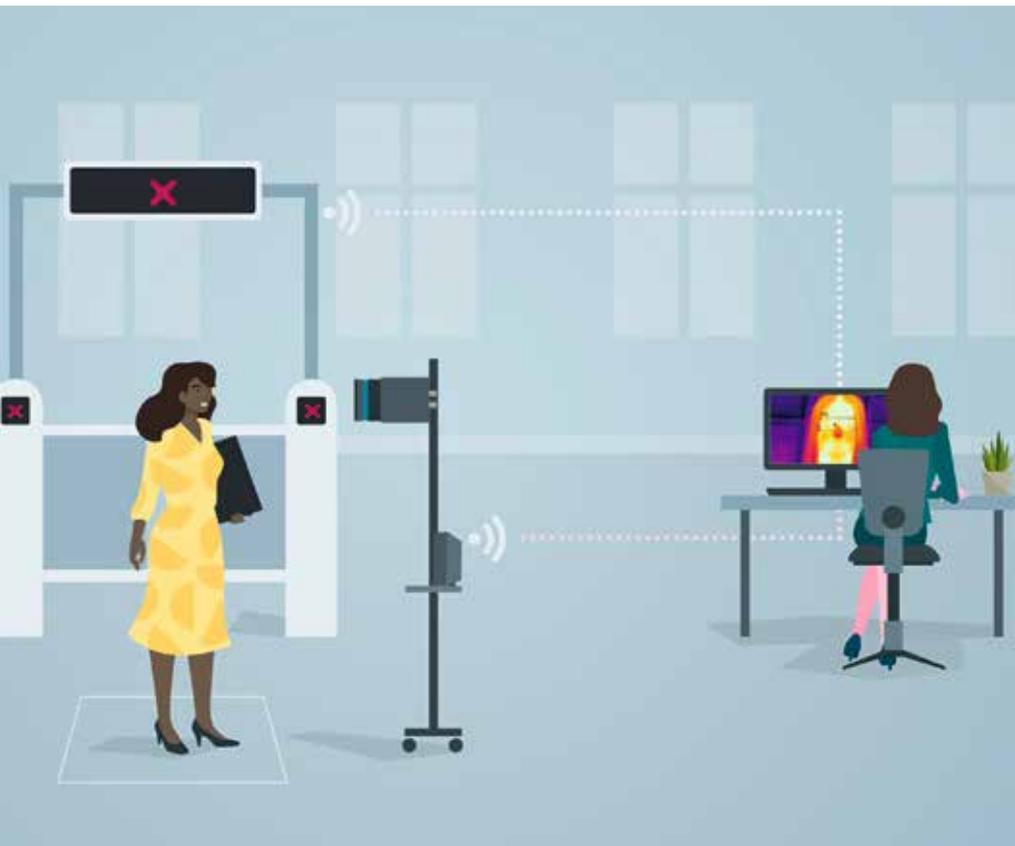
- améliorer le niveau d'hygiène dans les salles de réunion (mesure de la circulation de l'air, filtrage et ventilation) sur la base du planning d'occupation,
- respecter la bonne distance entre le bon nombre de personnes avec le contrôle et l'affichage de l'occupation des bureaux,
- définir les plannings de nettoyage en fonction de l'exploitation des salles,
- accéder en direct, partout et en tout temps, aux dernières communications de l'entreprise ou de la filiale relatives au Covid-19,
- profiter d'un accès simplifié aux informations clés (p. ex.: service/support IT) en dehors du bureau.

Comfy facilite le respect des consignes Covid-19 au sein de l'entreprise. L'appli se distingue par sa connexion simplifiée aux systèmes d'automatisation des bâtiments, aux réseaux informatiques et aux systèmes IdO en place. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à prendre contact avec nous.



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
Andreas Sulzberger  
Téléphone: 0585 584 023  
andreas.sulzberger@siemens.com



## Symptômes de Covid-19, rhume et grippe

Fréquence du symptôme

basse ■ ■ ■ haute

Covid-19	Rhume	Grippe	
■	■	■	Fièvre
■	■	■	Fatigue
■	■	■	Toux
■	■	■	Eternue- ments
■	■	■	Courbatures
■	■	■	Renifle- ments
■	■	■	Maux de gorge
■	■	■	Diarrhée
■	■	■	Maux de tête
■	■	■	Détresse respiratoire

Source: CDC, WHO

## Détection de la température corporelle par caméra thermique

**La solution Siemens pour les entreprises et les hôpitaux: Siveillance Thermal Shield. Cette caméra thermique mesure la température à distance et fournit le cas échéant l'indice d'une éventuelle infection.**

Ces dernières semaines, la Suisse a continué d'assouplir les mesures contraignantes imposées par le Covid-19. Les entreprises ont développé des concepts de protection et déterminé qui, quand et comment peut reprendre son travail sur place. Toutefois, un sentiment de malaise existe parmi les personnels: ils sont nombreux à se demander s'il ne demeure pas un risque de contamination par le coronavirus. Que peut faire le chef d'entreprise pour faciliter le retour à leur poste de ses collaboratrices et collaborateurs?

### Caméra thermique pour la mesure sans contact de la température du corps

Siemens vous propose Siveillance Thermal Shield: cette caméra thermique mesure la température du corps à une distance de 1,5 à 3 mètres, ce qui permet de détecter notamment des signes de grippe ou de la maladie Covid-19 (cf. tableau).

Comment utiliser Siveillance Thermal Shield dans votre entreprise? Placée à l'entrée du bâtiment, la caméra thermique contrôle chaque arrivant: effectuée en deux secondes, la mesure ne porte pas préjudice à un accès fluide. Si une personne présente une température élevée, il est conseillé de la conduire dans une zone à part pour affiner la mesure avec un thermomètre auriculaire. Si la fièvre est confirmée, la recommandation est de se confiner et de prendre contact par téléphone avec un médecin.

Les entreprises qui le souhaitent peuvent aussi commander à Siemens un sas d'entrée avec Siveillance Thermal Shield. Les clichés réalisés n'étant pas conservés par défaut, le respect de la législation sur la protection des données est garanti. Il est en outre possible d'intégrer Siveillance Thermal Shield à une installation de vidéosurveillance ou de contrôle d'accès déjà en place.

Les clients intéressés peuvent contacter Siemens à l'adresse [www.siemens.ch/covid-action/fr](http://www.siemens.ch/covid-action/fr).



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
Walter Lange  
Téléphone: 079 519 33 52  
[walter.lange@siemens.com](mailto:walter.lange@siemens.com)



## Datacenters en sous-sol – Siemens s’engage comme partenaire

**Spécialiste des infrastructures intelligentes, Siemens apporte dès à présent son savoir-faire au consortium industriel pour le développement de centres de données en sous-sol: le projet «Edge Computing – Underground» franchit une nouvelle étape dans la maîtrise des problèmes d’encombrement au sein des villes intelligentes du futur.**

C’est à la galerie d’essais Hagerbach que s’est déroulée à l’automne 2019 la présentation du premier prototype de datacenter modulaire et souterrain. Mené par le Swiss Center of Applied Underground Technologies (SCAUT), en collaboration avec ses partenaires industriels Dätwyler Cabling Solutions et Amberg Engineering, ce projet a pour but d’exploiter le sous-sol au profit des centres de données de proximité, afin d’assurer voisinage et efficacité énergétique à l’utilisateur final, tout en préservant l’espace restreint et coûteux en surface.

Siemens dispose déjà d’un grand savoir-faire en matière de systèmes énergétiques durables: basés sur la technologie des circuits fermés, ils se distinguent par leur empreinte carbone réduite. Dans le cas des centres informatiques, cela vaut notamment pour la consommation, le stockage et le recyclage de l’énergie.

### Projet pilote pour villes intelligentes du futur

Automatisation, 5G, robotique, Internet des objets et intelligence artificielle ouvrent la voie à un grand nombre d’applications et de modèles économiques inédits. Pour traiter sur place, de façon rapide et efficace, le gros volume de données qu’ils génèrent, on a de plus en plus souvent recours à des mini ou micro data centers, appelés aussi centres de données de

proximité. Villes et agglomérations futures sont amenées à disposer d’un espace limité en surface. Pour maîtriser ce problème, le Swiss Center of Applied Underground Technologies (SCAUT) a développé le concept «Edge Computing – Underground» dans le cadre d’un projet pilote: il prévoit d’installer en sous-sol toute une série de centres informatiques. L’environnement souterrain offre une protection contre les forces de la nature et, par son climat intérieur stable, une haute efficacité énergétique.

Amberg Engineering, à la pointe de l’ingénierie souterraine, et Dätwyler, spécialiste des datacenters et de l’informatique en périphérie de réseau, sont déjà partenaires industriels de ce projet pilote signé SCAUT.



**Plus d’informations**  
Siemens Suisse SA  
Lutz Daul  
Téléphone: 0585 583 934  
lutz.daul@siemens.com



## Automatisation des bâtiments: exploiter les avantages de l'IdO

Alliée à l'Internet des objets (IdO), la numérisation ouvre des perspectives sensationnelles à l'automatisation des bâtiments. Des avantages notables en découlent: protection des investissements, langage unique pour tous les appareils et simplification des services. N'attendez pas pour profiter des dernières avancées technologiques.

Au cœur de l'automatisation du bâtiment, la synergie de ses différents systèmes, et avec elle son réseau, constituent la base d'une communication multisectorielle sans faille. Soucieux de satisfaire aux exigences contemporaines, Siemens a développé il y a cinq ans déjà le système d'automatisation d'ambiance Desigo basé sur IP. L'intégration de multiples appareils à l'«Internet des objets» (IdO) offre de fantastiques possibilités nouvelles: faire évoluer rapidement l'infrastructure, c'est s'assurer des avantages décisifs.

### Protection des investissements

Via les capteurs et les actionneurs, le système d'automatisation d'ambiance permet de saisir des informations pertinentes à l'échelle du bâtiment, de les croiser et de les mettre à disposition: c'est la garantie de l'adéquation parfaite et de la pérennité du réseau à la base de l'automatisation de l'édifice.

### Langage unique pour tous les appareils

Les réseaux sur IP sont aujourd'hui le choix idéal pour un langage commun à tous les appareils: pratiquement tous les bâtiments intelligents optent pour une infrastructure sur IP et misent sur des protocoles BACnet standardisés à l'efficacité avérée. Seules les technologies «best in class», telles DALI, KNX, etc., y sont utilisées comme sous-bus de terrain, la dorsale restant BACnet/IP.

### Simplification des services

L'entretien et la maintenance d'un immeuble jouent de nos jours un rôle clé. Associées à l'infrastructure ad hoc, les technologies basées sur IP représentent un facteur de simplification. Parmi de nombreux autres outils, on dispose d'un système de gestion en nuage pour la surveillance et l'analyse des flux de données. Il inclut des évaluations automatiques (afférentes p. ex. à la performance des locaux) et offre aussi en temps réel une image précise des processus opérationnels aux fins d'optimisation.

Un réseau (Ethernet) basé sur IP rend compte en permanence des exigences individuelles et des processus effectifs de l'automatisation des bâtiments. Sa flexibilité permet la prise en compte simple et rapide des diverses modifications. Au niveau terrain, les technologies de sous-bus «best in class», comme DALI, KNX, etc., sont garantes d'un fonctionnement sûr.



### Plus d'informations

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



## Accès au cloud avec BACnet: rien de plus simple!

**Accès au cloud avec BACnet pour les clients de Siemens: tout premiers d'une nouvelle série compacte pour l'automatisation des bâtiments, les nouveaux contrôleurs PXC4 / PXC5 enrichissent le système Desigo et renforcent sa compétence cloud.**

Planifier aujourd'hui la construction d'un bâtiment tertiaire, c'est penser en classes d'efficacité énergétique, en catégories de sécurité et en solutions de confort. D'une importance fondamentale, elles forment ensemble le socle de l'automatisation qui mise désormais sur le numérique pour garantir un fonctionnement sans faille. La situation engendrée par l'épidémie de COVID-19 montre à quel point il est essentiel pour les gestionnaires de pouvoir assurer à distance la commande et la maintenance de leurs bâtiments. L'automatisation doit interconnecter avec intelligence les appareils de terrain, accélérer et simplifier l'ingénierie. A la fois ouverte et sécurisée, elle doit mettre à disposition toutes les informations indispensables à la gestion optimale des immeubles. Comment?

### **PXC4 universel**

La réponse est dans le cloud. Siemens fait évoluer son système Desigo: premiers d'une nouvelle série compacte pour l'automatisation des bâtiments, les contrôleurs Desigo PXC4 et PXC5 renforcent la compétence cloud du système. Le PXC4 dispose de 16 entrées/sorties intégrées – des modules E/S TX supplémentaires peuvent les faire évoluer jusqu'à 40. L'exploitant a le choix entre installer les modules directement ou bien via un bus d'îlot. L'alimentation électrique intégrée avec interface RS485 pour Modbus RTU permet d'activer jusqu'à 4 modules E/S TX. Il suffit d'installer une mise à jour du firmware pour que le matériel

accepte la connexion d'appareils KNX. En matière de sécurité, les nouveaux contrôleurs proposent une communication chiffrée de bout en bout avec l'interface web intégrée, la gestion des certificats et le firmware signé. Le point d'accès local est désactivé lorsqu'il n'est pas utilisé.

### **Simplicité et sécurité**

Siemens a équipé son immeuble de Steinhausen de contrôleurs Desigo PXC4 et PXC5. Le framework d'ingénierie Desigo accélère et simplifie la conception technique. La mise en service et le contrôle des points de données s'effectuent par radio avec l'application ABT Go sur iOS et Android. L'outil d'ingénierie ABT Site assure la connectivité au cloud et la connexion à un hotspot WLAN. L'application cloud sécurisée permet de surveiller à distance un nombre illimité de sites et d'appareils, tout en offrant des mises à jour en temps réel relatives à l'état et au fonctionnement du bâtiment.



### **Plus d'informations**

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



## Une «Cité de l'énergie» exemplaire

**Belle victoire et grande première en Suisse: Siemens a remporté l'appel d'offres public de contrat de performance énergétique (CPE) pour le complexe sportif du Mottier au Mont-sur-Lausanne (VD). C'est le premier de ce genre en Suisse.**

En 2016, les autorités du Mont-sur-Lausanne (VD) ont souhaité rénover le centre sportif du Mottier. Elles ont misé sur l'efficacité énergétique pour faire des économies et réduire ainsi l'emprunt nécessaire au financement. Le premier appel d'offres public suisse pour un contrat de performance énergétique (CPE) a eu lieu après une étude de faisabilité. Labélisée «Cité de l'énergie» depuis 2014, la commune renforce sa politique énergétique durable.

### Un retour sur investissement optimal

Siemens Suisse doit ce mandat à la performance énergétique des mesures visées et au montant des économies garanties atteignant CHF 60 000 par an. «C'est une belle victoire pour nous et une excellente carte de visite», souligne Stéphane Bovey, responsable régional des ventes Energy & Performance Services. «Guidés par notre expertise en matière de mandats publics, notamment en Allemagne et en Autriche, nous avons fait les bons choix et proposé les actions les plus efficaces.»

Installation de panneaux photovoltaïques et rénovation du système de ventilation et d'éclairage comptent parmi les mesures retenues générant le meilleur retour sur investissement (ROI).

### Premier contrat en Suisse

Siemens intervient en tant que contractant général, entouré

### CPE pour le

- Durée du contrat de performance énergétique: 15 ans
- Investissement: CHF 809 000
- Total annuel des économies d'électricité: 159 000 kWh
- Total annuel des économies de chauffage: 191 000 kWh
- Total annuel des économies garanties: CHF 60 000

d'entreprises locales reconnues. Preuve du succès de cette collaboration, la commune a mandaté Siemens pour réaliser de nouvelles actions, comme le changement du système de traitement des eaux et l'amélioration du système électrique. «Nous sommes très satisfaits d'avoir trouvé en Siemens un partenaire expérimenté qui s'engage avec nous dans les économies d'énergie», affirme Christian Menétrey, conseiller municipal en charge du bâtiment et de la durabilité. «Nous sommes particulièrement fiers d'avoir été les premiers en Suisse à passer un tel contrat et nous espérons que ce succès en inspirera d'autres.» Le projet se déroule comme prévu et se poursuivra jusqu'à l'été.



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
Stéphane Bovey  
Téléphone: 0585 586 720  
stephane.bovey@siemens.com



## L'installation de moyenne tension la plus haute d'Europe

**Siemens Suisse a livré à l'usine électrique Elektrizitätswerk Zermatt AG une installation de distribution moyenne tension pour le plus haut téléphérique 3S d'Europe, situé à 3883 m d'altitude: l'appareillage isolé au gaz (GIS) de type 8DJH assure à la nouvelle télécabine tricâble une alimentation sans interruption.**

La société Zermatt Bergbahnen AG a réalisé le plus haut téléphérique 3S d'Europe, le Glacier Ride. Le chantier de cette télécabine reliant les stations Trockener Steg et Matterhorn Glacier Paradise s'est échelonné sur trois saisons d'été de cent jours chacune.

### Excellente collaboration

La construction du téléphérique 3S a nécessité de réorganiser l'alimentation en énergie. Elektrizitätswerk Zermatt AG a choisi l'installation de moyenne tension 8DJH à isolation gazeuse de Siemens. «Notre excellente collaboration précédente et nos nombreuses livraisons d'installations de ce même type ont incité l'usine de Zermatt à nous confier ce mandat pour la plus haute et la plus moderne des télécabines tricâbles du Petit Cervin», déclare Armin Bolt, Head of Distribution Systems.

Le système se compose de 6 panneaux (disjoncteurs de type L) pour tension de 20 kV. Sa stabilité mécanique élevée a permis de le transporter sans problème par téléphérique jusqu'à sa destination, à près de 4000 mètres d'altitude. Le 8DJH est un appareillage à un seul jeu de barres tripolaire sous enveloppe métallique, assemblé en usine, testé et homologué pour l'installation en intérieur. Il doit ses dimensions compactes à son isolation au gaz SF<sub>6</sub>.

### Coûts d'exploitation réduits et insensibilité à l'environnement

L'appareillage 8DJH ne nécessitant aucun entretien tout au long de son cycle de vie, il se distingue par sa très haute sécurité d'alimentation. Il réduit en outre sensiblement les coûts d'exploitation par rapport à une installation MT usuelle. Autre argument clé en sa faveur: ses réservoirs en acier inoxydable hermétiquement soudés, sans joints d'étanchéité, et son système sous pression scellé lui garantissent une insensibilité parfaite à l'environnement.



### Plus d'informations

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



## Produits Blue pour les plus hautes exigences

Ces dernières années, l'impact du SF<sub>6</sub> (hexafluorure de soufre) sur le climat s'est retrouvé au cœur du débat politique. Le SF<sub>6</sub> possède un très haut potentiel de réchauffement global (PRG) et sa durée de vie dans l'atmosphère est élevée. Siemens mise sur une réduction sensible des émissions avec Clean Air et la technologie sous vide pour appareillages de commutation isolés au gaz.

Membres de l'association des entreprises électriques suisses (AES), les Usines électriques du canton de Zürich (EKZ) s'engagent de leur propre chef pour la prévention des émissions d'hexafluorure de soufre (formule chimique SF<sub>6</sub>) et s'efforcent de renoncer autant que possible aux composants remplis de ce gaz en misant sur les appareillages de commutation sans SF<sub>6</sub> de Siemens. «Depuis l'automne 2019, notre site de Wädenswil est équipé des nouveaux disjoncteurs 110 kV pour extérieur, dotés de la technologie Clean Air de Siemens», déclare Hanspeter Häberli, responsable de la planification et de la réalisation des installations auprès des EKZ.

### Alimentation électrique tout en Blue

Fournisseur de pointe, Siemens ne se contente pas de respecter les normes environnementales et de sécurité en vigueur (abandon des gaz fluorés), mais définit de nouveaux standards extrêmement stricts: bien plus qu'un label environnemental, Blue est un guide pour un futur énergétique sous le signe de l'écologie.

En réponse aux exigences de neutralité carbone, Siemens fait évoluer l'état de l'art des appareils électriques isolés au gaz: associer Clean Air pour l'isolation haute tension et la technologie de commutation sous vide pour l'amorçage et l'extinction de l'arc électrique permet de réduire sensiblement les émissions et d'atteindre un taux de recyclage nettement plus élevé – tout en dimi-

nuant les coûts de maintenance. Forts de ces deux technologies, les disjoncteurs haute tension de Siemens constituent un perfectionnement des appareils au SF<sub>6</sub>, gaz idéal pour l'isolement et la coupure. En l'occurrence, un interrupteur à vide se charge d'amorcer et d'éteindre l'arc électrique, tandis que l'air synthétique purifié, composé à 80% d'azote et à 20% d'oxygène, assure l'isolation des conducteurs à l'intérieur du boîtier.

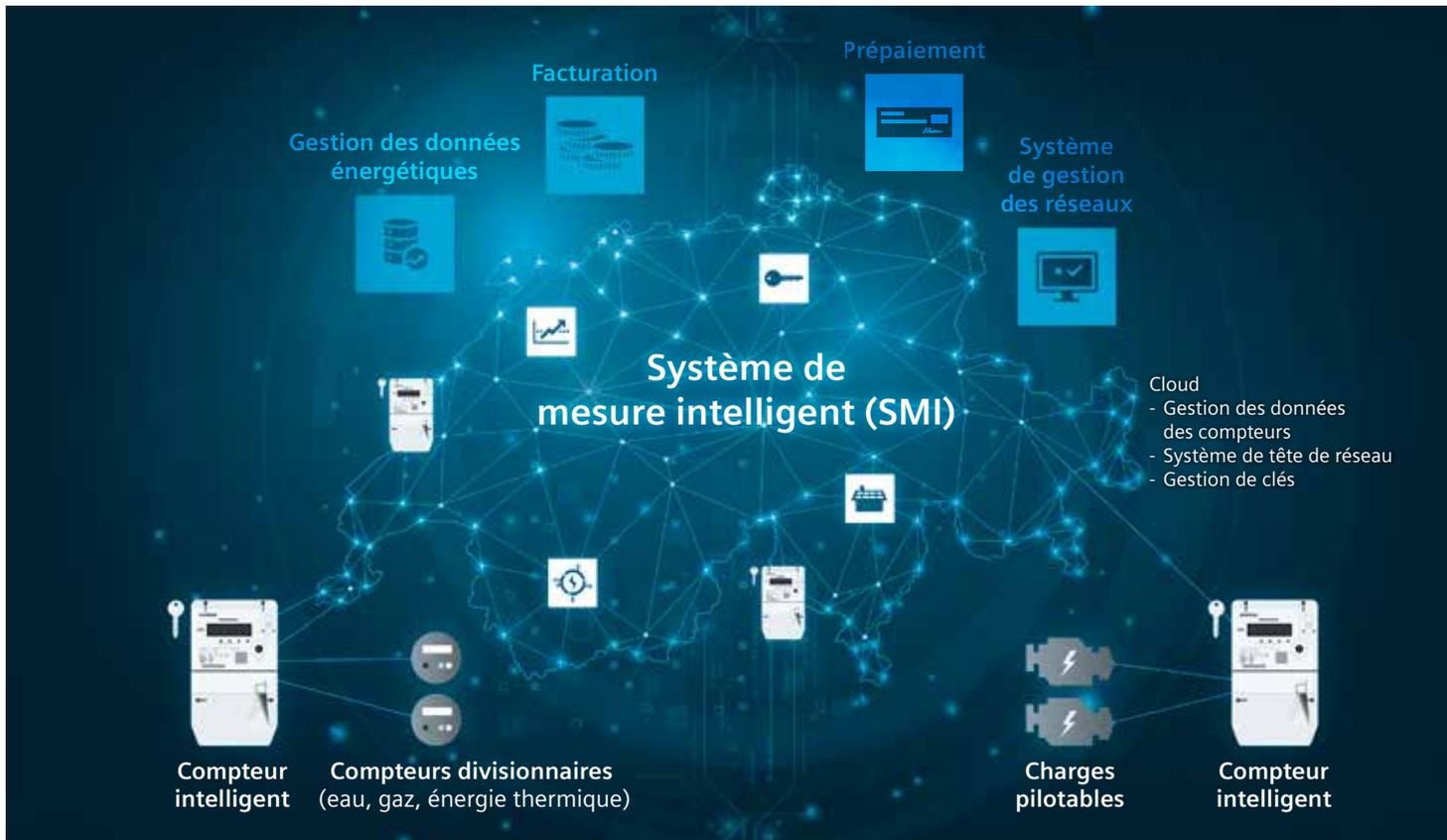
### Performance et efficacité optimales

Soucieux de satisfaire aux exigences de neutralité carbone, Siemens associe Clean Air et la technologie de commutation sous vide pour perfectionner la technique d'isolement et de coupure. Le portefeuille Blue permet de moderniser et de développer les réseaux électriques avec un niveau de sécurité maximale, tout en réduisant l'empreinte écologique de façon drastique, sans rien perdre en performance ni en efficacité.



### Plus d'informations

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



## Comptage intelligent: plateforme suisse SMI

Siemens Suisse présente la plateforme suisse des systèmes de mesure intelligents (SMI), un logiciel en tant que service (SaaS) complet pour le marché suisse. La Stratégie énergétique 2050, dont la Confédération a décidé en 2017, promeut le déploiement des SMI.

La Stratégie énergétique 2050 de la Confédération suisse a pour but de garantir à long terme l'approvisionnement de notre pays en énergie électrique. Elle comporte trois éléments clés: la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, l'extension du spectre des énergies renouvelables et l'accroissement de l'efficacité énergétique. Pour atteindre ce dernier objectif, la loi prescrit aux gestionnaires de réseaux de distribution (GRD) un déploiement des SMI à 80% d'ici à fin 2027. Le compteur intelligent placé dans chaque coffret de branchement en fait partie. C'est à ce point de fourniture qu'on mesure l'électricité facturée aux clients des GRD selon leur consommation. Certains éléments du processus global, du relevé manuel du compteur d'énergie à l'interface avec le système de facturation, ne sont toutefois pas encore entièrement automatisés. C'est ici qu'intervient la plateforme suisse SMI.

### Siemens Suisse possède un savoir-faire de longue date

La plateforme suisse SMI met à disposition tous les composants nécessaires: compteurs intelligents IM350, passerelles SGW1050, applications pour système de tête de réseau (STR) et enfin système de gestion des données des compteurs (GDC). Les données brutes des compteurs intelligents sont saisies dans le STR, puis validées et traitées par le GDC aux fins de facturation. Fort de la mise en œuvre de systèmes de comptage intelligent pour divers clients, Siemens Suisse dispose de longues années d'expérience et d'un grand savoir-faire en la matière.

### Aperçu des avantages de la plateforme suisse SMI:

- modularité de l'application pérenne basée sur le cloud – exploitation possible par tous les GRD en Suisse
- collaboration avec des fournisseurs «best in class» – sécurité des données et disponibilité maximales
- cryptage des données par module matériel BNT, associé à l'infrastructure à clés publiques sur serveurs en Suisse
- certification IDIS P2 – interopérabilité garantie avec les compteurs intelligents d'autres fabricants, connexion via M-Bus pour compteurs de gaz, d'eau et d'énergie thermique
- portail opérateurs – disponibilité permanente et supervision complète des SMI
- dans le cadre du SaaS, Siemens assure sur demande d'autres prestations de service et d'assistance



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
Maximilian Baumann  
Téléphone: 0585 581 060  
maximilian.baumann@siemens.com



## Résidences secondaires en Suisse – MakeHeatSimple

**MakeHeatSimple est un programme national de SuisseEnergie, soutenu par divers cantons, associations et entreprises du secteur de l'ingénierie du bâtiment. Il s'adresse aux usagers des près de 700 000 résidences secondaires de Suisse: il leur indique comment réduire leurs dépenses et leur consommation d'énergie sans rien perdre en confort. Siemens s'engage en tant que partenaire.**

Eléments clés du programme, des appareils de contrôle simplifiés vous permettent de piloter le chauffage à distance, en général via votre smartphone. La plateforme MakeHeatSimple vous aide à trouver la solution appropriée et vous propose un aperçu des entreprises partenaires de la région capables de l'installer. C'est pour vous un gain de temps et d'argent. Selon les estimations de la Confédération, le chauffage intelligent des résidences secondaires permet d'économiser l'équivalent en énergie de la consommation annuelle moyenne de 130 000 ménages suisses – soit une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> à hauteur d'environ 600 000 tonnes. Jusqu'à présent, seules 2% des résidences secondaires concernées disposent de la solution adaptée, car beaucoup de propriétaires surestiment la complexité et le coût de son installation. Au cours des prochaines années, MakeHeatSimple a pour but d'assurer la diffusion nationale de toutes les informations pertinentes, tout en offrant un support pratique en la matière.

### Siemens soutient MakeHeatSimple

Le thermostat intelligent RDS 110.R de Siemens est la solution idéale pour piloter le chauffage d'une résidence secondaire: via les appareils annexes, il communique sans fil avec les installations à contrôler. Son interface simplifiée et intuitive assure sa mise en service et sa commande rapides. Précis et performants, des capteurs 100% autonomes régulent en continu la tempéra-

ture et l'humidité de l'air. Autre point fort du RDS 110.R: son appli mobile permet de commander le chauffage de n'importe où, à tout moment.

Avec ce produit, Siemens soutient la campagne MakeHeatSimple en offrant aux installateurs et aux clients finaux une solution simplifiée, idéale pour une gestion efficace à distance.

Plus d'informations sur [www.makeheatsimple.ch](http://www.makeheatsimple.ch):

- conseils et informations pour bien maîtriser votre chauffage à distance
- outil de calcul en ligne de votre potentiel personnel d'économie d'énergie
- instructions pas à pas pour identifier la meilleure solution individuelle
- aperçu des partenaires compétents pour l'installation de la solution souhaitée



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
Markus Imgrüt  
Téléphone: 0585 579 367  
[markus.imgruet@siemens.com](mailto:markus.imgruet@siemens.com)



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

## KNX détecteurs de présence WIDE

Les nouveaux détecteurs de présence multicapteurs de Siemens contribuent au pilotage écoénergétique de l'éclairage et de la climatisation. Assurant la saisie, la surveillance et la régulation de la consommation d'énergie, le modèle WIDE UP 258Dx1 se distingue par sa longue portée. Chaque capteur saisit les données relatives à la présence, la luminosité, la température, l'humidité et la teneur en CO<sub>2</sub>, afin de garantir une atmosphère optimale, notamment dans les bâtiments tertiaires aux pièces de grande profondeur, dont l'occupation est sujette à de fortes fluctuations. Les détecteurs de présence multicapteurs satisfont à la tendance design des immeubles contemporains en créant un environnement séduisant – sans appareils complémentaires. Le nouveau modèle DualTech vient compléter le portefeuille de détecteurs de présence KNX de Siemens: avec sa technologie à ultrasons, WIDE DualTech est idéal pour la détection fiable d'objets même cachés, par exemple derrière les parois de protection installées dans les bureaux.



**Plus d'informations**  
Siemens Suisse SA  
Hagen Juntow  
Téléphone: 0585 579 288  
hagen.juntow@siemens.com

## Servomoteurs de volets d'air OpenAir avec communication KNX

Efficacité énergétique, simplicité, flexibilité et fiabilité: la convivialité est au cœur de toute la gamme des servomoteurs de volets d'air Siemens. D'une installation facile, d'une mise en service rapide et d'un fonctionnement pratique et efficace, OpenAir se distingue par son concept de câblage standardisé et ses adaptateurs d'axes à autocentrage – un gain de temps et d'argent. Aération douce, clapets coupe-feu, volets de désenfumage pour véhicules ferroviaires ou autres applications spéciales exigeantes: OpenAir vous propose toujours le servomoteur parfaitement adapté. Profitez d'un vaste choix de forces de réglage, signaux de commande et standards de communication. Testés de nombreuses fois, nos servomoteurs de volets d'air ont un boîtier robuste et une longue durée de vie: plus de 100 000 cycles complets et près de 5 millions de cycles partiels. Leurs moteurs sans balais à faible consommation, ainsi que l'implémentation rapide et précise des commandes du système d'automatisation des bâtiments, garantissent une réduction sensible des coûts.



**Plus d'informations**  
Siemens Suisse SA  
Adrian Baumgartner  
Téléphone: 0585 579 421  
baumgartner.adrian@siemens.com

## Servomoteurs avec Modbus

Acvatix est une gamme très diversifiée de vannes et de servomoteurs. Elle associe facilité d'emploi, régulation extrêmement précise et haute efficacité énergétique. Le large éventail des produits Acvatix répond de façon simple et rapide à pratiquement toutes les exigences d'équilibrage hydraulique et de régulation pour la production, la distribution et l'exploitation de la chaleur et du froid. Les servomoteurs communicants avec Modbus (configuration Modbus locale ou via maître Modbus) enrichissent l'offre vaste et flexible de Siemens. Ils supportent un flux opérationnel efficace en transférant les tâches de planification, mise en service et fonctionnement à la communication bus et aux outils basés sur elle, par exemple pour le réglage des paramètres et le contrôle à distance. Autres atouts: montage direct sur vannes, aucun paramétrage, grand choix de couples et de forces de réglage.



## Vannes de régulation indépendantes de la pression pour équilibrage hydraulique parfait

Environ 40% de la consommation d'énergie dans le monde est imputable aux bâtiments, or plus de 40% de leur propre consommation est due aux installations CVC. Il est donc essentiel pour le futur de savoir les optimiser: la solution réside dans des systèmes écoénergétiques parfaitement adaptés aux besoins des usagers auxquels ils offrent le plus haut niveau de confort. Optimisation et équilibrage hydraulique dynamique permettent de réduire drastiquement la consommation énergétique des installations CVC tout en augmentant l'efficacité globale des bâtiments.

Le bon volume d'eau au bon endroit au bon moment. Du fait de la diversité des besoins en énergie des consommateurs d'un immeuble, le réseau de canalisations CVC très ramifié est constitué de tubes de différents diamètres. Il faut un bon équilibrage

hydraulique dynamique pour assurer le débit nécessaire à l'alimentation de tous les éléments et consommateurs des systèmes de chauffage et de refroidissement, même en cas de fonctionnement à charge partielle. Les systèmes hydrauliques s'équilibrent de multiples façons: s'ils sont à débit variable, des vannes de régulation indépendantes de la pression se chargent de cet équilibrage idéal. Pour plus de détails en ligne, scannez le code QR.



### Plus d'informations

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

## Calendrier des manifestations (sous réserve de modifications)

<b>Construire &amp; Moderniser</b>	Salon professionnel dédié à la construction, la restructuration, la rénovation et l'habitat 3 – 6 septembre, Zurich, <a href="http://www.bautrends.ch/bauen-modernisieren">www.bautrends.ch/bauen-modernisieren</a>
<b>Bauen+Wohnen Lucerne</b>	Le salon de la construction, de l'habitat, du jardin et de l'énergie 24 – 27 septembre 2020, Lucerne, <a href="http://www.bauen-wohnen.ch">www.bauen-wohnen.ch</a>
<b>Championnats suisses des métiers du bâtiment</b>	Championnats suisses 2020 des métiers de chauffagistes, ventilistes, installateur/trice/s sanitaires, ferblantier/tière/s et domoticien/ne/s 8 – 18 octobre 2020, Saint-Gall, <a href="http://www.suissetec.ch">www.suissetec.ch</a>
<b>Bauen+Wohnen Berne</b>	Le salon de la construction, de l'habitat, du jardin et de l'énergie 12 – 15 novembre 2020, Berne, <a href="http://www.bauen-wohnen.ch">www.bauen-wohnen.ch</a>
<b>Powerstage</b>	L'exposition de l'industrie électrique suisse 1 – 3 décembre 2020, Zurich, <a href="http://www.powerstage.ch">www.powerstage.ch</a>