

busNEWS

Juin 2017 | www.knx.ch

Un beau couple

L'art et KNX



SIEMENS

Ingenuity for life



La norme mondiale pour la domotique et la technique de système de bâtiment

Technique de système de bâtiment Gamma

Installation électrique sûre pour l'avenir basée sur KNX

Renforcer la sécurité et le confort des bâtiments tout en économisant de l'énergie, c'est possible grâce à la technique de système de bâtiment Gamma intelligente basée sur la norme KNX mondiale. Celui qui construit ou rénove investit dans son avenir. Les solutions de Siemens permettent d'adapter en toute facilité les bâtiments en fonction des souhaits des utilisateurs, mais aussi d'augmenter la valeur du bien immobilier.

www.siemens.ch/KNX



Adrian Bühler, conseiller consultatif de KNX Swiss

Editorial

Toujours à la pointe grâce à KNX!

Tout va très vite en cette époque que nous vivons. Le cycle de réalisation des projets est de plus en plus court. Le cycle de vie des composants et des systèmes diminue – et même les normes, les prescriptions et les conditions changent fréquemment. Les exceptions, comme KNX, sont les bienvenues.

Certes, les éléments du système KNX évoluent aussi de temps à autre, avec de nouveaux composants, de nouvelles possibilités et applications, et de plus en plus de fabricants et de partenaires qui misent sur KNX. Sur le principe, dans un système d'automatisation du bâtiment, qui a déjà réagi aux toutes dernières tendances telles que l'«IdO» ou le «BIM», rien ne change. Quiconque a une fois misé sur KNX dispose d'un système moderne pouvant être étendu et optimisé en continu, y compris via de nouvelles fonctions et applications.

Ma fonction de conseiller consultatif du comité de KNX Swiss est aussi nouvelle ; à l'AG 2016, cette mission a été présentée pour la première fois, et à l'AG 2017 de mars dernier j'ai pu déjà tirer un bilan

de près de 6 mois de collaboration chez KNX Swiss. En tant que conseiller consultatif, ma mission est d'apporter des perspectives externes et des informations sur des thèmes actuels vus sous l'angle du planificateur. À mon sens, le groupe de planificateurs de KNX Swiss est beaucoup trop réduit. Il est donc logique que je me sois fixé comme objectif de recruter des nouveaux membres.

Dans la planification électrique, la numérisation via le Building Information Modeling (BIM) induit une révolution dans l'ensemble du métier. Un nouveau défi de taille, mais intéressant pour toute la branche. Comment planifions-nous les projets dans cinq ans ? Le métier de planificateur-électricien perdurera-t-il dans sa forme actuelle ou le processus de planification BIM nous attribuera-t-il de nouveaux rôles ? Y aura-t-il encore des projets planifiés sans le BIM ?

Des questions qui me motivent à apporter ma contribution à KNX, sur le plan critique, mais aussi et avant tout dans l'optique du futur et des solutions. Et qui me confirment dans mon choix d'avoir parié sur le bon cheval. 



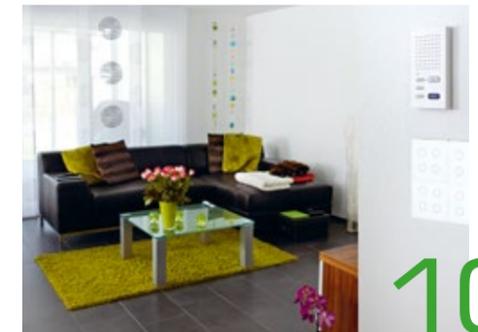
KNX au Bündner Kunstmuseum

16



20

KNX pour le festival de théâtre Origen



10

KNX, aussi rentable pour les petits appartements

Züblin
Engineered Illumination

KNX

La gamme KNX complète pour votre succès

UP pour montage plafonnier	UP pour montage plafonnier	UP pour montage plafonnier
SG360 Présence KNX/NLR 16 m, rond 305 402 009	SG360 Présence KNX/NLR 30 m, rond 305 401 009	SG360 Présence KNX/NLR 4 canaux, rond 305 404 109
SG360 Présence KNX/NLR 16 m, carré 305 402 109	SG360 Présence KNX/NLR 30 m, carré 305 401 109	SG360 Présence KNX/NLR 4 canaux, carré 305 403 009
UP pour montage mural	UP / AP pour montage mural	EB avec fixation par ailettes à ressort
Swiss Garde 300 Présence KNX/NLR, CH 305 401 209	Swiss Garde Présence KNX/NLR IP55 UP 305 401 309	SG360 Présence KNX/NLR 16 m EB, rond 535 933 402
	Swiss Garde Présence KNX/NLR IP55 AP 305 401 309	SG360 Présence KNX/NLR 16 m EB, rectilg 535 933 502
	EB avec fixation par ailettes à ressort	
	Swiss Garde Magique KNX/NLR 305 401 409	

La gamme de détecteurs de présence Swiss Garde KNX de Züblin avec versions pour zone de détection 16 ou 30 m. Ces détecteurs séduisent par leur design intemporel avec plaque de recouvrement ronde ou carré, et permettent une utilisation universelle grâce au boîtier IP55. 3 détecteurs pyroélectriques (activables ou désactivables pour chaque secteur) garantissent une surveillance optimale du local sur 360°. La fonctionnalité Master/Slave permet une extension considérable de la zone de détection. La régulation de lumière constante intégrée à 2 canaux adapte l'éclairage de manière optimale aux besoins. Efficacité énergétique maximale grâce à l'extinction de l'éclairage en fonction de la luminosité ambiante.

Nouveaux produits
26

Assemblée générale KNX Swiss	4
La banque branchée à Davos	8
KNX: aussi rentable pour les petits appartements	10
L'art rejoint la technologie	16
Le purisme, doublé d'une flexibilité maximale	20
Accord musical et familial sur KNX	22
Chauffage, ventilation et climatisation avec KNX	24
Membres KNX Swiss	30
Affiliation chez KNX Swiss	32
Impressum	32

Première de couverture:
Le Bündner Kunstmuseum
de Coire, hall d'entrée.
© Ralph Feiner

Assemblée générale KNX Swiss



Passerelle vers l'ancien bâtiment du centre logistique.

L'AG de cette année a été tenue le 9 mars au Centre logistique Coop de Schafisheim. Quelque 100 membres ont répondu à l'invitation et partagé un après-midi varié et informatif.

A leur arrivée, ils ont été impressionnés par les dimensions imposantes du centre logistique, transformé entre 2013 et 2016 en un grand complexe et relié aux anciens bâtiments par une passerelle. L'après-midi de l'AG a été ouverte par deux interventions: André Hänel, de la KNX Association, a présenté ETS Inside, et Wolfgang Burri, conseiller en assurances chez Helvetia et auteur de l'ouvrage « Kleiner Ratgeber Vorsorge Schweiz » (Petit guide de la prévoyance en Suisse), a parlé de la prévoyance retraite.

Ensuite se tiendra l'AG ordinaire, à laquelle son président, Felix von Rotz, a été élu à l'unanimité pour un autre mandat de trois ans, et a informé sur les projets de la stratégie 4.0 de KNX Swiss adoptée en 2015. Une stratégie basée sur quatre piliers: communication, construction numérique, conseiller consultatif et com-



à gauche: Adrian Bühler, conseiller consultatif de KNX Swiss



à droite: Felix von Rotz, ancien et nouveau président de KNX Swiss

Photos: Jürg Altwegg, ET – Électrotechnique

munauté. L'association a élaboré un concept de communication visant à affirmer la présence de KNX et un guide BIM pour faciliter l'entrée en matière dans la construction numérique à ses membres. La fonction de conseiller consultatif, actuellement exercée par Adrian Bühler, est un prolongement du comité. Adrian Bühler représente les planificateurs et soumet leurs propositions au comité. Le quatrième pilier, la communauté, a pour vocation d'intensifier la présence de KNX, en particulier via les réseaux sociaux.

Au terme de l'AG, Thomas Meierhans, responsable technique LRE NW du Centre logistique Coop, a informé sur la construction de ce dernier, et Michael Jurt, responsable gestion des produits chez Alpiq, sur la technique du bâtiment dont il est équipé. Ensuite, divisés en quatre groupes, les participants ont réalisé une visite guidée du complexe géant, entre autres de la production de froid, des rayonnages hauts ou de la centrale de distribution nationale de produits surgelés, où des emballages de yaourts sillonnent le bâtiment sur des convoyeurs. Les visiteurs se sentaient comme dans un train électrique géant, et ont ensuite été heureux de se retrouver sur un terrain plus familier, autour d'un pot de clôture au restaurant Coop. 



KNX Swiss

#techworkshop

Ce printemps, KNX Swiss a lancé une nouvelle série d'ateliers #techworkshop à l'intention de ses intégrateurs. Lors de ces sessions d'une demi-journée, les intégrateurs systèmes se familiarisent avec les produits des fabricants présents et les possibilités KNX qu'ils offrent pour la réalisation de leurs projets.

Le premier workshop romand s'est tenu début mai à Yverdon. Il était consacré aux applications KNX et smart home. Les partenaires de cette première édition étaient ABB, Revox et Hager. Afin d'optimiser les conditions d'apprentissage dans tous les workshops, le nombre de participants est limité à 16.

Après une introduction de René Senn, du bureau KNX Swiss, sur l'évolution du marché smart home en Suisse et dans les pays limitrophes, les fabricants et KNX Swiss ont présenté chacun un de leurs produits: Revox son système Multiuser, ABB la solution sur le nuage myABB LivingSpace et KNX Swiss le logiciel ETS Inside. Le représentant de Hager était malheureusement empêché.

Ensuite, les participants divisés en groupes de quatre ont assisté aux trois workshops d'une demi-heure des fabricants et de KNX Swiss. L'occasion d'analyser la technologie des solutions proposées et de configurer eux-mêmes l'un ou l'autre des composants.

Tous les participants ont été conquis par ce concept innovant, fait d'un mix d'informations et de participation active. Ils ont aussi apprécié le dialogue avec les autres intégrateurs. Gratuits pour les membres de KNX Swiss, ces workshops constituent une valeur ajoutée supplémentaire à la condition de membre. 

«Le workshop m'a permis de découvrir de nouveaux produits KNX et de les voir en action. Bonne initiative à renouveler.»

Sébastien Clivaz, CS Domotic

Autre date et ville

1.6.2017 Horw | Centre de formation EAZ de 13h15 à 17h30

Plus d'infos sur knx.ch (événements et dates), inscription: knx.ch/techworkshop

4x4x4

4 personnalités 4 questions 4 réponses

KNX incarne et vit la diversité

KNX s'appuie sur une longévité et une diversité qu'aucun autre système n'est capable d'offrir. busNEWS pose quatre questions à quatre personnalités KNX et publie leurs quatre réponses que les lecteurs peuvent aussi utiliser dans leur argumentation au quotidien.



Roberto Marcionelli
Directeur
Société: Electrasim SA

Quand et comment avez-vous été confronté pour la première fois à KNX?

C'était en 1986. J'étais alors chargé de programmer une installation KNX dans un appartement à Campione d'Italia. Le client voulait contrôler les volets roulants et l'éclairage en réseau et pouvoir modifier la couleur des luminaires. À l'époque, il n'y avait pas encore de LED RGB. J'ai finalement installé une sorte de câble en fibre optique sans gaine et un générateur de lumière halogène équipé d'un disque de six couleurs.

Comment le BIM va-t-il changer votre manière de travailler avec KNX?

À ce jour, nous n'avons pas encore travaillé avec le BIM.

Que signifie KNX pour votre entreprise?

KNX est synonyme de qualité et offre des possibilités pratiquement infinies. Et selon l'ingéniosité de l'intégrateur, les désirs les plus exigeants du client peuvent être exaucés. Face à l'importance croissante de l'efficacité énergétique, KNX permet d'intégrer de nombreuses sources d'énergie et de gérer le stockage de l'énergie produite à domicile, encourageant la consommation propre. Nos collaborateurs se forment en continu dans ces nouvelles technologies, afin de pouvoir offrir les meilleures solutions à notre clientèle.

Comment compléteriez-vous cette phrase: KNX est...

un système stimulant la créativité des professionnels et permettant de réaliser les désirs des clients avec efficacité et sans risques.



Roger Maneth
Partenaire gérant associé
Société: maneth stiefel ag

Quand et comment avez-vous été confronté pour la première fois à KNX?

J'étais alors directeur de projet et chef de service, à l'époque encore dans les installations électriques. J'ai compris la valeur ajoutée d'un système de Bus pour nos clients exigeants et, après évaluation, j'ai vite opté pour le système EIB, aujourd'hui KNX. Une fois indépendant et après la fondation du bureau de planification en 1999, j'ai pu coordonner à nouveau des projets intéressants dont les maîtres d'ouvrage étaient passionnés par cette utilisation moderne et parfois exclusive de l'électricité et la valeur ajoutée en résultant.

L'évolution d'EIB vers KNX et l'expansion du système vers les équipements techniques des bâtiments ont fait de KNX un argument pertinent dans notre conseil, y compris sur le marché des services.

Comment le BIM va-t-il changer votre manière de travailler avec KNX?

Nous ne le savons pas encore très bien. Mais nous croyons que la numérisation et donc le BIM dans la planification sont imparables et que chaque acteur a tout intérêt à s'y mettre sans attendre. Dans ce domaine, le secteur de la construction en Suisse n'en est qu'à ses débuts et doit accumuler encore beaucoup de savoir-faire. À mes yeux, comme dans l'automatisation des bâtiments il est important de réaliser ce qui est utile et non pas ce qui est possible. Le BIM est une nouvelle manière de planifier les bâtiments. KNX aide, commande, régule et surveille la technique du bâtiment en exploitation, et deviendra aussi une partie du BIM.

Que signifie KNX pour votre entreprise?

KNX est l'un des nombreux systèmes que nous employons dans la planification électrique ou dans l'engineering de l'automatisation des bâtiments. Depuis sa commercialisation, le standard a beaucoup évolué et, la croissance aidant, les prix ont baissé. Aujourd'hui, ce standard est très compétitif. L'attractivité du marché KNX fait que de nombreux fabricants produisent des appareils et des logiciels, et continuent à les développer. Ce qui fait tout l'intérêt de KNX pour notre clientèle et assure la sécurité des investissements.

Comment compléteriez-vous cette phrase: KNX est...

... une partie du futur.



Philippe Donnet
Ingénieur électricien, CEO
Société: défi technique sa

Quand et comment avez-vous pris note de KNX pour la première fois?

Il y a 18 ans, ma première réalisation a été la rénovation du bâtiment – un cinéma des années 60 – acquis pour y installer nos nouveaux bureaux. À ce jour nous travaillons toujours avec beaucoup de plaisir et de confort sur ce site qui est à la pointe de la technologie avec différentes visualisations (Eisbäer de ABB par exemple) connectées au KNX de la première heure. Ceci est une très bonne démonstration de la pérennité et de la fiabilité de KNX, nous utilisons d'ailleurs régulièrement cet exemple dans notre argumentation de vente.

Comment BIM changera votre travail avec KNX?

Je ne vois pas un lien direct BIM-KNX, par contre il est évident de manière générale que l'élaboration de projets électriques intégrés (domotiques) dans un cadre BIM est incontournable si l'on tend à réaliser une meilleure intégration en synchronisation avec tous les autres corps de métier et ainsi profiter des expériences et apprentissages issus des projets précédents. Nous travaillons sur la planification de la construction d'un nouveau building à Oslo pour laquelle BIM est incontournable.

Quelle est l'importance de KNX pour votre société?

KNX a une importance fondamentale, nos modèles de travail sont optimisés pour effectuer des planifications très rapides et sans erreurs depuis les dessins (CAD) des élévations et la définition des fonctions qui sont automatiquement converties en adresses de groupe (GA) par exemple. La réalisation des schémas électriques/domotique est également intégrée à ce processus automatique nous permettant d'offrir ce service à de nombreux électriciens dans des délais très courts.

Veillez s.v.p. compléter la phrase suivante: KNX est...

KNX est une base solide sur laquelle il est rassurant de construire un réseau simple aussi bien qu'un réseau complexe. Grâce à notre expérience, un réseau simple est bon marché et rapide à mettre en œuvre. Un réseau complexe – nous travaillons à la construction d'un hôtel de renom à Genève – peut être élaboré en toute sécurité avec une garantie de stabilité aussi bien dans l'utilisation journalière que sur le long terme.



Michael Studer
General Management / Business
Development, Société Hager Schweiz,
Sedelstrasse 2, 6020 Emmenbrücke

Quand et comment avez-vous été confronté pour la première fois à KNX?

C'était au milieu des années 1990 (KNX s'appelait encore EIB), d'abord dans les fonctions d'assistant technique, puis de responsable d'une équipe d'engineering réalisant des projets d'automatisation de bâtiments de taille moyenne à grande en coopération avec les intégrateurs systèmes. Chez mes deux employeurs suivants, les solutions KNX ont aussi eu une place importante.

Comment le BIM va-t-il changer votre manière de travailler avec KNX?

Le BIM commence à s'établir en Suisse, et notre gamme de produits exige de plus en plus de données BIM. Il est donc important d'être prêts pour le futur en rendant nos produits KNX « compatibles BIM » en tant que fabricant. Les planificateurs, les installateurs et les intégrateurs doivent avoir accès à des données d'étude et de produits correctes et disponibles à tout moment. Dernièrement, nous avons décroché pour la première fois un projet exigeant des données BIM.

Que signifie KNX pour votre entreprise?

Chez Hager, nous considérons KNX comme la norme de l'automatisation des bâtiments. KNX est le seul système Bus offrant une communication ouverte entre les produits les plus divers. Forts de nos trois solutions de mise en service KNX quicklink, easy et system, nous répondons à toutes les exigences par une solution adéquate, autrement dit des systèmes sans fil destinés avant tout à la rénovation à la solution basée sur ETS, en passant par la version easy, facile à mettre en œuvre. Les développements dans le secteur IdO offrent de nouvelles perspectives de réseautage des différents corps d'état.

Comment compléteriez-vous cette phrase: KNX est...

... et restera le système de Bus de référence dans l'automatisation des bâtiments. Il est développé avec rigueur par les fabricants.



La banque branchée à Davos

Au centre de Davos, le Centralhof a ouvert ses portes en novembre 2016 après deux ans de travaux. Dans les étages supérieurs, il héberge des logements et des bureaux bien ensoleillés. Au rez-de-chaussée, la Raiffeisenbank Prättigau-Davos a ouvert une succursale équipée de la technique de bâtiment KNX la plus sophistiquée.

Photos: René Dürr

A Davos, où convergent les fans de ski, de soleil et de détente, ainsi que les univers de l'économie et de la politique, la convivialité est un critère essentiel pour une succursale bancaire. La Raiffeisenbank Prättigau-Davos y a créé une banque de conseil riche en agréments: un bancomat distribuant du chocolat, des boxes de conseil en mélèze flanqués d'une peau de vache, un bar accueillant propice aux entretiens financiers et une salle des coffres accessibles 24 heures sur 24. Au rez-de-chaussée, le plafond a été paré de quartzite de Vals. Les pierres ayant des dimensions différentes, il fallait aménager un bon concept d'éclairage. Plus de 400 LED y sont commandées via DALI. Malgré leur grand nombre, la consommation électrique reste faible.

Commande de scènes

L'installation électrique et l'intégration système ont été confiées à la société Caviezel AG de Davos. À côté de l'entrée, deux touches, bien que dépourvues de tout écran de visualisation, permettent à tous les employés de commander toutes les installations électriques. Le matin, lorsque la banque ouvre, les différents groupes de luminaires de l'espace clients sont activés à l'aide de la fonction de scène KNX via l'interrupteur « Banque ouverte » avec des valeurs de luminosité préenregistrées, les stores ouverts et les écrans d'information intérieurs et extérieurs mis sous tension. Le projecteur se met aussi en marche. Le soir, tous les luminaires sont mis hors tension suivant des valeurs et des heures différentes. Pour que le projecteur fixé au faux plafond

refroidisse, son arrêt est temporisé. La mise hors tension des écrans est aussi retardée automatiquement par une minuterie. L'éclairage des bureaux est commandé par des détecteurs de présence, mais peut être activé et désactivé manuellement à tout moment.

Fonctionnalité répondant aux exigences les plus diverses

Bien entendu, les guichets sont associés à des scènes que les collaborateurs peuvent personnaliser, par exemple via la commande de l'éclairage de la salle de guichets. La scène « Présentation » commande le projecteur, l'ascenseur et l'écran de projection. Plusieurs rubans éclairent alors à 100% tandis que d'autres s'éteignent. En outre, l'éclairage des boxes de conseil

s'éteint, les luminaires encastrés et les suspensions passent à 10% de leur puissance, et la temporisation se désactive. Avec la scène « Apéro », plusieurs groupes de luminaires et de luminaires encastrés, ainsi que l'éclairage des boxes de conseil, passent à 30% de leur intensité, et un groupe de suspensions à 80%. Ici également, la temporisation se désactive. Un commutateur rotatif WEF situé sur le bandeau de commande centralisé de la banque permet de découpler une partie de l'éclairage extérieur de l'éclairage ambiant.

Stores

La commande des stores est centralisée, avec possibilité de commander individuellement les façades et les étages. Lorsque l'ensoleillement est élevé, les stores des bureaux s'abaissent automatiquement, mais les employés peuvent les commander manuellement, resp. prendre le pas sur l'automatisme à tout moment. Dans le nouveau bâtiment de la Raiffeisenbank Davos, les fonctionnalités exigées par la maîtrise d'ouvrage n'auraient pas pu être réalisées avec les technologies conventionnelles et auraient été complètement dépassées. Grâce à KNX, la commande des installations électriques est simple et conviviale à tous les niveaux. La commande des groupes et des scènes, ainsi que la possibilité de régler des consommations temporisées ou pilotées via des minuteries, sont très utiles pour une utilisation au quotidien. Rendu possible grâce au système de Bus en arrière-plan, le réseautage offre à l'utilisateur beaucoup de confort grâce à une automatisation du bâtiment de haute volée. 

www.caviezel-ag.ch

KNX, aussi rentable pour les petits appartements



à gauche : Dans son appartement, Roland Seitz a réalisé une automatisation intelligente avec un système de Bus KNX.

ci-dessus : Grâce à l'IP Control Center, il peut allumer et éteindre la lumière depuis sa tablette.

en bas : La station météo Siemens située sur le toit fournit des données telles que la luminosité, la pluie, la vitesse du vent et la température.

Les premiers smart homes ont été réalisés il y a 15 ans. Aujourd'hui, ils sont encore marginaux, mais très bientôt ils deviendront la règle. Et pour cause : une simple commande sur le smartphone ou la tablette, et les systèmes, jadis complexes, deviennent conviviaux et aussi moins chers.

L'univers de l'habitat intelligent est donc à notre portée. Une opportunité dont a profité Roland Seitz, propriétaire d'un appartement dans un immeuble collectif au standard Minergie à Balgach, vallée du Rhin saint-galloise. Dès le départ, pour lui son appartement devait être réseauté avec un système de Bus KNX. « La visualisation a été le point décisif pour moi. Je voulais pouvoir tout contrôler à un seul endroit », explique-t-il. Il trouve alors l'intégrateur système adéquat dans la société Eibrom St. Gallen GmbH, de Diepoldsau, spécialisée dans les réseaux KNX et développant des solutions de commande et de régulation de lumière, stores, chauffage, alarmes et audio.

L'automatisation intelligente des corps d'état

L'appartement de 4,5 chambres est truffé de technologies : régulation de l'éclairage via une passerelle DALI avec créneaux horaires au choix, ombrage automatique, station météo Siemens, régulation de chaque pièce et fonction « Centrale OFF » éteignant toutes les lumières et installations par pression sur une touche. Au programme de Roland Seitz, la commande de scène : avec par exemple l'atténuation de l'éclairage et la fermeture des persiennes pour la scène « TV ».

Toutes les fonctions peuvent être visualisées sur une tablette, un smartphone ou un PC via le très compact IP Control Center de Siemens. Eibrom a conçu

l'interface de commande intuitive. Grâce à la visualisation, Roland Seitz a toujours la possibilité d'éteindre la lumière via l'écran tactile, de régler la température dans la chambre à coucher ou de fermer les persiennes – quelle que soit sa position dans l'appartement.

Des projets peu onéreux : une réalité

« Pour de nombreux planificateurs et installateurs-électriciens, qui dit bâtiments industriels KNX dit coûts élevés, indique Daniel Beck, alors que la réalité est différente. » Le projet de Balgach démontre que des systèmes KNX de taille modeste sont aussi réalisables. Le prix des produits de l'habitat intelligent a nettement baissé ces dernières années – et le choix est énorme. Chaque projet étant spécifique, les gammes de prix peuvent varier en fonction des corps d'état intégrés. 

www.siemens.ch/buildingtechnologies

FCS inside, KNX outside

Inside, autrement dit à l'intérieur du nouveau Stade LipoPark de Schaffhouse, se trouve le terrain de jeu du FC Schaffhouse, outside la galerie commerciale partiellement commandée par KNX et l'infrastructure du stade. L'historique de la création du stade est particulier.

Les manifestations sportives ont souvent la force de réaliser l'impossible. La construction du LipoPark n'avait certes rien d'une compétition sportive, mais elle a tout de même permis la réalisation de quelque chose d'exceptionnel. Voici le déroulement de l'histoire: le crédit pour le projet initial avait été rejeté lors d'une votation populaire et la ville de Schaffhouse n'était pas en mesure de mettre le terrain de construction à disposition, à des conditions avantageuses. Plutôt que d'abandonner, les initiateurs du projet, Fontana Invest et l'entreprise générale Methabau, prirent la décision d'autofinancer entièrement le projet de 60 millions. Une telle initiative, inhabituelle et exceptionnelle, a cependant permis de réaliser ce qui semblait impossible. Le projet a certes dû être redimensionné et élaboré avec des solutions « simples », entre autres KNX. Le résultat est à la hauteur des ambitions. En guise de remerciement, le FC Schaffhouse gagna le match d'ouverture sous la direction de son nouvel entraîneur Murat Yakin.

Methabau est propriétaire de la galerie. Elle est constituée de surfaces commerciales spécialisées et de zones de services, ainsi que de surfaces à louer pour le commerce, les bureaux et la gastronomie. Elle assure le rendement financier nécessaire. Le propriétaire du stade est l'entreprise Fontana Invest, appartenant à celui qui est depuis longtemps le président du CA de la FC Schaffhouse SA, Aniello Fontana.



Photo: Methabau

BIM et KNX comme meneurs de jeux

Une phase de construction très courte, digne d'un record, fait aussi partie des prestations hors normes: Methabau a réalisé le projet en l'espace de 18 mois à peine. Une réussite qu'il convient d'attribuer à l'utilisation du BIM, la modélisation des données du bâtiment (voir également page 15). Toutes les composantes importantes pour la construction ont été intégrées au processus de fabrication et placées virtuellement dans l'objet. Ainsi, les problèmes de nœuds et collisions ont pu être évités déjà durant la phase de planification.

La société Pezag Elektro SA de Bischofszell a été chargée de l'installation électrique. Quant au choix du système d'automatisation, en raison du volume et de la taille du projet, il n'y avait aucune marge de manœuvre possible pour tenter des expériences. Pezag a donc tout naturellement opté pour une solution familière

et éprouvée: une solution KNX basée sur SPS de Beckhoff. Au sein de l'installation, KNX assume un rôle essentiel et assure le pilotage des stores. Les groupes d'éclairage sont commandés par DALI. La flexibilité nécessaire est assurée et permet une évolution éventuelle de l'automatisation dans les années à venir. Marcel Strahm, responsable du secteur électrotechnique à la Pezag SA qui s'est chargé de ce projet, dit à ce propos: « L'installation fonctionne parfaitement. Nous pouvons à tout moment passer aux prolongations. L'installation a été conçue de telle sorte qu'elle puisse être adaptée simplement et rapidement aux nouveaux souhaits de la maîtrise d'ouvrage. » 

www.pezag.ch
www.methabau.ch
www.stadionschaffhausen.ch



Pour un jeu de lumière parfait
Passerelle KNX-DALI de ThebenHTS

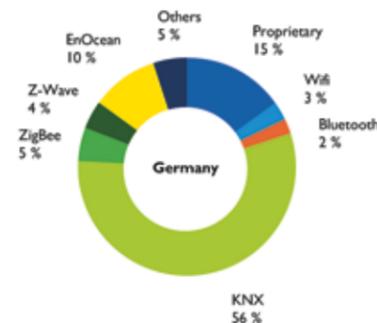


L'association intelligente de la lumière et de l'automatisation dévoile tout son spectre de performances avec les détecteurs de présence de ThebenHTS. Il est ainsi possible de commander, commuter, tamiser et régler individuellement jusqu'à 16 groupes de luminaires totalisant jusqu'à 64 ballasts électroniques. 16 scénarios d'éclairage vous permettent d'obtenir l'ambiance lumineuse spécifique souhaitée. Avec le KNX-DALI Gateway KDG 64-N, vous êtes automatiquement à la bonne adresse. Dès le début.

KNX est leader du marché

KNX est le protocole de communication leader dans les maisons intelligentes européennes et chinoises et dans le marché commercial léger. Ce sont les résultats d'une analyse de marché de la société de recherche et de conseil britannique BSRIA, publiée en avril.

Maisons intelligentes / Marché commercial léger
Etude du marché mondial



L'étude, qui comprend des rapports de pays individuels sur la Chine, la France, l'Allemagne, les Pays-Bas, l'Amérique du Nord et le Royaume-Uni, prévoit une croissance globale de 20% sur le marché de la Maison Intelligente et du Marché commercial léger en 2017, la croissance la plus forte étant prévue pour le marché britannique avec un taux de croissance de 29%. L'étude sépare le marché des produits autonomes et des produits domestiques et analyse également la valeur de l'intégration du système (valeur ajoutée) et du service et de la maintenance.

Marché mondial

La valeur totale du marché mondial devrait atteindre 15,8 milliards de dollars en 2017. L'étude prévoit également une croissance rapide des ventes des produits et de l'intégration des systèmes, mais en raison de la jeunesse du marché, on prévoit un niveau de vente plus bas pour le service et la maintenance.

Les rapports montrent que le plus grand secteur vertical individuel sont les villas de luxe représentant 25% de la valeur marchande. Les deuxième et troisième plus grands segments, bureaux et hôtels représentent respectivement 23% du marché. Les rapports fournissent une perspective jusqu'en 2021 où il est prévu que le marché global total atteindra 29,8 milliards de dollars.

En ce qui concerne les protocoles de communication, alors que le marché en Amérique du Nord est dominé par des protocoles exclusifs, l'étude montre une augmentation significative de la pénétration de KNX en Europe et en Chine. La solution filaire KNX typique a traditionnellement limité son déploiement à des installations nouvellement construites: le lancement de la version KNX RF (sans fil) en 2010 lui a permis d'acquérir une part de marché significative, en la classant en troisième position derrière les protocoles de communication exclusifs et le wi-fi, mais avec l'avantage qu'il peut être intégré aux produits câblés KNX.

Allemagne et Grande-Bretagne

En Allemagne, le marché des solutions résidentielles est fortement dominé par KNX (avec une part de 56%), qui a été développé en grande partie sous les auspices des principaux fournisseurs de construction intelligente allemande et européenne.

Le marché des solutions résidentielles au Royaume-Uni n'est pas dominé par un seul protocole de communication. Tous les protocoles ont leurs propres forces et faiblesses, et de nombreuses installations intégreront plus d'un protocole. L'étude BSRIA a révélé que KNX avait une part de marché de 27% dans le segment des systèmes intelligents résidentiels du Royaume-Uni.

Chine

Les systèmes câblés représentent la grande majorité du marché global en Chine pour les systèmes intelligents intégrés à la maison. Sur le marché total de la maison intelligente résidentielle, près de 38% utilisent des protocoles exclusifs et environ 42% ont été mis au compte des systèmes KNX. Le protocole KNX constitue une «norme européenne pour l'installation intelligente de la maison» en Chine, qui est devenue la seule norme chinoise approuvée (GB / T20965) pour le contrôle de la maison et du bâtiment en 2013. Un grand nombre de protocoles sont utilisés dans les produits sans fil en Chine, Cependant, principalement pour les produits / sous-systèmes intelligents autonomes, y compris le Wi-Fi.

www.bsria.co.uk

KNX Swiss

Guide d'introduction au BIM

La construction numérique est l'un des quatre piliers de la stratégie 4.0 de KNX Swiss. KNX Swiss a élaboré un guide visant à faciliter à ses membres l'entrée en matière dans la planification numérique dans la construction, resp. dans le Building Information Modeling (BIM).

Dans les secteurs du bâtiment et des installations électriques, une tendance claire se dessine dans le sens de la numérisation. Sur le plan international, l'intérêt exprimé pour la numérisation est aussi énorme. Désireux d'accompagner cette évolution, KNX Swiss est partenaire de l'association Bâtir Digital Suisse.

KNX étant un système normalisé et officiel, il constitue une base idéale pour le BIM. Tous ceux qui travaillent avec KNX, y compris les intégrateurs systèmes, doivent impérativement mettre à profit cet avantage. Le BIM permet de planifier des projets de constructions jusque dans le moindre détail, de sélectionner les appareils de manière précoce et de les placer virtuellement dans l'ouvrage. Une tâche qui exige beaucoup de discipline, mais dont le grand avantage est d'identifier les zones nodales et les collisions dès la phase de planification et de leur donner une solution.

Chez KNX Swiss, un groupe de projet interdisciplinaire composé d'architectes, de hautes écoles spécialisées, de fabricants, de planificateurs et d'intégrateurs systèmes, élabore actuellement un guide BIM largement inspiré de la norme SIA 2051. D'ici à l'automne, ce guide sera soumis à consultation, avant que la version définitive ne soit publiée en fin d'année et mise à la disposition des membres gratuitement.



www.bauen-digital.ch/fr/



L'art rejoint la technologie

La Villa Planta, cœur du Bündner Kunstmuseum de Coire, compte parmi les joyaux architecturaux de la ville. Situé dans un cadre historique, le bâtiment a été entièrement assaini, révélant toute son esthétique et sa technologie de pointe au service de l'art et des visiteurs.





à gauche: Œuvres de la collection, Villa Planta

en bas: vue du laboratoire, extension

Photos: Ralph Feiner

perception de l'espace. Un défi de taille! », explique Joos Gredig, architecte en chef chargé du projet. Ces travaux ont porté sur les locaux de bureaux situés directement sous les toits, le café du musée et le hall de réception de la liaison souterraine vers le nouvel ouvrage.

Fabrications spécifiques au client

La Villa Planta est équipée d'un système KNX permettant de commander individuellement ou de programmer l'éclairage, les stores et les fenêtres de toit dans les bureaux – y compris via une application sur un panneau mobile. Les nombreuses installations vidéo des salles d'exposition peuvent aussi être commandées via des prises multimédia. Une grande partie de cette solution est signée Feller. Celle-ci relie avec raffinement l'ancienne substance du bâti à la technologie moderne. « J'étais absolument convaincu que nous ferions appel au système STANDARDdue », indique Gredig. En

effet: « Son design est classique et sobre, et il s'intègre discrètement aux différents espaces. Les interrupteurs de la ligne classique STANDARDdue arborent un design clair et net. Ils sont adaptés pour la construction neuve et la rénovation, en particulier des bâtiments considérés monuments historiques ou faisant l'objet de la protection du patrimoine, comme la Villa Planta du Bündner Kunstmuseum. » À la demande de l'architecte, des caches métalliques en tôle noire ont été spécialement fabriquées pour la Villa Planta.

Des sabres laser au plafond

L'éclairage des salles d'exposition a retenu toute l'attention du musée d'art. La solution obtenue vaut d'ailleurs le coup d'œil: des « sabres laser » composés de plaques métalliques à bandes LED intégrées assurent un éclairage indirect régulier des espaces depuis le plafond. Les objets d'art sont éclairés individuellement par des pro-

jecteurs mobiles à enclipser sur un rail fixé au plafond.

Le plus beau café de Coire, de jour comme de nuit

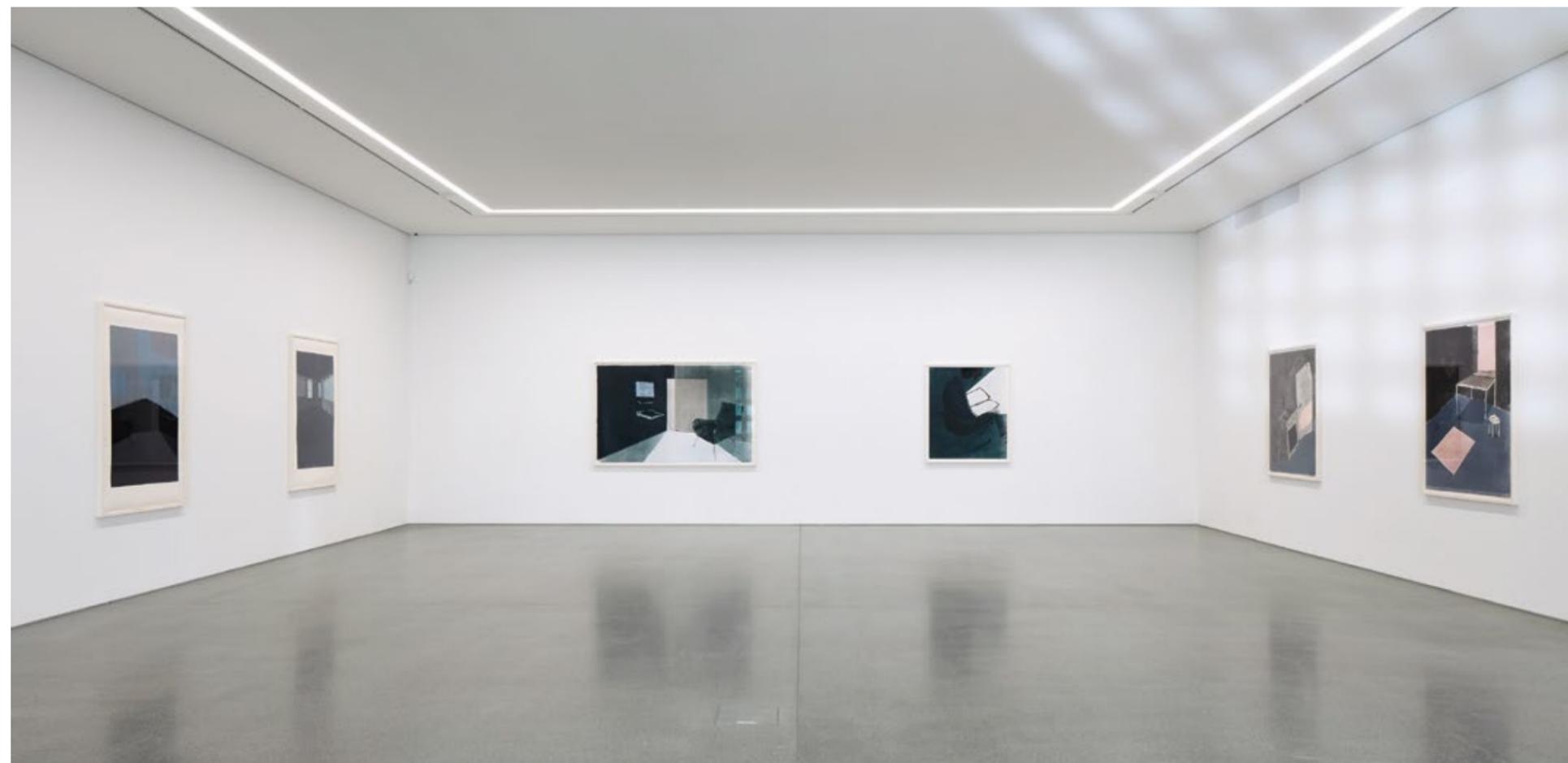
Au début de l'été 2016, le Bündner Kunstmuseum a ouvert les portes de la Villa Planta entièrement rénovée et du nouveau bâtiment. Pour le plus grand plaisir des amoureux de l'art, mais aussi des passants et des touristes, avec en prime le plus beau et exclusif café de la capitale grisonne. Le Musée de l'art séduit non seulement par son intérieur, mais par son extérieur: les deux ailes du jardin d'hiver et la coupole de la villa bénéficient d'un éclairage sobre, offrant aux passants de Coire un point de référence illuminé dans le style d'une lanterne à chaque fois qu'ils rentrent chez eux le soir. 

www.feller.ch

www.buendner-kunstmuseum.ch

Jadis, la Villa Planta était la propriété privée la plus somptueuse de Coire. Richement décorée, elle est dotée de généreux jardins. Elle a été construite entre 1874 et 1876 par Jacques Ambrosius von Planta qui, à son apogée, exportait 10% de la production de coton égyptien et en devint riche. Au début du 20^e siècle, la famille Planta quitta la villa, qui passa aux mains des Chemins de fer rhétiques. En 1919, elle devint la propriété du Canton des Grisons avant de se transformer progressivement en Bündner Kunstmuseum (Musée d'art des Grisons). Grâce à un généreux don, le musée a pu investir massivement entre 2014 et 2016: la Villa Planta a ainsi été entièrement assainie, transformée et reliée sous terre à la magnifique extension du bâtiment dessinée par les architectes espagnols Barozzi/Veiga, dont le cube fait plus que doubler la surface du musée.

La transformation et l'assainissement de la Villa Planta ont été confiés au cabinet d'architectes Gredig Walsler de Coire, spécialisé dans la transformation et la construction d'ouvrages publics. Le projet intégrait aussi la protection du monument historique. « Nous avons dû intégrer soigneusement l'ensemble des installations électriques, l'éclairage, les composants de sécurité, les fonctions de climatisation et les nouvelles fonctions d'automatisation à la substance du bâti, afin de ne pas modifier la





Le purisme, doublé d'une flexibilité maximale

Le village grison de Riom, au-dessus de Savognin, héberge l'une des institutions culturelles les plus particulières de la région alpine, l'Origen Festival Cultural. Ses productions de théâtre sont présentées dans un château médiéval et dans la somptueuse grange d'un émigrant parisien. Le site a été modernisé avec KNX.

« **M**ission accomplie. Le théâtre d'hiver est sur pied. La grange monumentale de Lurintg Carisch est sauvée et respire à nouveau », écrit Giovanni Netzer, intendant du théâtre, à propos de la réaffectation de la grange Clavadeira. Équipé d'un chauffage au sol performant, l'espace du festival réservé au théâtre offre pour la première fois une infrastructure utilisable toute l'année.

Un concept d'éclairage sophistiqué

« Répondre au désir du maître d'ouvrage, notamment au niveau de l'éclairage, n'a été possible que grâce à KNX », explique l'intégrateur système mandaté, Alex

Wettstein, d'Electro Wettstein SA. « Les impératifs esthétiques étaient très pointus. Jusqu'à la première, nous avons révisé le concept d'éclairage à maintes reprises. Tout l'art consistait à adapter les conditions de lumière particulières à l'ancienne grange tout en dissimulant au mieux la technologie. »

La commande des luminaires devait être simple, de sorte que les techniciens de scène puissent mémoriser les ambiances lumineuses du hall d'entrée et du théâtre avant, pendant et après le spectacle, sous forme de scènes dans l'application correspondante. L'application permet aussi de régler l'intensité de tous les luminaires. Les scènes se sélectionnent via un in-

terrupteur KNX qui, dans ce cas, verrouille aussi le détecteur de mouvement. Celui-ci commande l'éclairage de secours lorsque le théâtre n'est pas utilisé. Intégré discrètement au profil LED, il s'agit du plus petit détecteur de mouvement du marché.

L'interrupteur KNX permet de commander en régie l'éclairage de chaque étage. L'éclairage du hall d'entrée, quant à lui, a été intégré à la régie via LAN ou DMX Gateway. Au terme d'une représentation, le théâtre est mis en mode stand-by via le commutateur « OFF ».

Installation et visualisation évolutives

Les voyants LED des interrupteurs du local technique et de la régie indiquent l'état de commutation de l'éclairage. Pendant une représentation, ils sont verrouillés, afin d'éviter toute fausse manœuvre. Les états de commutation sont affichés sur l'application pour smartphone ou iPad de l'éclairagiste.

Une connexion au bâtiment principal est prévue pour intégrer l'ensemble de l'installation (théâtre, restaurant, exposition et bureau) à la visualisation en cas de travaux d'extension. Aucune date n'a encore été fixée, car les travaux de l'association Origen sont financés par des donateurs. 

www.ewsa.ch

www.origen.ch

à gauche : Pour la Clavadeira, Origen et les architectes d'intérieur gasser, derungs Innenarchitekten GmbH ont reçu l'Award für Marketing & Architektur 2016 dans la catégorie bâtiments publics.

1 : La scène très particulière de la Clavadeira.

2 : Le hall d'entrée dans l'ancienne écurie.

Photos : Bowie Verschuuren



Accord musical et familial sur KNX

Pour les lecteurs musiciens, les accords n'ont pas de secret. Ils connaissent par exemple l'accord, un peu particulier, quarte et de sixte. Son utilisation, de Jean-Sébastien Bach jusqu'au groupe Police en passant par les pianistes de jazz, charme les oreilles à travers les âges. Ici, un accord « de quarte » sur KNX entraînera les intéressés dans la danse et suscitera bien des envies et surtout des idées.

Histoire familiale

A proximité de Lausanne, des parents généreux décident de céder une partie de leur propriété à leur fils et à leur fille, pour leur permettre d'y construire une maison commune. Dans ce projet dans lequel sont bien évidemment impliqués les conjoints respectifs, on n'est pas entré dans la demi-mesure. Après une phase intense de discussions à quatre, le quatuor a décidé de ne pas construire une maison jumelée avec deux logements identiques parce que d'une part, la famille Di Dio aspire à de grands volumes à l'intérieur, d'autre part, la famille Matthey aime la vie à l'extérieur et souhaite accéder à une partie plus importante du jardin attenant. Il a fallu composer avec les aspirations de chacun pour parvenir à une solution architecturale d'appartements en juxtaposition. Les pièces sont savamment imbriquées les unes dans les autres, sans que les occupants ne s'en aperçoivent. Le style et la tonalité voulus par chaque famille sont respectés. Parmi les objectifs communs figure la classification Minergie P de la maison.

Deux duos, deux registres différents

La résolution des nombreux problèmes techniques que pose la conception très particulière de cette habitation requiert des décisions prises de concert. Par ailleurs, s'est glissée une réflexion sur l'utilité d'installer un système domotique. C'est Maurizio Di Dio qui a donné le ton : « Il y a cinquante ans, les voitures étaient uniquement composées de pièces mécaniques, aujourd'hui elles sont bourrées d'électronique. On apprécie et on ne s'en passe plus. Pourquoi ne pas en faire autant à la

maison ? » Le message a été vite et bien reçu par son beau-frère Flavien Matthey. Petit bémol sans conséquence : leurs épouses, Céline Di Dio et Laura Matthey, également en duo, ont exprimé leur scepticisme.

Chef d'orchestre maîtrisant la partition KNX

C'est alors qu'a débuté une période de recherche sur Internet, suivie de discussions avec l'architecte et divers interlocuteurs. Elle a abouti avec la rencontre de Dominique Frossard, intégrateur système expérimenté qui a présenté « un projet professionnel, convaincant et bien pensé ». L'argumentation réalisée de manière professionnelle en faveur du standard KNX a touché et impressionné : possibilités techniques, flexibilité, confort, indépendance par rapport à tout système et fournisseur, possibilité d'utiliser tablettes et smartphones pour commander l'installation. Les deux familles ont prêté une oreille attentive à un prologue en faveur de KNX, concernant la protection des données et des habitudes de la famille : contrairement à certaines solutions proposées par de grands noms de l'informatique et de la communication, il n'y aura pas d'exploitation à d'autres fins commerciales. L'affirmation suivante, faite par Flavien Matthey et relayée par son beau-frère, est de nature à encourager aussi bien les lecteurs professionnels que les particuliers : « Si j'étais tombé sur la mauvaise personne, je n'aurais pas de domotique chez moi ! » De plus, la solution qui leur a été proposée a été en adéquation avec l'enveloppe budgétaire fixée et fait écho aux souhaits d'efficacité énergétique émis par les propriétaires. Aujourd'hui, après deux années d'expérience, plus que jamais, ils valident leur choix.

Utilisation : variations et impromptus

En matière de souhaits, la partition est riche et variée, grands et petits desiderata ont été pris en considération. Côté Di Dio, les volumes et les espaces sont parfaitement mis en lumière. De jour, au moyen des ouvertures vitrées et de l'action sur les stores, de nuit, par un éclairage soigneusement étudié et commandé, soit directement, soit via des scénarios simples préenregistrés. Maurizio Di Dio apprécie particulièrement les automatismes mis en place pour gérer la position des stores en fonction de la luminosité ambiante et de la météo. Les stores réagissent dans le bon tempo, avec le rythme souhaité, en fonction des caprices du soleil



Deux familles ont trouvé un accord « de quarte » sur KNX, fonctions individuelles comprises.

et de la météo. En cas de fort ensoleillement, l'ombrage contribue efficacement au maintien de la température idéale à l'intérieur. Lorsque la maison est inoccupée, la fonction « off » générale fait merveille, on se passe du tour des pièces pour les vérifications d'usage, les stores se baissent automatiquement. Chez les Matthey, c'est la même musique : on aime. Par contre, l'approche par rapport aux automatismes est quelque peu différente. En ce qui concerne les stores, la famille Matthey préfère avoir elle-même le contrôle sur l'installation et non l'inverse. Par contre, lors des repas pris à l'extérieur, l'automatisation des marquises de la pergola est fort appréciée. Quant aux possibilités d'automatisation de l'éclairage, elles sont exploitées avec enthousiasme, de même que la détection automatique de présence et la préparation de scénarios d'éclairage via des touches subtiles pour recevoir famille et amis. La nuit, le paramétrage KNX permet de n'enclencher que l'éclairage d'orientation, évitant l'éblouissement, dans le respect du parent qui se lève pour ses enfants.

Et la musique ?

Leur intégrateur l'avait promis : KNX, c'est flexible et facilement évolutif. Maurizio Di Dio en a fait l'expérience. Il n'est ni informaticien, ni domoticien : il a intégré lui-même son nouveau système Sonos à l'installation existante. Il ne cache pas sa satisfaction. La musique qu'il faut, au moment voulu, à l'endroit voulu.

Quant à sa sœur, Laura Matthey, elle apprécie le confort que lui procure sa maison intelligente quand elle est assise au piano et travaille sur son instrument. Sans avoir à se lever, elle gère l'éclairage de sa pièce et toutes les fonctions souhaitables de sa maison.

Harmonie

Pour conclure sur une note musicale, nous précisons que le thème de la commande de la maison et de l'accès à distance est repris en chœur par tous avec une belle harmonie. Aussi bien Céline Di Dio que Laura Matthey, quelque peu sceptiques et attentistes au début, sont véritablement enthousiasmées par les possibilités de visualisation et de commande offertes par leur installation KNX.

Ajuster l'éclairage ou la position des stores à l'aide de leur smartphone, confortablement assises dans un fauteuil : elles apprécient. L'un des deux maris rappelle parfois non sans humour à son épouse qu'il existe également des interrupteurs dans la maison. Elle nous confie : « On se prend vite au jeu, si c'était à refaire, nous le referions. » Inutile de préciser que les intégrateurs ont droit à un véritable concert de louanges. 

www.domo-energie.com

Nouveaux membres KNX Swiss



Bacher+Schmidt Elektro AG
3930 Visp
www.bacher-schmidt.ch



Fürst + Zünd Elektro AG
8604 Volketswil
www.fz-elektroag.ch



Binder + Co AG
9014 St. Gallen
www.elektrobinder.ch



Homatic Sàrl
1188 Saint-George
www.homatic.ch



bitelec GmbH
6072 Sachseln
www.bitelec.ch



innoEnergy GmbH
9508 Weingarten
www.innoenergy.ch



Electroplast SA
1217 Meyrin
www.shop.electroplast.ch/ishop/app



Pentatron AG
6340 Baar
www.pentatron.ch



Elektro Paganini AG
3063 Ittigen
www.elektro-paganini.ch



PLAN:ING Elektroingenieur AG
9491 Ruggell
www.planing.li



Elettro Mastai SA
6595 Riazzino
www.elettro-mastai.ch



Pomati AG
7500 St. Moritz
www.pomati.ch



EW Höfe AG
8807 Freienbach
www.ewh.ch



SmartInTec AG
6045 Meggen
www.smartintec.ch



Feer AG
8050 Zürich
www.feer.ch



Telsec GmbH
3076 Worb
www.telsec.ch

Chauffer, refroidir et ventiler avec KNX

Outre les commandes classiques de l'éclairage et de la protection solaire, les applications de chauffage, ventilation et climatisation (CVC) constituent un élément essentiel de l'automatisation des pièces et des bâtiments d'aujourd'hui. La KNX Association a publié une brochure à ce sujet, disponible en anglais et en allemand.

En parallèle à la commande classique de l'éclairage et de la protection solaire, le standard mondial de technique modulaire de l'habitat et des bâtiments intègre des applications de chauffage, ventilation et climatisation (CVC). Sachant que les bâtiments génèrent 40% de la consommation énergétique totale, l'automatisation des habitations et des bâtiments est non seulement axée sur le confort, mais aussi sur l'efficacité énergétique. L'efficacité énergétique des bâtiments et l'influence de l'automatisation des bâtiments sont décrites dans la norme européenne EN 15232, resp. la norme SIA 386.110. Les méthodes mentionnées dans ces documents évaluent l'influence de l'automatisation et de la gestion technique des bâtiments sur la consommation d'énergie. La norme classe les systèmes d'automatisation et de commande des bâtiments en quatre catégories d'efficacité énergétique (A à D). Si la classe C n'exige que le standard légal minimum sans automatisation axée sur les économies d'énergie, la classe A exige le réseautage des fonctions d'automatisation des pièces efficaces sur le plan énergétique pour tous les corps d'état (chauffage, climatisation, ventilation, éclairage et protection solaire) et leur commande à la demande.

La régulation individuelle des pièces double l'efficacité énergétique

KNX offre les conditions techniques préalables de l'intégration des différents corps d'état et produits et leur communication entre eux, mais démontre aussi dans un grand nombre d'études et de projets réalisés, que la simple régulation individuelle de la température des pièces et la commande de la ventilation permet d'atteindre des économies d'énergie de 50 à 60%.

Grâce au réseautage des capteurs, actionneurs et contrôleurs intelligents, les informations et les données peuvent être exploitées simultanément par plusieurs applications. Les détecteurs de présence, par exemple, règlent non seulement l'éclairage en fonction de la lumière naturelle, mais fournissent de précieuses informations sur l'occupation d'une pièce à la régulation d'ambiance et à la protection solaire. Jadis isolés, les interrupteurs d'éclairage et les thermostats d'ambiance se fondent dans un module de commande gérant toutes les fonctions d'une pièce. À l'heure actuelle, plus de 70 fabricants ont enregistré des produits associés à des applications de technique de chauffage, ventilation et climatisation auprès de la KNX Association.

Une sélection de solutions et de produits est publiée dans la brochure «Chauffer, climatiser et ventiler avec KNX», disponible au format PDF sur www.knx.org/knx-en/Landing-Pages/HVAC/t.



Plug & Play.

Le nouveau Home-Panel 7" avec module USB.



Une solution de remplacement astucieuse

Il suffit de raccorder le module KNX/USB basé sur ETS au port USB du Home-Panel 7" pour pouvoir accéder à l'ensemble des fonctions KNX pour tous les équipements techniques du bâtiment. Cette solution astucieuse fait du Home-Panel 7" moderne un remplaçant idéal pour le Touch-Panel KNX 7". Vos clients et vous êtes ainsi sûrs de bénéficier aujourd'hui comme demain de l'interface de commande KNX éprouvée. www.feller.ch/knx



Feller
by Schneider Electric

ABB Suisse SA ControlTouch ABB

Le Busch ControlTouch KNX hisse l'intelligence des bâtiments privés et publics à un niveau jamais atteint. La fonction tactile joue à cet effet un rôle primordial: elle permet de contrôler en un clic presque tous les équipements domestiques. Grâce au Busch-ControlTouch KNX, l'établissement de l'ensemble des composants KNX pour les habitats et pour les bâtiments est indépendant des éléments de commande et des panneaux fixes. La commande s'effectue exclusivement par le biais d'une application pour smartphone ou tablette. Autre point fort: l'accès via une montre connectée est désormais également possible. La commande de l'éclairage, des stores et de scénarios complets s'effectue en un clic. Le Busch-ControlTouch KNX permet également l'accès aux caméras IP, aux enceintes sans fil Sonos et aux éclairages Philips Hue. D'autres fonctionnalités sont par ailleurs disponibles, notamment un éditeur de scénarios, la prise en charge de RGB/RGBW, un programmateur hebdomadaire avec fonction Astro, la détection de présence (en option) et des notifications d'alarme sous forme de messages push ou d'e-mails.



simplement

ABB Suisse SA | 1007 Lausanne | www.abb.ch/knx



ABB Schweiz AG DéTECTEURS de présence Busch Corridor KNX et Corridor Premium KNX

Ce nouveau détecteur de présence est spécialement conçu pour une utilisation dans des couloirs longs et étroits. Il vous permet ainsi de réaliser des économies de lumière considérables. La principale différence par rapport aux détecteurs de présence conventionnels se situe au niveau de la zone de détection qui est de forme rectangulaire sur les deux modèles, au lieu d'être circulaire. La détection est ainsi idéalement adaptée aux longs couloirs étroits. Lors du développement des détecteurs, la transition des bâtiments fonctionnels statiques vers un aménagement spatial évolutif a été prise en compte. Les détecteurs peuvent être installés n'importe où et facilement dans des faux plafonds, dans des boîtiers en saillie ou dans des boîtiers encastrés suisses à l'aide d'une bague intermédiaire. Grâce à leur forme plate et à leur design discret et élégant dans les coloris blanc mat et argenté, ils s'intègrent parfaitement à l'aménagement intérieur, mais se combinent également aux détecteurs de présence existants de la gamme KNX. Les deux modèles disposent d'une plage de détection maximale de 30 x 3 mètres. Ils peuvent être utilisés comme détecteurs de mouvement de plafond, détecteurs de présence et dispositifs de surveillance. Le modèle Premium offre par ailleurs des fonctions qui vont au-delà du simple commutateur d'éclairage continu puisqu'il peut faire office de régulateur d'éclairage continu avec mise à l'arrêt en deux étapes. En outre, un thermostat d'ambiance d'objet intégré à capteur de température peut être programmé à l'aide d'une télécommande infrarouge. La mise en service du système est ainsi plus aisée pour l'installateur, qui peut activer à distance le mode programmation.

ABB Schweiz AG | 5400 Baden | www.abb.ch/knx

ABB Suisse SA Contrôleur logique ABB

Le nouveau ABB i-bus® KNX Contrôleur logique ABA/S 1.2.1 séduit par son interface de programmation graphique au sein du logiciel ETS ou encore par sa bibliothèque complète de fonctions pour toutes les applications du bâtiment, parmi lesquelles des solutions de chauffage, de ventilation et de climatisation. L'installation d'un logiciel de programmation supplémentaire n'est pas nécessaire. L'appareil utilise une technologie microcontrôle ultramoderne et économe en énergie. La fonction de simulation, qui permet à l'intégrateur système de s'assurer du déploiement correct de toutes les fonctions avant la mise en service, constitue un autre avantage du contrôleur logique. Les ajustements ultérieurs, notamment liés aux changements concernant l'exploitation du bâtiment, s'effectuent également de manière simple et économique. Le système électronique du contrôleur logique est intégré dans le nouveau boîtier standard conçu pour les appareils montés en série. L'appareil se détache sans outil du rail à profilé en chapeau. La largeur de l'appareil couvre quatre modules (72 mm). L'alimentation électrique est assurée via une tension auxiliaire de 24 V CC.

ABB Suisse SA | 1007 Lausanne | www.abb.ch/knx



Hager AG Appareils KNX au look rétro

La gamme basico déjà très vaste (interrupteurs et prises) est complétée par divers produits du domaine KNX. Font partie de ce domaine les poussoirs, les détecteurs de mouvement et les régulateurs de température ambiante KNX. Les appareils de la gamme basico s'intègrent parfaitement dans des structures existantes, en particulier dans des bâtiments anciens. Par ailleurs, les architectes orientés au design ont de plus en plus souvent recours à des composants au design rétro, même dans des bâtiments modernes. Comme d'habitude, chez Hager, l'ensemble de la gamme est disponible en version encastrée ou apparente.

Hager AG | 6020 Emmenbrücke | www.hager.ch



Asera AG Station météo huit zones

Quadra est une station météo KNX à capteurs intégrés pour la vitesse et le sens du vent (ultrasons), la luminosité (Nord, Est, Sud, Ouest, Sky), le rayonnement solaire (Nord, Est, Sud, Ouest, Sky), la température (ultrasons) et les précipitations. La Quadra permet de contrôler jusqu'à 8 zones. Grâce à 26 programmes confort (ombrage, température, chaleur, crépuscule, éclairage, temps, entrée) et 7 programmes de sécurité (vent, précipitations, gel, rayonnement solaire), elle peut être configurée entièrement via ETS. Les données et les programmes automatiques sont délivrés directement au Bus KNX. Les valeurs limites peuvent être modifiées à même le Bus. Le suivi de la position du soleil assure un maximum de confort et d'efficacité énergétique. La Quadra se fixe directement au mur à l'aide de son support ou à un toit plat ou avancée de toiture avec le support en option.

Asera AG | 8303 Bassersdorf | www.asera.ch

Siemens Suisse SA Nouvelle fonction de filtrage pour coupleurs

Le nouveau programme d'application « 000131 » pour les coupleurs de ligne et de zone N 140/_3 permet désormais de sélectionner la fonction « filtrer » pour les groupes principaux 16 à 31 avec l'ETS 4/5, même pour les appareils déjà installés. La communication basée sur l'adresse de groupe dans le bus KNX peut ainsi être optimisée. De plus, la nouvelle possibilité de blocage pour les télégrammes adressés physiquement offre une protection accrue contre le sabotage. Si la transmission de ces télégrammes est bloquée dans le coupleur de ligne, par exemple de la ligne principale vers la ligne, les appareils de cette ligne ne peuvent plus être paramétrés qu'à l'intérieur de cette ligne. La fonction décrite est également disponible pour le routeur IP N 146/02.

Siemens Suisse SA | 6312 Steinhausen | www.siemens.ch/knx/fr



Satelco AG Controller Pro: maître de la situation

L'Automation Controller Pro de Sallegra est un vrai dispositif multitâche qui exécute toutes les opérations de commande et de communication souhaitées dans une maison. Il fonctionne comme une sorte de serveur domestique KNX, contrôlant par exemple l'éclairage, l'assombrissement, la climatisation, le chauffage, les multimédias et même la sécurité. A l'aide du configurateur Sallegra, il est facile à paramétrer. Le système ne possède ni ventilateur ni disque dur – son fonctionnement est donc parfaitement silencieux et il ne nécessite aucune maintenance. En outre, le Controller travaille de manière économe et efficace, il est adapté à un service 24 heures sur 24 sans générer de coûts inutiles.

Satelco AG | 8804 Au/Wädenswil | www.satelco.ch



Feller SA Un climat idéal

Les six régulateurs intégrés dans l'actionneur de chauffage KNX 6x et combinés à la température réelle mise à disposition par les poussoirs KNX RGB de Feller avec capteur de température, règlent le climat ambiant en toute autonomie.

Les régulateurs intégrés peuvent en outre envoyer des télégrammes de paramètres sur le bus KNX et piloter ainsi d'autres actionneurs de chauffage ou FanCoil. La parfaite combinaison pour une régulation de la température ambiante efficace: l'actionneur de chauffage KNX de Feller avec régulateurs et le poussoir KNX RGB de Feller avec son capteur de température. La température de consigne ou le mode de fonctionnement se règlent également à l'aide d'une interface Feller KNX/App.

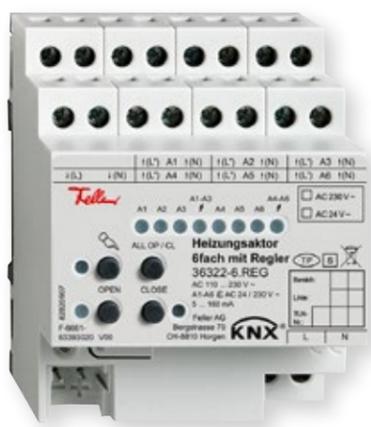
Caractéristiques

- Pilotage des installations de chauffage ou des plafonds réfrigérants par servomoteurs électrothermiques
- 6 sorties électroniques
- Commande sans bruit des servomoteurs
- 6 régulateurs de température intégrés
- Température RÉELLE mise à disposition par le poussoir KNX RGB
- Sorties de valves pilotables individuellement par KNX
- Raccordement à la tension secteur indépendant
- Contrôle de fonctionnement rapide par commande manuelle
- Programmation simple et rapide de l'installation

Avantages

- Pour le spécialiste: conception et programmation de l'installation plus simples et plus rapides
- Pour l'utilisateur final: réduction de coûts, vu que des thermostats d'ambiance supplémentaires ne sont plus nécessaires dans la pièce.

Feller SA | 8810 Horgen | www.feller.ch



Feller SA Ne craint pas les intempéries

Avec son nouveau pirios KNX 180° Mouillé, Feller lance sur le marché un détecteur de mouvement KNX protégé activement contre la condensation. Comme il s'utilise aussi bien dans les pièces intérieures humides qu'en extérieur, il complète de manière idéale la gamme pirios KNX de Feller.

Caractéristiques

- Appareil monté pour l'intérieur et l'extérieur
- Classe de protection IP55
- Protection anti-condensation active (protection active contre l'humidité)
- Détection gauche/droite en fonctionnement, activable/désactivable séparément
- S'il est installé en extérieur, la protection contre les manipulations doit être assurée par le chargement de la table de filtre et le blocage des télégrammes à adressage physique.

Avantages

- Pour l'installateur: une installation simple et un raccordement pratique
- Pour le planificateur: grande simplicité de conception
- Pour l'intégrateur: solution KNX homogène pour détecteurs de mouvement en extérieur sans interfaces supplémentaires
- Pour l'utilisateur final: sécurité et confort KNX même à l'extérieur.

Feller SA | 8810 Horgen | www.feller.ch

Nouveaux
produits

Fabricants KNX Swiss

	ABB Schweiz AG, Gebäudeautomation 5400 Baden www.abb.ch/gebaeudeautomation
	ESYLUX Swiss AG 8302 Kloten www.esylux.ch
	Feller AG 8810 Horgen www.feller.ch
	Griesser AG 8305 Aadorf www.griesser.ch
	Hager AG 6020 Emmenbrücke www.hager.ch
	Revox (Schweiz AG) 8105 Regensdorf www.revox.ch
	Schneider Electric (Schweiz) AG 3069 Ittigen www.schneider-electric.ch
	se Lightmanagement AG 8957 Spreitenbach www.se-ag.ch
	Siemens Schweiz AG Building Technologies 6312 Steinhausen www.siemens.ch/buildingtechnologies
	Somfy AG 8303 Bassersdorf www.somfy.ch
	Steinel c/o puag ag 5620 Bremgarten www.puag.ch
	Swisslux AG 8616 Oetwil am See www.swisslux.ch
	Theben HTS AG 8307 Effretikon www.theben-hts.ch
	WAGO Contact SA 1564 Domdidier www.wago.ch
	Wieland Electric AG 8404 Winterthur www.wieland-electric.ch
	WOERTZ AG 4132 Muttenz 1 www.woertz.ch
	ZidaTech 4614 Hägendorf www.zidatech.ch
	Züblin AG 8304 Wallisellen www.zublin.ch

Pas encore membre? Vous recevrez de plus amples informations concernant l'adhésion auprès du bureau de KNX Swiss. Contactez-nous, cela en vaut la peine!



DÉTECTEUR DE PRÉSENCE ET DE MOUVEMENT

ÉQUIPEMENT COMPLET AVEC COUPLEUR DE BUS
POUR UNE TECHNIQUE DE BÂTIMENT FLEXIBLE.



• PD-ATMO 360i/8 ...KNX

Détecteur de présence pour montage au plafond avec portée de détection de 8 m de diamètre, capteur sonore et selon le modèle, détection de la température ambiante, du taux d'humidité relative et des COV

• PD-C360i/8 ...24 KNX UP

Détecteur de présence pour montage au plafond avec portée de détection de 8 m ou 24 m de diamètre

• PD-C360i/8 ...12 mini KNX

Détecteur de présence compact à intégrer au plafond avec portée de détection de 8 m ou 12 m de diamètre, sans boîtier séparé

• LS FLAT mini KNX

Capteur de luminosité avec lentille plate de 3 mm, régulation de l'éclairage intégré, combinable avec d'autres capteurs de luminosité

• PD-FLAT 360i/8 ...KNX

Détecteur de présence pour montage au plafond avec portée de détection de plus de 8 m de diamètre, avec cadres de différentes formes, couleurs et matières

• RC 230i KNX

Détecteur de mouvement avec zone de détection de 230° et 360° au ras du mur, portée latérale jusqu'à 20 m



NOUVEAUTÉ :

Le détecteur mural PD-C180i/16 Touch KNX CH d'ESYLUX permet de commuter ou commander des fonctions par simple effleurement de la surface de la lentille.

Son capteur tactile intégré, vous permet de commuter manuellement des luminaires ou de commander des fonctions programmées. Les fonctions tactiles (ON/OFF & DIM) des modèles KNX sont des objets spécifiques qui évitent la pose et la programmation d'un poussoir KNX supplémentaire. Zone de détection de 180° avec une portée de détection de mouvement de 8 m de rayon. Compatibles avec le programme d'interrupteurs Feller EDIZIOdue®.

Membres KNX Swiss

Grossistes
ElectroLAN SA <div>1020 Renens<div>www.electrolan.ch</div></div>
Electroplast SA <div>1217 Meyrin<div>https://shop.electroplast.ch/ishop/app</div></div>
Elektro-Material AG <div>8005 Zürich<div>www.elektro-material.ch</div></div>
Otto Fischer AG <div>8010 Zürich<div>www.ottofischer.ch</div></div>
Winterhalter + Fenner AG <div>8304 Wallisellen<div>www.w-f.ch</div></div>

Planificateurs
Adiutec AG <div>8032 Zürich<div>www.adiutec.ch</div></div>
alexbox <div>1945 Chandonne<div>www.alexbox.ch</div></div>
Ammann Smart Home Solution <div>8136 Gattikon<div>www.ammann-shs.com</div></div>
Amstein + Waltherth AG <div>8050 Zürich<div>www.amstein-waltherth.ch</div></div>
Binattec Ingenieure AG <div>6460 Altdorf<div>www.binattec.ch</div></div>
elektro ingenieurbüro a.prioli ag <div>8853 Lachen<div>www.prioli.ch</div></div>
Elektro Partner Klosters AG <div>7250 Klosters<div>www.elektro-partner.ch</div></div>
Elektroplan Buchs & Grossen AG <div>3714 Frutigen<div>www.elektro-plan.ch</div></div>
elmaplan ag <div>6003 Luzern<div>www.elmaplan.ch</div></div>
Elprom Partner AG <div>8600 Dübendorf<div>www.elprom.ch</div></div>
Elwaplan AG <div>6003 Luzern<div>www.elwaplan.ch</div></div>
EPZ ELEKTROPLANER AG <div>6330 Cham<div>www.epz.ch</div></div>
GIN-Planungsbüro <div>8733 Eschenbach SG<div>www.e-profi.ch</div></div>

grögli.ch AG <div>8640 Rapperswil-Jona<div>www.groegli.ch</div></div>
HEFTI. HESS. MARTIGNONI <div>5001 Aarau<div>www.hhm.ch</div></div>
Hürlimann Engineering AG <div>8608 Bubikon<div>www.hlks.ch</div></div>
IBG B. Graf AG Engineering <div>9000 St. Gallen<div>www.ibg.ch</div></div>
Müller+Müller AG <div>8047 Zürich<div>www.mmag.ch</div></div>
Ospelt Haustechnik AG <div>FL-9490 Vaduz<div>www.ospelthaustechnik.li</div></div>
puk gmbh <div>8404 Winterthur<div>www.puk-ing.ch</div></div>
raum consulting, René Senn <div>8406 Winterthur<div>www.raumconsulting.ch</div></div>

Wildhaber Elektroplanung AG <div>7206 Igis<div>www.wildhaber-elektroplanung.ch</div></div>
Beraplan AG <div>3250 Lyss<div>www.beraplan.ch</div></div>
BERING AG <div>3000 Bern 25<div>www.bering.ch</div></div>

Ecoles

Berufsschule Bülach

8180 Bülach

www.bsb-buelach.ch

Ecole des Métiers Technique et art Fribourg EMF <div>1700 Fribourg<div>www.emf.ch</div></div>
Elektro-Ausbildungs-Zentrum <div>8307 Effretikon<div>www.ebz.ch</div></div>
GIBM <div>4132 Muttenz<div>www.gibm.ch</div></div>
ibW Höhere Fachschule Südostschweiz <div>7001 Chur<div>www.ibw.ch</div></div>
Juventus Technikerschule HF Zürich <div>8004 Zürich<div>www.technikerschule.ch</div></div>
MP-Praktikum Odermatt AG <div>3713 Reichenbach<div>www.mpo.ch</div></div>
Orif <div>1110 Morges<div>www.orif.ch</div></div>

Ecoles professionnelles
all-com ag <div>8442 Hettlingen<div>www.all-com.ch</div></div>
E-Profi Education <div>8733 Eschenbach<div>www.e-profi.ch</div></div>
EIBROM GmbH <div>8953 Dietikon<div>www.eibrom.ch</div></div>
Feller AG <div>8810 Horgen<div>www.feller.ch</div></div>
Siemens Suisse SA <div>1020 Renens<div>www.siemens.ch/bt-training</div></div>

Intégrateurs systèmes
3se-gmbh <div>8353 Elgg<div>www.3se.ch</div></div>
A. Lehmann Elektro AG <div>9200 Gossau<div>www.lehmann.ch</div></div>
Actemium Schweiz AG <div>4002 Basel<div>www.actemium.ch</div></div>
Adoubs SA <div>2900 Porrentruy<div>www.adoubs.ch</div></div>
Adrian Mettler AG <div>8717 Benken<div>www.adrianmettler.ch</div></div>
Aerne Solutions AG <div>9320 Arbon<div>www.aerne.com</div></div>
ALBRECHT+BOLZLI nova AG <div>8053 Zürich<div>www.albo.ch</div></div>

Alpiq InTec Ost AG, Security & Automation <div>8026 Zürich<div>www.alpiq-energyservices.ch</div></div>
Awies AG <div>8953 Dietikon<div>www.awies.ch</div></div>
AZ Elektro AG <div>8005 Zürich<div>www.az-elektro.ch</div></div>
Bacher+Schmidt Elektro AG <div>3930 Visp<div>www.bacher-schmidt.ch</div></div>
Bantiger Elektro AG <div>3066 Stettlen<div>www.bantiger-elektro.ch</div></div>
Baumann Electro AG <div>9015 St. Gallen<div>www.baumann-electro.ch</div></div>
Baumann Koelliker AG <div>8040 Zürich<div>www.baumann-koelliker-gruppe.ch</div></div>
Beraplan AG <div>3250 Lyss<div>www.beraplan.ch</div></div>
BERING AG <div>3000 Bern 25<div>www.bering.ch</div></div>

Bernauer AG Elektro-Telecom <div>8712 Stäfa<div>www.bernauer.ch</div></div>
Bieri Rindlisbacher GmbH <div>3508 Arni<div>www.bieri-rindlisbacher.ch</div></div>
Binder + Co AG <div>9014 St. Gallen<div>www.elektrobinder.ch</div></div>
Brosi & Partner <div>4132 Muttenz<div>www.bupm.ch</div></div>
Brupbacher Gatti AG <div>8804 Au<div>www.brupbacher-gatti.ch</div></div>
Burkhalter-Technics AG <div>8048 Zürich<div>www.burkhalter-technics.ch</div></div>
Cauderay S.A. <div>1004 Lausanne<div>www.cauderay.com</div></div>
Caviezel AG <div>7270 Davos<div>www.caviezel-ag.ch</div></div>

CHAILLET SA Electricité <div>1007 Lausanne<div>www.chailletsa.com</div></div>
CKW Conex AG <div>6002 Luzern<div>www.ckwconex.ch</div></div>
CS Domotic <div>1690 Villaz-St-Pierre<div>www.csdomotic.ch</div></div>
D. Vonarburg GmbH <div>4460 Gelterkinden/BL<div>www.vonarburg-gmbh.ch</div></div>
DATACOMNET AG <div>5415 Nussbaumen<div>www.datacomnet.ch</div></div>
défi technique sa <div>1023 Crissier<div>www.defitechnique.com</div></div>
DEFLORIN Fiims GmbH <div>7017 Fiims Dorf<div>www.deflorin.net</div></div>
DOMO-Energie <div>1052 Le Mont/Lausanne<div>www.domo-energie.com</div></div>

e.e.com elektroanlagen ag <div>8304 Wallisellen<div>www.eecom.ch</div></div>
EFFICIENCE, Energie et Habitat Sàrl <div>1262 Eysins<div>www.efficiency-energie.ch</div></div>
Eglin Elektro AG Baden <div>5400 Baden<div>www.eglin.ch</div></div>
Electrasim SA <div>6901 Lugano<div>www.electrasim.ch</div></div>
Electro Wettstein SA <div>7457 Bivio<div>www.electro-wettstein.ch</div></div>
Elektrizitäts AG EAGB <div>4002 Basel<div>www.eagb.com</div></div>
Elektrizitätswerk Altdorf AG <div>6460 Altdorf<div>www.ewa.ch</div></div>
Elektrizitätswerk Schwyz AG <div>6430 Schwyz<div>www.ews.ch</div></div>

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich <div>8951 Fahrweid<div>www.ekz.ch</div></div>
Elektro Akermann AG <div>9008 St. Gallen<div>www.elektro-akermann.ch</div></div>
Elektro Annen AG <div>6330 Cham<div>www.elektro-annen.ch</div></div>
Elektro Burkhalter AG <div>3027 Bern<div>www.burkhalter-bern.ch</div></div>
Elektro Compagnoni AG <div>8052 Zürich<div>www.elektro-compagnoni.ch</div></div>
Elektro Döfl Lang GmbH <div>8910 Affoltern<div>www.langelektro.ch</div></div>

Elektro Erismann GmbH <div>5056 Attelwil<div>www.elektro-erismann.ch</div></div>
Elektro Etter AG <div>9315 Neukirch<div>www.elektroetter.ch</div></div>
Elektro H. Hauri AG <div>5707 Seengen<div>www.elektro-hauri.ch</div></div>
Elektro Hunziker AG <div>6130 Willisau<div>www.elektrohunziker.ch</div></div>
Elektro Illi AG <div>8804 Au<div>www.elektro-illi.ch</div></div>
Elektro Paganini AG <div>3063 Ittigen<div>www.elektro-paganini.ch</div></div>
Elektro RES AG <div>7513 Silvaplana/Surlej<div>www.elektro-res.ch</div></div>

Elektro Schwizer AG <div>9050 Appenzell<div>www.elektro-schwizer.ch</div></div>
Elektro Sonderer AG <div>9050 Appenzell<div>www.elektro-sonderer.ch</div></div>
ElektroLink AG <div>3714 Frutigen<div>www.elektro-link.ch</div></div>
Elettro Gabutti SAGL <div>6805 Mezzovico<div>www.egabutti.ch/</div></div>
Elettro Mastai SA <div>6595 Riazzino<div>www.elettro-mastai.ch</div></div>
ELKOM PARTNER AG <div>7270 Davos Platz<div>www.elkom.ch</div></div>
elreko AG <div>8050 Zürich<div>www.elreko.ch</div></div>
ETAVIS AG <div>8021 Zürich<div>www.etavis.ch</div></div>

ETU Elektro Kuster GmbH <div>9403 Goldach<div>www.elektro-kuster.ch</div></div>
Eugen Erzinger AG <div>6340 Baar<div>www.erzingerag.ch</div></div>
EW Höfe AG <div>8807 Freienbach<div>www.ewh.ch</div></div>
EXTD - Exclusive Technology & Design Sagl <div>6900 Paradiso Lugano<div>www.extd.ch</div></div>
Fanac & Robas SA <div>1203 Genève<div>www.fanac-robas.ch</div></div>
Feer AG <div>8050 Zürich<div>www.feer.ch</div></div>

Frey + Cie Elektro AG / Network <div>6002 Luzern<div>www.freynetwork.ch</div></div>
Fürst + Zünd Elektro AG <div>8604 Volketswil<div>www.fz-elektroag.ch</div></div>
FäWa-System AG <div>3421 Lyssach<div>www.faewa-system.ch</div></div>
Gebhardt eleggtrisch GmbH <div>4052 Basel<div>www.gebhardt-eleggtrisch.ch</div></div>
GH SA <div>1400 Yverdon-les-Bains<div>www.ghsa.ch</div></div>
Glattal Installationen AG <div>8152 Glattbrugg<div>www.glattal-elektro.ch</div></div>
Grande Elektrotechnik & Telekommunikation AG <div>8600 Dübendorf<div>www.grande.ch</div></div>
GreenConnect Solutions SA <div>1025 St-Sulpice<div>www.greenconnect.ch</div></div>
Groupe E Connect SA <div>1753 Matran<div>www.geconnect.ch</div></div>

Hans K. Schibli AG <div>8032 Zürich<div>www.schibli.com</div></div>
hbTec AG <div>6233 Büron<div>www.hbtec.ch</div></div>
Homatic Sàrl <div>1188 Saint-George<div>www.homatic.ch</div></div>
Huber + Monsch AG <div>9000 St. Gallen<div>www.hubermonsch.ch</div></div>
Hustech Installationen AG <div>8625 Gossau<div>www.hustech.ch</div></div>
IBAarau Elektro AG <div>5001 Aarau<div>www.ibaarau.ch/de/</div></div>
Inelplan Elektroingenieure <div>8640 Rapperswil<div>www.inelplan.ch</div></div>
Info-Domo Sàrl <div>1055 Froideville<div>www.info-domo.ch</div></div>

innoEnergy GmbH <div>9508 Weingarten<div>www.innoenergy.ch</div></div>
Innomat-Informatik AG <div>9015 St. Gallen<div>www.innomat.ch</div></div>
Instatec Hauser <div>9000 St. Gallen<div>www.instatec.ch</div></div>
Jaisli-Xamax AG <div>8953 Dietikon<div>www.jaisli-xamax.ch</div></div>

Jean-Pierre Garmatter <div>5102 Rapperswil<div>www.bustec.ch</div></div>
Jost Wohlen AG <div>5610 Wohlen<div>www.jostwohlen.ch</div></div>
KAECH S.A. <div>1203 Genève<div>www.kaech.ch</div></div>
KellerKom AG <div>8600 Dübendorf<div>www.kellerkom.ch</div></div>
Kohler Stromlogistik <div>5507 Mellingen<div>www.stromlogistik.ch</div></div>

Kowner AG <div>8032 Zürich<div>www.kowner.ch</div></div>
Käser AG <div>4600 Olten<div>www.kaeser-elektro.ch</div></div>
Laydevant SA <div>1227 Carouge<div>www.laydevant.ch</div></div>
Leu Elektro GmbH <div>8200 Schaffhausen<div>www.leu-elektro.ch</div></div>

Leutech Systemintegration GmbH <div>3367 Thörigen BE<div>www.leutech.ch</div></div>
Liechtensteinische Kraftwerke <div>9494 Schaan<div>www.lkw.li</div></div>
Louis Stuber AG <div>3422 Kirchberg<div>www.lst.ch</div></div>
maneth stiefel ag <div>8952 Schlieren<div>www.masti.ch</div></div>
Marcel Hufschmid AG <div>6300 Zug<div>www.hufschmid-elektro.ch</div></div>

Maréchaux Elektro AG / Automation <div>6003 Luzern<div>www.marechaux.ch</div></div>
MbM Systems <div>3671 Brenzikofen<div>www.mbm-systems.ch</div></div>
Melcom AG <div>8304 Wallisellen<div>www.melcom.ch</div></div>
Oriti SA <div>6900 Lugano<div>www.oriti.ch</div></div>

OTT Elektro AG Sarmenstorf <div>5614 Sarmenstorf<div>www.ott-automation.ch</div></div>
Pentatron AG <div>6340 Baar<div>www.pentatron.ch</div></div>

Pesotech AG <div>8842 Unteriberg<div>www.pesotech.ch</div></div>
PLAN:ING Elektroingenieur AG <div>9491 Ruggell<div>www.planing.li</div></div>
Pomatti AG <div>7500 St. Moritz<div>www.pomatti.ch</div></div>
ProBus Technik AG <div>6023 Rothenburg<div>www.pro-bus.ch</div></div>
R + P Synergy GmbH <div>8953 Dietikon<div>www.rp-synergy.ch</div></div>
rebmann elektro ag <div>3400 Burgdorf<div>www.rebmann.ch</div></div>
Rebsamen Technocasa AG <div>6048 Horw<div>www.rebsamen-technocasa.net</div></div>
Renomation AG <div>5432 Neuenhof<div>www.renomation.ch</div></div>
RhV Elektrotechnik AG <div>9450 Altstätten<div>www.rhv.ch</div></div>

Robert Widmer AG <div>6002 Luzern<div>www.widmer-elektro.ch</div></div>
Ruther AG Elektro + Telekommunikation <div>4310 Rheinfelden<div>www.ruther.ch</div></div>
Schaltpunkt Gmbh <div>5034 Suhr<div>www.schaltpunkt.ch</div></div>
Scherler AG <div>3000 Bern 25<div>www.scherler-ag.ch</div></div>
Schmid AG <div>9008 St. Gallen<div>www.elektro-schmid.ch</div></div>

Schultheis-Möckli AG <div>8404 Winterthur<div>www.schultheismoeckli.ch</div></div>
Schäfer Partner AG <div>5600 Lenzburg<div>www.schaefer-partner.ch</div></div>
SD AUTOMATION SA <div>3960 Sierre<div>www.sdautomation.ch</div></div>
SEIC <div>1196 Gland<div>www.seicgland.ch</div></div>
Selmoni Ingenieur AG <div>4002 Basel<div>www.selmoni.ch</div></div>

Sidler System AG <div>8352 Räterschen<div>www.sidler-system.ch</div></div>
SIGMAsoft AG <div>8820 Wädenswil<div>www.sigmasoft.ch</div></div>
Smart Home SA <div>1196 Gland<div>www.smarthome.ch</div></div>
smartec elektro ag <div>8912 Obfelden<div>www.smartec-elektro.ch</div></div>
SmartIn Tec AG <div>6045 Meggen<div>www.smartintec.ch</div></div>

Speec SA <div>1222 Vévenaz<div>www.speec.ch</div></div>
Spinelli sa <div>6908 Massagno<div>www.spinelli.ch</div></div>
SSE Engineering AG <div>3073 Gümliigen<div>www.sseag.ch</div></div>
Steinegger Elektro AG <div>8852 Altendorf<div>www.steinegger-elektro.ch</div></div>
StWZ Energie AG, Abteilung Elektroinstallationen <div>4800 Zofingen<div>www.stwz.ch</div></div>

swisspro AG <div>8005 Zürich<div>www.swisspro.ch</div></div>
Tabelco SA <div>1762 Givisiez<div>www.tabelco.ch</div></div>
TechCom elektro ag <div>9200 Gossau<div>www.techcom.ch</div></div>

TeleConex GmbH <div>8733 Eschenbach<div>www.teleconex.ch</div></div>
Telsec GmbH <div>3076 Worb<div>www.telsec.ch</div></div>
Urech + Harr AG <div>6034 Inwil<div>www.uhag.ch</div></div>
Vo Energies Installations SA <div>1337 Vallorbe<div>www.voenergies.ch/installations.html</div></div>
W. Hess Elektro AG <div>8052 Zürich<div>www.elektro-zueri-nord.ch</div></div>
Wenger + Wirz AG <div>8200 Schaffhausen<div>www.wenger-wirz.ch</div></div>
Wolfer Systems GmbH <div>8192 Glattfelden<div>www.instafair.ch</div></div>
WSP W. Schefer + Partner Ingenieurbüro AG <div>8340 Hinwil<div>www.wsp-ing.ch</div></div>
ZENTNER Service & Reparaturen <div>8604 Volketswil<div>www.zenel.ch</div></div>

ZWIWO AG <div>8413 Neftenbach<div>www.zwiwo.ch</div></div>
Agences commerciales
Asera AG <div>8303 Bassersdorf<div>www.asera.ch</div></div>
bitelec GmbH <div>6072 Sachseln<div>www.bitelec.ch</div></div>
Inyx AG <div>5506 Mägenwil<div>www.inyx.ch</div></div>
Satelco AG <div>8804 Au/Wädenswil<div>www.satelco.ch</div></div>

ABB Schweiz AG <div>5400 Baden<div>www.abb.ch/gebäudeautomation</div></div>
ESYLUX Swiss AG <div>8302 Kloten<div>www.esylux.ch</div></div>
FELLER AG <div>8810 Horgen<div>www.feller.ch</div></div>
Griesser AG <div>8355 Aadorf<div>www.griesser.ch</div></div>
Hager AG <div>6020 Emmenbrücke<div>www.hager.ch</div></div>
Revox <div>8105 Regensdorf<div>www.revox.ch</div></div>
Schneider Electric (Schweiz) AG <div>3063 Ittigen<div>www.schneider-electric.ch</div></div>

se Lightmanagement AG <div>8957 Spreitenbach<div>www.se-ag.ch</div></div>
Siemens Schweiz AG <div>6312 Steinhausen<div>www.siemens.ch/buildingtechnologies</div></div>
Somfy AG <div>8303 Bassersdorf<div>www.somfy.ch</div></div>
Steinel, c/o puag ag <div>5620 Bremgarten<div>www.puag.ch</div></div>

Swisslux AG <div>8618 Oetwil am See<div>www.swisslux.ch</div></div>
Theben HTS AG <div>8307 Effretikon<div>www.theben-hts.ch</div></div>
WAGO Contact SA <div>1564 Domdidier<div>www.wago.ch</div></div>
Wieland Electric AG <div>8404 Winterthur<div>www.wieland-electric.ch</div></div>
WOERTZ AG <div>4132 Muttenz 1<div>www.woertz.ch</div></div>

ZidaTech <div>4614 Haegendorf<div>www.zidatech.ch</div></div>
--

Züblin AG <div>8304 Wallisellen<div>www.zublin.ch</div></div>
--

Demande d'affiliation

à envoyer par fax au 052 202 72 61 ou à KNX Swiss, Technoparkstrasse 2, 8406 Winterthour

- Nous souhaitons devenir membre KNX Swiss et souhaitons bénéficier des contacts et du réseau de connaissances!
- Nous hésitons encore, veuillez prendre contact avec nous.

Pas encore membre? Vous recevrez de plus amples informations concernant l'adhésion auprès du bureau de KNX Swiss. Contactez-nous, cela en vaut la peine!

Règlement des cotisations

	<i>Contribution H.T.</i>
<input type="checkbox"/> Fabricant*	Fr. 5000.–
<input type="checkbox"/> Grossiste (UGMES)	Fr. 1500.–
<input type="checkbox"/> Sociétés commerciales	Fr. 1200.–
<input type="checkbox"/> Intégrateur-systèmes avec plusieurs filiales de distribution	Fr. 700.–
<input type="checkbox"/> Intégrateur-systèmes sans filiale	Fr. 500.–
<input type="checkbox"/> Projeteur, entreprise générale	Fr. 350.–
<input type="checkbox"/> Maître d'œuvre, investisseur, architecte	Fr. 100.–
<input type="checkbox"/> Centre de formation certifié	Fr. 700.–
<input type="checkbox"/> Ecole, école professionnelle	Fr. 250.–

* Sont considérés comme fabricants toutes les entreprises de distribution qui offrent des produits d'un fabricant étranger sur le marché suisse. Fax 043 819 17 63

Inscription

Société

Nom/prénom

Rue

Code postal/localité

Téléphone

E-mail

Date/signature



Scannez ce code et inscrivez-vous dès maintenant.

Impressum

KNX-busNEWS édition Juin 2017 **Rédaction KNX busNEWS** René Senn, bureau KNX Swiss, 8406 Winterthour, tél. 052 202 72 60, e-mail: knx@knx.ch **Edition, droits de reproduction et annonces:** AZ Fachverlage AG, Editeur de revues, Neumattstrasse 1, 5001 Aarau, tél. 058 200 56 50, fax 058 200 56 51, www.batitech.ch **Directeur de marketing** Jean-Orphée Reuter **Responsable des ventes des annonces** André Fluri, tél. 058 200 56 27 **Tirage** 8500 exemplaires **Production/mise en page** Yvette Bolliger, Matthias Kuert **Impression** Vogt-Schild Druck AG, 4532 Derendingen **Droits d'édition et de traduction** Grâce à l'acceptation des manuscrits par la rédaction et la rétribution des auteurs par l'éditeur, l'éditeur acquiert les droits de reproduction et plus particulièrement tous les droits concernant la traduction et la publication de ces articles dans toutes les revues appartenant à l'éditeur ainsi que la publication de tirages spéciaux. La reproduction même partielle est interdite. KNX busNews, supplément de la revue «bâtitech» n° 6-7/2017.

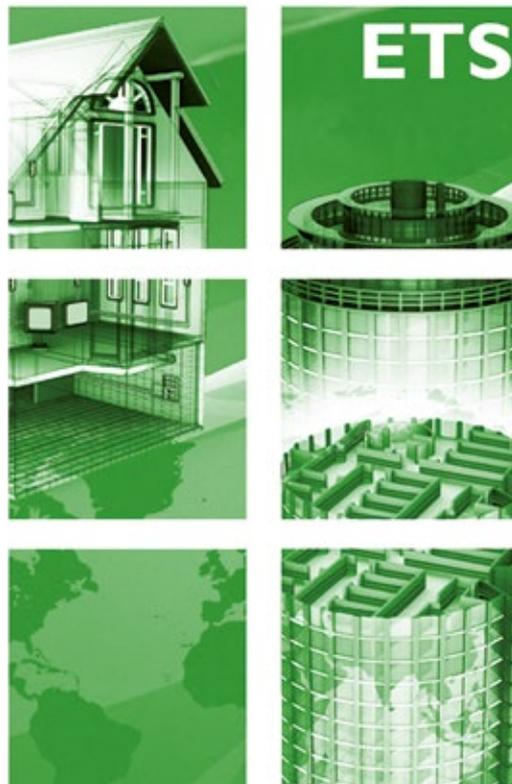


Embedded

Smart

Wireless

**ETS5 now available with
KNX Secure functionality!**



www.knx.org

ETS5 Professional

See all ETS Apps on www.knx.org

New licenses	Price	Restrictions
ETS5 Professional	1000,00 €	
ETS5 Supplementary	150,00 €	For Notebooks, maximal 2 licenses, only together with ETS5 Professional
ETS5 Lite	200,00 €	maximal 20 products possible
ETS Inside	160,00 €	
ETS Apps	see KNX Online Shop	
Upgrade licenses		
ETS4 Professional > ETS5 Professional	350,00 €	
ETS4 Supplementary > ETS5 Supplementary	110,00 €	
ETS4 Lite > ETS5 Lite	150,00 €	
Educational licenses		
ETS5 Training Package	1.200,00 €	1 x ETS5 Professional, 10 x ETS5 Lite / 2 x Training Handbooks

All prices excl. VAT

Order at: <https://my.knx.org>



Des bâtiments intelligents sous contrôle. Avec logique.

Contrôleur logique ABB ABA/S 1.2.1.



Grâce au nouveau contrôleur logique ABB ABA/S 1.2.1, les intégrateurs système peuvent faire face avec rapidité et flexibilité aux spécifications de projets les plus exigeantes, avec une liberté de conception optimale. Le contrôleur logique est en mesure de répondre facilement et efficacement aux demandes de fonctionnalités modifiées ou étendues pendant la construction ou l'exploitation des bâtiments. Avec ce nouveau contrôleur, aucun logiciel supplémentaire n'est requis, l'interface de programmation graphique étant intégrée dans le logiciel ETS.

