

SIEMENS



| Solutions

Le magazine des clients de Siemens Suisse SA, Smart Infrastructure
Edition 42, septembre 2022

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

Chère lectrice, cher lecteur,

Récemment lancée, la plateforme numérique ouverte Siemens Xcelerator est destinée aux professionnels: quel que soit le volume d'activité de nos client-e-s dans les secteurs de l'industrie, du bâtiment, des réseaux et de la mobilité, Xcelerator leur permet d'accélérer leur transformation numérique et leur création de valeur. Partie intégrante de Xcelerator, Building X a accompagné son lancement. Cette nouvelle suite logicielle dédiée aux bâtiments intelligents fait office de source centrale de référence: sur une même plateforme, elle assure la synthèse et l'exploitation numériques des données des bâtiments issues de multiples sources, systèmes et disciplines. Architecture ouverte et technologie cloud stimulent en outre le développement de solutions en collaboration avec nos client-e-s et partenaires pour mieux maîtriser les divers enjeux. Découvrez l'article en [page 4](#).

Les solutions décentralisées de production d'énergie renouvelable jouent un rôle essentiel dans la poursuite de nos objectifs climatiques. Le projet «AlpinSolar» témoigne de l'importance des installations photovoltaïques alpines pour la transition énergétique, la moitié de la production d'électricité ayant lieu pendant les mois d'hiver. Les contraintes qu'impose l'implantation d'«AlpinSolar» à 2500 mètres d'altitude exigent des solutions spécifiques, dont fait partie la connectivité cloud sécurisée des contrôleurs Desigo PXC4 et PXC5: elle permet d'exécuter à distance des tâches de configuration, d'exploitation et de surveillance. Plus d'infos en [page 5](#).

Non contentes d'accueillir des installations photovoltaïques, les Alpes suisses sont une destination de vacances très appréciée des touristes. Or, les exigences de la clientèle hôtelière n'ont cessé de croître ces dernières années, une expérience de séjour parfaite étant désormais primordiale. Le contrat de partenariat signé en mai permet aux membres d'HotellerieSuisse de profiter du savoir-faire de Siemens dans le domaine énergétique et domotique, notamment avec «Desigo Hotel Solutions». L'article en [page 9](#) vous montre comment optimiser l'expérience client-e tout en réduisant la demande en énergie. Vous trouverez également en [page 9](#) le lien de l'enregistrement du webinaire «Décarbonation hôtelière, garantie de résultats incl.», organisé le 15 septembre dernier.



Enfin, chère lectrice, cher lecteur, j'ai le plaisir de vous informer qu'EcoVadis, organisme de notation de la durabilité, a attribué à Siemens Suisse un total de 74 sur 100 points. La notation s'avère précieuse en prélude à l'identification des potentiels d'amélioration. Plus de détails en [page 16](#).

Je vous souhaite une passionnante lecture.

Jens Feddern
Head Vertical Market Life Sciences

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
Claudio Schubert
Benjamin Schenk

Traduction:
Myriam Gambetta
Dominique Petit
Graphisme:
Demian Vogler
James Eaton

Production:
Rüesch AG

Photos:
P. 8: Copyrights Swiss
International Air Lines Ltd.
Photography Tom Haller
Siemens Suisse SA
Siemens SA

Couverture:
Le nuage vert symbolise Building X, élément clé de la plateforme Siemens Xcelerator qui permet de regrouper et d'exploiter les données du bâtiment issues de multiples sources, systèmes et disciplines.



SecurityBIM: planification et réalisation modélisées des solutions de sécurité Siemens

En lançant la maquette SecurityBIM, Siemens pose les bases de l'exploitation future des exigences d'informations liées à la maquette dans les projets de sécurité. A l'avenir, on pourra développer directement sur la maquette BIM les concepts de sécurité saisis numériquement et les utiliser pour contribuer à la réalisation d'installations de sécurité.

SecurityBIM permet à Siemens Suisse d'exploiter les composants BIM des systèmes de protection anti-effraction, de contrôle d'accès et de vidéosurveillance dans les installations de sécurité conçues pour ses client-e-s. Enrichis de nombreux attributs, ces composants et les symboles 2D correspondants s'utilisent désormais de façon universelle sur la maquette BIM et dans diverses applications (même ultérieures), de sorte que les spécialistes peuvent s'attaquer tout de suite à la conception modélisée spécifique au projet. Le plan de situation où tous les composants figurent à leur emplacement précis facilite la réalisation, le montage et la mise en service, ainsi que l'exploitation et la maintenance du bâtiment.

Schémas pour les installations anti-effraction

La démarche BIM innovante de Siemens Suisse se traduit également dans son nouveau référentiel de données BIM. La maquette permet de générer les schémas de réalisation de projets des installations anti-effraction: ils remplacent le dessin manuel du schéma fonctionnel, ainsi que de la vue d'ensemble des centrales et des bus. La configuration des centrales s'appuie sur la maquette BIM. En tant que base préconfigurée, elle s'enregistre avec la structure dans chaque centrale, composants inclus. Le dossier de schémas se complète avec celui de chacune des centrales, ainsi qu'avec des nomenclatures d'articles ou des notices de branchement spécifiques: ils sont transmis aux prestataires extérieur-e-s et aux installa-

teur-ric-e-s, par exemple pour le montage et le câblage, et intégrés au référentiel de données pour le travail collaboratif. L'utilisation d'une maquette en tant que source unique de données CDE pour des applications comme la génération de schémas vaut aussi pour les installations de contrôle d'accès et de vidéosurveillance.

Développement sur la maquette BIM

Dans son référentiel de données BIM, Siemens Suisse exploite les fonctionnalités et méthodes du BIM360 et du logiciel Revit pour travailler directement sur la maquette BIM. C'est la garantie de disposer d'une source unique de données et de la base nécessaire à de multiples applications pour optimiser les flux opérationnels et les processus de réalisation de projets. En collaboration avec les installateur-ric-e-s, on utilise la maquette BIM aux fins de planification et d'exécution. Une fois le bâtiment construit, la maquette continue à être utile, notamment à l'exploitation et à l'entretien. Le BIM valorise les processus de conduite du changement pour les gestionnaires des installations de sécurité.



Plus d'informations
Siemens Suisse SA
Werner Fehlmann
☎ +41 58 556 76 43
✉ werner.fehlmann@siemens.com



Siemens lance Xcelerator, plateforme professionnelle numérique ouverte

Quel que soit le volume d'activité des client-e-s de Siemens dans les secteurs de l'industrie, du bâtiment, des réseaux et de la mobilité, la plateforme professionnelle Xcelerator leur permet d'accélérer leur transformation numérique et leur création de valeur. La nouvelle suite logicielle Building X dédiée aux bâtiments intelligents fait partie intégrante de Xcelerator dont elle accompagne le lancement.

Xcelerator repose sur trois piliers: un portefeuille choisi de matériels et logiciels pour l'Internet des objets (IdO), des offres numériques de Siemens, ainsi que de tiers certifiés. Cette plateforme numérique ouverte se conçoit comme un écosystème de partenaires en évolution constante et comme un marché en pleine croissance qui facilite et encourage les interactions et les transactions entre client-e-s, partenaires et développeur-euse-s. Le lancement de Siemens Xcelerator favorise en outre la configuration progressive et modulaire de l'ensemble du portefeuille de matériels et logiciels sous forme de services numériques connectés au cloud. Xcelerator recourt aussi à des interfaces standard de programmation d'application (API) qui adaptent les offres de Siemens et de tiers fournisseurs aux critères de conception: interopérabilité, flexibilité, ouverture et exploitation «as a service».

Building X, source centrale de référence dédiée aux bâtiments intelligents

Partie intégrante de Siemens Xcelerator, Building X accompagne son lancement. Ouverte, modulaire et 100% basée sur le cloud, cette nouvelle suite logicielle complète de gestion et d'analyse de données fait office de source centrale de référence: elle casse les silos de données, notamment dans le domaine du management

de l'énergie, de la sécurité et de la maintenance des bâtiments. Building X s'adapte aux enjeux des divers groupes concernés par le cycle de vie du bâtiment: usager-ère-s, investisseur-euse-s immobilier-ère-s, sociétés immobilières, gestionnaires globaux, etc. En tant que «source unique de vérité», Building X soutient les objectifs de décarbonation en supprimant toute complexité. Building X permet aux intéressés d'assurer désormais sur une même plateforme la synthèse et l'exploitation numériques des données de leurs bâtiments issues de multiples sources, systèmes et disciplines. Architecture ouverte et technologie cloud stimulent en outre le développement de solutions en collaboration avec nos client-e-s et partenaires pour mieux maîtriser leurs contraintes: l'idéal pour simplifier, accélérer et extensibiliser la transformation numérique. Le jumeau virtuel acquiert par là même une importance croissante pour l'exploitation des installations.



Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Werner Fehlmann
+41 58 556 76 43

✉ werner.fehlmann@siemens.com



Accès à distance à 2500 mètres d'altitude

L'exemple d'«AlpinSolar» montre que la construction et l'exploitation des installations photovoltaïques alpines, véritables piliers de la transition énergétique, constituent un défi du fait de leur situation élevée. Pour en faciliter la gestion, accès à distance et connectivité cloud intégrée s'imposent: c'est Siemens qui a assuré leur mise au point dans le cadre du méga-projet du barrage du lac de Mutt dans le canton de Glaris.

L'installation photovoltaïque alpine sur le barrage du lac de Mutt, construit pour la centrale de pompage-turbinage de Limmern, produit de l'électricité depuis octobre 2021 avec ses quelque 5000 panneaux solaires à l'exposition sud optimale. Sa mise en service complète est effective depuis août 2022. «AlpinSolar» est un projet témoin, la moitié de la production d'électricité ayant lieu en hiver, saison où il est justement nécessaire d'augmenter les capacités avec des énergies renouvelables.

Refroidissement pour un fonctionnement optimal

Injecter sur le réseau l'énergie produite par l'installation photovoltaïque requiert des onduleurs. Or, la hausse de la température ambiante les met généralement à l'épreuve et exerce un impact direct sur le rendement et la durée de vie de l'installation PV. Pour éviter une surchauffe, il faut refroidir les onduleurs. Les postes d'automatisation Desigo PXC4, PXC5 de Siemens ont permis de mettre en œuvre une solution de refroidissement actif: en hiver, l'air extérieur est aspiré dans une gaine de ventilation à travers les grilles des onduleurs, puis diffusé en bout de gaine dans les locaux et les installations par des ouvertures et des clapets d'air mélangé. En été, des groupes froids viennent en renfort.

Accès à distance

Etant donné l'implantation de l'installation à 2500 mètres d'altitude, une maintenance et une correction des bugs aussi efficaces qu'économiques jouent un rôle essentiel: les contrôleurs Desigo PXC4, PXC5 connectés au cloud évitent des interventions coûteuses sur le barrage et notamment le recours à des hélicoptères. Ces contrôleurs sont garants d'une surveillance fiable et d'un accès sûr et avantageux: le framework d'ingénierie Desigo permet d'y accéder à tout moment et en tout lieu pour exécuter à distance des tâches de configuration, d'exploitation et de surveillance. Les contrôleurs satisfont naturellement aux plus hautes exigences de sécurité, notamment grâce au firmware signé qui les protège des logiciels malveillants et des virus. Préconfigurés pour BACnet Secure Connect, complément au protocole BACnet, Desigo PXC4 et PXC5 sont en outre soumis à des tests poussés de renforcement du système.



Plus d'informations

Siemens Suisse SA
Turan Babuscu
+41 58 557 91 08

✉ turan.babuscu@siemens.com



Traversée propre et silencieuse de la vieille ville de Fribourg

Depuis quelques mois, la ligne 4 qui dessert le centre historique de Fribourg exploite des bus électriques. Ces véhicules Solaris acquis par les Transports publics fribourgeois (TPF) circulent en mode zéro émission. Installé à l'arrêt de la gare, le système de recharge de Siemens leur assure une alimentation sûre et rapide.

Longs de 9 m seulement, au lieu des 12 ou 18 m usuels, les bus électriques reliant la gare au quartier d'Auge circulent sans peine dans les petites rues. Leur infrastructure de charge elle-même a été adaptée aux besoins des TPF. Depuis début 2022, le système Siemens affiche une disponibilité de 99%. Les batteries des trois bus Solaris de la ligne 4 se rechargent à chaque halte de cinq à dix minutes à l'arrêt souterrain de la gare routière de Fribourg – en quantité suffisante pour un nouveau circuit. L'une des deux bornes Sicharge UC de Siemens est dotée d'un pantographe ascendant (contact Schunk) et l'autre d'un distributeur (150 kW / 200 A) avec connecteur Combo CCS 2. Le pantographe (300 kW / 400 A) assure 60 recharges par jour. Pour leur recharge complète, les bus électriques passent la nuit au dépôt de Givisiez où sont installés des points de charge mobiles (40 kW / 63 A). Du fait des contraintes d'espace à l'arrêt de la gare routière, les centres haute puissance Sicharge UC 400 et UC 200 se trouvent dans un local souterrain climatisé. Ce sont des canalisations Sivacon qui acheminent l'électricité jusqu'aux bornes où s'effectue la recharge complète ou intermédiaire. Les armoires sont dotées d'un bouton d'arrêt d'urgence qui permet de mettre immédiatement le système hors tension en cas de risque.

Caractéristiques de performance des bornes de recharge:

- > pilotage 100% automatique du processus de charge conforme à toutes les normes applicables
- > standards ouverts: interopérabilité avec divers bus OEM
- > écran tactile central: commande conviviale de l'appareil de charge
- > construction compacte
- > haute fiabilité, entretien et maintenance simplifiés

L'enregistrement continu des processus de charge est transmis à Siemens Depotfinity, solution numérique dédiée aux dépôts de bus électriques. Elle permet aux TPF d'avoir à tout moment connaissance de la consommation d'énergie et de l'état des bornes.



Plus d'informations
Siemens Suisse SA
José Martin
☎ +41 79 363 93 53
✉ jose.martin@siemens.com



Echec au vol avec le brouillard opacifiant

Qu'ont en commun le chien et le brouillard? La réponse peut surprendre: bien utilisés, tous les deux contribuent à renforcer votre protection contre les cambrioleurs. Mais plutôt qu'une aide canine, si vous préférez une solution technique supplémentaire pour votre sécurité, n'hésitez pas à associer un système de brouillard opacifiant de Siemens à votre installation de détection d'effraction.

Des effractions se produisent toute l'année, à toute heure du jour ou de la nuit. Alors que les propriétaires de maisons individuelles se plaignent souvent d'intrusions à la nuit tombée dans les quartiers isolés, il en va autrement pour les immeubles d'activités où il est fréquent que les voleurs s'introduisent après la fermeture, lorsqu'il n'y a plus personne. Mais des agressions peuvent aussi avoir lieu pendant les heures de bureau, le personnel se trouvant alors menacé. Dans tous les cas, les cambrioleurs visent des biens de valeur.

Vous ne souhaitez pas confier votre sécurité à la seule garde d'un chien ou d'un système de vidéosurveillance? Opter pour une installation de détection d'effraction conçue par des experts et installée par des spécialistes est en soi un bon choix: en cas d'intrusion, elle déclenche une alarme avec fiabilité. Cependant, à l'arrivée de l'unité d'intervention, il se peut que les cambrioleurs aient déjà pris le large en emportant les objets les plus précieux. Pour empêcher ce genre de vols, un système professionnel de brouillard opacifiant s'avère efficace.

En cas d'alarme, toute la pièce se remplit en effet d'un épais brouillard en quelques secondes, si bien que les voleurs ne peuvent plus s'orienter. Absolument sans danger, ce brouillard

artificiel très dense réduit la visibilité maximale à 50 cm: on ne voit plus sa propre main devant ses yeux. Les cambrioleurs aveuglés ne sont plus capables de distinguer les objets ni par conséquent de s'en saisir.

Autre résultat positif: la plupart des voleurs battent en retraite dès le déclenchement du générateur de fumée. Comme le brouillard opaque ralentit fortement leur fuite, ils risquent davantage d'être pris. Les générateurs de fumée sont tout indiqués pour la prévention des cambriolages dans les grands magasins et les locaux de vente proposant des objets de valeur, mais aussi dans les bureaux et les entrepôts.

A noter: une fois la situation désamorcée, il suffit d'aérer la pièce embrumée pour que le brouillard se dissipe sans laisser de trace ni d'odeur.



Plus d'informations
Siemens Suisse SA
Walter Lange
☎ +41 79 519 33 52
✉ walter.lange@siemens.com



Swiss Arrival Lounge – intelligence accrue avec Desigo Hotel Solution

La numérisation est la clé d'une expérience client-e parfaite, d'une exploitation durable du bâtiment et d'une sécurité sans faille. Cela vaut aussi pour le nouveau Swiss Arrival Lounge de l'aéroport de Zurich. Vingt douches et trois chambres offrent aux client-e-s de multiples options pour commencer la journée à leur rythme et bien reposé-e-s.

Premier projet pilote en Suisse

Le système domotique intégré Desigo assure la coordination de l'ensemble des processus consécutifs à l'arrivée des client-e-s. Après enregistrement, on leur remet une carte magnétique personnalisée qui leur donne automatiquement accès à la douche ou à la chambre qu'on leur a attribuées. Ces pièces préclimatisées garantissent un confort maximal avec une consommation d'énergie optimale. Les chambres disposent de lecteurs de cartes et d'écrans tactiles pour la commande de la climatisation et de l'éclairage. Tout est conçu pour répondre aux différents besoins: on peut prendre une douche, se rafraîchir et déposer chemise, chemisier ou veste dans le casier de repassage. A peine activée la fonction «service de repassage», les personnels reçoivent une notification sur l'appli Hotel Solution de leur mobile et vont chercher le linge. Après repassage, ils le remettent dans le casier et une LED verte s'allume. Enfin, dès que les client-e-s quittent la douche, Desigo Hotel Solution informe les personnels qu'ils peuvent la nettoyer.

Chambre intelligente pour confort personnalisé

Desigo Hotel Solution coordonne l'automatisation intégrée des chambres avec le système domotique de Siemens et s'adapte à de multiples autres applications hôtelières: CVC, éclairage, stores, etc. Toutes les informations sont disponibles en permanence sur l'appli Hotel Solution où d'autres services sont également accessibles: demande d'articles de bain ou réservation d'offres spa, par exemple. Cette solution offre aux client-e-s une maîtrise complète avec une continuité parfaite et sans obstacles linguistiques – une expérience numérique exceptionnelle. Elle améliore en outre la gestion des processus opérationnels pour accroître leur rentabilité et leur performance environnementale. Elle permet aux responsables du management de garantir un service de premier ordre qui contribue à fidéliser la clientèle.



Plus d'informations
Siemens Suisse SA
Turan Babuscu
+41 58 557 91 08
turán.babuscu@siemens.com



Siemens accroît le confort et l'efficacité des hôtels

Confort des client-e-s, efficacité opérationnelle, sécurité et rentabilité en équilibre parfait sont déterminants dans l'hôtellerie. Siemens propose en l'occurrence l'offre complète «Desigo Hotel Solutions». Prenant pour exemple l'hôtel BEATUS Wellness & Spa, Siemens a mis en lumière pendant le webinar les gains d'efficacité générés par les solutions appropriées.

Les exigences de la clientèle hôtelière n'ont cessé de croître ces dernières années, une expérience de séjour parfaite étant désormais primordiale. C'est ce que révèlent les attentes: 55% des client-e-s sont prêt-e-s à payer plus cher à condition qu'on leur fournisse davantage qu'un simple hébergement. L'offre globale «Desigo Hotel Solutions» assure aux client-e-s une maîtrise parfaite, doublée d'une expérience de connectivité: l'application mobile multilingue leur donne des informations d'accès, p. ex. aux divers espaces, et les aide à gérer l'éclairage, l'ombrage et la température de leur chambre.

Réduction des coûts grâce à la numérisation

De l'enregistrement des client-e-s à leur départ, l'établissement doit pouvoir compter sur un logiciel de gestion hôtelière adéquat et efficace. L'offre «Hotel Solutions» enrichit l'éventail d'applications avec un serveur web pour la réception et des applications mobiles pour le personnel attaché au service: l'appli dédiée prend en charge l'échange d'informations, des demandes de la clientèle aux tâches effectives du personnel, tout en priorisant les activités dont l'interface intuitive facilite l'exécution. L'automatisation domotique et l'optimisation du budget opérationnel et financier sont respectivement synonymes d'une diminution de la demande d'énergie et d'une réduction des coûts.

Webinaire «Décarbonation hôtelière, garantie de résultats incl.»

C'est précisément en matière d'efficacité que le potentiel des hôtels est élevé. En effet, près de 10% de leurs coûts globaux de fonctionnement sont imputables à leur consommation énergétique, le bâtiment y contribuant à lui seul pour pratiquement la moitié. Pendant le webinar du 15 septembre 2022, Philippe Baud, responsable à l'hôtel BEATUS Wellness & Spa, est intervenu pour parler de son expérience de la réalisation du projet de domotique neutre en CO₂ avec les solutions Siemens. Il en ressort clairement qu'elles ont renforcé la relation avec la clientèle tout en permettant de réduire à long terme les frais d'exploitation.

Le QR code vous permet d'accéder au lien de l'enregistrement du webinar.



Plus d'informations
Siemens Suisse SA
Turan Babuscu
+41 58 557 91 08
turán.babuscu@siemens.com



Offensive photovoltaïque et électromobile chez Siemens

Le développement des énergies renouvelables n'est pas une mince affaire. De nombreuses oppositions retardent les projets. Il est donc essentiel que particuliers et entreprises exploitent toutes les opportunités. Siemens réalise en ce sens sur son site d'Albisrieden une grande installation photovoltaïque destinée notamment à fournir de l'énergie à des bornes de recharge électriques supplémentaires.

Outre les solutions domotiques intelligentes, l'approvisionnement énergétique local décentralisé et l'infrastructure de charge des véhicules électriques (IRVE) sont des leviers majeurs pour atteindre la neutralité carbone. Actuellement, les sites principaux de Siemens proposent plus de 90 points de charge AC et 2 bornes de recharge rapide DC. Albisrieden accueillera 12 points de charge AC et DC supplémentaires. L'infrastructure évolutive fait partie de notre portefeuille de bornes de recharge normales et rapides, d'accumulateurs d'énergie et de solutions numériques. Au printemps 2023, nous implémenterons une grande installation photovoltaïque: ses panneaux seront montés sur les toits appropriés du site Siemens II. Un nouveau carport abritant les bornes sera par ailleurs équipé de panneaux solaires de fabrication européenne afin de réduire les émissions de CO₂. La conception de leurs supports préserve la végétation des toits verts.

L'installation photovoltaïque fournit une quantité d'énergie notable: dans des conditions idéales, on peut escompter jusqu'à 540 kWc et un rendement annuel de 500 000 kWh équivalent à la consommation d'environ 230 ménages de deux personnes.

Le site de Siemens dispose déjà de systèmes moyenne et basse tension performants qui convertissent l'énergie solaire pour obtenir la

tension requise. Les plateformes de gestion Desigo CC et Navigator assurent le pilotage et la surveillance de toute l'installation, ainsi que la détection précoce des pics de charge. Les contrôleurs et autres composants Siemens veillent au management efficace de la charge et de l'énergie dont ils optimisent le flux. Tous sont particulièrement importants, car l'IRVE d'Albisrieden nécessite à elle seule une puissance allant jusqu'à 1 MW.

Partie intégrante de cette solution globale, Siemens Navigator associe toutes sortes de données d'exploitation, dont les données de maintenance et de performance, comme la consommation d'énergie et les émissions de CO₂, mais aussi les données d'infrastructure, comme la marque et le type des appareils installés, avec leurs planings de maintenance. Siemens Navigator permet de contrôler en permanence la rentabilité des investissements, ainsi que les bénéfices générés pour l'exploitant-e de l'installation et les usager-ère-s des bâtiments et de l'infrastructure de recharge.



Plus d'informations
Siemens Suisse SA
Hansjörg Sidler
☎ +41 58 557 93 64
✉ hansjoerg.sidler@siemens.com



Rétrospective: Life Science Week 2022

Mi-mai, Siemens et plusieurs entreprises partenaires ont organisé à Zoug la première Life Science Week. Au programme: exposés passionnants et visite du laboratoire du futur.

Du 9 au 13 mai 2022, le siège social de Siemens Smart Infrastructure à Zoug a accueilli la première Life Science Week de Suisse et notamment la première mondiale du laboratoire 4.0, appelé à offrir nombre d'expériences concrètes et de formations avancées, basées sur des cas d'usage. Chercheur-euse-s, concepteur-riche-s, architectes et autres publics intéressés ont profité d'un riche programme: exposés nourris, tables rondes, démonstrations directes et réseautage. Le vif intérêt suscité par l'événement a montré toute l'importance des concepts et des solutions innovants pour la compétitivité et l'attractivité de la place scientifique suisse.

Laboratoire du futur

Développé par Siemens et ses partenaires H. Lüdi et Syma, le laboratoire pilote présenté à la Life Science Week se compose d'une plateforme modulaire où tous les systèmes de toutes les disciplines sont préfabriqués dans une large mesure au niveau industriel. La flexibilité qui en découle constitue un avantage concurrentiel décisif pour les laboratoires du futur. Conditions de travail agréables et sécurité élevée renforcent son attractivité pour les chercheur-euse-s. Le diffuseur d'air et de lumière au plafond est la pièce maîtresse du climat ambiant: il assure une ventilation partout homogène avec une vitesse de débit modérée. Autres atouts: de nombreux capteurs surveillent l'atmosphère du laboratoire, l'éclairage reproduit l'évolution de la lumière du jour, l'ombrage à pilotage automatique prévient toute chaleur excessive, les détecteurs de gaz et d'incendie mesurent la qualité de l'air et

contribuent à accroître la sécurité et l'efficacité. Le système d'automatisation des bâtiments Desigo CC de Siemens assure l'interconnexion numérique de l'ensemble des installations et par là même la synergie parfaite de la mécanique et de la domotique.

Expérience de réalité virtuelle dans la «Black Box»

Développée par le concepteur de stands d'exposition Syma, la «Black Box» est équipée du logiciel d'Inside Reality, société domiciliée dans le canton d'Obwalden. C'est sur les murs de cette pièce cubique de 25 m² qu'ont été projetées en temps réel les images grandeur nature du laboratoire. Les visiteur-euse-s ont eu le loisir de découvrir comment les réseaux numériques permettent aux chercheur-euse-s d'aujourd'hui de développer leurs échanges, et pourquoi et comment le jumeau virtuel offre une nette valeur ajoutée, notamment pour les processus opérationnels.



Plus d'informations
Siemens Suisse SA
Jens Feddern
☎ +41 79 470 68 28
✉ jens.feddern@siemens.com



Poster SI

Planifiés avec le BIM, bâtiments et infrastructures sûrs et novateurs misent sur des installations électroniques, domotiques, de sécurité et de protection incendie parfaitement coordonnées. Le poster SI met en lumière l'interaction des composants et des systèmes les plus divers.

Entièrement ouverte, la plateforme de gestion intégrée des bâtiments Desigo CC intervient au niveau supérieur: c'est elle qui fédère et contrôle toutes les disciplines en associant avec intelligence les différents systèmes. Armoires moyenne et basse tension, canalisations électriques préfabriquées, systèmes de distribution, appareils de mesure, de commutation et de protection, appareillages industriels de distribution et de pilotage, appareils électriques et portefeuille d'électromobilité complet visent à alimenter les consommateurs en énergie avec la puissance requise. Associant confort et efficacité énergétique maximale, notre vaste gamme de produits et de solutions ne laisse rien à désirer. Elle couvre l'ensemble des disciplines domotiques et met l'accent sur l'interaction parfaite de l'automatisation d'ambiance, solutions IdO incluses, et de l'automatisation des installations primaires. Une large sélection de vannes, servomoteurs (notamment de volets d'air), sondes, régulateurs et thermostats vient en complément à l'éventail des prestations. Dans le monde entier, nos client·e·s font confiance aux solutions de sécurité et de protection incendie de Siemens pour sauvegarder les personnes et les biens en assurant la compétitivité et la continuité de leur activité. Last but not least, analyses et services fondés sur les données des bâtiments et des systèmes facilitent l'exploitation en instaurant la transparence. Augmenter l'efficacité tout en préservant le climat et en réduisant durablement les coûts énergétiques et d'exploitation renforce la sécurité, limite le risque de pannes et sécurise les investissements à long terme.

Profitez d'une expérience virtuelle à 360° et explorez notre portefeuille
 Naviguez avec SIn3D dans un multiplexe virtuel photoréaliste modélisé en 3D par les spécialistes BIM de Siemens: offrez-vous une expérience de réalité virtuelle immersive et passez en revue les projets de référence et le riche portefeuille de Smart Infrastructure.

Essayez vous-même: siemens.ch/sin3d



Plus d'informations
 Siemens Suisse SA
 Claudio Schubert
 ☎ +41 79 473 84 14
 ✉ claudio.schubert@siemens.com



Journée KNX 2022 à «The Valley»

Concepteur·rice·s et intégrateur·rice·s systèmes KNX se sont rencontré·e·s le 28 juin à Kempththal à l'occasion de la journée KNX 2022 de Siemens. Nouveautés produits et sessions d'information étaient au programme, sans oublier bien sûr le plaisir du partage et de l'échange.

La journée KNX 2022 à Kempththal a été dédiée aux news KNX, au réseautage et aux retrouvailles à «The Valley». Ensemble, nous avons évoqué les 30 ans des formations KNX. En tant que membre fondateur, Siemens s'est toujours engagé à développer le standard KNX et sa gamme de produits en collaboration avec ses client·e·s. Nouveautés produits intéressantes, sessions d'information sur KNX Secure, sur le BIM et sur les capteurs d'ambiance qui veillent à une atmosphère saine ont jalonné cette journée où la convivialité était aussi au rendez-vous: après une petite poussée d'adrénaline dans le simulateur de Formule 1, les participant·e·s ont profité d'une dégustation de whisky pour enrichir leurs connaissances sur l'histoire et les grandes familles de ce spiritueux. Axel Grossmann, responsable des formations KNX chez Siemens, a par ailleurs raconté d'amusantes anecdotes récoltées au fil de ses 30 années d'encadrement KNX.

Zoom sur la numérisation

Les sessions d'information ont offert un aperçu détaillé de KNX et des innovations de Siemens. Nous nous sommes appuyés sur une simulation directe pour expliquer KNX Data Secure et KNX IP Secure. La numérisation croissante, dès la phase de conception, exige l'exploitation de technologies de chiffrement pour sécuriser l'exploitation des bâtiments. Quant à la modélisation des données du bâtiment, elle acquiert toujours plus d'importance pour la planification, la réalisation et la maintenance: elle est en passe

de devenir un nouveau standard. Siemens propose aux concepteur·rice·s et intégrateur·rice·s systèmes un accès simplifié aux données BIM des produits KNX dans une trentaine de formats BIM et CAO. Le BIM met à leur disposition des services et solutions pour la projection et l'exécution – KNX inclus avec le jumeau numérique.

Air intérieur sain pour bâtiments performants

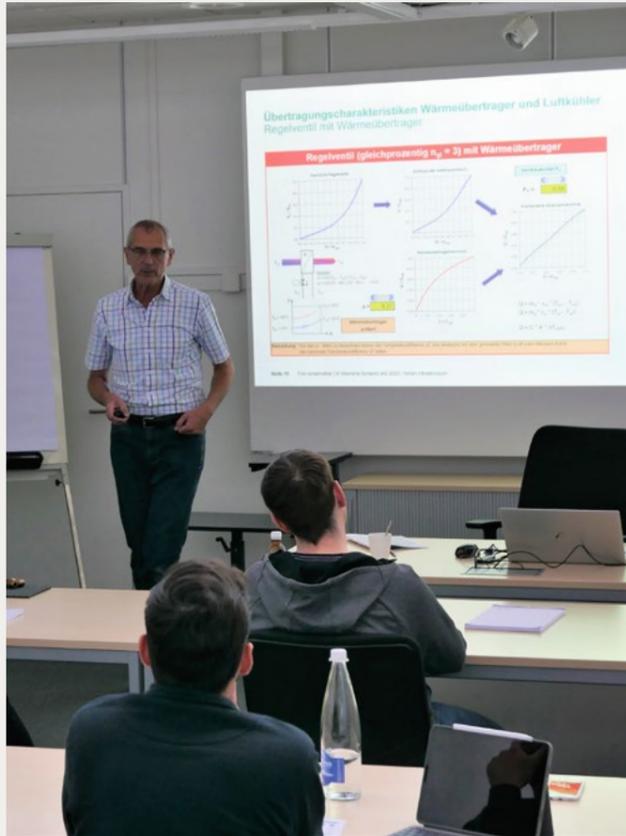
Pendant la pandémie de coronavirus, on a vu augmenter sensiblement l'attention portée à un air intérieur sain. Les capteurs du portefeuille KNX mesurent et évaluent la qualité de l'air. Ils se connectent au système KNX et s'intègrent aux systèmes d'automatisation des bâtiments pour mettre en œuvre une domotique économique et efficace, capable d'assurer une qualité d'air optimale.

Ce sont ces innovations et bien d'autres que nous avons présentées en détail aux participant·e·s de la journée KNX 2022. L'apéritif dînatoire servi sur le toit terrasse a été l'occasion de lever nos verres au succès de notre partenariat.



Plus d'informations
 Siemens Suisse SA
 Markus Imgruet
 ☎ +41 79 440 52 91
 ✉ markus.imgruet@siemens.com

Formations: dimensionnement et sélection des vannes



Très largement utilisées dans les installations CVC, les vannes sont garantes d'un fonctionnement fiable, souple et écoénergétique à charge partielle. Des formations internes d'une demi-journée vous familiarisent avec ce sujet clé.

Les formations organisées récemment sur trois sites de Suisse ont eu entre autres pour but d'approfondir les connaissances théoriques et pratiques en matière de dimensionnement et de sélection des vannes, afin de garantir le service compétent que nous apportons à nos client-e-s.

Nous avons abordé les sujets suivants avec les 60 participant-e-s: caractéristiques et spécificités des vannes, débit volumique minimal, réglable en fonction de l'autorité de la vanne, et paramètre «a» du transfert thermique. Nous avons aussi fait le point sur le mode d'application et de fonctionnement des vannes de régulation indépendantes de la pression, ainsi que sur le change-over et la récupération de la chaleur. Nous avons présenté des approches de solutions: de la sélection rapide au dimensionnement et au choix final, en montrant leur impact sur le comportement en service – à l'aide du portail HIT, www.siemens.ch/hit-online. Nous organisons également ce type de séminaires pour les client-e-s, les écoles et autres publics intéressés.



Plus d'informations
Siemens Suisse SA
Adrian Baumgartner
☎ +41 58 557 93 60
✉ baumgartner.adrian@siemens.com

Mesure partout fiable et précise



Siemens enrichit sa gamme QAE avec deux nouvelles sondes de température à plongeur. Ces sondes actives se distinguent par leur haute exactitude de mesure.

Les nouvelles sondes enregistrent la température avec un élément de mesure dont la résistance électrique varie en fonction de la température du fluide. Selon le type de sonde, cette variation est convertie en signal de sortie de 4 à 20 mA correspondant à la plage de température choisie. Ces sondes actives sont idéales pour la mesure de la température de l'eau dans les canalisations et réservoirs, pour la régulation et la limitation de la température de départ, ainsi que pour la limitation de la température de retour et la régulation de la température d'ECS. Elles se distinguent en outre par leur boîtier en deux parties, à savoir une embase et un couvercle à visser, et par leur niveau d'étanchéité (indice de protection IP65). Le circuit de mesure et l'élément de réglage se trouvent sur la carte de circuits imprimés, à l'intérieur du couvercle, et les bornes de raccordement sur l'embase. Les sondes de température à plongeur offrent une haute exactitude de mesure de $\pm 0,2$ K à 20 °C, de ± 1 K sur la plage 0 à 70 °C et de $\pm 1,4$ K sur la plage -40 à +120 °C.



Plus d'informations
Siemens Suisse SA
Sinan Cajtinovic
☎ +41 58 557 91 88
✉ sinan.cajtinovic@siemens.com

Formations: mise en service des variateurs de fréquence G120P



L'installation et la mise en service correctes des variateurs de fréquence G120P s'apprennent. Pour que tout se déroule dans les règles de l'art, nous organisons chaque année des formations en français et en allemand qui permettent à nos technicien-ne-s SAV d'acquérir le savoir-faire et la pratique nécessaires. Chaque formation comprend un cours complet, théorique et pratique, sur le G120P et tous ses composants. L'accent est mis notamment sur la compréhension de la configuration et de la fonction du moteur, ainsi que sur la lecture des données clés.

Le variateur de fréquence G120P est parfait pour le contrôle efficace des flux d'air et des fluides dans les systèmes CVC des bâtiments professionnels et résidentiels. Le G120P se distingue par ses stratégies intelligentes de régulation des ventilateurs et des pompes qui permettent de réaliser jusqu'à 60% d'économies d'énergie par rapport aux procédés classiques – tout en réduisant l'usure et les frais de maintenance. Sa construction modulaire est garante d'une grande flexibilité et d'un entretien facile. Installation, mise en service et exploitation sont un jeu d'enfant.



Plus d'informations
Siemens Suisse SA
Sinan Cajtinovic
☎ +41 58 557 91 88
✉ sinan.cajtinovic@siemens.com

La vanne intelligente de Siemens conjugue confort et efficacité énergétique



La vanne intelligente de régulation dynamique auto-optimisée de Siemens s'enrichit en permanence de nouvelles fonctionnalités et applications.

Les fonctions de limitation au sein des circuits hydrauliques pour applications de chauffage et de refroidissement doivent satisfaire à de multiples exigences. La vanne intelligente dispose à cette fin d'une nouvelle fonction de régulation dotée d'un jeu de paramètres distinct pour le chauffage d'une part et le refroidissement d'autre part.

Elle supporte en outre des applications avec antigel à base d'éthylène glycol pour des concentrations de 20% à 35%, des températures de fluides supérieures à 1 °C et une plage maximale de débit volumique de 0,45 à 120 m³/h (passage direct) ou de 0,36 à 50 m³/h (3 voies). On atteint en l'occurrence une précision de mesure de $\pm 6\%$ et une précision de régulation de $\pm 10\%$.

On peut de surcroît connecter aussi des sondes de température actives à la fonction de régulation de la température de départ. Polyvalentes, elles évitent d'avoir à installer des sondes passives supplémentaires.



Plus d'informations
Siemens Suisse SA
Adrian Baumgartner
☎ +41 58 557 93 60
✉ baumgartner.adrian@siemens.com



Evaluation EcoVadis 2022

EcoVadis, organisme de notation de la durabilité et de la RSE, a attribué à Siemens Suisse un total de 74 sur 100 points, ce qui représente un gain de 14 points par rapport à l'évaluation 2021.

Basée sur des normes internationales de durabilité, l'évaluation acquiert toujours plus de poids dans les appels d'offres de projets et par là même une importance croissante pour les entreprises et leur réussite économique. En progression de 14 points par rapport à 2021, Siemens Suisse a obtenu cette année une médaille d'or. Cet excellent résultat nous place parmi les 5% des meilleures entreprises évaluées par EcoVadis.

Identification des potentiels d'amélioration

L'analyse se concentre sur 21 critères, articulés autour de quatre thèmes généraux: «environnement», «social & droits humains», «éthique» et «achats responsables». La notation s'avère précieuse

en prélude à l'identification des potentiels d'amélioration de la durabilité. Les lacunes repérées dans le cadre de l'évaluation annuelle sont prises en compte dans la définition et la mise en œuvre des mesures propres à optimiser en permanence notre contribution à la durabilité.



Plus d'informations

Siemens Suisse SA

Lena Eberle

+41 79 949 96 34

lena.eberle@siemens.com

Calendrier des manifestations (sous réserve de modifications)

22 septembre 2022, Aarau

Journée professionnelle consacrée aux installations

electrosuisse.ch

02 – 06 octobre 2022, Francfort

Light & Building Autumn Edition

light-building.messefrankfurt.com

20 – 22 octobre 2022, Lucerne

12^e conférence professionnelle – l'hôpital du futur

blezinger.ch/academy/veranstaltungen

25 – 27 octobre 2022, Foire de Zurich

IFAS 2022

ifas-expo.ch

2 novembre 2022, Zurich

Electrification & automatisation – rencontre 2022 avec nos clients

siemens.ch/kudentag

8 novembre 2022, Thoune

AS-Tag – journée de la branche

astag.ch

8 novembre 2022, Baden

Journée des cadres de l'ingénierie du bâtiment 2022

energie-cluster.ch/events

17 novembre 2022, uptown Basel Arlesheim

Swissbau Innovation Lab on Tour

innovationlab.swissbau.ch



Découvrez le monde de Siemens Smart Infrastructure et enrichissez votre savoir-faire avancé avec nos webinaires gratuits. Plus d'infos et inscriptions sur:

siemens.ch/si-webinare