SIEMENS

FASTER TRINSFORMATION FASTER TO NSF MATION FOR MATION FOR MATION FOR MATION FOR MATION

Solutions

Le magazine des client·es de Siemens Suisse SA, Smart Infrastructure

Edition 53, juin 2025

siemens.ch/solutions

Editorial



Franco SelinerDigital Transformation Manager

F.Sel_

Chère lectrice, cher lecteur,

Intelligence artificielle (IA), modélisation des données du bâtiment (BIM), développement durable: dans ce numéro de votre magazine Solutions, nous vous présentons différents secteurs où Siemens contribue à accélérer la transformation numérique.

Le point central est le recours à l'IA: qu'il s'agisse d'améliorer les processus internes ou d'intégrer à nos produits et à nos solutions d'innovantes fonctions intelligentes, l'IA joue en effet un rôle décisif pour augmenter l'efficacité, la durabilité et la satisfaction de la clientèle. La page 5 éclaire les avantages de l'IA générative que mettent à profit nos collaborateur-rices avec un outil comme SiemensGPT, ainsi que les atouts de l'IA prédictive dont tirent parti nos client-es pour exploiter les capacités d'adaptation de leurs systèmes Siemens.

L'accent porte également sur l'association du BIM et de l'AAS (Asset Administration Shell): elle permet à Siemens d'optimiser les processus de planification, de construction et d'exploitation. Valoriser la cohérence des données entre les maquettes numériques et les informations produits est essentiel pour renforcer l'efficacité des flux opérationnels et la coordination du pilotage domotique: la page 3 vous en dit plus sur le sujet.

Découvrez en page 14 la collaboration de Siemens Real Estate et Siemens Smart Infrastructure œuvrant ensemble à la neutralité carbone du parc immobilier du groupe. Cette contribution commune à la décarbonation est une phase clé pour atteindre les ambitieux objectifs climatiques de Siemens.

Siemens promeut la transformation digitale sous de multiples formes – au profit de ses collaborateur·rices, de ses client·es et de l'environnement. Nous espérons que cette nouvelle édition de Solutions sera pour vous une source d'inspiration.

Excellente lecture!

Impressum

Le magazine des client·es de Siemens Suisse SA Smart Infrastructure Freilagerstrasse 40 8047 Zurich Suisse ☑ solutions.ch@siemens.com **Equipe de rédaction**Nina Stamm
Benno Estermann
Claudio Schubert

TraductionMyriam Gambetta
Dominique Petit **Graphisme**

Demian Vogler James Eaton

Production Rüesch AG Photos

P. 6: Werkhof, Sebastian Hoffmann Siemens SA

Siemens Suisse SA

Couverture

Au cœur du parcours client, l'espace expérimental du campus de Siemens à Zoug vous accueille: explorez un univers 4D innovant, riche de solutions au service de votre transformation numérique.

← siemens.ch/campus-zug

Asset Administration Shell – pour les **produits IoT dans le BIM**

Associer BIM/IFC et Asset Administration Shell (AAS) offre de nombreux avantages pour la planification, la construction et l'exploitation des bâtiments. Le nouveau guide «Maquette BIM du bâtiment pour l'intégration avec l'enveloppe de gestion» valorise la cohérence des données entre les maquettes BIM et les informations produits, la technologie AAS étant de plus en plus pertinente dans le secteur du bâtiment.

Pour être fiable, la maquette BIM doit garantir l'actualisation des données exploitées, y compris celles des produits spécifiés. Or sans mises à jour régulières, la maquette devient vite obsolète. L'interfacer avec le jeu de données AAS des produits est une solution qui permet aux fabricants de mettre directement à jour dans l'enveloppe AAS la documentation des produits et les modifications apportées à leurs propriétés et à leurs fonctions. Ainsi, la maquette BIM est toujours d'actualité et les détails des produits (caractéristiques, plage de fonctionnement, interfaces...) sont disponibles pour la planification en tant qu'éléments de l'AAS. L'intégration de jumeaux loT crée une base d'ingénierie solide pour l'automatisation des bâtiments.

Gestion efficace des données, de la projection à l'exploitation

Si l'on rattache les appareils et les systèmes IoT aux éléments de la maquette IFC dès la phase de planification et qu'on les associe par la suite aux produits effectivement «tels que construits», on crée un flux d'informations continu. Transmettre les données à l'issue de chaque phase devenant superflu, on évite erreurs et pertes en profitant d'un niveau élevé de qualité. C'est un bénéfice pour la mise en service: comme le technicien sur place dispose déjà de toutes les informations

produits essentielles, il peut s'épargner des recherches de données, ce qui représente un gain de temps et d'argent.

Commande et visualisation globales du bâtiment

Associer maquette IFC et données AAS permet de représenter l'implantation des appareils au sein du bâtiment et de visualiser les données des capteurs: en cas d'alarme, on peut localiser directement la source de l'incident et identifier les secteurs critiques pour les équipes de secours. Christian Frey, expert en innovation, numérisation et modélisation chez Siemens déclare: «L'AAS est une méthode standardisée pour la reproduction digitale des produits physiques. Flexible et évolutive, elle est idéale pour faire apparaître le bâtiment avec tous ses composants».

Il faut donc développer les projets innovants sur la base des standards IFC et AAS, car les fichiers BIM au format IFC supportent avec l'AAS le passeport numérique des produits (DPP).





 Sélection FTB PLANIFICATION • Programmation des machines et des installations • Info composants Matériaux **W**IFC DEMANTELEMENT CONSTRUCTION • Recyclabilité Mise en service Documentation TQC AAS **AAS EXPLOITATION** Produit 1 N: 1234656 • Mises à jour logicielles • Données du cycle de vie Elimination · Achats composants

Offres numériques dans l'écosystème de Siemens **Xcelerator**

La marketplace Siemens Xcelerator fait profiter les entreprises des solutions numériques de Siemens et de ses partenaires – une offre en pleine expansion qui simplifie l'accès à des technologies digitales dûment testées. Quatre sociétés partenaires présentent leurs services.

Startups innovantes, grandes et moyennes entreprises travaillent en étroite collaboration au sein de l'écosystème de Siemens Xcelerator, engendrant des solutions d'avant-garde dans d'importants secteurs d'avenir: lA industrielle, jumeau numérique, cybersécurité, etc. Chez Siemens, nous sommes convaincus que la mutualisation des expertises et des technologies permet de mieux atteindre davantage d'objectifs.

Depuis une quarantaine d'années, Detecon (Schweiz) AG associe conseil classique en management et compétence technologique. L'entreprise soutient des projets de transformation numérique dans de multiples branches et plus de 160 pays.

- Conseil en santé numérique: solutions digitales d'optimisation du secteur de la santé
- Conseil dans le secteur public: numérisation des services et infrastructures publics



Entreprise suisse de pointe en conseil et en développement logiciel, bbv Software Services AG emploie quelque 300 collaborateur·rices et propose une gamme de services complets: de la vision produit à sa concrétisation.

- Swiss LCDM Hub: plateforme pour l'orchestration de l'échange de données entre systèmes et l'amélioration de la qualité des données
- plateforme d'IA générative, flexible et sécurisée, avec agents préconfigurés





Les partenariats issus de l'écosystème de Siemens Xcelerator enrichissent l'offre proposée à la clientèle et simplifient l'accès aux solutions numériques: s'appuyer sur l'expertise mutualisée de nos partenaires permet aux entreprises de concrétiser de façon ciblée leur projet de numérisation.





Plus d'informations Siemens Suisse SA Werner Fehlmann +41 58 556 76 43

ioLabs AG développe des solutions intelligentes basées sur des maquettes 3D et des méthodes BIM/SIG pour optimiser les processus opérationnels et la gestion efficace des données.

- Jumeaux numériques géospatiaux: solutions d'optimisation intégrées avec maquettes complètes pour le développement et la gestion de projets
- Logiciels AEC dédiés: outils web innovants pour architecture et ingénierie





Leader sur le marché suisse de la digitalisation, Ergon Informatik AG propose des solutions intelligentes, porteuses d'avantages clients exceptionnels.

- Intégration Building X: intégration sans faille des applications existantes
- Transformation avec l'IA: exploitation des données et de l'IA pour automatiser les processus des nouveaux secteurs d'activité



ergon

L'intelligence artificielle, puissance novatrice pour la transformation numérique

Siemens exploite l'intelligence artificielle (IA) sous de multiples formes: en interne pour augmenter l'efficacité, en externe pour ses services d'assistance et pour ses produits et solutions au service de la transformation numérique.

L'IA recèle un fantastique potentiel qu'il s'agit de bien investir. Durabilité, efficacité, satisfaction de la clientèle: l'IA joue un rôle décisif dans la gestion des défis actuels et futurs.

Environnement IA sécurisé pour applications multiples

Pour utiliser l'IA générative en interne, Siemens a développé son propre outil SiemensGPT. Il offre aux collaborateur·rices un environnement sécurisé qui leur permet de tirer parti des vastes possibilités de l'intelligence artificielle: traitement de textes, création de formules Excel complexes, analyses fondées sur les données, etc. SiemensGPT donne accès à des modèles d'IA comme OpenAI, Mistral ou Anthropic.

Nos collaborateur-rices peuvent s'appuyer sur l'IA pour rédiger des résumés, optimiser des cycles de projets ou générer automatiquement des formules Excel, voire analyser plusieurs jeux de données à la fois pour détecter en amont des anomalies.

De l'assistance à l'innovation produit

Au-delà de son utilisation en interne, Siemens exploite aussi l'IA directement dans ses produits et solutions: elle aide le SAV à identifier et à résoudre plus vite les problèmes, de sorte que nos client-es règlent plus facilement tout incident. Siemens intègre par ailleurs des modèles d'IA à ses produits pour établir des prévisions et adapter les systèmes de manière optimale aux exigences de la clientèle: nous pouvons p. ex. prévoir avec précision les délais de maintenance ou optimiser les processus de production. Nos clientes profitent de solutions Siemens encore plus efficaces, plus fiables et plus flexibles.

Technologie au fantastique potentiel

Chez Siemens, nous en sommes convaincus: l'intelligence artificielle sera un facteur décisif pour relever les défis de demain, qu'il s'agisse de durabilité, d'efficacité ou de satisfaction de la clientèle. Notre approche ouverte et sécurisée est garante d'une exploitation responsable de l'IA, profitable à toutes les parties prenantes.







Solution d'accès optimisée pour l'Ambassador House

L'Ambassador House à Glattpark mise sur un système avancé de contrôle d'accès de Siemens: notre solution allie gestion d'accès flexible et sécurité IT élevée – l'idéal pour un centre d'affaires contemporain où défile une foule d'usager·ères.

Dans le quartier en plein essor de Glattpark, au nord de Zurich, l'Ambassador House se positionne comme un centre d'affaires innovant où les entreprises peuvent louer à court ou à long terme des salles de conférences et des espaces de bureaux flexibles. Les allées et venues quotidiennes des nombreux personnels attachés aux différentes sociétés constitue un important défi qui requiert un concept de sécurité avancé et fiable.

Contrôle d'accès intelligent – en service avec ISS

L'implémentation du système de contrôle d'accès SiPass de Siemens permet à l'Ambassador House de faire face à ce défi avec efficacité: rien de plus simple et rapide que de gérer les autorisations les plus diverses en s'appuyant sur sa flexibilité.

C'est Wincasa AG qui administre l'immeuble, ISS Facility Services assurant l'exploitation du contrôle d'accès (gestion quotidienne des usager·ères et des badges, enregistrement initial des incidents). Pour sa part, Siemens est responsable de la maintenance du système, mises à jour et actualisations plus avancées incluses.

Sécurité IT intégrée

L'accent est mis sur l'intégration complète de la sécurité IT du système. A notre époque de cybermenaces croissantes, les protocoles de sécurité évolués et les mises à jour régulières garantissent l'entière protection de toute l'infrastructure d'accès: c'est une sécurité pour l'exploitation actuelle, mais aussi l'assurance que le système sera à la hauteur des défis de demain.

Investissement d'avenir

Investir dans le système SiPass est une décision stratégique. Le contrat d'assistance et de maintenance y afférent définit notamment le rythme de remplacement des serveurs systèmes: au plus tard au bout de cinq ans ou à l'expiration de l'extension de la garantie du fabricant – une mesure prédictive qui assure la disponibilité du système à long terme.

Contrôle d'accès flexible, sécurité IT intégrale et fonctionnement fiable se conjuguent pour faire de SiPass une solution d'avenir pour l'Ambassador House. Les usager·ères profitent d'un accès fluide aux différents espaces, tandis que les exploitant·es et les gestionnaires sont sûr·es d'être paré·es pour répondre aux exigences de sécurité futures.





Plus d'informations
Siemens Suisse SA
Simon Gilbert

41 58 557 81 51

implication simon.gilbert@siemens.com



Innovante **technologie durable** pour notre portefeuille de sécurité incendie

Siemens renforce sa position dans le domaine des systèmes de sécurité incendie durables avec la reprise de l'activité Fire Safety de Danfoss. Cette acquisition enrichit notre portefeuille d'une innovante technologie à brouillard d'eau haute pression.

L'intégration de Danfoss Fire Safety à la division Buildings de Siemens Smart Infrastructure est une étape stratégique pour l'extension de notre portefeuille de sécurité incendie: la technologie à brouillard d'eau haute pression du spécialiste danois des techniques d'extinction permet de lutter contre le feu en respectant l'environnement et les ressources naturelles. «Nous nous positionnons idéalement pour soutenir la tendance croissante à la durabilité sur ce marché», déclare Susanne Seitz, CEO de la division Buildings de Siemens Smart Infrastructure.

Avantages de la nouvelle technologie

Les systèmes à brouillard d'eau haute pression font référence tant sous l'angle de la lutte contre l'incendie que de la durabilité: par rapport aux installations classiques à sprinklers, ils consomment env. 80% d'eau en moins et limitent par là même les dégâts potentiels qu'elle provoque en éteignant le feu. Comme le fin brouillard d'eau pénètre mieux au cœur du foyer de l'incendie d'où il refoule l'oxygène, on obtient une meilleure performance d'extinction. Ces systèmes ne font appel à aucun produit chimique polluant. Leurs solides tubes en inox se distinguent par leur longue durée de vie et leurs faibles coûts d'entretien. Associés aux pompes sans huile, ils sont garants d'un fonctionnement durable qui préserve les ressources naturelles pendant de nombreuses années. De construction

compacte, ces systèmes sont tout indiqués en cas de modernisation des bâtiments existants.

Large éventail d'applications

La technologie à brouillard d'eau haute pression est la solution idéale pour les secteurs à croissance rapide, notamment ceux des centres de données où il importe de protéger les équipements électroniques sensibles. Elle déploie aussi tous ses avantages dans les parkings couverts pour les véhicules électriques, les réseaux de tunnels, les tours en bois et les postes de transformation où se côtoient contraintes et exigences spécifiques en matière de lutte contre le feu.

L'acquisition de Siemens souligne la large place que nous accordons aux solutions durables de sécurité incendie. Notre portefeuille technologique avancé nous permet de mieux cibler notre réponse aux besoins particuliers de nos client-es, tout en contribuant à réduire notre empreinte écologique.





Solaire et innovations: les clés du futur

La Suisse s'est fixé des objectifs ambitieux de réduction des émissions de CO₂ et de développement des énergies renouvelables. Le solaire joue ici un rôle clé, d'autant que des technologies innovantes, comme le stockage par batterie ou le pilotage de réseau intelligent, contribuent à renforcer sans cesse son efficacité.

On ne saurait guère concevoir la transition énergétique en Suisse sans le solaire: les installations photovoltaïques convertissent directement la lumière du soleil en électricité, offrant une source d'énergie pratiquement inépuisable, ce qui est décisif pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de CO₂ et de valorisation des énergies renouvelables.

Mais l'implémentation des installations PV n'est pas sans poser des défis. L'un des plus importants est d'assurer la stabilité du réseau, la production d'électricité étant fortement tributaire des conditions météorologiques. Les solutions innovantes de stockage par batterie permettent d'emmagasiner l'énergie en surplus pour la libérer en cas de besoin.

Alimentation pérenne chez Stäger Immobilien

La modernisation du tableau général basse tension (TGBT) de l'immeuble de Stäger Immobilien à Muri (AG) offre un exemple de mise en œuvre de ces concepts novateurs. Motivée par le projet d'implémentation de deux puissantes installations PV incluant un futur système avancé de stockage par batterie, l'entreprise a décidé de remplacer le TGBT devenu obsolète.

Le recours à la modélisation 3D la plus évoluée et à des produits Siemens, comme la canalisation électrique préfabriquée Sivacon 8PS sous enveloppe métallique ou les appareils de mesure Sentron certifiés MID, a assuré la réalisation parfaite de l'ensemble du projet. Par la suite, il sera possible à tout moment d'intégrer le système de stockage par batterie et de faire évoluer les capacités globales avec des fonctionnalités d'écrêtage des pics et de gestion de charge.

Pilotage de réseau intelligent

Le peak shaving possède un fantastique potentiel: synonyme d'économies, la réduction des pics de charge garantit en effet une exploitation plus efficace des ressources du réseau électrique. Une planification et une intégration rigoureuses aux réseaux existants sont essentielles pour atteindre une efficacité maximale.

Photovoltaïque, clé de l'avenir énergétique

Technologies avancées et priorité clairement donnée à la durabilité permettent à Siemens de proposer des solutions porteuses d'avantages aussi bien techniques qu'économiques, capables d'assurer avec intelligence l'avenir de l'approvisionnement énergétique en Suisse.







Des locaux à la hauteur des exigences futures

La modernisation des thermostats individuels est la clé des solutions domotiques d'avenir: remplacer systématiquement les composants obsolètes par des contrôleurs d'ambiance perfectionnés signifie un gain d'efficacité pour les entreprises et de durabilité pour leurs bâtiments.

L'obsolescence des installations augmente le risque de pannes et de failles de sécurité, tout en posant aux entreprises des défis pratiques dus à la faible disponibilité des pièces de rechange, à la longueur des délais de livraison et au manque fréquent de savoir-faire interne pour la maintenance efficace des systèmes en service. Résultat: des processus inefficaces, accompagnés de coûts d'exploitation et d'une consommation d'énergie en hausse. Au vu des exigences croissantes de durabilité et de rentabilité, la modernisation s'avère une nécessité stratégique.

Commande innovante pour espaces optimisés

Misant sur des actionneurs efficaces, notamment pour l'ombrage, sur des servomoteurs fiables et sur des détecteurs de présence et de condensation intelligents, la domotique évoluée offre des possibilités d'optimisation étendues. Nos nouveaux boîtiers d'ambiance se distinguent par leur longévité, leur fiabilité et leur commande intuitive.

Technologie évoluée, porteuse de valeur ajoutée

Les protocoles avancés, comme BACnet/SC, sont synonymes de cybersécurité maximale. Les interfaces conviviales garantissent le pilotage efficace de toutes les fonctions domotiques. Les coûts d'entretien réduits et la disponibilité accrue amortissent rapidement les investissements. Pour CHF 3700, Siemens propose à la clientèle intéressée de moderniser le local de son choix, afin de profiter de tous ces perfectionnements et de tester elle-même nos nouvelles technologies aux atouts très convaincants.

Solution optimale étape par étape

Pour relever les défis actuels, les solutions innovantes de Siemens s'appuient sur une architecture ouverte et modulaire. Procéder par étapes constitue un processus de modernisation rentable. Toujours compétitives, les entreprises bénéficient de compétences claires, valorisées par une satisfaction professionnelle accrue.

La domotique évoluée pose les bases des bâtiments de demain. La valeur ajoutée se traduit jour après jour par une exploitation plus efficiente, un développement plus durable et un meilleur confort ambiant.







600 ans de tradition et d'i

A l'hôpital cantonal de Baden (KSB), tout tourne autour des patient-es. Motivé par l'innovation, le KSB suit au plus près l'évolution de la médecine, et ce depuis sa création en 1349. Il mise aujourd'hui sur son partenariat avec Siemens pour maîtriser sa transformation numérique: engagés dans une démarche de cocréation, nous nous attachons à développer ensemble une structure intelligente aux fonctions toujours plus étendues. Cette collaboration contribue à faire du KSB l'un des établissements hospitaliers les plus avancés de Suisse.

Le KSB emploie près de **3700 collabora- teur-rices** réparti-es sur un total de six sites. Au printemps 2025 a été inaugurée à Baden-Dättwil la nouvelle construction baptisée Agnès: sur une **surface utile de 76215 m²**, elle offre **8 salles d'opération high-tech, 400 lits et 400 chambres.**

Architecture thérapeutique: conçu pour favoriser le processus de guérison des patient·es, le bâtiment de 8 étages dispose d'espaces lumineux où s'harmonisent le bois et les tons pastel chaleureux, ainsi que de 11 cours intérieures qui dispensent la lumière du jour jusque dans les sous-sols. Les chambres sont disposées de sorte à offrir partout une vue agréable sur la verdure et l'environnement naturel. Plus de 13 300 LED dimmables éclairent les allées et les couloirs. Dotées de détecteurs de mouvement, elles restent éteintes la nuit quand personne n'y circule.

Basé sur appli, le système de navigation permet aux patient-es et aux collaborateur-rices de s'orienter plus facilement au sein de l'hôpital, de l'accueil aux salles techniques des étages inférieurs en passant par le bloc opératoire. Dans un complexe de l'envergure du nouveau bâtiment du KSB avec ses plus de **2800** salles, l'appli s'avère particulièrement utile.

En 2021, le KSB a conclu avec Siemens Healthineers un contrat de partenariat technologique à hauteur de plus de 40 millions de francs. D'une durée de 8 ans, il inclut notamment la fourniture et la maintenance des systèmes d'imagerie médicale, la gestion sur site et des programmes de formations certifiées pour les collaborateur-rices.

Ouvert en 2017, le **parking couvert P2** offre **480 places de stationnement.** Le KSB dispose en outre de son propre arrêt de bus qui le relie au réseau de

transport public.

nnovation

Inaugurée en 2018, la Partnerhaus 1 propose sur **5 étages** des services essentiellement ambulatoires.

Inaugurée pour sa part en 2023, la Partnerhaus 2 accueille au rez-dechaussée le centre de physiothérapie du KSB et réserve à l'EPF de Zurich deux étages où déployer des activités de recherche clinique. C'est dans ce même bâtiment que Siemens a réalisé ses premières installations tests de traçage des actifs.

La transformation numérique du KSB repose sur la plateforme professionnelle ouverte Siemens Xcelerator: gage d'extension continue, elle simplifie l'implémentation de solutions digitales. Disponibles sur l'appli dédiée, les services de localisation en temps réel font appel à plus de 7000 capteurs IoT et à quelque 2000 tags affectés aux matériels pour aider le personnel et les spécialistes de la maintenance à repérer les équipements médicaux.



en service le «nouvel» hôpital cantonal de Baden d'une hauteur de 13 étages. Au cours de ses 47 années d'activité, près d'un million de patient·es y ont été hospitalisé·es.

> la plateforme de gestion des bâtiments Desigo CC, Desigo Room Automation et un éventail complet de protection incendie veillent à l'activité durable, pratique et sûre du KSB. Pour garantir la sécurité incendie, Sinteso exploite à lui seul plus de 7300 détecteurs, 4 centrales et 9 systèmes d'aspiration des fumées.

600 millions de francs. 97 % des 177 entreprises qui ont œuvré à sa construction sont originaires de notre pays, dont Siemens Suisse SA.

En 2024, le KSB a effectué quelque 365 000 consultations ambulatoires et soigné 22 922 patient·es hospitalisé·es.





Plus d'informations Siemens Suisse SA Gerald Konegger +41 79 510 71 70

Repenser l'efficacité:

conjuguer gestion de charge et intégration domotique

Gast AG s'appuie sur les solutions de Siemens pour associer électromobilité, domotique et durabilité avec ingéniosité.



De plus en plus d'entreprises sont confrontées au défi d'associer des solutions de mobilité de pointe à une alimentation énergétique efficace et durable. Traditionnellement spécialisée dans les voyages et les transports, l'entreprise Gast AG à Utzenstorf offre un excellent exemple de réussite en la matière: en collaboration avec Siemens Suisse, elle a mis en œuvre un système de gestion de charge d'avant-garde où la domotique s'intègre avec intelligence.

Depuis plus de 50 ans, Gast AG organise des voyages en car et touristiques, auxquels s'ajoutent désormais des voyages événementiels et une offre de services de gestion des déchets au niveau communal. Passer à l'électromobilité accroît le besoin de solutions énergétiques avancées – c'est justement là où intervient son projet innovant.

Intégration intelligente au service de l'efficacité énergétique

Basé sur le contrôleur SIMATIC S7 haute performance, le nouveau système optimise la consommation d'énergie par le pilotage ciblé de la recharge en intégrant notamment l'installation photovoltaïque de l'entreprise: l'énergie solaire permet de couvrir directement une grande part des besoins d'électricité, ce qui représente un atout pour l'environnement comme pour la réduction des coûts de fonctionnement.

Autre avantage clé de la solution de Siemens: l'architecture système indépendante des fabricants simplifie l'intégration des composants les plus divers, dont les bornes de charge,

les appareils de mesure ou les canalisations électriques préfabriquées SIVACON 8PS pour la distribution d'énergie. Gage de transparence et de contrôle en temps réel, la plateforme évoluée de gestion des bâtiments Desigo CC assure la supervision et la visualisation de l'ensemble.

Evolutivité, sécurité, pérennité

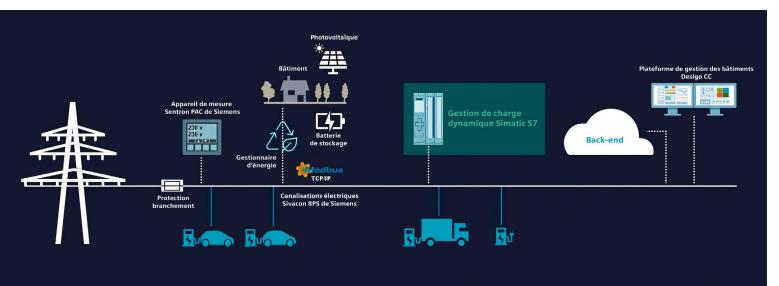
Les exigences en matière d'électromobilité et de domotique ne cessent de croître rapidement. Siemens mise donc sur des systèmes évolutifs, à la hauteur des défis d'aujourd'hui et de demain. Investisseur·euses et exploitant·es peuvent tabler sur une parfaite sûreté de planification à long terme et sur une disponibilité élevée de tous les systèmes, garantie par un réseau SAV à l'échelle du pays et par le savoir-faire du Center of Competence de Siemens.

En bref: une solution fédératrice

Le projet de Gast AG montre avec brio qu'efficacité, durabilité et technologie avancée peuvent aller de pair. L'association intelligente de l'infrastructure du bâtiment et de l'infrastructure de recharge ouvre de nouvelles voies à la mobilité, tout en créant une véritable valeur ajoutée pour les actifs immobiliers d'avenir.







Mise à niveau de la sécurité au cœur des Alpes

Depuis sa mise en service en 2007, le tunnel de base du Lötschberg est un maillon clé du trafic ferroviaire transalpin. Certaines de ses installations techniques arrivant en fin de vie, dont l'ensemble des systèmes de détection incendie, l'entreprise BLS Netz AG a chargé Siemens Suisse de leur remplacement.

Le tunnel de base du Lötschberg est considéré comme une prouesse technique. Ses 34,6 km en font l'un des plus longs tunnels ferroviaires du monde. L'ouvrage compte un grand nombre de galeries de jonction et de secours, de postes de gestion, de centrales de ventilation, d'issues de secours et de postes de transformation que les spécialistes Siemens ont pour mission d'adapter aux derniers standards de protection incendie. EPRO TRAFFIC GmbH intervient en tant qu'auteur et concepteur technique du projet. La société cablex AG l'assiste pour les travaux d'installation.

Le projet comprend le remplacement de l'ensemble des centrales de détection incendie et de leurs périphériques dans les 28 centres techniques et d'exploitation. La modernisation par les appareils Sinteso de Siemens va au-delà d'une simple substitution des dispositifs obsolètes: les nouveaux systèmes de détection et d'alarme incendie (SDAI) sont à la pointe de la technologie avec un périmètre de surveillance vérifié et étendu. Chaque centrale conserve son autonomie et ses fonctionnalités — un principe fondamental de disponibilité opérationnelle. Outre des déclencheurs manuels d'alarme incendie et des détecteurs de fumée rattachés aux nouvelles centrales, nous installons des détecteurs d'eau, des unités de déclenchement d'extinction et des systèmes d'aspiration des fumées avec plus de 90 centrales d'extinction XC10 et près de 700 détecteurs d'incendie.

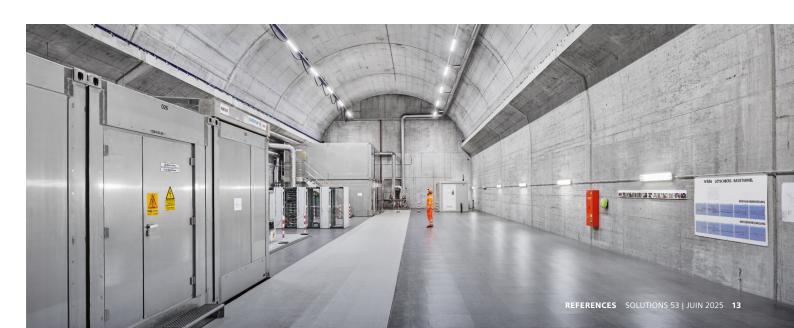
Complexité dans un espace extrêmement restreint

Le défi de ce projet tient à son ampleur, mais aussi à sa complexité. Les SDAI font partie d'une infrastructure critique de sécurité étroitement associée au système de gestion technique du BLS. Les 28 centrales de détection incendie FC2020 de Siemens sont connectées à ce système supérieur via la passerelle Modbus/TCP – BACnet (IOT2050), garantissant un trafic de données sans faille. Un mappage minutieux des points de données a permis de réduire à un minimum les frais de configuration du système.

Nous disposons d'une semaine pour rénover chaque site. La réalisation se base sur un travail préparatoire détaillé et un planning journalier précis, de sorte que l'intégration au système de gestion est effective à l'issue de ladite semaine, la surveillance étant elle-même pleinement opérationnelle. Forts de leur faculté d'extension modulaire, les nouveaux systèmes pourront s'intégrer en souplesse à de futures étapes de modernisation et le tunnel de base du Lötschberg conservera son statut de pièce maîtresse du trafic ferroviaire tout au long des prochaines décennies.







Siemens Real Estate promeut la décarbonation

Siemens s'est engagé à atteindre la neutralité carbone d'ici à 2030. Responsables de plus de 50% des émissions de CO₂, nos immeubles sont en l'occurrence des acteurs clés. Siemens Real Estate (SRE) s'associe à Siemens Smart Infrastructure (SSI) pour mettre en œuvre des actions ciblées et rendre ses biens immobiliers neutres en CO₂.

Propre société de Siemens SA, SRE est chargée de la gestion et de l'extension du parc immobilier du groupe à l'échelle internationale. SRE crée des postes de travail flexibles, propices au développement personnel et à une collaboration créative, tout en jouant un rôle prépondérant dans la concrétisation des objectifs de durabilité.

Démarche globale de réduction des émissions

Optimiser les surfaces utiles compte parmi les mesures directes de réduction des émissions de CO₂: limiter la superficie fait automatiquement baisser les émissions et la demande en énergie. Agir pour augmenter l'efficacité énergétique est en outre décisif: pilotage domotique intelligent, récupération de la chaleur et électrification du chauffage et du refroidissement contribuent à restreindre sensiblement la consommation et le recours aux combustibles fossiles. Développer l'apport des énergies renouvelables joue également un rôle clé dans cette démarche. Installations photovoltaïques et électricité verte concourent elles-mêmes à couvrir pour une bonne part les besoins énergétiques de façon neutre en carbone. Pour les émissions impossibles à éviter ou même à réduire, on peut se rabattre sur des solutions de biogaz ou d'autres mesures de compensation.

Investissements dans des biens durables, propres à préserver la valeur

Les actifs échoués («stranded assets» en anglais) représentent un challenge pour les propriétaires: faute d'être durables ou écoénergétiques, leurs biens perdent de la valeur. Pour redresser la barre, rien ne vaut des investissements ciblés dans leur modernisation et leur décarbonation, car à l'avenir, beaucoup d'entreprises ne concluront plus que des contrats de location verts ou «green leases» neutres en CO₂. Investir dès aujourd'hui dans la décarbonation est donc primordial. Fournisseur de référence, Siemens Smart Infrastructure propose en ce sens des technologies et des solutions idéales: systèmes domotiques et énergétiques s'associent aux services numériques pour exploiter à fond tout le potentiel de réduction des émissions.

SRE et SSI conjuguent expertise immobilière, numérisation et solutions domotiques innovantes pour vous aider à atteindre vos ambitieux objectifs climatiques – en évitant à vos actifs toute perte de valeur.







Nouveaux servomoteurs électromécaniques SSD..

A la pointe de la technique, les nouveaux servomoteurs électromécaniques de Siemens, avec ou sans fonction de sécurité, couvrent les besoins actuels et futurs des applications de chauffage par pièce, par zone et à distance.



Les innovants servomoteurs électromécaniques SSD.. de Siemens ont été spécialement conçus pour s'associer aux vannes combinées PICV jusqu'à un diamètre nominal de DN 32. Ils se distinguent par leur fonctionnement silencieux garantissant des niveaux de bruit inférieurs à 30 dB. Disponibles au choix avec ou sans fonction de sécurité, ils présentent une course de 1,2 à 6,5 mm pour une force de 300 N. Dotés d'un feedback de position, ces servomoteurs peuvent basculer d'un comportement de régulation linéaire à un comportement à pourcentage égal. Ils couvrent ainsi les applications actuelles et futures des systèmes dédiés à la climatisation: ventilo-convecteurs, radiateurs, contrôleurs de zones, poutres climatiques, plafonds chauffants/rafraîchissants, installations de réfrigération, chauffage à proximité ou à distance, etc. Compatibles avec les versions antérieures des vannes combinées PICV, les nouveaux servomoteurs existent en différents modèles avec de multiples alimentations et signaux de commande.





Plus d'informations Siemens Suisse SA Adrian Baumgartner +41 58 557 94 21 baumgartner.adrian@siemens.com

Vanne intelligente avec nouvelle version du firmware

Aujourd'hui disponible avec la nouvelle version 1.22 du firmware, la vanne intelligente offre toute une série de perfectionnements qui optimisent performances, flexibilité et options de communication.



Lorsque la vanne fonctionne avec un mélange d'eau et d'éthylèneglycol, la plage de température admissible peut aller jusqu'à -10 °C. La concentration d'éthylène-glycol peut désormais atteindre 50% (contre max. 30% précédemment). La vanne permet de réduire le débit volumique maximal jusqu'à un minimum de 5% (contre 30% précédemment). La régulation avancée de la pression différentielle peut fonctionner avec deux capteurs de pression séparés ou un seul capteur de pression différentielle. La communication Modbus RTU est élargie pour la vanne intelligente à passage direct et pour les régulateurs des groupes de chauffe pilotés en fonction des données climatiques. Il existe en outre deux nouvelles limitations: l'une pondérée pour la température de retour, l'autre ajustée pour la puissance maximale. Un indicateur clé de performance (KPI) est de surcroît disponible comme objet BACnet.





Plus d'informations Siemens Suisse SA Adrian Baumgartner +41 58 557 94 21 baumgartner.adrian@siemens.com

Contrôleurs d'ambiance KNX QMX6 – pilotage intelligent pour grand confort ambiant

Les exploitant·es doivent aujourd'hui relever le défi et s'assurer que leurs bâtiments rivalisent d'efficacité pour satisfaire aux exigences croissantes de durabilité et d'économie d'énergie. Sans oublier que le bien-être des usager·ères dépend étroitement de la qualité de l'air intérieur. Les contrôleurs et sondes d'ambiance QMX6 de Siemens apportent une réponse ciblée à ces exigences multiples.

Sachant qu'un climat intérieur optimal contribue de façon décisive au confort et à la productivité des usager·ères, le portefeuille QMX6 propose des capteurs ultraprécis qui offrent un aperçu fidèle des conditions ambiantes comme la température, l'humidité et les teneurs en CO₂.

Disponibles en blanc ou en noir, ces appareils d'une parfaite sobriété s'intègrent à tout environnement. De conception



évoluée, ils conviennent parfaitement aux secteurs d'application les plus variés: immeubles de bureaux ou résidentiels, établissements de formation, hôpitaux, hôtels ou centres commerciaux.

Les appareils QMX6 sont dotés d'un écran tactile LCD garant d'un réglage et d'une visualisation pratiques des paramètres intérieurs. Les fonctions tactiles facilitent la gestion et la régulation d'ambiance.

Compatibles avec les appareils QMX3 existants, les QMX6 sont faciles à installer et à intégrer car ils prennent en charge les protocoles de communication KNX. Ces atouts leur assurent des mises à niveau tout en souplesse pour une gestion des bâtiments toujours efficace.





★ Thierry.augsburger@siemens.com

Calendrier des manifestations (sous réserve de modifications)

<u>23 – 2</u>7 juin 2025, Zoug

Life Science Week

siemens.ch/events

25 juin 2025, Hildisrieden

Journée KNX 2025

siemens.ch/events

25 – 26 juin 2025, Niederurnen

Expo Energietechnik – salon de l'énergétique

ibg.ch/engineering/expo-energietechnik

10 septembre 2025, Technopark Zurich

e-mobile Verkehrsforum – forum de l'électromobilité

emobile-verkehrsforum.ch

11 septembre 2025, Zurich

Evénement 2025 dédié aux solutions domotiques numérisées
suissetec.ch

16 – 18 septembre 2025, Foire de Bâle

Ilmac – événement de la branche

ilmac.ch

17 septembre 2025, Trafo Baden

Congrès de l'ingénierie du bâtiment 2025

gebaeudetechnik-kongress.ch

18 septembre 2025, Aarau

Journée professionnelle consacrée aux installations

electrosuisse.ch

