

busNEWS

Novembre 2018 | KNX Swiss

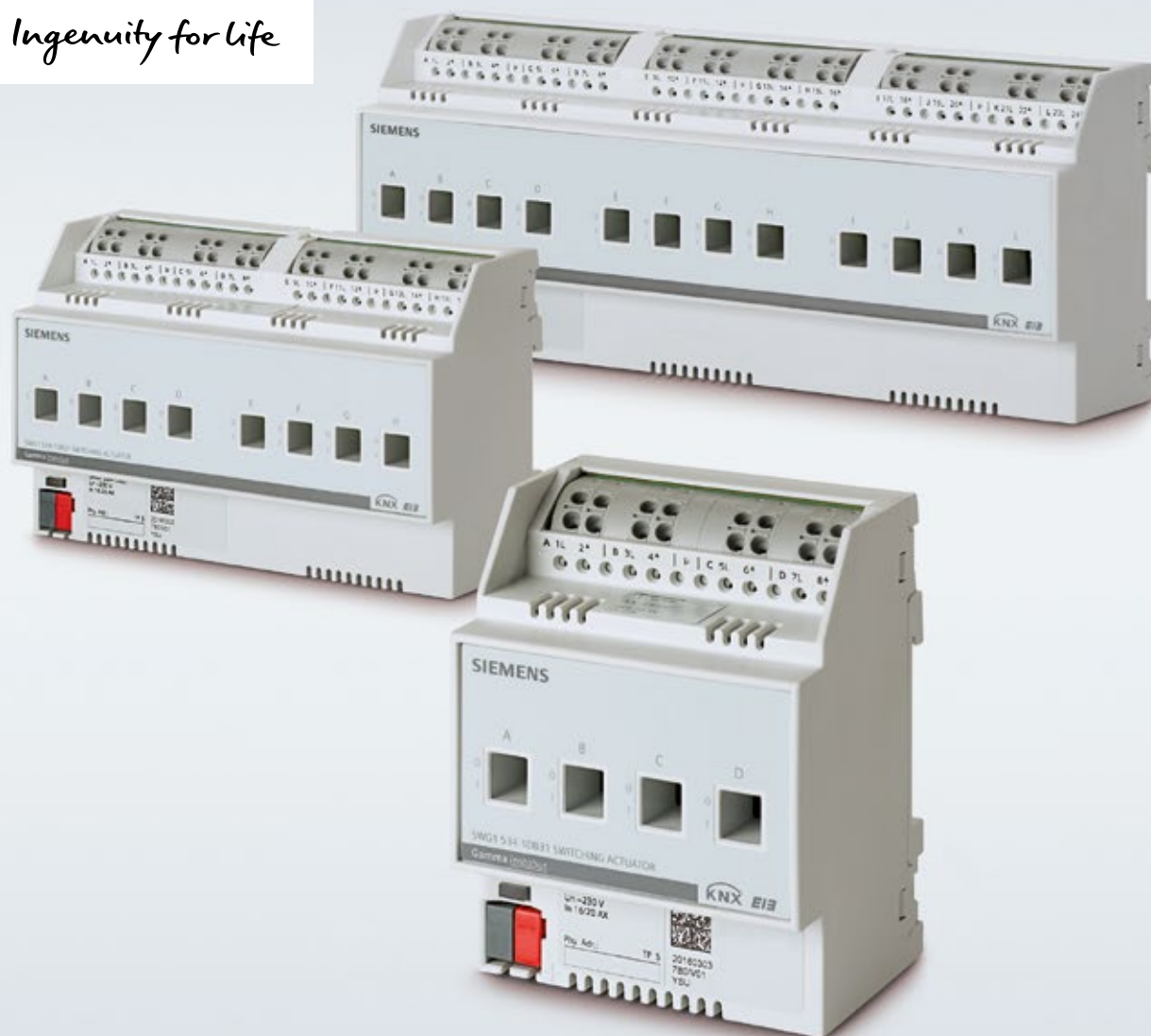
KNX dans un hôtel de luxe

Les scènes créent une ambiance inégalée



SIEMENS

Ingenuity for life



Gamme d'actionneurs de commutation KNX

Actionneurs de commutation performants avec fonctions d'automatisation complètes

Les actionneurs de commutation sont performants lors de l'installation, la mise en service et la maintenance. Ces actionneurs à quatre, huit ou douze canaux pour 6, 10 ou 16/20 ampères conviennent pour des charges capacitives, inductives et ohmiques.

Grande flexibilité permettant des installations personnalisées grâce à des fonctions de commande, de commande forcée et de diagnostic étendues.

Le standard mondial pour la gestion technique de la maison et du bâtiment



www.siemens.ch/knx/fr



Heinz Lux
CEO, KNX Association

Editorial

Chères lectrices, chers lecteurs,


A chaque fois que l'on entend la formule éculée «comme chacun sait, ...», il faut être très vigilant. De plus en plus fréquemment, on peut lire que, «comme chacun sait», le smart home ne s'est pas encore démocratisé sur le marché de masse, car sans véritables standards. Ce jugement est certes bref et concis, mais il est erroné et ne gagne pas en véracité pour autant que vous le répétez.

Nous retiendrons donc plutôt, comme chacun s'y attend, des faits réels en lieu et place de «faits alternatifs». D'ailleurs, l'étude BSRIA le prouve: avec KNX, il existe un leader mondial incontesté des protocoles de communication. Le déclin annoncé des prestataires classiques d'automatisation de la maison et des bâtiments, au profit de l'avènement des prestataires de l'IdO, que l'on a pu lire récemment, peut être réfuté sans aucune crainte. Car d'après les auteurs de l'étude, KNX

possède «l'énorme» avantage d'offrir un mode de fonctionnement sans fil (RF), l'un basé sur IP et un autre par câble.

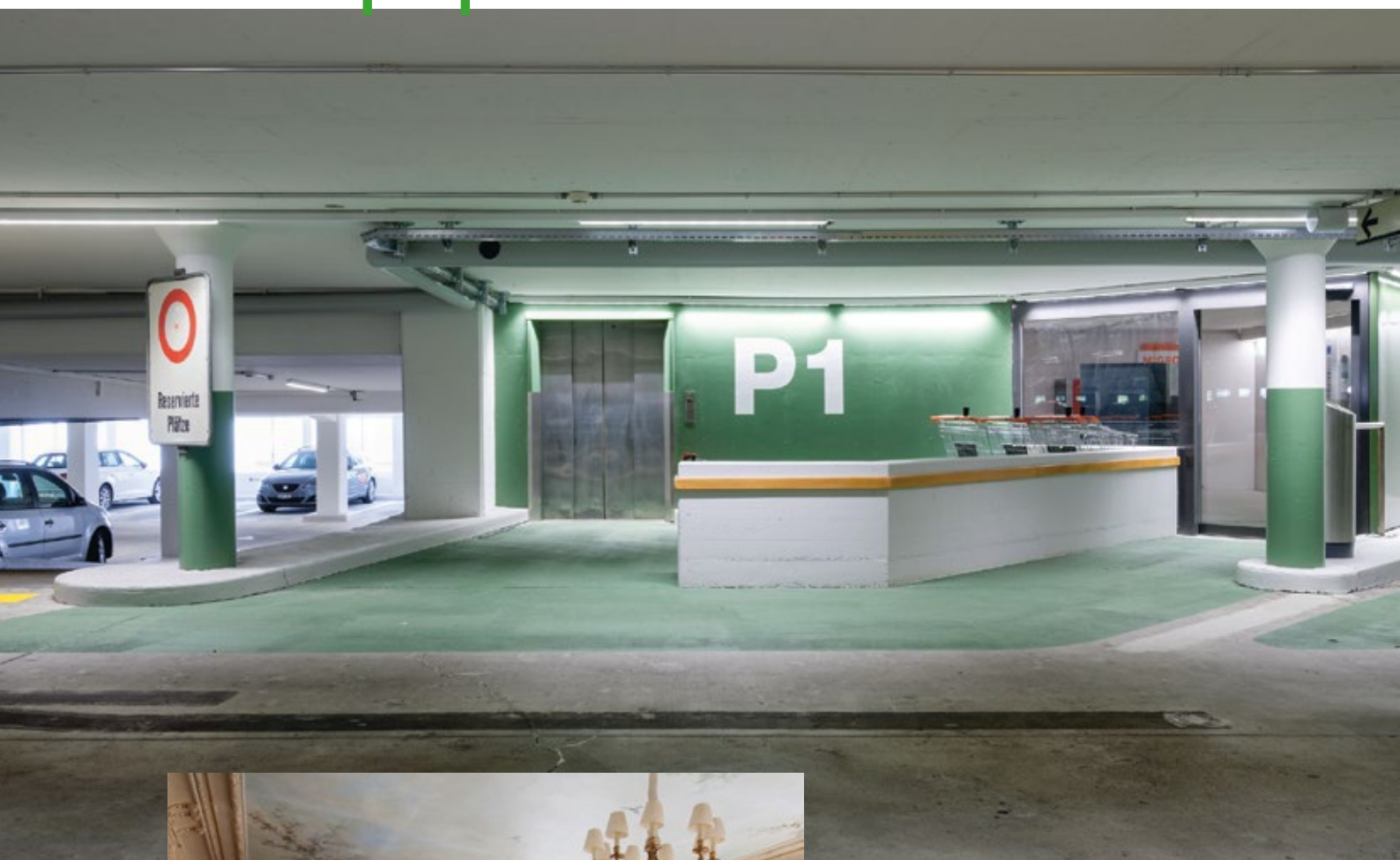
Certes, les processus liés à sa diffusion internationale sur le marché sont encore en cours. Mais grâce à des groupes nationaux très actifs tels que KNX Swiss et à des fabricants suisses innovants, nos partenaires ont parié sur le futur. Car nous sommes ce que nous revendiquons: «KNX is the leading smart home protocol.» Et dans le monde entier.

Et cela est un fait: où que l'on aille, KNX est déjà là! Comme en témoignent certains de nos articles publiés dans cette édition provenant du KNX Journal international, consacrés à des projets réalisés dans différentes régions du monde.

Heinz Lux, CEO, KNX Association 
www.bsria.co.uk

Les LED créent une
ambiance agréable dans
le parking

14



Deux étages de plus pour
l'hôtel Beau-Rivage

16

KNX se sent bien à l'aise dans
les maisons d'occasion

22



La lumière et KNX sont indissociables



25

Tour d'horizon des
commandes murales
intelligentes

Nouveaux
produits

26

KNX Swiss fête ses 25 ans!	4
Echange KNX Swiss Romandie	7
Les standards sont synonymes de qualité	8
KNX au congrès européen de l'éclairage	12
Un parking intelligent	14
L'agrandissement d'un hôtel genevois	16
Commande de lumière optimale	19
Une maison devient smart	22
Membres de KNX Swiss	30



Comme le temps passe vite: KNX Swiss souffle ses 25 bougies!

Le 11 août 2018, KNX Swiss a pu célébrer les 25 années d'existence de l'association. Une superperformance. Au cours de ces 25 années, beaucoup de choses ont évolué en Suisse autour de la technologie KNX. L'un de ses moteurs les plus importants a été l'association EIBA Swiss, aujourd'hui KNX Swiss.

Grâce à sa continuité et à son action durable programmée à long terme, la Suisse compte aujourd'hui une vaste communauté réunie autour de KNX. La contribution de KNX Swiss à ce résultat a été décisive. En tant qu'association, depuis 25 ans elle s'engage en faveur du développement de KNX sur le marché suisse tout en étant financièrement indépendante de l'entité internationale KNX Association de Bruxelles.

Faisons un petit voyage dans le temps pour nous retrouver à Zurich le 11 août 1993: à l'assemblée constitutive, les sociétés ABB Normelec AG, CMC Carl Maier + Cie, Feller SA, Grässlin & Co., Levy Fils SA et Siemens-Albis SA fondent l'association EIBA Swiss. Les objectifs des membres fondateurs: renforcer ensemble la notoriété du standard EIB et informer en général sur l'utilité et la technologie du système EIB. Une démarche multifabricants très innovante pour l'époque, car faisant prévaloir le bien commun sur les intérêts de chaque entreprise. L'esprit de l'époque marque encore KNX Swiss de nos jours.

Une idée originale éprouvée

À ses débuts, EIBA Swiss est divisé en groupes de travail Information, Formation, Marketing et Technique. En 1994, le groupe de travail Information lance l'EIBA Swiss-Newsletter, sur laquelle est basé aujourd'hui le magazine de l'association busNews. Le groupe de travail Formation travaille d'arrache-pied pour former des professionnels EIB, car sans eux la

diffusion du standard est impossible. Le nombre de participants dans les formations EIB organisées chez Siemens Albis AG augmente rapidement par la suite.

Intensification du travail de l'association

En 2004, la gestion de KNX Swiss est confiée à son bureau professionnel chargé depuis d'intensifier les activités de marketing et soutenu par le comité. Initialement limité aux six membres fondateurs, le nombre d'adhérents est aujourd'hui de 230. Au cours des sept dernières années, l'association a gagné 100 nouveaux membres. Preuve que KNX s'est établi et a fait ses preuves comme le système de bus leader en Suisse.

Les publications de l'association, vecteurs du développement du marché

Actuellement, l'association mène l'un de ses projets les plus importants: la mise en œuvre de son concept de communication, dont la vocation est d'intensifier la présence de la marque KNX sur le marché suisse. Les supports employés: des annonces KNX et des articles spécialisés neutres eu égard aux fabricants sur des projets réalisés, publiés dans différents magazines et à l'intention de plusieurs groupes cibles. Début 2018, KNX Swiss a aussi posé un jalon supplémentaire essentiel en publiant le Guide BIM KNX Swiss, conçu pour faciliter aux intégrateurs systèmes l'entrée en matière dans le BIM. L'ouvrage a été imprimé à raison de 20 000 exemplaires et distribué en Suisse alémanique et en Suisse romande, où il a rencontré un très

vif intérêt. Aux côtés des Directives projet KNX Swiss et du Guide projets KNX Swiss, il s'agit déjà du troisième guide publié par KNX Swiss.

La direction de l'association, toujours aussi sollicitée

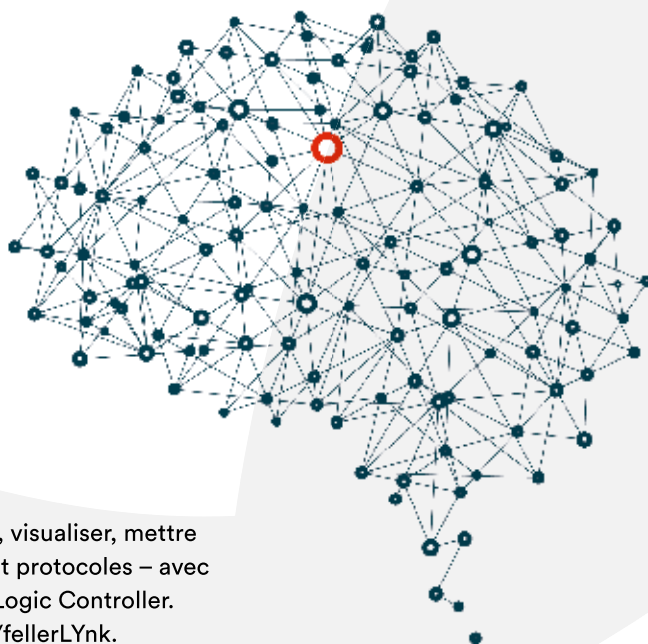
Très bientôt sortira un nouveau guide baptisé «KNX Swiss Software Guidelines». Celui-ci contiendra des conseils et conditions relatifs au transfert de données logicielles entre l'intégrateur et le client final. Vers la fin de l'année, le site web knx.ch de l'association sera re-

manié pour s'ajuster à la nouvelle CI de la KNX Association. L'évolution du marché et les exigences des adhérents le montrent sans équivoque: même au bout de 25 ans, l'association KNX Swiss n'est pas en manque de travail. Son objectif visant à offrir à ses adhérents un maximum d'utilité et de tout faire pour encore mieux établir KNX sur le marché, reste l'une des préoccupations majeures de KNX Swiss. L'engagement du comité et du bureau va dans ce sens. [KNX](http://knx.ch)

www.knx.ch

Multitalent.

Avec fellerLYnk, optimisez toutes vos solutions KNX.



Commander, mesurer, contrôler, visualiser, mettre en réseau différents standards et protocoles – avec le nouveau compact fellerLYnk Logic Controller. Plus d'informations sur feller.ch/fellerLYnk.

feller
by Schneider Electric



Protection des investissements contre coûts des investissements

C'est surtout dans le domaine des logements – mais pas uniquement – que beaucoup d'utilisateurs n'ont pas de moyens financiers illimités. Toutefois, un ombrage raisonnable n'est pas «nice to have» mais une obligation. Griesser montre comment réussir en trois étapes une automatisation de l'ombrage de qualité à partir d'un système modeste.

Les jeunes eux aussi trouvent que tourner la manivelle des stores n'est pas sexy, mais l'investissement demandé est minime. Lorsque le bâtiment reste vide pendant la journée, l'ombrage automatique est pourtant prioritaire en raison du risque de chaleur excessive. Dans les maisons fonctionnelles, le coût résultant de la gêne exprimée par les collaborateurs concernant les pièces surchauffées et les éblouissements peut s'avérer très important. Ceci est souvent la conséquence d'un budget qui a atteint ses limites.

Fonction de base

Les stores motorisés sont actionnés par des actuateurs. C'est là que Griesser peut apporter une réponse. Les nouveaux actuateurs permettent dans un premier temps de commander les stores pièce par pièce ou de manière groupée à l'aide de boutons électroniques classiques. Un actuateur doté de neuf canaux est souvent suffisant pour les logements.

Les actuateurs dans ETS sont souvent configurés avec peu de paramètres. Toutes les valeurs de réglage – basées sur l'expérience accumulée pendant plusieurs années par Griesser – sont définies automatiquement.

Protection des investissements

Si l'on a besoin d'ajouter des fonctions avancées après quelques années d'utilisation, il est possible de lancer dans un deuxième temps le mode DCA dans ETS. Les paramètres présents sont validés. DCA permet de sé-

lectionner librement les fonctions souhaitées canal par canal tout en assurant une flexibilité élevée. Les fonctions peuvent être «empilées», en se basant sur la description des services: Les fonctions à priorité élevée comme la protection contre le vent sont classées en haut de la pile, les fonctions à priorité basse sont classées en dessous.

Il est possible de mettre à niveau en permanence les actuateurs de store installés avec de nouvelles fonctions. Dans les bâtiments utilitaires comportant de nombreux actuateurs, chacun apprécie qu'il y ait un téléchargement à l'échelle du système du SE Griesser. Les actuateurs sont pleinement opérationnels pendant le téléchargement.

Nouveaux matériels Griesser

Dans une troisième étape, le nouvel actuateur de type JAX pilote tous les produits de façade courants. Il détecte les positions de fin de course en réalisant une mesure de puissance innovante y compris sur les moteurs électroniques. Par ailleurs, chaque actuateur comporte une baie de modules de fonctions.

Les nouveaux actuateurs de type JAX-6/JAX-9 sont disponibles pour l'intégration en répartiteur et le type JAX-3 pour l'intégration dans les canaux de parapets et les faux plafonds.

www.griesser.ch

Premier Echange KNX Swiss Romandie

Le 25 septembre, KNX Swiss invitait les membres romands et tous les fans de KNX de la région au premier Echange KNX Swiss Romandie, une rencontre plutôt détendue tenue après le travail «entre amis de KNX».


Pour l'occasion, la société défi technique SA de Crissier avait mis à disposition ses locaux dans un cinéma reconverti, avec une ambiance particulière à la clé. Quelque 20 participants avaient répondu à l'invitation, ont fait connaissance et se sont informés sur KNX autour d'un apéritif dînatoire.

Le président de KNX Swiss, Felix von Rotz, a salué les invités, puis Philippe Donnet, membre du comité et propriétaire de la société défi technique SA, a expliqué à quoi travaille et a travaillé KNX Swiss cette année, en l'occurrence à l'application du concept de communication via des annonces et des publications dans les réseaux sociaux, et au Guide BIM paru au printemps. Il a aussi expliqué que KNX IdO jouera un rôle de plus en plus important en tant que prolongement de KNX Classic si l'on souhaite satisfaire les attentes des clients en matière de connexion au nuage. Un sujet qui a donné lieu à un débat sur le rôle des différents acteurs dans le secteur du bâtiment, et en particulier des architectes,

pas toujours ouverts à l'automatisation. Les convaincre est et restera une des missions de KNX Swiss.

Introduction à KNX Secure

Invité vedette de l'événement, Jorge Sanchis Barcenilla, de la KNX Association et de Siemens, avait fait le déplacement depuis la ville allemande de Ratisbonne. Dans une intervention consacrée à la présentation de KNX IP Secure et de KNX Data Secure, il a évoqué les différentes techniques de cryptage visant à sécuriser les installations KNX et montré, sur la base d'exemples pratiques, où et comment cette nouvelle technologie trouve son application.

Le débat animé sur la question a été poursuivi à la réception du cinéma devant l'apéritif dînatoire. Les participants ont visiblement apprécié cet événement dont les organisateurs tirent un bilan positif. «L'Echange KNX Swiss Romandie doit devenir une rencontre régulière, car KNX Swiss s'est fixé comme objectif d'intensifier les activités en Suisse romande, afin d'en faire plus pour KNX dans la région francophone de notre pays», déclare Philippe Donnet. 

www.knx.ch



à gauche: Philippe Donnet, membre très engagé du comité au service de KNX Swiss en Suisse romande.

à droite: Jorge Sanchis Barcenilla, de la KNX Association, explique KNX Secure avec son charmant accent espagnol.

Un standard est un système qui s'est imposé

Le moment viendra-t-il où un maître d'ouvrage ou un investisseur dira: «Dans mon bâtiment, je veux le standard XY pour la gestion technique»? L'Initiative Réseau Bâtiment IRB, dont KNX Swiss est membre, s'engage pour des standards.



Si l'on demande aux maîtres d'ouvrage, quelles sont les exigences qu'ils imposent à l'automatisation de leur bâtiment, mention est rarement faite d'une technologie spécifique et encore moins du souhait d'un système défini. Les réponses sont plutôt simples et d'ordre général: le bâtiment doit fonctionner parfaitement, la technologie doit travailler discrètement en arrière-plan et doit pouvoir s'adapter ou être adaptée facilement aux souhaits des utilisateurs et aux modifications de l'environnement. Les utilisateurs souhaitent bénéficier toute l'année d'une température ambiante agréable, d'un air sain et d'un éclairage efficace, qui convient à l'aménagement des espaces et à l'activité qui s'y déroule. On cite aussi souvent une protection solaire facile d'utilisation. A l'image de la technologie, la commande et la surveillance du système doivent fonctionner en arrière-plan. Pouvoir

exploiter les données disponibles et utiliser au mieux les surfaces existantes, sont des nécessités plutôt nouvelles.

Réactions issues de la pratique

De nombreux projets satisfont à ces exigences et ces souhaits. Cependant, dans certains cas, les installations ne fonctionnent pas de manière optimale, leur interaction laisse à désirer. Comment éviter ceci? Les réponses possibles dépassent le cadre de cet article. Dans tous les cas, la planification intégrale des corps de métiers est importante, ce qui ne se produit malheureusement que rarement ou jamais dans la pratique. Planifier intégralement sous-entend qu'une équipe est responsable de toutes les fonctions du bâtiment et qu'elle considère le projet comme un tout et non comme une accumulation d'éléments séparés.




KNX, un standard fort

Un autre aspect pour garantir la qualité finale est la prise en compte des standards. Qui donc est intéressé par le protocole que les équipements techniques d'une voiture utilisent pour communiquer entre eux? Se préoccuper de quelle puce est équipé un ordinateur est déjà plus intéressant. Dans le cas d'un bâtiment, il est assurément judicieux de se poser ce type de question. KNX est un standard éprouvé pour la communication dans les bâtiments et pourtant il s'agit encore souvent d'une notion vague pour un bon nombre de maîtres d'ouvrage et d'investisseurs. KNX existe depuis 30 ans, initialement sous la dénomination EIB, European Installation Bus. Le «E» s'est très vite élevé impropre, car le système a été reconnu comme standard mondial. Pour l'investisseur, cela signifie qu'il peut opter parmi les produits de plus de 400 fabricants, pour tous secteurs techniques confondus.

La sécurité d'investissement est par conséquent élevée elle aussi. Les standards tels que KNX ont l'avantage pour les clients de supprimer toute dépendance à un fournisseur particulier. Autre point important: la qualité et la fiabilité du hardware. Le niveau des appareils KNX est très élevé. Contrairement à différentes solutions lancées récemment sur le marché, les systèmes fonctionnent sans problème pendant des années, dans la meilleure tradition européenne. En tant qu'investisseur, il faut aussi penser à cela et pas seulement au prix.

Des intégrateurs qui maîtrisent leur métier

Un système n'est optimal que si son application dans la pratique l'est aussi. La communauté KNX, autrement dit en premier lieu l'Association KNX à Bruxelles et les Organisations nationales telles que KNX Swiss, s'assurent que les professionnels sont bien formés et développent des outils permettant d'intégrer les équipements de plus en plus facilement. Il n'est par conséquent pas étonnant que KNX soit très répandu dans les bâtiments utilitaires et qu'il soit le numéro 1 pour l'habitat intelligent en Suisse.

Toute personne qui attache une grande importance à la sécurité des données de son installation devrait opter pour KNX et engager des discussions avec des spécialistes. Contrairement aux grandes sociétés informatiques, la branche de l'automatisation des bâtiments n'est pas intéressée par la valeur commerciale de données qui peuvent être générées par la vente et l'utilisation de solutions bon marché. KNX est synonyme de durabilité, d'efficacité, de sécurité de l'investissement et de longue expérience de nombreux professionnels. KNX dispose donc de tout ce qui fait un bon standard. 

www.g-n-i.ch

Intelligence accrue dans la régulation du chauffage



Les nouveaux actionneurs KNX HMT 6 S/12 S KNX se montent aisément sur rail DIN. Ils offrent une grande variété de fonctions performantes permettant d'accroître significativement l'efficacité énergétique du système de chauffage :

- Adaptation de la température de départ en fonction des besoins
- Thermostat d'ambiance KNX superflu
- Signal de sortie variable
- Commande de la pompe du circuit de chauffage en fonction des besoins
- Fonctions de protection pratiques

www.theben-hts.ch

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.



Patrick Jundt

Responsable projets stratégiques
ZidaTech AG
www.zidatech.ch

Quelle importance revêt KNX dans votre entreprise?

Une très grande importance! Si vous voulez rester dans la course en matière d'automatisation des bâtiments dans le domaine professionnel et des installations durables, KNX est incontournable.

Avez-vous déjà abordé le sujet de KNX Secure?

Oui, ce sujet nous intéresse! Outre la haute sécurité d'exploitation, une installation professionnelle doit aussi être dotée d'une protection contre tout accès non autorisé répondant aux plus hautes exigences. Une topologie KNX bien conçue apporte une sécurité physique. Associé à Data Secure et à IP Secure, KNX Secure veille au transfert sécurisé des données dans le bus et sur le réseau équipé de composants IP.

Pourquoi recommandez-vous KNX à vos clients finaux?

Car KNX est un standard répandu et bien établi qui offre une solution pour pratiquement toutes les tâches d'automatisation.

KNX est ...

... un standard robuste bénéficiant d'un large support et doté d'un grand potentiel dans notre futur monde en réseau et automatisé!



Roland Fässler

CEO
SIGMAsoft AG
www.sigmasoft.ch

Quelle importance revêt KNX dans votre entreprise?

Chez nous, les systèmes KNX font partie de notre quotidien, car nous les avons adoptés il y a de nombreuses années, plus précisément en 1995, et nous avons réalisé d'innombrables projets dans ce domaine. Nous soutenons KNX à 100 %, car il s'agit d'un standard mondial. De nombreux fabricants proposent sans cesse des solutions innovantes pour les applications KNX, ce dont profitent nos clients exigeants.

Avez-vous déjà abordé le sujet de KNX Secure?

Aujourd'hui, la sécurité est une question très importante. Mais à ce jour, nous n'avons pas encore été consultés sur KNX Secure. La sécurité est surtout d'actualité en présence d'un accès à distance au système KNX.

Pourquoi recommandez-vous KNX à vos clients finaux?

Parce que KNX est un standard mondial et qu'il existe un nombre presque illimité de fabricants d'appareils. Autre facteur important: dans le monde, les sociétés d'intégration sont nombreuses à miser sur le standard KNX. Sur le marché, le client n'est donc pas tributaire d'un système unique.

KNX est ...

... fiable et sera un leader du marché important dans les domaines de l'automatisation des bâtiments, du smart home, etc.



Charles Renevier

CEO, intégrateur, développeur
Homatic
www.homatic.ch

Quelle importance revêt KNX dans votre entreprise?

KNX favorise notre image de sûreté, de professionnalisme et de pérennité. En effet, KNX représente notre marché principal. Ce système est installé chez la plus grande majorité de nos clients.

Avez-vous déjà abordé le sujet de KNX Secure?

Malheureusement, nous n'avons pas encore eu l'occasion de nous pencher plus précisément sur une installation KNX Secure, mais la notion est évidemment intégrée dans notre entreprise.

Pourquoi recommandez-vous KNX à vos clients finaux?

Comme il s'agit d'une norme internationale, ouverte et utilisée par plus de 400 fabricants à travers le monde, mettre en avant ces arguments suffit pour avoir de nouveaux adeptes. Proposer la norme KNX garantit aux clients une durabilité et une évolutivité de leurs installations.

KNX est...

... la norme de référence pour la domotique et la maison intelligente.



Matthieu Menétréy

Responsable team domotique
Groupe E Connect SA
www.groupe-e.ch

Quelle importance revêt KNX dans votre entreprise?

L'ouverture du protocole KNX laisse au client final un grand choix tant au niveau du matériel que de la supervision. Contrairement à certains protocoles facilement programmables par M. et M^{me} Tout-le-Monde, KNX est le système des professionnels. Soit dans le domaine résidentiel ou industriel, pour le Groupe E Connect SA, KNX signifie flexibilité et fiabilité.

Avez-vous déjà abordé le sujet de KNX Secure?

La sécurité au niveau informatique est souvent abordée en interne et avec nos clients, surtout quand la domotique demande des accès externes au réseau de l'habitation. KNX Secure va en ce sens pour sécuriser les communications IP entre les installations KNX.

Pourquoi recommandez-vous KNX à vos clients finaux?

Nous recommandons KNX en raison de sa fiabilité et de son standard ouvert. Les différentes gammes de produits permettent de répondre à toutes les demandes de nos clients en fonction de leur budget.

KNX est...

... un protocole standard international ayant fait ses preuves. Les fournisseurs garantissent la pérennité de KNX par des adaptations et développements réguliers.

KNX au congrès européen de l'éclairage 2018

Depuis 28 ans, l'éclairage et KNX sont intimement liés.

Raison pour laquelle la KNX Association a saisi l'opportunité, au 23^e Congrès européen de l'éclairage 2018 de Davos, de présenter au secteur de l'éclairage les tendances actuelles et les perspectives dans ce domaine.

Loin de tout stress, le secteur européen de l'éclairage s'est donné rendez-vous entre les 9 et 12 septembre pour faire le point dans ce décor de montagne de fin d'été. Davos s'est montré sous son meilleur jour, pas seulement grâce à la météo, et a présenté aux quelque 600 participants assistant au 23^e Congrès européen de l'éclairage un festival de news et d'informations sur l'ensemble de la scène de l'éclairage en Europe.

Les éclaircies apportées par Davos

Le Centre des congrès de Davos, où se tient chaque année le Forum économique mondial, s'était pour ainsi dire transformé, le temps de quelques jours, en centre européen de la lumière. Au fil de près de 160 exposés, les participants ont pu s'actualiser dans les domaines de la lumière, de l'architecture, de l'éclairage intérieur et extérieur, de la recherche et du développement, ainsi qu'au forum sur l'Efficacité énergétique dans



Regards et perspectives: Joost Demarest à propos de la technique des bâtiments intégrale, basée sur KNX.

l'éclairage. Une grande exposition était aussi organisée en parallèle au congrès.

Un congrès avec KNX Inside

Ce que peu de gens savent, c'est que le tourisme de congrès à Davos remonte à l'époque d'Albert Einstein. Dès 1928, le savant avait organisé des cours universitaires dans la ville la plus élevée d'Europe. En 1969 fut construit le premier Centre des congrès, ensuite agrandi progressivement jusqu'à nos jours. Menée sous une pression financière non exempte de motivations politiques, la troisième étape de 2010 a donné naissance à un ouvrage spectaculaire. Aucun droit à l'erreur, tout devait être abordable. Le système KNX avait été intégré dès le départ. Aujourd'hui, le standard d'automatisation des bâtiments contribue pour une grande part à l'exploitation efficace de l'ouvrage. Au Centre des congrès, KNX pilote l'éclairage, les persiennes, le chauffage et la ventilation. Les scènes préprogrammées s'appellent «Eclairage permanent», «Réduit», «Nettoyage» ou «Automatique». Les techniciens de Davos Congress sont chargés de sélectionner la scène adéquate.

La lumière, sous un angle global

Comme le Centre des congrès l'illustre d'une manière impressionnante, qui dit lumière dit aussi technique de commande. Car il ne reste pratiquement aucun luminaire qui ne soit pas commandé «intelligemment», que ce soit pour des raisons esthétiques ou architecturales ou au nom de l'efficacité énergétique. L'IdO renforcera encore cette tendance, comme cela a été dit dans certains exposés. Bien entendu, KNX joue un rôle porteur dans la commande de l'éclairage. Depuis des années, le standard de commande d'éclairage est incontournable dans la construction d'ouvrages d'habitation, c'est-à-dire dans




Sur place pour KNX: Joost Demarest, CTO KNX Association (à gauche), et René Senn, directeur général KNX Swiss.

le smart home, mais aussi dans les bâtiments intelligents monovalents, et il intègre l'éclairage à l'ensemble du processus d'automatisation des bâtiments. Là où jadis abondaient les commandes de 1 à 10 volts, nous avons aujourd'hui des applications DALI avec commande Tunable White, des commandes RGBW et des applications d'efficacité énergétique minimisant les consommations en veille.

La vision du futur

Joost Demarest, responsable technique de la KNX Association à Bruxelles, a présenté aux planificateurs d'éclairage et personnes intéressées par ce domaine les fondements et les avantages de KNX, a montré d'où KNX tenait ses origines et quelles prestations le standard offre dans les bâtiments en général et dans la commande de l'éclairage. Il a expliqué que KNX se développera dans le sens de l'IdO et du full IP et de tout ce qui est déjà possible à ce niveau. L'intégration IP rendra la connexion à des systèmes tiers de l'environnement IdO de plus en plus facile. Grâce aux passerelles appropriées, les utilisateurs ne devront toutefois pas renoncer aux possibilités d'installation classiques du système KNX sans fil et câblé (twisted pair). Il est évident que la question de la sécurisation des données sera primordiale dans un standard mondial. Enfin, Demarest a présenté quelques projets de référence emblématiques venant du monde entier, équipés d'une commande d'éclairage KNX. Grâce à son expérience pratique dans un projet de référence KNX, les auditeurs ont été plongés directement dans le système sur le terrain. La présence de Joost Demarest, venu expressément de Bruxelles pour cette intervention, souligne l'importance de KNX dans le secteur européen de l'éclairage.

Lumière 2018, histoire d'un succès

Selon Ruedi Felder, responsable de projet de l'Association Suisse pour l'éclairage (SLG), organisateur du congrès, l'événement de Davos a été un plein succès. «Davos était le cadre et le lieu parfait pour ce congrès. Les nombreuses réactions positives des participants récompensent l'énorme travail qu'a représenté l'organisation de cet événement de grande envergure.» En parallèle à un programme d'activités, l'événement proposait aussi un programme d'accompagnement et une Soirée surprise dans l'hôtel historique de style Art nouveau «Schatzalp». Le prochain congrès Lumière se tiendra du 27 au 30 septembre à Bamberg (D). 

KNX chez PUAG/Steinel: Andrea Lachner, Business Development Manager, Stefan Muth, Product Manager Sensor Technology, et Markus Koller, conseiller de vente en éclairage et marchés d'équipement.





Un parking bien éclairé

La fédération des coopératives Migros équipe son parking Limmatplatz à Zurich d'une nouvelle installation à LED. Les actionneurs KNX de Siemens Building Technologies prennent en charge les fonctions écoénergétiques intelligentes.

C'est dans la salle technique du parking que se trouve la pièce maîtresse du nouveau système d'éclairage: une armoire électrique avec neuf actionneurs – de discrets boîtiers gris. «Mais d'une éclatante efficacité», déclare Thomas Roth, intégrateur système chez maneth stiefel ag, en charge avec son équipe de l'intégration du projet au cours des derniers mois. Les 36 sorties des actionneurs pilotent désormais des douzaines de lampes à LED réparties sur les trois étages. Non content de gagner en clarté, le parking se montre aussi plus écologique: assistés par des capteurs de présence et de luminosité, les actionneurs veillent à ce que les lampes n'éclairent qu'à bon escient.

Des LED au service de la durabilité


Migros s'engage pour la durabilité. Dans le cadre de la stratégie climatique et énergétique 2020 (KES2020), l'entreprise Liegenschaft-Betrieb AG (LiB-AG), propriétaire et exploitante du site de la Limmatplatz, entreprend de remplacer l'éclairage des zones de circulation, d'ici à fin 2019, par des LED écoénergétiques. Au cours de l'appel d'offres, la société maneth stiefel ag a su convaincre LiB-AG d'associer les lampes à LED à un système de commande intelligent. Alors qu'une installation complète avec des passerelles KNX/DALI module la luminosité dans les bureaux en fonction des besoins et des heures de la journée, une autre solution s'imposait pour le parking. «Avec les nouveaux actionneurs de Siemens, nous avons pu intégrer ici aussi un pilotage autonome», explique Thomas Roth. «Contrairement aux actionneurs classiques qui se contentent d'allumer et/ou d'éteindre la lumière, les tout derniers appareils de Siemens sont intelligents: leurs multiples paramètres supportent des projets requérant davantage de fonctions logiques», précise Philipp Herzog, ingénieur commercial chez Siemens.

Scénarios jour/nuit

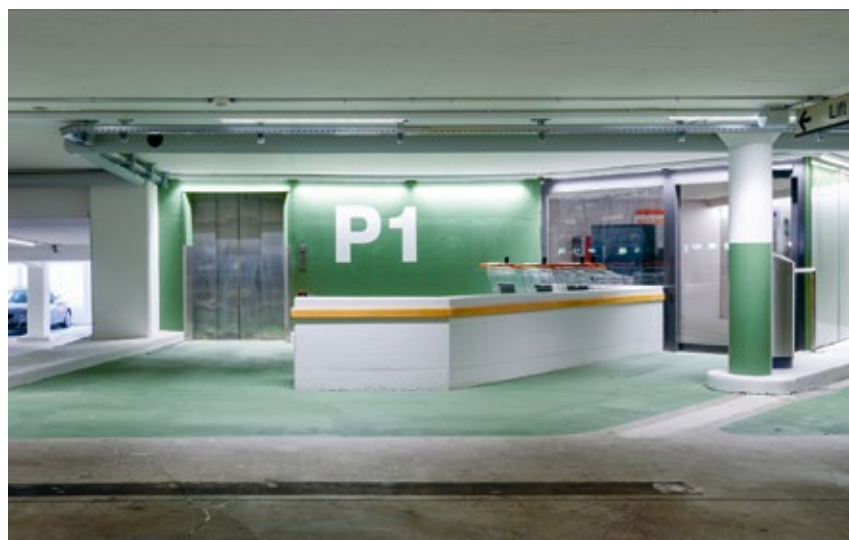
Aux points névralgiques sont installés des détecteurs de mouvements et, sur la façade, des capteurs de luminosité, tous connectés aux actionneurs. Jusqu'ici, les ampoules fluorescentes éclairaient en per-

manence le parking, aujourd'hui les lampes à LED s'allument seulement quand on y entre – et éclairent uniquement la zone concernée. «Elles s'éteignent en outre au bout de quelques minutes», précise Thomas Roth. On a même programmé des scénarios: dans la journée, les lampes restent allumées un certain temps après le contact du capteur, tandis qu'elles s'éteignent plus vite la nuit où, généralement, seul le veilleur effectue sa ronde. En fonction de la lumière diurne enregistrée par les capteurs dans les zones annexes et extérieures du parking, les actionneurs commandent trois niveaux de luminosité. C'est un plus pour les usagers comme pour le voisinage qui subit moins d'émissions lumineuses.

Bénéfice écologique et maintenance simplifiée avantageuse

La solution KNX apporte un bénéfice écologique, car la charge des lampes est parfaitement équilibrée. «Dans un parking classique, ce sont toujours les mêmes lampes qui assurent l'éclairage de veille, si bien qu'il faut les changer souvent», explique Thomas Roth. Dans le parking de Migros sur la Limmatplatz, le nouveau pilotage et ses actionneurs gère le fonctionnement alterné des LED de veille diurne à un rythme hebdomadaire, afin qu'elles arrivent à peu près toutes ensemble en fin de vie. «Cela simplifie la maintenance et évite de remplacer de bonnes ampoules en même temps que celles déjà mortes», ajoute Thomas Roth. «L'investissement est rentable.» Car la réduction des tâches de maintenance se traduit par une économie pour l'exploitant. 

www.siemens.ch/knx
www.masti.ch








L'agrandissement d'un hôtel genevois

L'hôtel Beau-Rivage à Genève a gagné en hauteur! Dans le cadre des travaux de surélévation, deux étages ont été ajoutés afin d'offrir aux clients une expérience inoubliable. Les techniques mises en place viennent compléter l'infrastructure KNX existante.



Dès votre arrivée, dans le hall principal, le ciel de l'atrium adapte subtilement ses coloris afin de vous plonger dans l'ambiance du moment en accord avec la saison et l'événement du jour. La décoration et le mobilier sont l'une des signatures de l'établissement. Quelle que soit la suite que vous occupiez, vous savez que vous êtes à l'hôtel Beau-Rivage.

La réception anticipe les souhaits

Pour une gestion optimale, la réception – front desk – dispose d'informations précieuses lui permettant de répondre au plus vite aux attentes des clients. Par exemple en connaissant la température de la chambre, les services de l'hôtel peuvent anticiper les souhaits de leurs clients afin d'avoir toujours une longueur d'avance.

Quant aux chambres, elles peuvent être combinées en suites, en suites étendues, voire en un étage complet à disposition d'un seul client. Le changement de mode est totalement transparent; dès que le front desk a effectué la réservation via le logiciel Fidelio d'Oracle en parfaite synchronisation avec le serveur Eisbär de ABB, les bonnes commandes sont transmises aux équipements KNX de la zone concernée.

Le fait de savoir si la chambre est occupée ou si l'une ou l'autre des fenêtres est ouverte, permet également d'optimiser les coûts liés au refroidissement ou au réchauffement. La mise en température par exemple est effectuée automatiquement dès que la chambre est attribuée à un client.



Le client est enchanté

En plus du très haut standing de l'établissement, toutes les nouvelles chambres dans les deux étages supplémentaires offrent un confort domotique exceptionnel. Tout va dans le sens du client et de la simplicité; à son arrivée, le client est plongé de jour comme de nuit dans une ambiance unique, aussi bien lumineuse et visuelle que sonore, il ne doit entreprendre aucune action, seulement apprécier et admirer. En complément des commandes habituelles par poussoirs muraux Feller Edizio Prestige, le client accède au contrôle de sa chambre ou de sa suite depuis une tablette. Cette dernière lui permet d'accéder à tous les services offerts par l'hôtel en un clic; réservation d'un restaurant de l'hôtel, service en chambre, soins, etc. Les informations de météo locale telles que la température ou le vent sont également à sa disposition, idéal pour

choisir la bonne tenue avant de partir à la découverte de Genève.

La technique travaille à l'arrière-plan

Le système de bus KNX est au cœur du concept. Epruvé depuis presque 30 années, il est le choix idéal et pérenne pour une telle réalisation nécessitant fiabilité et flexibilité. Dans l'arrière scène, la technologie domotique dessinée par Défi Technique SA et mise en œuvre avec le plus grand soin par Savoy SA, permet d'avoir le contrôle sur tous les points d'éclairage, les stores, le chauffage, la climatisation et la ventilation, aussi bien dans toutes les suites que dans les parties communes. La mise en œuvre demande rigueur et précision, de nombreux paramètres doivent être pris en compte afin de garantir la sécurité des clients de l'hôtel et la stabilité des installations dans le long terme. Les modules logiques ABA/S de ABB entrent en scène et effectuent toutes les actions dans l'ombre et avec brio.

L'équipe de Défi Technique SA est au bénéfice de toutes les certifications (KNX partner, KNX advanced et KNX tutor) permettant de planifier et programmer des installations complexes dans les règles de l'art. Les techniques mises en place dans le cadre de la surélévation de l'hôtel viennent compléter l'infrastructure KNX déjà déployée avec succès par Savoy SA, comme par exemple le restaurant gastronomique du Chat Botté au bénéfice d'une étoile au guide Michelin, dont les scènes d'éclairage à disposition du maître d'hôtel participent à la création d'ambiances uniques et exceptionnelles. 

www.defitechnique.com

www.savoy-sa.ch

www.abb.ch/knx



Mesure et commande de la lumière

Une partie intégrante de l'automatisation moderne du bâtiment est la commande intelligente et orientée vers la demande de l'éclairage. Afin de l'intégrer dans un système KNX, les capteurs doivent fournir des informations telles que la présence et la luminosité dans le système. Les détecteurs de présence KNX sont utilisés à cet effet.

Afin de contrôler l'éclairage avec le système KNX non seulement en fonction de la présence mais aussi de la luminosité, des ballasts électroniques DALI sont intégrés dans le système via une passerelle DALI/KNX. La valeur de luminosité mesurée est ensuite utilisée pour ajouter à la lumière naturelle uniquement la quantité de lumière artificielle nécessaire pour obtenir la valeur de luminosité stockée pour la pièce.

La valeur de luminosité doit être déterminée de manière aussi fiable que possible afin que la commande de l'éclairage en fonction de la luminosité fonctionne de manière optimale. Cependant, les conditions d'éclairage au plafond, où le détecteur de présence est installé, sont différentes de celles du bureau, où l'utilisateur perçoit l'éclairage. Le soleil brille à travers les fenêtres de la pièce sous un angle différent selon l'heure de la journée, et les reflets doivent également être pris en compte. Comment la valeur utilisable de la commande est-elle déterminée?

Mesure sur plusieurs points

Pour compléter la lumière naturelle avec la quantité appropriée de lumière artificielle, la valeur effectivement mesurée par le capteur de lumière n'est pas utilisée pour le contrôle. Les détecteurs de présence 230V conventionnels utilisent plutôt un facteur

de réflexion de 1:2 comme rapport de lumière entre la surface de travail et le plafond.

Avec les détecteurs de présence KNX, le facteur de réflexion peut être défini individuellement pour chaque pièce. La valeur mesurée du détecteur (bus KNX) est réglée par rapport à la valeur mesurée sur le plan de travail, mesurée avec un luxmètre. La valeur mesurée depuis le bureau est réglée dans l'ETS ou via l'application de télécommande.

En alternative, un luxmètre IR peut également être utilisé brièvement pour l'apprentissage du système ou en permanence. Cet appareil est alimenté par un port USB, il est donc idéal pour une utilisation sur un bureau. Le luxmètre IR envoie ses valeurs au détecteur de présence au plafond par infrarouge. Le détecteur de présence peut ainsi calculer le facteur de réflexion à l'aide des valeurs de luminosité sur le bureau.

Répartition de la zone de détection

Un autre facteur pour une mesure optimale de la lumière dans une pièce est l'alignement du capteur de lumière. Dans le cas des détecteurs de présence, la première priorité lors de l'installation est de s'assurer que la zone de détection couverte par le détecteur est répartie de manière optimale dans la pièce. Le capteur de luminosité situé derrière l'objectif mesure la lumière dans toute la pièce, à partir de laquelle il fait la moyenne. Cependant, cela ne correspond pas nécessairement à la partie la plus sombre de la pièce, qui devrait être la base optimale pour le contrôle.

Ce problème peut être résolu en utilisant un détecteur de présence avec un capteur de lumière externe supplémentaire. Le deuxième capteur de lumière sta-

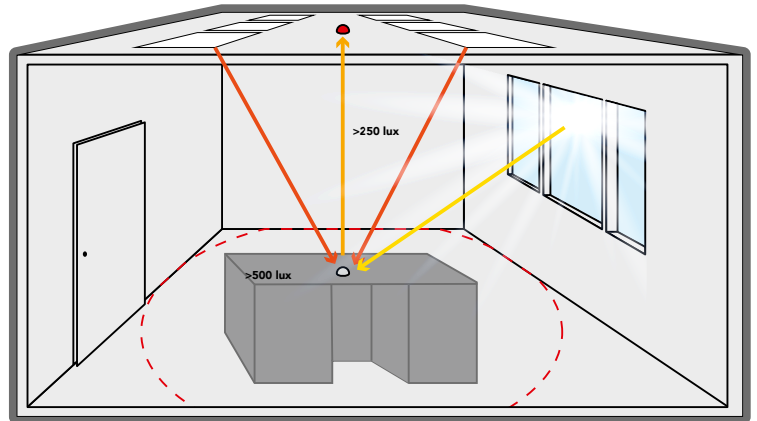
tique dans la bague extérieure du détecteur de présence est aligné en faisant tourner le détecteur vers le mur, tandis que le détecteur de mouvement continue à détecter la zone requise. Le capteur de lumière externe mesure la valeur de luminosité ponctuellement dans sa zone.

Fonction «lumière du jour errante»

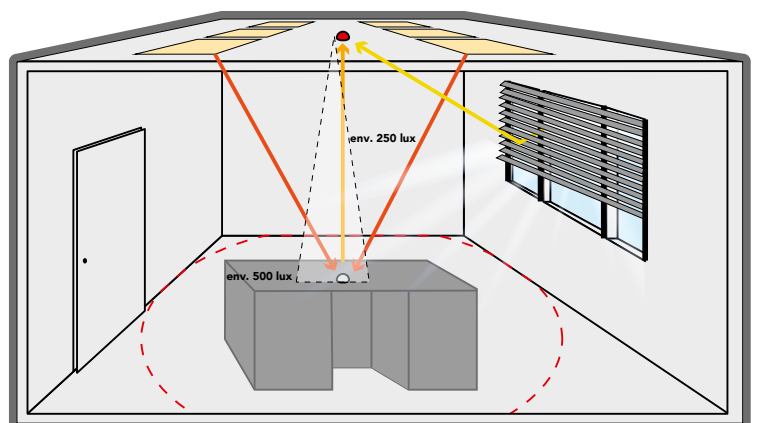
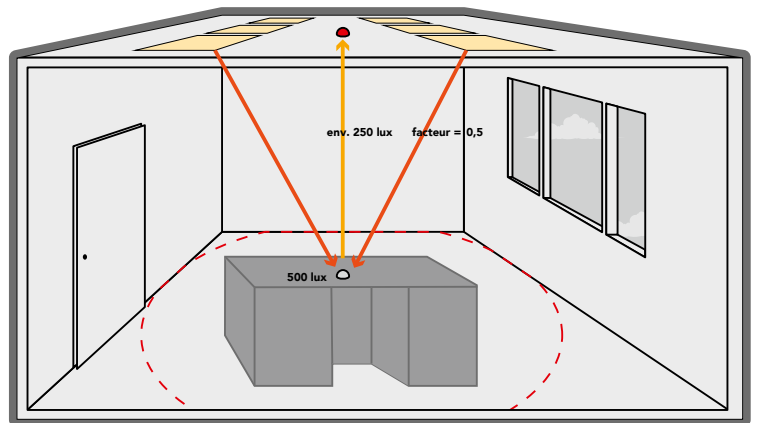
En plus des capteurs de lumière internes et externes, les valeurs de lumière des autres détecteurs KNX du système peuvent également être utilisées via un objet de luminosité externe. Ceci est particulièrement avantageux dans les grandes pièces. Lorsque le soleil brille tout au long de la journée, les conditions d'éclairage changent également, par exemple dans un bureau à un coin de l'étage. Avec la fonction «lumière du jour errante», le détecteur de référence dont la valeur de luminosité est utilisée pour la commande de l'éclairage change automatiquement tout au long de la journée: la valeur de luminosité la plus faible dans la pièce est toujours utilisée comme valeur de commande de l'éclairage. Par exemple, la valeur lumineuse de l'appareil maître peut être utilisée le matin et la valeur de luminosité de l'appareil esclave (objet de luminosité) l'après-midi.

La pondération des différentes valeurs d'éclairage pour la commande de l'éclairage peut être réglée individuellement dans l'ETS. Il est possible d'utiliser un capteur de lumière (interne, externe, objet de luminosité) comme référence ou également une valeur mixte en pourcentage à partir de différentes valeurs mesurées.

Afin de créer un éclairage uniforme dans l'ensemble du bureau, des valeurs dites décalées peuvent être enregistrées dans l'ETS pour un maximum de trois groupes de luminaires. Une valeur de décalage est un pourcentage de la valeur de luminosité mémorisée. A titre d'exemple: dans une salle de classe avec trois groupes de luminaires, la valeur de luminosité normale de la commande est utilisée pour le groupe sur le mur, le groupe central, par exemple, fonctionne avec une valeur de décalage de -15% de la valeur de luminosité et le groupe sur la fenêtre avec -20% . Ainsi, la pièce est éclairée uniformément partout.



Les conditions d'éclairage au plafond, où le détecteur de présence est installé, sont différentes de celles du bureau, où l'utilisateur perçoit l'éclairage.




Le deuxième capteur de lumière statique dans la bague extérieure du détecteur de présence est aligné en faisant tourner le détecteur vers le mur, tandis que le détecteur de mouvement continue à détecter la zone requise. Le capteur de lumière externe mesure la valeur de la lumière dans sa zone en certains points.

Détection de mouvement pour la commande de la lumière

L'ETS permet d'aligner l'ensemble du système d'éclairage sur les besoins du bâtiment et de ses utilisateurs. La détection de mouvement et la programmation judicieuse des différents capteurs des détecteurs de présence permettent, par exemple, de programmer un éclairage optimisé pour le sens de marche de l'utilisateur. Pour chaque capteur, une durée de temporisation séparée est mémorisée, de sorte que la lumière reste activée plus ou moins longtemps en fonction du sens de marche. La sensibilité des capteurs peut également être réglée individuellement pour qu'un détecteur de présence dans le couloir réagisse plus rapidement d'un côté que de l'autre.

Le regroupement des ballasts électroniques DALI permet de créer des groupes d'éclairage pouvant être liés à la détection de mouvement des capteurs. Ainsi, une commutation de zone est possible. Si, par exemple, un détecteur de présence avec quatre capteurs PIR est monté à un carrefour en T dans le couloir, les luminaires de chaque couloir peuvent être regroupés et affectés au capteur PIR en regardant dans leur direction. La lumière n'est alors activée que dans la partie du corridor où le mouvement a été détecté. Le quatrième capteur vers le mur est désactivé.

Afin d'éviter des temps d'enclenchement inutiles dans les pièces, il est recommandé d'utiliser la fonction «présence brève». Ici est mémorisée une durée pour laquelle l'utilisateur de la pièce doit être présent au minimum pour que la durée de temporisation normale soit activée après avoir quitté la pièce. Si la personne reste moins longtemps dans la pièce, la durée de temporisation après avoir quitté la pièce est réduite en pourcentage. Ainsi, si la personne ne reste dans la pièce que pour une courte période, par exemple pour prendre quelque chose, et s'en va directement, la lumière ne reste pas activée pendant une période inutilement longue.

Grâce à ces fonctions et à de nombreuses autres fournies par les fabricants, KNX peut maintenant être utilisé pour mettre en place un système de contrôle d'éclairage convivial et respectueux de l'environnement. 

www.swisslux.ch

Fabricants KNX Swiss



ABB Schweiz AG
5400 Baden
www.abb.ch/gebäudeautomation



ESYLUX Swiss AG
8302 Kloten
www.esylux.ch



FELLER AG
8810 Horgen
www.feller.ch



Griesser AG
8355 Aadorf
www.griesser.ch



Hager AG
6020 Emmenbrücke
www.hager.ch



hubware AG
3063 Ittigen
www.hubware.house



Revox
8105 Regensdorf
www.revox.ch



Schneider Electric (Schweiz) AG
3063 Ittigen
www.schneider-electric.ch



se Lightmanagement AG
8957 Spreitenbach
www.se-ag.ch



Siemens Schweiz AG
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
8618 Oetwil am See
www.swisslux.ch



Theben HTS AG
8307 Effretikon
www.theben-hts.ch



WAGO Contact SA
1564 Dommidier
www.wago.ch



Wieland Electric AG
8404 Winterthur
www.wieland-electric.com



WOERTZ AG
4132 Muttetz 1
www.woertz.ch



ZidaTech
4614 Haegendorf
www.zidatech.ch



Zublin 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!



Transformer un ouvrage

KNX passe pour une technologie réservée aux constructions neuves. Il n'en est pas ainsi, comme le prouve la maison acquise récemment par la jeune famille Ziegler. Celle-ci a tout simplement équipé sa demeure dans plusieurs domaines avec KNX et l'adaptera au fil du temps en fonction de ses besoins.

De nombreuses jeunes familles rêvent d'avoir une maison en propriété ayant de l'espace pour les enfants et un jardin pour se détendre. Pourquoi pas une maison neuve ou d'occasion dotée d'un certain charme. Les Ziegler ont trouvé une superbe maison à Hettlingen, aux portes de Winterthur. Mais comment en faire un smart home? C'est la question que s'est posée la famille Ziegler.

Une construction de qualité

La maison individuelle date de 1991, présente une excellente qualité de construction et était déjà équipée de persiennes motorisées, d'une ventilation centralisée et

d'une centrale d'alarme basique. Les conditions préalables d'une évolution vers un smart home étaient donc favorables, estimait la maîtrise d'ouvrage. En matière d'automatisation, après une brève évaluation, le choix s'est porté sur le système KNX. KNX est un standard ouvert offrant des composants de haute qualité et de nombreux designs. Il permet de connecter en réseau tous les domaines possibles et imaginables, et lorsqu'il est installé dans un bâti existant, il offre la possibilité intéressante de combiner les systèmes câblés et les systèmes sans fil. KNX autorise aussi une extension pas à pas très facile, car il n'est asservi à aucune commande centralisée.



existant en smart home

Une réalisation par étapes

Naturellement, il fallait vite déménager après l'achat de la maison. Au début, il a donc fallu se contenter d'un équipement smart home réduit au strict minimum. Ensuite, au cours des deux années suivantes, les Ziegler ont ajouté, progressivement mais sûrement, de nombreux équipements supplémentaires. La maison était équipée des thermostats d'ambiance habituels à bi-métal. Ceux-ci ont été remplacés par des régulateurs KNX. Le câble de bus nécessaire a tout simplement été tiré dans les gaines existantes, et l'actionneur de commande des robinets intégré à l'ancien répartiteur de chauffage. Déjà motorisées, les persiennes ont pu être raccordées aisément à la commande smart home, même si la gaine 230V existante n'était pas optimale. Mais grâce au système KNX sans fil, à des actionneurs décentralisés sans fil et aux conduites préexistantes, une solution simple a été trouvée rapidement.

Luminaires dimmables

Le moment phare des travaux a été la conversion de l'éclairage à commande conventionnelle dans les espaces cuisine, salle à manger et séjour. Les luminaires halogènes basse tension ont été remplacés par des spots LED devant être dimmables. Là où il y avait auparavant des interrupteurs classiques, sont à présent installés exclusivement des interrupteurs KNX, tous alimentés par un seul câble de bus. Le tirage des nouveaux câbles 230V destinés aux différents luminaires s'est révélé la tâche la plus exigeante, mais elle a pu être réalisée avec succès sans travaux de maçonnerie grâce à une intervention professionnelle et à la manipulation soigneuse de l'installation existante.

L'équipement, étendu à l'ensemble de la maison

Cette transformation réussie a motivé les Ziegler à équiper leur maison de la même manière, pièce après pièce, pour finalement en faire un smart home KNX de bout en

Les interrupteurs classiques à la cave sont restés, mais leur commande est intégrée au système KNX par le biais d'entrées binaires.



bout. Le système KNX y constitue l'infrastructure de base autorisant toutes les extensions possibles et imaginables dans les années à venir. En plus des fonctions déjà disponibles, d'autres s'y ajouteront avec le lancement de nouveaux produits KNX.

Visualisation = information

La visualisation a été installée dès le départ, comme il se doit dans un smart home. Celle-ci permet de commander les températures ambiantes, les luminaires et les persiennes sur un smartphone et une tablette. Une fonction très pratique, car certains interrupteurs n'étaient pas encore montés dans les chambres, alors que la commande des moteurs et des éclairages était déjà convertie à KNX. La visualisation fera aussi l'objet d'extensions. Par exemple par sécurité pour informer sur les états des fenêtres et des portes, tâche qui sera couplée au remplacement du système d'alarme existant par un système compatible KNX. Egalement au programme: la mesure de l'énergie, afin d'identifier les consommateurs inutiles et de représenter la consommation globale, comme une manière de sensibiliser les Ziegler aux économies d'énergie.

Comme le câble de bus pour l'installation KNX, le câblage du réseau a pu être tiré dans les gaines déjà


présentes. Celui-ci forme la base de l'infrastructure sans fil chargée de la connexion des terminaux mobiles dans la maison.

Prochaines étapes

L'assainissement de la toiture sera réalisé dans une prochaine phase. Entre autres, des nouvelles fenêtres de toit seront installées, compatibles avec la commande KNX et se fermant automatiquement lorsqu'il commence à pleuvoir à Henggart ou que les températures intérieures ou extérieures changent.

Autre étape: le remplacement de la pompe à chaleur à sonde géothermique âgée de 27 ans. Dans ce cas également, la maîtrise d'ouvrage avait pensé à une connexion à KNX. Pour que par exemple l'information sur la demande de chauffage de toutes les pièces influe sur la régulation. Ou, autrement dit, que la puissance de chauffage se réduise lorsque aucune pièce ne signale une demande de chauffage, ce qui permet d'éviter d'alimenter inutilement les conduites amont et retour du circuit. Autre projet: l'implantation d'une commande prédictive, combinée aux prévisions météo. Le système KNX étant compatible tous corps d'état, cette fonctionnalité est réalisable simplement à tout moment, tout comme la visualisation des principaux paramètres de la pompe à chaleur.

Bilan

Bien planifié et réalisé professionnellement, l'équipement d'ouvrages existants avec le système KNX se fait sans problème, même par étapes. Les composants câblés et sans fil sont combinables entre eux et constituent souvent la solution optimale. Aujourd'hui, la famille Ziegler a donc un smart home basé sur une technologie offrant une diversité énorme de produits et de nombreuses possibilités. Elle complétera encore l'installation, afin d'optimiser le confort d'habitation et de simplifier la commande – tout simplement pour prendre encore plus de plaisir à vivre dans leur smart home KNX hyperpratique. 



Après la transformation de la maison en smart home, la commande de la domotique sur une tablette est un jeu d'enfant.

www.all-com.ch

Tour d'horizon des commandes murales intelligentes

Les tablettes ont conquis nos foyers. Une élégante station d'accueil au mur facilite la localisation de l'appareil, permet d'y accéder rapidement et, en plus, le charge simultanément. L'indispensable de tout smart home digne de ce nom.

Aujourd'hui, le marché propose un choix énorme de stations d'accueil compatibles avec toutes les applications possibles et imaginables – du modèle simple en saillie où la tablette semble flotter devant le mur, aux tablettes pivotant de la position portrait à la position paysage et vice versa, en passant par l'éjection motorisée par pression sur une touche ou un clavier à code.

La qualité et la finition des systèmes varient également, ce dont il faut tenir compte à l'achat.

Les fabricants modifiant le design et la taille des appareils suivant des cycles de plus en plus courts, il est possible que les appareils de dernière génération ne s'adaptent plus à la station d'accueil si appréciée au fil des années. Ce critère doit être pris en compte lors de l'étude des stations d'accueil dans le smart home.



L'achat d'un support mural amène donc les questions suivantes:

- Quel est l'emplacement optimal pour l'installation du système (mural, encastré ou en saillie, voire sur un meuble ou un comptoir)?
- A quels endroits le maître d'ouvrage souhaite-t-il avoir la commande (un simple interrupteur «centralisé» suffit le plus souvent à l'entrée pour tout commander)?
- Orientation portrait ou paysage? Comment visualiser ensuite la technique du bâtiment?
- Le design s'harmonise-t-il avec l'agencement intérieur?
- Quelle est la taille optimale pour la tablette et quel système d'exploitation utilise habituellement le maître d'ouvrage?
- Quelle application mobile de visualisation utilise-t-il? Fait-il appel à d'autres applications favorites et sont-elles disponibles pour le système d'exploitation prévu?
- Quelle technique du bâtiment est commandée sur l'application? Y a-t-il une application mobile pour tous les corps d'état ou le poste de commande est-il partagé avec d'autres systèmes?
- Quelle visualisation smart home souhaite utiliser le maître d'ouvrage?
- Le fabricant de la station d'accueil propose-t-il un système pouvant être adapté aisément à d'autres tailles de panneau ou cadre?
- Le panneau doit-il être protégé contre le vol (clavier à code ou similaire dans les hôtels ou les espaces publics)?
- Est-il possible de prévoir certains équipements facilitant le remplacement de l'appareil (infrastructure de base modulaire, installation en saillie, cache, encastremements flexibles au lieu de béton apparent, etc.)?



Hager AG

Les poussoirs KNX deviennent encore plus intelligents

Les poussoirs KNX de Hager peuvent maintenant piloter par exemple le buzzer intégré et servir de feed-back ou d'alarme. Le poussoir KNX à 6 touches avec la nouvelle application ETS peut également servir de code de verrouillage ou de clavier pour code, de sorte à pouvoir ouvrir une porte de garage ou piloter un scénario par la saisie d'un code. A l'aide d'une commande supplémentaire, il est également possible d'amener facilement des stores dans la position souhaitée. Les nouvelles fonctions, utilisables exclusivement dans l'ETS, peuvent être employées à l'aide de la nouvelle application ETS (V2). Tous les poussoirs KNX de Hager doivent donc être paramétrés avec la nouvelle application ETS à partir du 1^{er} novembre 2018. Pour la préparation optimale, celle-ci est désormais disponible en ligne sous hager.ch/ets.

Hager AG, 6020 Emmenbrücke, www.hager.ch/ets

Nouveaux
produits

ABB Suisse SA

Busch-VoiceControl® KNX

La commande vocale est l'un des secteurs qui connaissent la croissance la plus rapide dans le domaine de la maison intelligente et du bâtiment intelligent. Busch-VoiceControl® KNX offre une possibilité unique de piloter des bâtiments par simple commande vocale à l'aide des assistants numériques Apple HomeKit, Amazon Alexa et Google Assistant. Interrupteurs, variateurs, stores ou thermostats peuvent être commandés avec la voix, et les trois commandes vocales utilisées en parallèle.



ABB Suisse SA
1007 Lausanne
abb.ch/knx

ABB Suisse SA

EisBär SCADA V3.0

EisBär SCADA est unique en son genre dans la mesure où son moteur multiprotocole innovant interconnecte tous les appareils sur toutes les plates-formes et tous les protocoles dans les domaines de la gestion technique de bâtiment et de l'Internet des objets et permet la communication entre des appareils au départ incompatibles. L'interface utilisateur graphique personnalisable rend la commande des différents appareils aisée et intuitive. EisBär SCADA est entièrement extensible, de la salle de réunion, l'appartement ou la maison à un hall d'usine, des immeubles de bureaux à plusieurs étages, des stades ou des hôtels. Les projets réalisés dans EisBär SCADA 2.1 peuvent être automatiquement importés dans la nouvelle version et convertis. Aucune intervention manuelle n'est nécessaire. Pour la mise à niveau à partir de la version 1.x ou 2.x, il suffit d'activer la clé de protection électronique matérielle existante.



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



Siemens Suisse SA KNX/DALI Gateway Data Import

Les passerelles KNX/DALI de Siemens sont paramétrées rapidement dans l'ETS via la nouvelle importation de données ETSApp DALI via un tableau Excel ou CSV. La nouvelle application contient des tables d'exemples, qui supportent le paramétrage ainsi que la création d'adresses de groupe, les groupes DALI, les ECG et le type de lumière. Si la table Excel ou CSV est importée dans l'ETS, les adresses de groupe sont créées et automatiquement liées aux objets de communication. Cette procédure permet de gagner beaucoup de temps lors de la configuration des passerelles KNX/DALI.

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



Swisslux AG Détecteur de présence Pico

Le plus petit détecteur de présence KNX du monde, le B.E.G. Luxomat Pico 360 DX KNX, s'intègre partout grâce à ses dimensions de 33 mm x 34 mm seulement. Malgré sa toute petite taille, ce détecteur dispose d'une zone de détection de 10 m de diamètre à une hauteur de montage de 2,5 m et même de 12 m pour une hauteur de montage de 3 m. Grâce au capteur de lumière interne, un autre objet de luminosité et la possibilité de connecter un capteur de lumière de table externe par infrarouge, le réglage constant de l'éclairage peut être garanti aussi dans des scénarios difficiles, par exemple en cas de luminosité ambiante défavorable. Grâce au capteur de température intégré, le détecteur Pico s'intègre simplement dans presque tous les systèmes de chauffage pour régler la température en fonction de la pièce.

Swisslux AG | 8618 Oetwil am See | www.swisslux.ch

Swisslux AG Détecteur de présence pour grandes zones



Le détecteur PD2 S MAX ST est adapté à la surveillance de grandes surfaces, comme par exemple des salles de

conférence et d'école, palais des sports et des magasins et permet de surveiller une zone d'un diamètre de 24 m environ. Quelques points forts sont la détection de la direction, deux capteurs de lumière et le mode CVC. Les détecteurs KNX de B.E.G. bénéficient d'une diversité de fonctions uniques sur le marché. Un grand nombre de nouvelles fonctions comme la commande séparée des différents capteurs de mouvement, l'intégration de la régulation offset pour l'équilibrage des différents niveaux de luminosité au sein d'une pièce et la détection de la direction constituent un investissement rentable pour l'avenir.

Swisslux AG | 8618 Oetwil am See | www.swisslux.ch

Swisslux AG Détecteur de présence superplat



Les capteurs B.E.G. Luxomat ont été spécialement conçus pour réaliser des économies d'énergie dans la gestion de l'éclairage du bâtiment, la nouvelle Génération 6 de détecteurs KNX a été entièrement remaniée à cet effet. Les coûts d'exploitation d'un bâtiment seront nettement diminués. Les différents détecteurs sont utilisés selon le cas d'application, notamment le détecteur de présence PD11 S 360 ST extraplat en plusieurs coloris avec hauteur apparente de seulement 0,85 mm. Ses points forts sont: couvercle en couleur, montage à fleur de plafond, mesure optimale de la lumière, lumière du jour mouvante, ajustement individuel des capteurs, fonction offset pour un éclairage uniforme de l'espace et présence de courte durée.

Swisslux AG | 8618 Oetwil am See | www.swisslux.ch

Nouveaux produits

Feller AG Gamme complète d'alimentations KNX



Pour répondre aux différents besoins de puissance, Feller propose dorénavant une gamme complète tout en un à commencer par la plus petite taille avec 160 mA pour les petites lignes jusqu'à 16 participants environ aux formats

320 mA et 640 mA éprouvés qui permettent le branchement de 32 à 64 appareils TP1-64. De toutes nouvelles possibilités sont offertes par la version 1280 mA qui permet théoriquement de réaliser jusqu'à 256 participants par ligne, mais uniquement si tous les participants de la ligne sont exclusivement équipés de coupleurs de bus TP1-256. Toutes les alimentations disposent de deux bornes pour la tension auxiliaire 30 V DC. Des alimentations Feller KNX de même type peuvent dorénavant être montées en parallèle. L'alimentation 1280 mA constitue cependant une exception et n'est pas autorisée dans ce cas par la technique KNX en raison d'un possible court-circuit. Toutes les alimentations disposent d'un contact de signalisation sans potentiel. Celui-ci surveille la tension du bus et signale tous dérangements aux visualisations et systèmes principaux.

Feller AG | 8810 Horgen | www.feller.ch/knx



Feller AG Unité de commande KNX quadruple 1–10 V

La commande de lampes à LED réglables ou de lampes à tube fluorescent via une interface analogique 1–10 V est un standard largement répandu. Feller possède une nouvelle unité de commande KNX quadruple 1–10 V à actionnement manuel pour diverses applications telles que quatre circuits d'éclairage dans une salle de classe ou la commande de lampes de couleurs RGBW avec quatre canaux de couleur. L'appareil se distingue par sa conception modulaire très compacte et un grand nombre de fonctions bien pensées. Grâce au soutien graphique dans ETS, il peut être mis en service très aisément.

Feller AG | 8810 Horgen | www.feller.ch/knx

Feller AG Servocommande KNX: polyvalente et efficace



La servocommande Feller KNX à moteur électrique permet de réguler activement la température ambiante des systèmes de chauffage. Montée directement sur le raccord de vanne des radiateurs, des corps de chauffe ou des distributeurs pour circuits de chauffage, elle régule de manière fiable et silencieuse la température ambiante. Combinée aux poussoirs Feller KNX avec capteur de température, elle permet de renoncer à un régulateur de température supplémentaire dans la pièce, vu qu'elle intègre sa propre régulation de la température. Les valeurs de consigne et les modes de fonctionnement peuvent p. ex. être saisis via l'interface d'application Feller KNX ou fellerLYnk. De nombreuses fonctions logicielles très pratiques et le rinçage de vanne intelligent et programmable font de la servocommande KNX une régulation judicieuse et active dans les bâtiments neufs et les projets de rénovation de l'habitat résidentiel et industriel.

Feller AG | 8810 Horgen | www.feller.ch/knx

Nouveaux membres KNX Swiss



Fischer Electric AG
2552 Orpund
www.fischerelectric.ch



Intelitec AG
3018 Bern
www.intelitec.io



A. Graf Elektroinstallationen AG
8590 Romanshorn
www.elektrograf.ch



HeptaCom SA
1227 Carouge-Geneva
www.heptacom.ch



So Smart Sàrl
1816 Chailly-Montreux
www.so-smart.swiss



Demierre Deschenaux SA
1610 Oron-la-Ville
www.demierre-deschenaux.ch

KNX Ecoles professionnelles



all-com ag
8442 Hettlingen
www.all-com.ch



E-Profi Education
8733 Eschenbach
www.e-profi.ch



EIBROM GmbH
8953 Dietikon
www.eibrom.ch



Feller AG
8810 Horgen
www.feller.ch/ausbildung



GreenConnect Solutions SA, Centre de Formation
1025 St-Sulpice VD
www.greenconnect.ch/formation



Hager AG
6020 Emmenbrücke
www.hager.ch



Schweizerische Technische Fachschule Winterthur
8408 Winterthur
www.stfw.ch



Siemens Suisse SA
1020 Renens
www.siemens.ch/bt-training

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!

LA NOUVELLE SOLUTION D'INSTALLATION POLYVALENTE ESY !



L'ESY-PEN

Qu'il soit utilisé pour sa fonctionnalité Bluetooth ou son capteur de lumière intégré, en tant qu'appareil autonome ou comme une passerelle entre des terminaux mobiles et des solutions d'automatisation et d'éclairage intelligentes ESYLUX, le dispositif ESY-Pen est véritablement polyvalent.

- Mise en service
- Télécommande
- Mesure de luminosité
- Gestion de projets

PERFORMANCE FOR SIMPLICITY

ESYLUX Swiss SA | info@esylux.ch | www.esylux.ch

Membres KNX Swiss

Grossistes

ElectroLAN SA

1020 Renens
www.electrolan.ch

Electroplast SA

1217 Meyrin
https://shop.electroplast.ch/ishop/app

Elektro-Material AG

8005 Zürich
www.elektro-material.ch

Otto Fischer AG

8010 Zürich
www.ottofischer.ch

Winterhalter + Fenner AG

8304 Wallisellen
www.w-f.ch

Planificateurs

Adiutec AG

8032 Zürich
www.adiutec.ch

alexbox

1945 Chandonne
www.alexbox.ch

Ammann Smart Home Solution

8136 Gattikon
www.ammann-shs.com

Amstein + Walthert AG

8050 Zürich
www.amstein-walthert.ch

Binattec Ingenieure AG

6460 Altdorf
www.binattec.ch

elektro ingenieurbüro a.prioli ag

8853 Lachen
www.prioli.ch

Elektro Partner Klosters AG

7250 Klosters
www.elektro-partner.ch

Elektroplan Buchs & Grosse AG

3714 Frutigen
www.elektro-plan.ch

Eiprom Partner AG

8600 Dübendorf
www.eiprom.ch

EPZ ELEKTROPLANER AG

6330 Cham
www.epz.ch

grögli.ch AG

8640 Rapperswil-Jona
www.groegli.ch

HEFTI. HESS. MARTIGNONI

5001 Aarau
www.hhm.ch

Hürlimann Engineering AG

8608 Bubikon
www.hlks.ch

IBG B. Graf AG Engineering

9000 St. Gallen
www.ibg.ch

Müller+Müller AG

8047 Zürich
www.mmag.ch

puk gmbh

8404 Winterthur
www.puk-ing.ch

raum consulting, René Senn

8406 Winterthur
www.raumconsulting.ch

Wildhaber Elektroplanung AG

7206 Igis
www.wildhaber-elektroplanung.ch

Ecoles

Berufsschule Bülach

8180 Bülach
www.bsb-buelach.ch

Ecole des Métiers | Technique et art |

Fribourg EMF
1700 Fribourg
www.emf.ch

Elektro-Ausbildungs-Zentrum

8307 Effretikon
www.ebz.ch

GIBM

4132 Muttenz
www.gibm.ch

ibW Höhere Fachschule Südostschweiz

7001 Chur
www.ibw.ch

Juventus Technikerschule HF Zürich

8004 Zürich
www.technikerschule.ch

MP-Praktikum Odermatt AG

3713 Reichenbach
www.mpo.ch

Orif

1110 Morges
www.orif.ch

Ecoles professionnelles

all-com ag

8442 Hettlingen
www.all-com.ch

E-Profi Education

8733 Eschenbach
www.e-profi.ch

EIBROM GmbH

8953 Dietikon
www.eibrom.ch

Feller AG

8810 Horgen
www.feller.ch/ausbildung

GreenConnect Solutions SA,

Centre de formation
1025 St-Sulpice VD
www.greenconnect.ch/formation

Hager AG

6020 Emmenbrücke
www.hager.ch

Schweizerische Technische Fachschule

Winterthur
8408 Winterthur
www.stfw.ch

Siemens Suisse SA

1020 Renens
www.siemens.ch/bt-training

Intégrateurs systèmes

3se-gmbh

8353 Elgg
www.3se.ch

A. Graf Elektroinstallationen AG

8590 Romanshorn
www.elektrograf.ch

A. Lehmann Elektro AG

9200 Gossau
www.lehmann.ch

Actemium Schweiz AG

4002 Basel
www.actemium.ch

Adoubs SA

2900 Porrentruy
www.adoubs.ch

Adrian Mettler AG

8717 Benken
www.adrianmettler.ch

Aerne Solutions AG

9320 Arbon
www.aerne.com

ALBRECHT+BOLZLI nova AG

8053 Zürich
www.albo.ch

all-com ag

8442 Hettlingen
www.all-com.ch

Alpiq InTec Schweiz AG

8004 Zürich
www.alpiq-energyservices.ch

Awies AG

8953 Dietikon
www.awies.ch

AZ Elektro AG

8005 Zürich
www.az-elektro.ch

Bacher+Schmidt Elektro AG

3930 Visp
www.bacher-schmidt.ch

Bantiger Elektro AG

3066 Stettlen
www.bantiger-elektro.ch

Baumann Elektro AG

9015 St. Gallen
www.baumann-electro.ch

Baumann Koelliker AG

8040 Zürich
www.baumann-koelliker-gruppe.ch

Beraplan AG

3250 Lyss
www.beraplan.ch

BERING AG

3000 Bern 25
www.bering.ch

Bernauer AG Elektro-Telecom

8712 Stäfa
www.bernauer.ch

Bieri Rindlisbacher GmbH

3508 Arni
www.bieri-rindlisbacher.ch

Binder + Co AG

9014 St. Gallen
www.elektrobinder.ch

Brosi & Partner

4132 Muttenz
www.bupm.ch

Brupbacher Gatti AG

8804 Au
www.brupbacher-gatti.ch

Burkhalter Technics AG

8048 Zürich
www.burkhalter-technics.ch

bürgli.com AG

4127 Birsfelden
www.buerglicom.ch

Cauderay S.A.

1004 Lausanne
www.cauderay.com

Caviezol AG

7270 Davos
www.caviezol-ag.ch

CHAILLET SA Electricité

1007 Lausanne
www.chailletsa.com

CKW Conex AG

6015 Luzern
www.ckw.ch

CS Domotic

1690 Villaz-St-Pierre
www.csdomotic.ch

D. Vonarburg GmbH

4460 Gelterkinden/BL
www.vonarburg-gmbh.ch

défi technique sa

1023 Crissier
www.defitechnique.com

DEFLORIN Flims GmbH

7017 Flims Dorf
www.deflorin.net

DMO-connect GmbH

3672 Oberdiessbach
www.dmo-connect.ch

DOMO-Energie

1052 Le Mont/Lausanne
www.domo-energie.com

e.e.com elektroanlagen ag

8304 Wallisellen
www.eecom.ch

EFFICIENCE, Energie et Habitat Sàrl

1262 Eysins
www.efficiency-energie.ch

Eggtsa SA

1211 Genève 4
www.eggtsa.com

Eglin Elektro AG Baden

5400 Baden
www.eglin.ch

Electrasim SA

6901 Lugano
www.electrasim.ch

Electro Wettstein SA

7457 Bivio
www.elektro-wettstein.ch

Elektrizitäts AG EAGB

4002 Basel
www.eagb.com

Elektrizitätswerk Altdorf AG

6460 Altdorf
www.ewa.ch

Elektrizitätswerk Obwalden

6064 Kerns
www.ewo.ch

Elektrizitätswerk Schwyz AG

6438 Ibach
www.ews.ch

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich

8951 Fahrweid
www.ekz.ch

Elektro Akermann AG

9008 St. Gallen
www.elektro-akermann.ch

Elektro Annen AG

6330 Cham
www.elektro-annen.ch

Elektro Burkhalter AG

3027 Bern
www.burkhalter-bern.ch

Elektro Compagnoni AG

8052 Zürich
www.elektro-compagnoni.ch

Elektro Dölf Lang GmbH

8910 Affoltern
www.langelektro.ch

Elektro Erismann GmbH

5056 Attelwil
www.elektro-erismann.ch

Elektro Etter AG

9315 Neukirch
www.elektroetter.ch

Elektro H. Hauri AG

5707 Seengen
www.elektro-hauri.ch

Elektro Hunziker AG

3607 Thun
www.elektrohunziker.ch

Elektro Illi AG

6130 Willisau
www.elektro-illi.ch

Elektro Paganini AG

3063 Ittigen
www.elektro-paganini.ch

Elektro RES AG

7513 Silvaplana/Surlej
www.elektro-res.ch

Elektro Schwizer AG

9050 Appenzell
www.elektro-schwizer.ch

Elektro Sonderer AG

9050 Appenzell
www.elektro-sonderer.ch

Elektro Waser AG

6052 Hergiswil
www.elektro-waser.ch

ElektroLink AG

3714 Frutigen
www.elektro-link.ch

Elektro Gabutti SAGL

6805 Mezzovico
www.egabutti.ch/

Elektro Mastai SA

6595 Riazino
www.elektro-mastai.ch

ELKOM PARTNER AG

7270 Davos Platz
www.elkom.ch

Eniwa AG

5033 Buchs
www.eniwa.ch

Erzinger Elektro Solutions AG

6340 Baar
www.erzingerag.ch

ETAVIS AG

8021 Zürich
www.etavis.ch

ETU Elektro Kuster GmbH

9403 Goldach
www.elektro-kuster.ch

EW Höfe AG 8807 Freienbach www.ewh.ch	James Solutions AG 8500 Frauenfeld https://james-solutions.ch/	rebmann elektro ag 3400 Burgdorf www.rebmann.ch	Telsec GmbH 3076 Worb www.telsec.ch
Fanac & Robas SA 1203 Genève www.fanac-robas.ch	Jean-Pierre Garmatter 5102 Rupperswil www.bustec.ch	Rebsamen Technocasa AG 6048 Horw www.rebsamen-technocasa.net	Urech + Harr AG 6034 Inwil www.uhag.ch
Feer AG 8050 Zürich www.feer.ch	Jost Wohlen AG 5610 Wohlen www.jostwohlen.ch	Renomation AG 5432 Neuenhof www.renomation.ch	Vo Energies Installations SA 1337 Vallorbe www.voenergies.ch/installations.html
Fischer Electric AG 2552 Orpund fischerelectric.ch/	KAECH S.A. 1203 Genève www.kaech.ch	RhV Elektrotechnik AG 9450 Altstätten www.rhv.ch	W. Hess Elektro AG 8052 Zürich www.elektro-zueri-nord.ch
Frey + Cie Elektro AG / Network 6002 Luzern www.freynetwork.ch	KellerKom AG 8600 Dübendorf www.kellerkom.ch	Robert Widmer AG 6002 Luzern www.widmer-elektro.ch	Wenger + Wirz AG 8200 Schaffhausen www.wenger-wirz.ch
Fürst + Zünd Elektro AG 8604 Volketswil www.fz-elektroag.ch	Kohler Stromlogistik 5507 Mellingen www.stromlogistik.ch	Salvisberg Electricité SA 1203 Genèves www.salvisberg.swiss	Wisler Elektro AG 3532 Zäziwil www.wislerlektro.ch
FäWa-System AG 3421 Lyssach www.faewa-system.ch	Käser AG 4600 Olten www.kaeser-elektro.ch	Schaltpunkt GmbH 5034 Suhr www.schaltpunkt.ch	WSP W.Schefer + Partner Ingenieurbüro AG 8340 Hinwil www.wsp-ing.ch
Gebhardt eleggrisch GmbH 4052 Basel www.gebhardt-eleggrisch.ch	Laydevant SA 1227 Carouge www.laydevant.ch	Scherler AG 3000 Bern 25 www.scherler-ag.ch	ZENTNER Service & Reparaturen 8604 Volketswil www.zenel.ch
GH SA 1400 Yverdon-les-Bains www.ghsa.ch	Leu Elektro GmbH 8200 Schaffhausen www.leu-elektro.ch	Schmid AG 9008 St. Gallen www.elektro-schmid.ch	ZWIWO AG 8413 Neftenbach www.zwiwo.ch
Glattal Installationen AG 8152 Glattbrugg www.glattal-elektro.ch	Leutech Systemintegration GmbH 3367 Thörigen BE www.leutech.ch	Schultheis-Möckli AG 8404 Winterthur www.schultheismoeckli.ch	züblin knx solution 9604 Lütisburg knx-solution.ch
Grande Elektrotechnik & Telekommunikation AG 8600 Dübendorf www.grande.ch	Lichttechnik Ludäscher AG 4500 Solothurn www.lichttechnikag.ch	Schäfer Partner AG 5600 Lenzburg www.schaefer-partner.ch	Agences commerciales
GreenConnect Solutions SA 1025 St-Sulpice www.greenconnect.ch	Liechtensteinische Kraftwerke 9494 Schaan www.lkw.li	SD AUTOMATION SA 3960 Sierre www.sdautomation.ch	Asera AG 8303 Bassersdorf www.asera.ch
Groupe E Connect SA 1753 Matran www.geconnect.ch	Louis Stuber AG 3422 Kirchberg www.lst.ch	SEIC 1196 Gland www.seicgland.ch	bitelec GmbH 6072 Sachseln www.bitelec.ch
Hans K. Schibli AG 8032 Zürich www.schibli.com	maneth stiefel ag 8952 Schlieren www.masti.ch	Selmoni Ingenieur AG 4002 Basel www.selmoni.ch	Inyx AG 5506 Mägenwil www.inyx.ch
hbTec AG 6233 Büron www.hbttec.ch	Marcel Hufschmid AG 6300 Zug www.hufschmid-elektro.ch	SIGMAsoft AG 8820 Wädenswil www.sigmasoft.ch	Satelco AG 8804 Au/Wädenswil www.satelco.ch
HeptaCom SA 1227 Carouge-Geneva www.heptacom.ch	Maréchaux Elektro AG / Automation 6003 Luzern www.marechaux.ch	Smart Home SA 1196 Gland www.smarthome.ch	
Homatic Sàrl 1188 Saint-George www.homatic.ch	MbM Systems 3671 Brenzikofen www.mbm-systems.ch	smartec elektro ag 8912 Obfelden www.smartec-elektro.ch	
Huber + Monsch AG 9000 St. Gallen www.hubermensch.ch	MeGa Solutions 9490 Vaduz www.megasolutions.li	SmartInTec AG 6045 Meggen www.smartintec.ch	
Hustech Installationen AG 8625 Gossau www.hustech.ch	Melcom AG 8304 Wallisellen www.melcom.ch	So Smart Sàrl 1816 Chailly-Montreux www.so-smart.swiss	
iB Automation GmbH 8032 Zürich www.ibautomation.ch	Oberholzer AG 8610 Uster www.oberholzer.ch	Speec SA 1222 Vévenaz www.speec.ch	
Inelplan Elektroingenieure 8640 Rapperswil www.inelplan.ch	Oriti SA 6900 Lugano www.oriti.ch	Spinelli sa 6908 Massagno www.spinelli.ch	
Info-Domo Sàrl 1055 Froideville www.info-domo.ch	Ospelt Haustechnik AG FL9490 Vaduz www.ospelthaustechnik.li	SSE Engineering AG 3073 Gümliigen www.sseag.ch	
innoEnergy GmbH 9508 Weingarten www.innoenergy.ch	OTT Elektro AG Sarmenstorf 5614 Sarmenstorf www.ott-automation.ch	Steinegger Elektro AG 8852 Altendorf www.steinegger-elektro.ch	
Innomat-Automation AG 9015 St. Gallen www.innomat.ch	Pentatron AG 6340 Baar www.pentatron.ch	StWZ Energie AG, Abteilung Elektroinstallationen 4800 Zofingen www.stwz.ch	
Instafair Jöhl Elektro GmbH 8620 Wetzikon www.instafair.ch	PLAN:ING Elektroingenieur AG 9491 Ruggell www.planing.li	swisspro AG 8005 Zürich www.swisspro.ch	
Instatec Hauser 9008 St. Gallen www.instatec.ch	Pomatti AG 7500 St. Moritz www.pomatti.ch	Tabelco SA 1762 Givisiez www.tabelco.ch	
Intelitec AG 3018 Bern www.intelitec.io	ProBus Technik AG 6023 Rothenburg www.pro-bus.ch	TechCom electro ag 9200 Gossau www.techcom.ch	
Jaisli-Xamax AG 8953 Dietikon www.jaisli-xamax.ch	R + P Synergy GmbH 8953 Dietikon www.rp-synergy.ch	TeleConex AG 8733 Eschenbach www.teleconex.ch	

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

	Contribution H.T.
■ Fabricant*	Fr. 5000.–
■ Grossiste (UGMES)	Fr. 1500.–
■ Sociétés commerciales	Fr. 1200.–
■ Intégrateur-systèmes avec plusieurs filiales de distribution	Fr. 700.–
■ Intégrateur-systèmes sans filiale	Fr. 500.–
■ Projeteur, entreprise générale	Fr. 350.–
■ Maître d'œuvre, investisseur, architecte	Fr. 100.–
■ Centre de formation certifié	Fr. 700.–
■ 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 novembre 2018 **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 l'édition** Michael Sprecher **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, Janine Strebel **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° 8 /2018.

MON DOMICILE INTELLIGENT



Le standard: système indépendant, simple, reconnu

Design de haute qualité: individuel, diversifié, fonctionnel

Un système avec plus-value: d'une grande longévité, fiable et éprouvé



SMART HOME AND BUILDING SOLUTIONS.
GLOBAL. SECURE. CONNECTED.





ABB-tacteo KNX

The individual touch

Chaque capteur KNX d'ABB-tacteo peut être individuellement configuré et offre un design et des fonctions uniques. Il s'agit d'un élément de commande capacitif destiné à l'usage domotique de constructions innovantes. ABB-tacteo répond à toutes les exigences en termes de design moderne et offre un produit de haute qualité permettant un confort optimal. abb.ch/knx

