

# busNEWS

Novembre 2017 | KNX Swiss

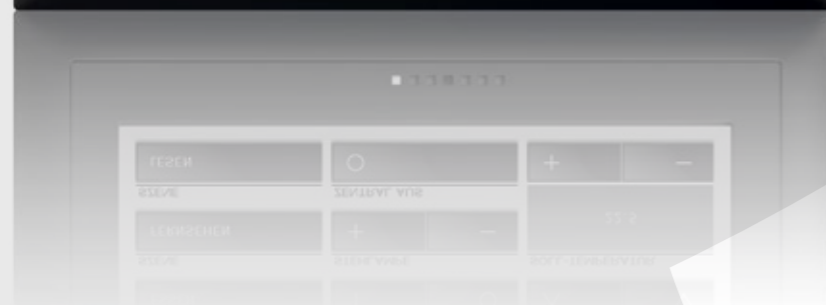
## Efficacité intelligente

KNX pour seniors



# Smart.

Home-Panel 7". Le système de contrôle KNX flexible.



## Solution intelligente

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](http://www.feller.ch/knx)

*Feller*

by Schneider Electric



René Senn,  
Bureau KNX Swiss

## Éditorial

# KNX : pour toute la vie


Dans les écoles, les musées, les maisons de retraite, les immeubles et les villas, KNX est toujours le partenaire adéquat et le bon choix dans la technique de l'habitat et des bâtiments. Forte de son développement global, cette norme compatible multifabricants accompagne la numérisation dans tous les secteurs sans aucun problème. Depuis 2007, elle offre d'ailleurs la possibilité d'une connexion Ethernet (ou IP), et KNX Swiss a présenté à son stand très visité du salon Ineltec 2017 la première passerelle IdO (voir page 10).

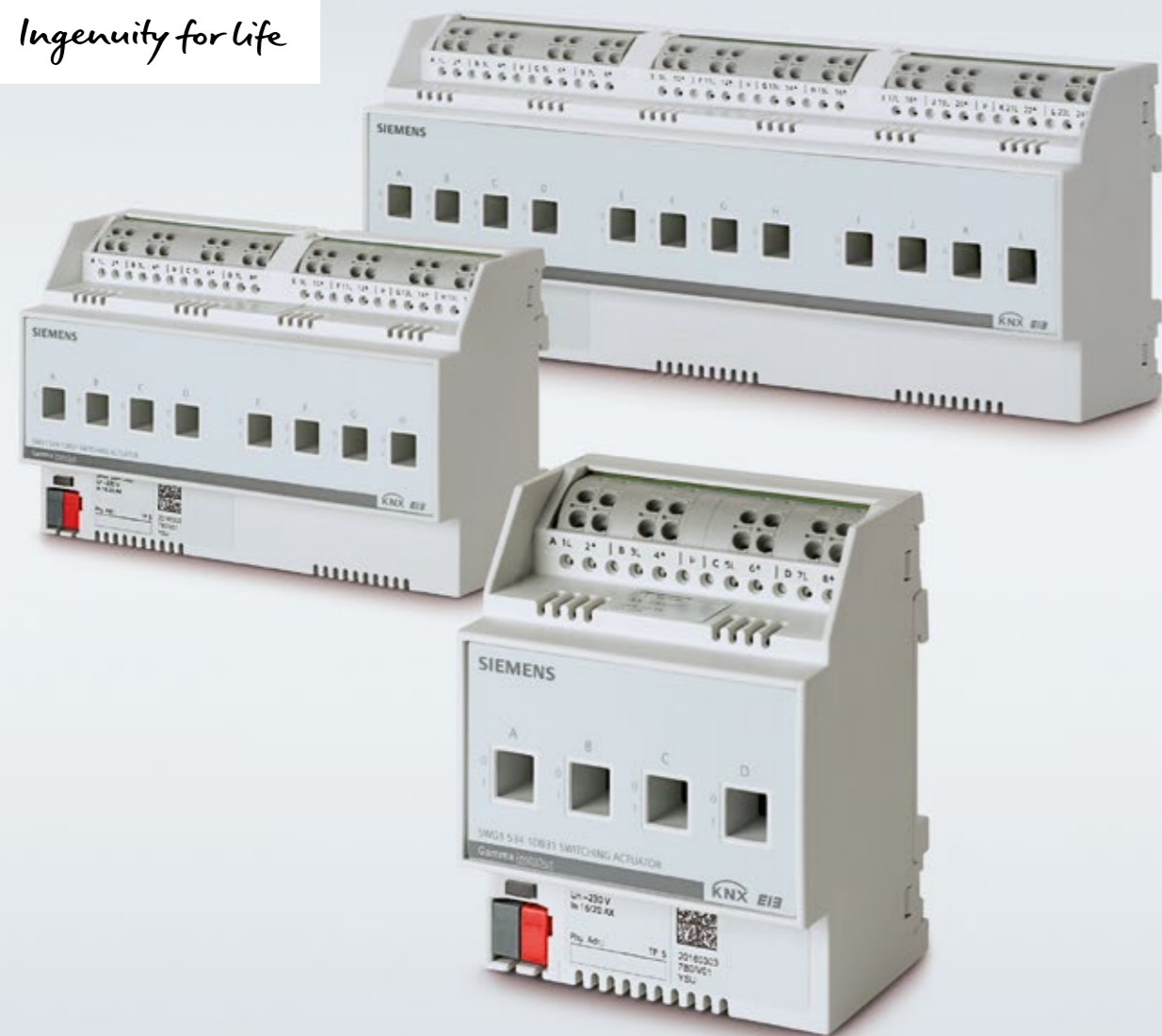
Prochaine évolution: les KNX Webservices, qui permettront aux développeurs web et front end d'accéder aisément à KNX. KNX prouve aussi et une nouvelle fois qu'il est un élément technique de base solide pour les smart homes. La durabilité

des produits et leur disponibilité globale, combinée à une présence locale ici en Suisse, constituent d'autres avantages pour toutes les parties prenantes (voir page 11).

KNX, respectivement la KNX Association, font aussi beaucoup pour les nouveaux venus, comme le montre le projet ETS Inside. KNX Swiss a également pu présenter le logiciel au salon Ineltec, pour le plus grand plaisir des visiteurs. Comme quoi il se passe toujours quelque chose chez KNX. Je suis heureux que vous participiez aussi à cette réussite!

Passons à la lecture, que je vous souhaite excellente!

René Senn  
Bureau KNX Swiss 



## Nouvelle gamme d'actionneurs de commutation KNX

**Actionneurs de commutation performants avec fonctions d'automatisation complètes**

Les nouveaux 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 capacitatives, 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](http://www.siemens.ch/knx/fr)



Maison de retraite tout confort grâce à KNX

14



Plein de lumière naturelle chez Microsoft Danemark

18



Nostalgie et modernité chez Hiltl

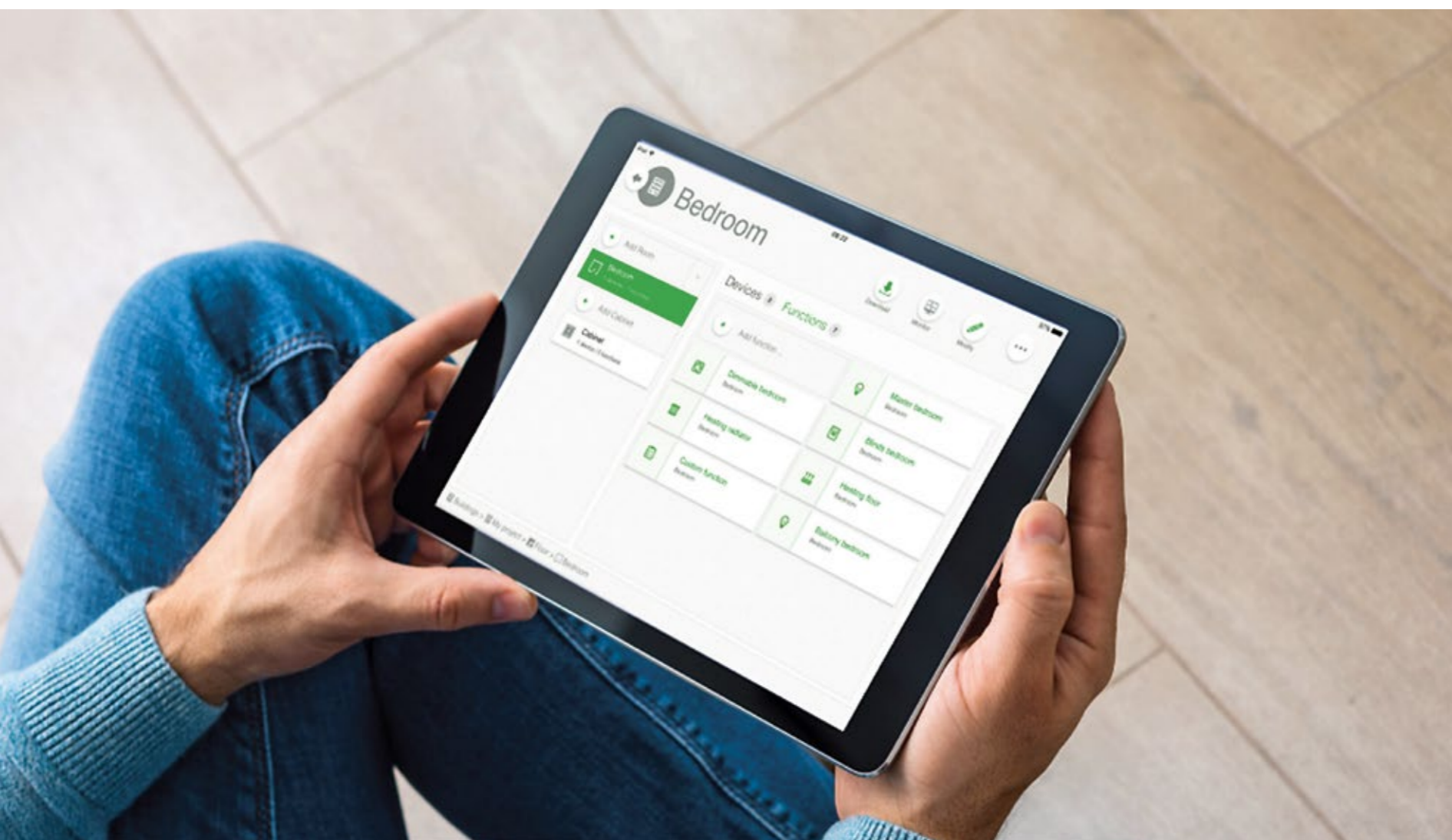
22

Nouveaux produits

28

Que du positif sur ETS Inside	4
Nouveau membre du comité de KNX Swiss	7
Salon Ineltec: participation réussie	10
Le bus KNX pour le métro lausannois	12
La retraite avec une vue imprenable	14
Copenhague: certification LEED grâce à KNX	18
Hiltl dans l'ancienne Sihlpost	22
Membres KNX Swiss	30
Affiliation à KNX Swiss	32
Impressum	32

# Que du positif sur ETS Inside



**En Suisse, ETS Inside a été présenté pour la première fois au grand public à l'occasion du salon Ineltec. Les réactions des installateurs et planificateurs ont été excellentes. Cet outil offre de nombreuses nouvelles opportunités, surtout intéressantes pour les débutants.**



Tandis que les professionnels de KNX réalisent leurs projets avec le logiciel ETS depuis le début de l'ère KNX, une demande croissante s'est exprimée ces dernières années en faveur d'un outil plus simple pour les projets de petite taille et avant tout pour les débutants. La KNX Association a exaucé cette demande avec ETS Inside.

Sur le marché du smart home, où les petits projets sont nombreux, les travaux de paramétrage sont souvent élémentaires. Ce logiciel ETS est parfaitement adapté à ces tâches, comme l'a prouvé la présentation au stand de KNX Swiss au salon Ineltec. Il est aussi adapté à tous les installateurs débutant dans l'automatisation des bâtiments ou ne l'utilisant que de manière ponctuelle, car il permet de créer des projets KNX simplement sans devoir suivre une longue formation.

#### **La technique installée est absolument identique**

Il faut savoir qu'ETS Inside reprend la même logique et la même fonctionnalité dans les composants KNX décentralisés. Une adresse physique reste une adresse physique, et les adresses de groupes restent nécessaires pour relier entre elles les fonctionnalités au sein de l'installation. En plus, les paramètres des appareils peuvent être modifiés aisément à l'aide du nouvel outil. Autre caractéristique inchangée: les projets KNX fonctionnent toujours sans serveur central.

#### **Commande et données de projet ETS découplées**

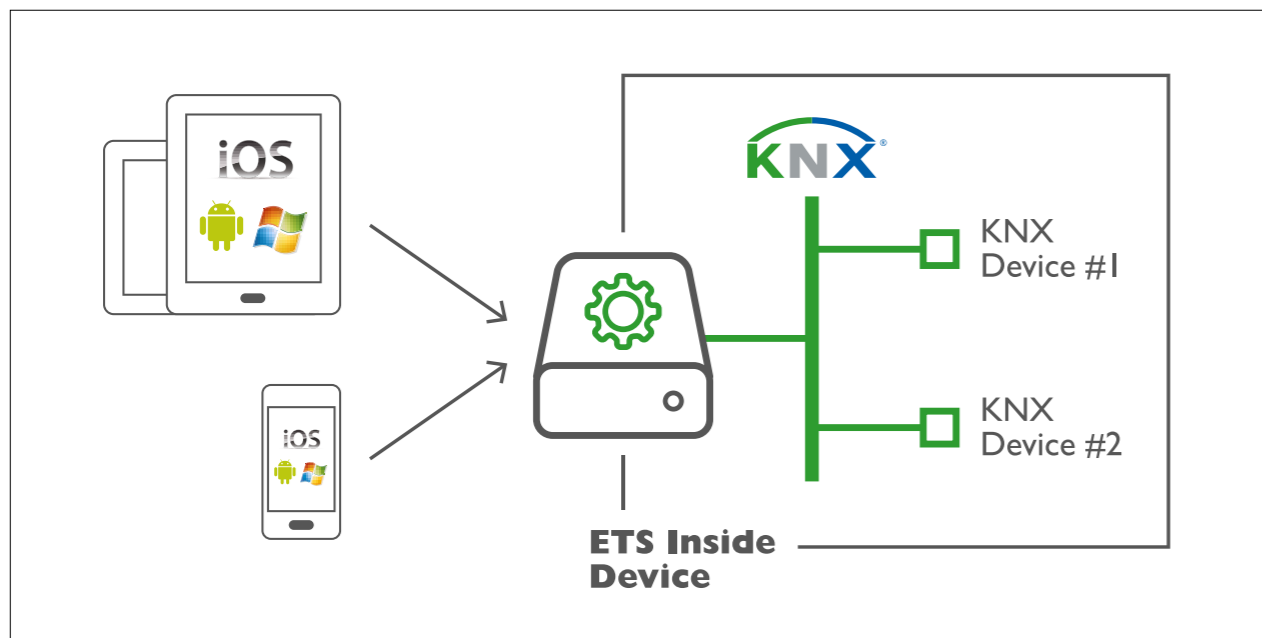
L'un des principes de base d'ETS Inside est

le fonctionnement de l'interface de commande indépendamment des données de projet ETS. Cela pour permettre la gestion du projet avec tous les systèmes d'exploitation courants. Le logiciel de base KNX est chargé dans l'appareil ETS Inside, qui peut à la fois être un composant de l'installation. ETS Inside est disponible dans la boutique en ligne de la KNX Association. En alternative, le logiciel de base peut aussi être installé sur un PC. Actuellement, il est compatible avec Windows 10, en attendant une version Linux en préparation.

Le matériel informatique comprend le projet KNX à proprement parler et fournit un serveur web pour l'interface de paramétrage décentralisée. Grâce à ce nouveau concept, les projets KNX peuvent désormais être modifiés sur une tablette, un PC ou un PC portable tournant sur différents systèmes d'exploitation (par ex. Android ou Windows), ainsi que sur les iPads. L'application ETS Inside peut être téléchargée gratuitement sur le Google Play Store, l'Apple App Store ou le Windows Store. Une fois l'application installée sur le dispositif et la connexion établie avec l'appareil ETS Inside, l'utilisateur peut lancer la configuration et la mise en service de l'installation.

#### **Une version épurée, idéale pour les débutants**

L'étendue des commandes d'ETS Inside est ajustée à chaque application. Le logiciel permet de projeter et de mettre en service des installations petites à moyennes, à savoir des applications KNX typiques dans l'habitat, le secteur professionnel et les bâtiments publics. Tous les médias KNX (câ-



**En haut:** ETS Inside permet de configurer les composants KNX à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone.

**Code QR:** L'accès direct à ETS Inside et plus d'informations.

blés, sans fil ou IP) sont pris en charge. Dès le printemps 2018, les projets créés avec ETS Inside pourront être synchronisés avec ETS Professional, par exemple pour ajouter à une installation KNX des appareils pour réaliser une topologie de plusieurs lignes ou pour des appareils exigeant un paramétrage complexe.

#### Bilan sur ETS Inside

Pour les débutants désireux d'investir dans un système smart home solide tel que KNX, le logiciel ETS Inside est un outil parfait. Il offre une entrée en matière facile sans fixer aucune limite supérieure. Car un projet KNX reste un projet KNX, qui peut très bien être développé et à tout moment avec le logiciel ETS 5. Pour que les personnes intéressées puissent se faire une idée de ce nouveau logiciel, une version démo pour cinq appareils maximum est disponible dans la boutique en ligne de la KNX Association.

[etsinside.knx.org](http://etsinside.knx.org)

#### Les six étapes de l'installation réussie d'ETS Inside:

1. Téléchargez ETS Inside sur la boutique en ligne de la KNX Association sous <https://my.knx.org> (version démo pour jusqu'à cinq appareils).
2. Installez ETS Inside sur un PC ou un PC portable (tournant sous Windows 10) ou sur un appareil ETS Inside spécifique (le cas échéant, licence logicielle requise). Le logiciel fonctionnera comme un serveur (service/processus) en arrière-plan et ne sera pas directement visible.
3. Téléchargez l'application ETS Inside App depuis l'Apple App Store, le Google Play Store ou le Microsoft Store sur une tablette ou un PC portable.
4. Lancez l'application ETS Inside sur votre tablette ou PC portable. Le serveur ETS Inside devient visible lorsque les deux appareils sont sur le même réseau.
5. Vous pouvez passer à la configuration des composants.
6. Toutes les données produits des fabricants sont enregistrées dans le catalogue en ligne intégré au logiciel ETS Inside. Vous y prendrez beaucoup de plaisir, c'est vraiment très facile!

Sur le site Internet de la KNX Association (<http://etsinside.knx.org>), vous trouverez de nombreuses informations et vidéos vous facilitant le démarrage avec ETS Inside. En Suisse, certains centres de formation prévoient aussi d'offrir une initiation à ETS Inside. Des infos à ce sujet suivront dans les actualités de KNX Swiss.

## KNX Swiss

# Philippe Donnet: nouveau membre du comité de KNX Swiss

**KNX Swiss a le plaisir d'annoncer que la Romandie est de nouveau représentée au sein de son comité est que par ce fait, l'association est présente dans les deux principales régions linguistiques de Suisse.**



Philippe Donnet, propriétaire de Défi Technique SA à Crissier, a été élu à l'unanimité. En tant qu'intégrateur système, il est la personne idéale pour cette fonction. Il aura pour mission de faire évoluer les activités de KNX Swiss en Romandie afin de satisfaire encore mieux aux besoins des membres romands. Pour ce faire, il peut compter sur le soutien de René Senn du bureau KNX et d'Annette Jaccard du bureau Romandie bilingue.

Philippe Donnet est actif depuis 15 ans comme planificateur et intégrateur des technologies du résidentiel et du tertiaire

(électriques, domotiques, IT, audiovisuelles et programmation).

Fort de cette expérience de performance et de stabilité du KNX, Philippe Donnet souhaite mettre au profit de chacun son savoir-faire. Le fait de rejoindre le comité KNX Swiss est une belle occasion de partager et de faire mieux connaître encore les riches possibilités d'un écosystème construit avec KNX.

KNX Swiss se réjouit de pouvoir ainsi renforcer le dialogue avec les membres romands et de développer ses activités dans cette partie importante du pays.

## Fabricants KNX Swiss

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

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!



### **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.



**Daniel Mosimann**  
Gérant/propriétaire  
DMO-connect GmbH  
www.dmo-connect.ch

### **Quels sont pour vous les avantages d'une adhésion à KNX Swiss?**

Pour moi en tant que start-up et jeune chef d'entreprise, KNX Swiss m'aide beaucoup, par exemple au niveau du réseautage. Je suis aussi localisable sur knx.ch. Et KNX Swiss soutient la notoriété du standard KNX, ce qui est tout bénéfique pour moi en tant qu'intégrateur.

### **Quel est pour vous le plus grand avantage de KNX?**

C'est LE standard d'automatisation des bâtiments. En optant pour KNX, vous n'avez aucun souci à vous faire pour le futur, car comme tout le monde le sait, KNX est évolutif. Autre grand avantage: les nombreux fabricants compatibles, dans le monde entier. En cherchant un peu, vous trouvez les appareils optimaux pour n'importe quel projet.

### **Que signifie KNX pour votre société?**

Sans KNX, mon entreprise n'existerait pas. La société DMO-connect utilise KNX par pure conviction! KNX est un système d'automatisation des bâtiments permettant pour ainsi dire de tout faire, autrement dit de répondre au mieux aux attentes de mes clients et de toujours tirer le maximum de confort, d'efficacité énergétique et de sécurité de la technique du bâtiment.

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

... une fascination et une passion qui pour moi grandit et s'intensifie de jour en jour.



**Daniel Meier**  
Responsable secteur planification électrique, automatisation des bâtiments  
MeGa Solutions  
www.megasolutions.li

### **Quels sont pour vous les avantages d'une adhésion à KNX Swiss?**

KNX Swiss renforce la notoriété de KNX sur le marché et nous aide tous à établir KNX comme LE système de gestion standard du bâtiment au service d'un habitat moderne et flexible. Pour nous en tant que start-up, il est particulièrement important de pouvoir compter sur un partenaire professionnel et compétent, et faisant aussi le lien entre la technologie et les architectes ou les maîtres d'ouvrage. En outre, pour nous KNX Swiss est aussi un partenaire de confiance dans le domaine des formations et des informations sur les nouveautés.

### **Quel est pour vous le plus grand avantage de KNX?**

Le plus grand avantage de KNX réside tout simplement dans le fait que les produits de différents fabricants peuvent communiquer entre eux dans les applications les plus diverses. Raison pour laquelle KNX est imbattable dans les extensions et les modifications des installations électriques. Quels que soient les désirs et les besoins de nos clients, KNX permet de les réaliser. En plus de la compatibilité multifabricants, la sécurité de l'investissement est un facteur extrêmement important pour nos clients. L'excellente qualité de ce système d'automatisation des bâtiments de pointe, déjà sur le marché depuis largement plus de 20 ans, n'y est pas étrangère.

### **Que signifie KNX pour votre société?**

KNX est un pilier de notre activité et reflète notre philosophie d'entreprise. Le système facilite notre travail, est polyvalent et durable. Bien paramétré, il nous procure – et surtout à nos clients – beaucoup de satisfactions et facilite la vie au quotidien à la maison ou au bureau.

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

... notre pilote automatique facilitant la vie de nos clients.



**Sandro Basso**  
Responsable Marketing & Communication  
Swisslux AG  
www.swisslux.ch

### **Quels sont pour vous les avantages d'une adhésion à KNX Swiss?**

L'échange au niveau des technologies et des applications, ainsi que la promotion du dialogue et de la coopération sur le marché.

### **Quel est pour vous le plus grand avantage de KNX?**

Le standard ouvert constitue une base commune, et à partir de là chaque fabricant peut développer et proposer ses propres innovations. L'offre variée des différents fabricants permet à l'utilisateur ou au donneur d'ordre de trouver la solution adéquate et évolutive répondant à ses exigences spécifiques.

### **Que signifie KNX pour votre société?**

En leader du marché des détecteurs de mouvement et de présence, nous aspirons à offrir à nos clients les meilleures solutions, afin qu'ils soient prêts à répondre aux exigences du marché. Les capteurs intelligents de nos détecteurs KNX B.E.G. répondent à toutes les attentes en termes de fonctionnalité, d'applicabilité, de fiabilité et d'efficacité.

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

...l'incontournable standard de l'automatisation des bâtiments depuis 26 ans.



**Sébastien Clivaz**  
Directeur  
CS Domotic  
www.csdomotic.ch

### **Quels sont pour vous les avantages d'une adhésion à KNX Swiss?**

Etre tenu informé des nouveautés KNX pour le marché Suisse. J'apprécie aussi les documents et l'aide disponible pour la planification ainsi que les techworkshops avec présentation des nouveautés par fabricants.

### **Quel est pour vous le plus grand avantage de KNX?**

KNX est une solution ouverte et une garantie de pouvoir répondre aux plus hautes exigences dans le domaine de l'automatisme du bâtiment.

### **Que signifie KNX pour votre société?**

C'est le principal protocole domotique utilisé au sein de CS Domotic et une assurance qualité.

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

... fiable et évolutif.



## Salon Ineltec : présentation réussie

**Cette année, le slogan du salon Ineltec était « Le salon suisse de la technologie intelligente du bâtiment ». Un slogan parfait pour KNX, le système de Bus dont la qualité s'impose depuis plus de 27 ans.**

À la demande des 18 fabricants membres de KNX Swiss, notre bureau avait organisé une présence commune au salon. Notre objectif: aménager un stand digne de notre standard, fournissant aux visiteurs intéressés des actualités et informations neutres. Le logiciel ETS Inside et les applications IdO en furent les vedettes. Chaque fabricant a présenté l'un de ses produits, démontrant la variété unique de KNX. Grâce au grand engagement des centres de formation, notamment de Teleconex, Hager et Feller AG, le stand a été en mesure de présenter des solutions techniques fonctionnelles.


### Luxeux et minimaliste

Très attractif, notre stand développé en étroite collaboration avec la KNX Association de Bruxelles, reflétait la future image globale de KNX. Le nouveau design du stand a été très bien accueilli par les visiteurs, encore plus nombreux à s'intéresser à KNX qu'au cours des années précédentes. Le standard KNX mondial a donc fait un grand pas dans les esprits des acteurs du secteur, qui ont désormais adopté notre système Bus.

### Présentation réussie d'ETS Inside

Pour de nombreux installateurs n'ayant pas encore franchi le pas vers KNX, le logiciel ETS Inside a été l'un des points forts du salon. Il a aussi suscité un grand intérêt chez certains planificateurs d'éclairage. Les expériences et les réactions recueillies au salon montrent que le logiciel est doté d'un grand potentiel pour le futur, en particulier chez ceux qui débutent avec KNX. Pour les intégrateurs travaillant déjà avec KNX, il s'avère utile dans les applications spéciales.

### Place aux tendances actuelles

Parfaitement mises en scène, les dernières tendances n'étaient pas consacrées au futur, mais à ce qui est possible actuellement. La démonstration IdO en direct a fait sourire tous les visiteurs. Le contrôle vocal de la lumière et de la musique a amusé et étonné le public. Un luminaire Philips Hue a même été intégré à KNX via une passerelle IdO. Un cas d'école démontrant de manière très informative et illustrative toutes les capacités de KNX. 

[www.knx.ch](http://www.knx.ch)

## Global tout en restraint local

**KNX ne se limite pas, loin de là, à du matériel informatique et des logiciels. KNX, c'est une communauté, un système et un standard assortis d'une assistance et d'une disponibilité garanties pendant de longues années. Sa diffusion globale, associée à un ancrage local, réunit les conditions parfaites pour chaque partenaire.**

La promesse de KNX est d'assurer une exploitation sans erreurs des installations pendant plusieurs décennies. Dans tous les cas, investir dans le système KNX pour l'automatisation de la maison et des bâtiments est toujours rentable.

Actuellement, la KNX Association travaille à l'expansion internationale sur le marché, autrement dit à capter des partenaires globaux majeurs. Une entreprise très importante pour développer KNX. Avec un succès non démenti, comme le prouvent le développement de la KNX Association et l'augmentation constante des sociétés produisant ou distribuant les produits KNX. Il n'y a guère d'autre système comparable s'appuyant sur une base solide de plus de 420 fabricants. La compatibilité multifabricants est un grand avantage dans les projets prévus pour le long terme, comme le démontrent les installations KNX en fonctionnement depuis plus de 20 ans.


### Un secteur ancré localement

KNX connaît un excellent développement international, mais les interlocuteurs clés gérant les projets KNX sont basés ici en Suisse. Les systèmes achetés dans le pays sont couverts par une assistance sur place, même plusieurs années après. Agir d'une autre manière relèverait d'une vision à court terme qui finirait par coûter très cher à long terme. L'assistance locale est un grand avantage pour les intégrateurs et les planificateurs, ce qu'ils soulignent régulièrement. Car en cas de demande d'assistance ou autre sur des éventuelles solutions, rien ne vaut le contact direct.

Raison pour laquelle les fabricants membres de KNX Swiss investissent dans cette assistance personnelle. Et si un appareil devait présenter un dysfonctionnement pour une raison ou pour une autre, la majorité des fabricants possèdent une hotline où les intégrateurs sont conseillés par des spécia-

listes dans leur propre langue. Dans leurs laboratoires internes, les fabricants analysent aussi les problématiques posées pour être en mesure, à tout moment, d'aider les clients rapidement et sans complications. Ils proposent aussi des formations sur leurs appareils, soutenant ainsi l'évolution des partenaires KNX en Suisse. À leur tour, les grossistes fournissent des prestations optimales en termes de disponibilité et de logistique. Assistance, résolution rapide des problèmes, disponibilité des produits et formation: ce quatuor est la clé du développement de KNX en Suisse.

### 100 nouveaux membres en 6 ans

Les fabricants et les sociétés de distribution soutiennent le standard ensemble aux côtés de tous les autres groupes membres, y compris via KNX Swiss et la communauté KNX suisse. Sans cette base élargie de membres, l'association ne pourrait pas accomplir sa tâche avec l'ampleur qu'elle a atteint aujourd'hui. Les comparatifs internationaux montrent régulièrement que nous sommes leaders grâce à notre engagement et aux développements projetant l'association sur le plan international. Nous avons par exemple internationalisé le projet Conny, les directives de projet et les outils de projet, globalisant ainsi nos connaissances locales. Le simple fait que l'association soit parvenue à capter plus de 100 nouveaux membres au cours des six dernières années, prouve que KNX Swiss fait bien son travail. Cette croissance démontre que de plus en plus de sociétés en Suisse, misent sur KNX, et à juste titre. Car KNX est un standard multifabricants, parfait pour les projets d'habitation et monovalents, et une excellente base pour la construction numérique. Dans ce domaine également, KNX est à la page et élabore un guide BIM (voir édition 2/2017). L'avenir nous dira s'il s'agit d'un produit local ou global. 



**En haut:** de gauche à droite : Michaël Bachmann, bureau d'ingénieurs EEO ; Pascal Lazarecki, chef de chantier, R. Monnet & Cie SA ; Hermann Olivetta, directeur bureau d'ingénieurs EEO ; Pascal Baud, chef de projet, tl ; Sébastien Rouiller, domoticien, Groupe E Connect ; David Eberle, chef de projet gestion technique du bâtiment, Groupe E Connect.

**A droite:** Embarquement réussi pour KNX à la Borde.

**A gauche:** La maintenance du premier métro automatique suisse est réalisée à la Borde

## Le bus KNX au service des autocars lausannois

**Métro, boulot, dodo? La formule pourrait s'appliquer à la ville de Lausanne où, depuis septembre 2008, fonctionne le premier métro automatique de Suisse. Dans cette cité où il fait bon vivre, près de 300 000 voyageurs sont pris en charge chaque jour par les tl, les Transports publics de la région lausannoise, sur les lignes de bus et de métro.**

Les 1300 collaborateurs et les véhicules de l'entreprise de transport lausannoise sont répartis sur cinq sites, dont le centre de Perrelet qui est en quelque sorte le cœur, le poumon et le cerveau du réseau. Les dépôts sont situés sur les communes de Renens, Lausanne (2) Ecublens et Echallens. Le dépôt de la Borde (Lausanne) a été mis en service en 1982, il tient lieu de garage pour les véhicules circulant sur les lignes des hauts de la ville et les autobus du réseau régional. C'est en 2015 qu'a été initié un projet destiné à le moderniser. Sur ce site recevant 59 véhicules, un bus bien connu occupe une place tout à fait particulière : il s'agit bien sûr de KNX. Dans le cadre de cette vaste opération de rajeunissement, il fait notamment office

de « système de navette de transport » entre la partie électricité/éclairage et la supervision du bâtiment.

### Rénovation en profondeur

Pascal Baud, chef de projet aux tl, précise les objectifs fixés initialement : « Il fallait rénover ce bâtiment, l'automatiser pour le gérer aussi bien sur place qu'à distance pour pouvoir l'exploiter de manière optimale et permettant ainsi non seulement de superviser mais d'agir directement sur les équipements et réduire considérablement la consommation énergétique. » Il s'agit d'un projet de grande envergure, l'affectation des bâtiments du site de la Borde étant multiforme. On y trouve un bâtiment administratif, l'imposant garage des véhicules, un atelier de réparation et de maintenance, ainsi que des locaux destinés à être loués. La première phase de rénovation a concerné le garage, l'atelier et la partie locative de l'édifice.

A la Borde, rénover signifie certes moderniser et automatiser de manière très performante l'éclairage et les fonctions classiques concernant la partie CVC, mais également repenser l'outil anti-effraction, les contrôles d'accès, l'éclairage de secours et le contrôle-commande des fosses incendies. Pour assurer l'exploitation optimale de l'ensemble de ces installations, il fallait les intégrer dans un système de supervision évolutif. Ceci permet également d'assurer et de surveiller le fonctionnement des bâtiments depuis le centre de Perrelet.

### Projet pilote pour les tl

Les tl étant une entreprise publique, les options prises pour réaliser le concept d'automatisation du bâtiment ont

pour origine les principes et directives édictées par la KBOB, la Conférence de coordination des services de la construction et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics. Partant d'une colonne vertébrale constituée par un réseau IP multiservices redondé et des automates fonctionnant sous BACnet, le concept d'automatisation de la Borde, réalisé en partenariat avec le bureau d'ingénieurs EEO, fait office de modèle à reproduire pour toutes les autres réalisations futures des tl. Il intègre différents protocoles de communication tous reliés à BACnet, dont KNX. Initialement il était prévu de piloter l'éclairage par DALI. En raison de la complexité de l'installation, il a fallu recourir à KNX, ce qui a permis de résoudre un bon nombre de soucis techniques.

### Consommation énergétique divisée par deux

Les nouvelles technologies mises en place, accompagnées des réglages et paramétrages adéquats ont immédiatement eu des répercussions spectaculaires sur la consommation énergétique du bâtiment qui a été divisée par deux. Ce chiffre parle d'autant plus que les sources d'éclairage mises à neuf ne font que très partiellement appel à la technologie LED, les économies d'énergie étant assurées par un niveau d'éclairage en fonction des besoins réels et de la présence de personnes. Pascal Baud et l'ensemble des intervenants en sont particulièrement fiers.

[www.eeolausanne.ch](http://www.eeolausanne.ch)

[www.groupe-e.ch](http://www.groupe-e.ch)

[www.t-l.ch](http://www.t-l.ch)





# La retraite avec une vue imprenable

**Quel panorama! Au loin les splendides montagnes, devant la maison l'étang Schübelweiher et, entre les deux, l'étrénelant lac de Zurich. Non, ce n'est pas un mirage, mais bien la vue depuis l'une des chambres de la maison de retraite et de santé Tägerhalde de Küssnacht. Pour un maximum de confort et d'efficacité énergétique, il y a KNX.**

Installée sur les rives du lac de Zurich, la maison de retraite et de santé Tägerhalde a été achevée en 2015. Dotée de 99 chambres individuelles de pointe avec douche et balcon, de onze appartements, d'un groupe de vie protégé et d'une structure de jour surveillée, elle atteint le label Minergie ECO. Composé de deux bâtiments élégamment reliés entre eux, l'ensemble résidentiel équilibré s'intègre aux environs et a été construit pour que ses occupants profitent d'une vue imprenable.

## **Efficacité passive et intelligente**

Compact par sa forme et doté d'une enveloppe extérieure bien isolée, le bâtiment génère une demande de chauffage extrêmement faible. Les balcons en saillie protègent les chambres des grandes chaleurs en été, mais de par leur conception ils laissent entrer les rayons du soleil pendant les mois d'hiver pour que tout leur potentiel soit exploité. Les ouvertures généreuses pratiquées dans l'ouvrage laissent entrer un maximum de lumière.

La technique intelligente du bâtiment est basée sur ses propriétés physiques. Elle permet d'obtenir le confort qu'attendent les résidents et une efficacité énergétique répondant aux exigences actuelles et aux impératifs de la Cité de l'énergie qu'est Küssnacht. Un système d'ombrage automatique piloté par KNX commande les stores en tissu pour davantage de protection solaire l'été. Des capteurs évaluent le rayonnement directement en façade et régulent les nombreux stores en fonction de la position du soleil et de la façade en question. Très prochainement, les stores seront en plus équipés d'une protection anti-grêle, développée avec le concours de Thomas Bucheli, de SRF Meteo. Les stores étant pilotés par KNX, cette mesure

de sécurité peut être intégrée très facilement au système existant.

### Des pompes à chaleur pour le chauffage

La demande en chauffage et en eau chaude sanitaire est couverte par deux pompes à chaleur couplées à un champ de sondes géothermiques. Les pompes à chaleur utilisent aussi la chaleur restituée par la climatisation, les sèche-linge et les locaux techniques. Cela permet, notamment pendant les mois d'hiver, d'optimiser l'exploitation et d'augmenter encore l'efficacité énergétique du bâtiment. Car chaque degré de chaleur induite gagné améliore le rendement des pompes à chaleur. Le concept énergétique allie confort maximum, faible consommation d'énergie, haute rentabilité et faible consommation de surface pour la technique installée. Une centrale photovoltaïque installée sur le toit couvre une partie de la consommation électrique. L'infrastructure complète avec blanchisserie, cuisine et cafétéria permet de consommer en propre l'intégralité du courant solaire produit.

### La lumière, source d'efficacité énergétique et de bien-être

Tous les éclairages sont exécutés dans la technologie LED. Les luminaires dimmables sont aussi commandés et régulés via KNX et le sous-système de BUS DALI. Dans les zones requises, des détecteurs de présence contrôlent l'éclairage, optimisant simultanément la consommation d'énergie. Cerise sur le gâteau: les champs lumineux dans le couloir qui simulent la lumière naturelle en fonction de l'heure du jour et créent un éclairage biologiquement actif. La luminosité et la température des couleurs des champs lumineux LED sont réglées de telle manière que la température de couleur correspond à chaque instant à la lumière naturelle. Le



contraste entre le dernier étage, où des dômes laissent passer la lumière naturelle, et la lumière naturelle de synthèse de l'étage situé en dessous, est vraiment bluffant.

### Technologie en réseau à une seule adresse

Au départ, deux systèmes de BUS étaient prévus: le premier pour la lumière et les persiennes, le deuxième pour le chauffage, la climatisation et la ventilation. Grâce à l'engagement de Burkhalter Technics, ces deux systèmes ont pu être réduits à un seul. Le système d'automatisation pour bâtiment KNX d'ABB Schweiz AG commande ainsi tous les équipements techniques en combinaison avec le système de gestion. Résultat: un grand avantage pour le maître d'ouvrage, qui n'a dû consulter qu'un seul interlocuteur pour la réalisation et ne fait appel qu'à une seule société de maintenance pour l'exploitation au quotidien d'un seul système. Une passerelle IP met en liaison le système de BUS KNX avec le système de gestion du bâtiment. Il relie le câble de BUS KNX à deux conducteurs de toutes les sondes, capteurs et actionneurs à un seul réseau, auquel sont raccordés le système de gestion et d'autres installations.

### Un élément centralisé, basé sur une structure décentralisée

L'efficacité énergétique d'un bâtiment est centralisée dans le système d'automatisation à structure décentralisée. Les chambres des résidents sont commandées par des sondes, capteurs et interrupteurs. Deux groupes de luminaires, une protection solaire et le « chauffage au sol », capable de chauffer en hiver et de refroidir en été, sont régulés par des actionneurs et des

régulateurs. Le chauffage au sol est conçu pour fournir la demande de chaleur générée en hiver et servir en été pour rafraîchir la pièce. Quelque 200 régulateurs individuels de ce type ont été mis en œuvre. Un interrupteur commande l'éclairage et la protection solaire, tandis que la température et la qualité de l'air sont détectées par des sondes compatibles avec le BUS. Tous ces appareils sont reliés au système de BUS KNX. Les informations collectées sont acheminées par le câble de BUS et transmises au système de gestion via la passerelle susmentionnée.

Grâce au réseautage ainsi obtenu et aux informations livrées par les sondes décentralisées de qualité de l'air, la ventilation peut être régulée en maximisant l'efficacité énergétique. Elle est régulée en fonction de la demande et en pression, et entraînée par des moteurs à courant continu efficaces sur le plan énergétique (appelés « moteurs EC »). Pour que le système soit régulé en fonction des besoins, cette régulation reçoit les valeurs des sondes CO<sub>2</sub> et VOC mentionnées plus haut des différentes pièces. De cette manière, le volume d'air effectivement requis selon la demande dans l'ensemble du bâtiment est produit avec une efficacité énergétique maximale. Les espaces ouverts au public sont en plus équipés d'un groupe de froid implanté sur le circuit d'admission d'air, lequel permet de réduire légèrement la température de l'air admis en été. Certes, il ne s'agit pas d'une climatisation, mais l'abaissement de la température atteint (env. 2°C) est ressenti comme agréable par les résidents.

### Système de gestion à visualisation pour le contrôle

Le système de gestion est visualisé sur un moniteur qui affiche et permet de contrôler, grâce au réseautage,


**En haut:** Les balcons spacieux et la protection solaire automatisée fixée à l'extérieur, protègent l'ouvrage de tout réchauffement indésirable l'été. En hiver, ils laissent entrer la lumière et la chaleur du soleil, dont la position est plus basse.

**En bas:** L'efficacité énergétique et les projets réussis sont toujours le résultat d'un travail d'équipe (de g. à dr.: Guido Keller, Oberholzer AG; Riko Nestic, commune de Küsnacht; Paolino Bossio, Burkhalter Technics, et Marco Savia, ABB Schweiz AG).

tous les états et valeurs de consigne réels, par exemple ceux des températures des chambres, ainsi que les réglages des vannes. Un système très favorable pour la maintenance, car il fait toute la transparence sur le bâtiment et ses fonctions, ce qu'apprécie le service technique. Bien entendu, le système de visualisation permet aussi de définir les valeurs de consigne du chauffage et de la climatisation.

Et elle cache encore bien d'autres avantages: si par exemple vous cliquez sur un message d'erreur dans l'aperçu, vous accédez directement à l'information sur la page correspondante du système de gestion, ce qui facilite la localisation des pannes. En outre, les manuels et les notices sont enregistrés dans le système de visualisation, et donc à portée de main en cas de panne ou d'intervention S.A.V. Un point qu'apprécie aussi le service technique. Également appréciable: la possibilité d'une maintenance à distance en cas de panne en dehors des heures de travail du concierge. «Cela est très pratique et me tranquillise énormément», confie Riko Nestic, chargé de la technique du bâtiment de Tägerhalde. Les alertes sont transmises au système de téléphonie via le réseau technique, et peuvent donc être visualisées sur l'écran du téléphone DECT. Les alertes ont été activées pour les congélateurs, les alarmes personnelles et les alertes techniques de tous les équipements critiques du bâtiment.

### Monitoring énergétique contre la consommation à l'aveugle

Une Cité de l'énergie exige de renseigner les consommations d'électricité, d'eau et d'eau chaude sanitaire, ainsi que la production solaire. La maison de retraite n'échappe pas à la règle et possède différents compteurs chargés de relever et collecter les valeurs de mesure. Grâce à une liaison au système de gestion, ces valeurs peuvent être consultées de manière centralisée. Et si une valeur manque, ce qui est rarement le cas, la cause est très vite localisée grâce à la transparence du système technique en réseau. 

[www.abb.ch/knx](http://www.abb.ch/knx)  
[www.oberholzer.ch](http://www.oberholzer.ch)  
[www.burkhalter-technics.ch](http://www.burkhalter-technics.ch)



# L'automatisation, couplée aux activités journalières du bâtiment

La société danoise de l'éditeur de logiciels Microsoft a intégré son nouveau quartier général. Le complexe de bâtiments de Lyngby, au nord de la capitale Copenhague, en impose par son style de construction cubique avec atrium et cloisons en verre.

Parmi les exigences posées à la technique du bâtiment: la compatibilité avec une certification LEED (Leadership in Energy and Environmental Design). Avec le concours du système d'automatisation KNX réalisé par Hoffmann A/S, l'ouvrage a pu atteindre la classe Gold.

Le bâtiment se compose de deux cubes décalés, imbriqués l'un dans l'autre, formant les ailes ouest et est, comptant respectivement six et sept étages. Au centre du complexe se situe un atrium avec toit vitré. Tandis que les deux étages inférieurs offrent un accès libre au restaurant et aux studios, les étages supérieurs sont consacrés aux bureaux et aux salles de conférences et de réunions. Les surfaces vitrées vers l'extérieur et vers l'atrium confèrent à l'architecture son caractère de transparence. Et permettent à l'intérieur d'être abondamment baigné de lumière naturelle.

### Commande personnalisée via le smartphone

L'installation électrique associée à KNX contribue à l'utilisation efficace de cet ouvrage de 30000 m<sup>2</sup>. Elle se compose non seulement de 1884 appareils KNX installés, mais aussi de 3800 luminaires à faible consommation, commandés et dimmés par le système KNX via le protocole DALI. Les détecteurs de mouvement, les détecteurs de présence et les régulateurs de lumière constante assurent l'éclairage intérieur adéquat. Les sondes CO2 régulent la ventilation pour que la qualité de l'air soit optimale.

Les régulateurs de température du chauffage et de la climatisation, ainsi que la commande des persiennes couplées à KNX, veillent à ce que le climat de travail soit agréable. Dans tous les bureaux et les couloirs, les




L'utilisation de la lumière naturelle dans l'atrium réduit les frais d'éclairage.

fonctions d'ambiance sont commandées et régulées automatiquement en fonction du rythme quotidien naturel et lié à l'organisation. Au service d'une efficacité énergétique optimale. L'automatisation des bureaux paysagers étant organisée par zones, les fonctions, au poste de travail, peuvent aussi être réglées manuellement. Sur des bandeaux de commande muraux ou un smartphone via une interface web. Dans les salles de conférences, les fonctions d'ambiance peuvent être contrôlées aussi par la commande multimédia, car celle-ci est couplée à KNX.

### La solution BMS, véritable projet pilote

La disponibilité de la technique des bâtiments est assurée par une surveillance technique qui transmet les alertes, les messages d'erreurs et autres anomalies à l'organe technique compétent. Les défaillances

peuvent donc être détectées et réparées rapidement. Les consommations d'énergie sont contrôlées, consignées et optimisées à l'aide de compteurs électriques.

Parmi les exigences élevées posées au système de gestion du bâtiment: un BMS (Building Management System) avec visualisation au cœur du système d'automatisation. Ces exigences ont été formulées par le service Hoffmann IBI / BMS sur la base de l'application ETS App MooV'n'Group, laquelle reprend directement d'ETS les données des appareils et fournit une interface graphique. Cette solution adoptée dans le quartier général de Microsoft Danemark fait office de projet pilote sur le marché danois de l'automatisation des bâtiments avec KNX. 

Source: KNX Journal 2/2017

[www.knx.org](http://www.knx.org)



## DÉTECTEURS DE PRÉSENCE ET DE MOUVEMENT

ÉQUIPEMENT COMPLET AVEC COUPLEUR DE BUS



- **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 (composants organiques volatiles)

- **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, commutation ou régulation constante de luminosité intégrés, combinable avec d'autres détecteurs ou capteurs de luminosité

- **PD-FLAT 360i/8 ...KNX**

Détecteur de présence pratiquement plat 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 latérale de 230° jusqu'à 18m et de 360° à la verticale.



- **NOUVEAUTÉ : PD-C180i/16 Touch KNX CH**

Le détecteur mural 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®.

# Nouveau siège truffé de technologie

**Pour répondre notamment aux changements technologiques dans les domaines de l'énergie et du multimédia, SEIC SA, située à Gland, a vu grandir le nombre de ses employés de 35 à 75 en seulement quelques années. Il en résultait la nécessité d'acquérir de nouveaux locaux pour poursuivre son développement.**


C'est dans l'optique d'innovation qui caractérise l'entreprise depuis sa fondation en 1899, que l'ensemble des nouvelles technologies a été intégré au nouveau bâtiment. Le choix s'est naturellement porté sur une solution ouverte permettant autant d'engendrer des économies d'énergie que du confort pour les occupants. SEIC étant membre KNX Swiss, ce protocole a été choisi sans équivoque.

Les stores sont gérés grâce au système Somfy Animéo KNX qui permet à la fois de faire vivre le bâtiment en fonction des conditions météorologiques et des saisons et de lui offrir une protection optimum en cas de forts vents, de gel ou de grêle. Les luminaires intègrent le protocole DALI, ce qui permet de les interfacer au système KNX afin de respecter une flexibilité et une souplesse de programmation en cas de réaménagement des bureaux ou des open spaces. L'ensemble des commandes est en KNX. Pour la gestion des éclairages, la commande des stores ou encore le chauffage et la climatisation, des commandes simplifiées du type Feller Edizio Due sont utilisées, le tout couplé à des détecteurs de luminosité et de présence afin d'optimiser au mieux le fonctionnement de ces équipements dans les différentes zones du bâtiment. Concernant les salles de conférences et les cafétérias, des commandes tactiles plus abouties du type Room Controller Zennio Z41 ont été installées. Des scènes ont été préprogrammées afin de démarrer les réunions sans avoir à se préoccuper de la logistique. Par exemple, la salle peut s'assombrir en jouant avec les stores et l'éclairage, et le vidéo-projecteur s'allume automatiquement.

D'autres solutions innovantes ont également été installées par les spécialistes SEIC comme le contrôle d'accès à l'ensemble du bâtiment selon la fonction des collaborateurs, des écrans tactiles à l'entrée des salles de conférences pour consulter et gérer directement les réservations ou encore une boîte à colis connectée qui permet aux clients SEIC de déposer ou venir chercher de la marchandise hors des heures d'ouverture du magasin. Un système de vidéosurveillance IP et un système d'alarme viennent compléter cette installation.

## L'«expérience center»

L'espace dédié à l'accueil clients a été conçu de manière à montrer l'ensemble des solutions autour de l'habitat connecté.

L'idée était de reconstituer un appartement avec une cuisine, un salon, une chambre et une salle de bain afin d'y intégrer toute la technologie disponible aujourd'hui. Cet «expérience center» se veut un pôle technologique mettant en avant les dernières innovations, du réfrigérateur connecté en passant par le système audio multi-room ou la gestion des éclairages et des interrupteurs, le tout se pilotant simplement depuis un iPad ou un smartphone. Le système de sécurité intégrant un générateur de brouillard contre les intrusions est aussi efficace que spectaculaire. En effet, quelques secondes suffisent pour rendre nulle la visibilité dans une pièce. A essayer sans tarder! 

[www.seicgland.ch](http://www.seicgland.ch)





**A gauche:** KNX commande la technique sans que le public s'en rende compte.

**A droite:** L'ancienne salle d'attente saisit par sa combinaison attrayante du passé et de la modernité. Photos: Hiltl



## Un régal entre nostalgie et modernité

**Depuis mars 2016, un restaurant Hiltl invite aux plaisirs végétariens dans l'ancienne Sihlpost zurichoise sur le site de la gare principale. ABB est le fournisseur de la solution d'automatisation installée dans ce restaurant qui allie tradition postale et modernité.**

Le nouveau restaurant Hiltl de la gare principale de Zurich mêle à la fois passé et modernité sous les yeux des clients. Impossible de rater l'enseigne lumineuse des PTT des années 1930 qui nous ramène à l'époque où le courrier postal était trié ici. Sans parler des comptoirs d'accueil en bois massif.

«J'ai des souvenirs personnels de l'ancienne Sihlpost», explique Rolf Hiltl, quatrième génération de propriétaires et dirigeants du restaurant végétarien le plus vieux du monde. Cet établissement qui porte le nom

de son créateur a fait des petits entre-temps. «Enfant, j'ai apporté ici des lettres pour mon père et récupéré des colis.» Ces souvenirs d'enfance sont aussi ce qui l'ont incité il y a environ 15 ans, lors de la transformation de la Sihlpost, à s'informer sur le sort des objets d'équipement devenus inutiles.

«Quand j'ai appris que tout serait jeté, j'ai demandé s'il était possible de les récupérer.» Il y a été autorisé, même si sa demande a suscité des hochements de tête circonspects. Qu'est-ce que cet héritier d'un em-



L'ancien comptoir d'accueil en bois massif sert de bar. Au-dessus, l'affichage à volets tournants que nous connaissons des aéroports.  
Photo: Hiltl

pire végétarien allait bien pouvoir faire de casiers postaux? Quoi qu'il en soit, il a fait transporter tous ces objets dans un entrepôt de l'entreprise.

#### Un mobilier original de l'époque de la Sihlpost

«Que le mobilier du site d'origine soit désormais utilisé pour aménager notre nouveau restaurant est finalement un juste retour des choses.» L'appel d'offres des CFF, propriétaires du bâtiment et désireux de voir s'installer un établissement gastronomique dans la Sihlpost rénovée, a atterri sur le bureau de Rolf Hiltl il y a quatre bonnes années.

«Mes yeux ont alors brillé. Le site collait parfaitement à notre philosophie qui consiste à allier tradition et innovation. Sur le menu, mais aussi sur le lieu.» C'est éga-

lement un site très central, puisque implanté au 1a Europaallee, près de la gare principale de Zurich, une des gares les plus fréquentées du monde. Devant le restaurant se construit l'Europaplatz, là même où s'arrêtaient il y a peu les voies 51 à 54.

«Lorsque nous avons présenté aux décideurs notre concept Hiltl de 'plaisirs gustatifs sains' – entourés de mobilier d'origine de la Sihlpost – l'étonnement se lisait sur les visages. Il ne s'agit pas de faire du réchauffé, mais de rendre ses lettres de noblesse à ce lieu.» Hiltl a remporté le marché.

#### 200 ampoules en verre soufflé à la bouche

Le restaurant inauguré en mars 2016 a une capacité d'environ 100 couverts à l'intérieur. L'ancienne entrée de garage de la

poste a une hauteur extraordinaire de plus de 5 m, mise à profit pour la réalisation d'une galerie au-dessus du comptoir du bar. Étant donné son implantation près de la gare principale, son offre de nombreux plats à emporter est attrayante pour tous ceux qui souhaitent consommer un repas sain et savoureux dans le train, le tramway, au bureau et en cours.


L'architecture intérieure épurée avec de l'asphalte coulé au sol et des murs découpés au sable, dans laquelle a été intégré un concept d'éclairage de 200 ampoules en verre soufflé à la bouche, forme un contraste postmoderne avec des réminiscences postnostalgiques. La modernité s'observe aussi dans l'automatisation KNX du local, mise en œuvre par Melcom AG avec des produits d'ABB.

«Nous avons programmé dans le restaurant plusieurs ambiances d'éclairage faciles à sélectionner par le chef d'équipe», indique Etienne Rittener, technicien KNX chez Melcom. Divers variateurs et interrupteurs d'ABB ont aussi été installés. Melcom avait déjà installé un système KNX d'ABB dans la boucherie végétarienne de Hiltl inaugurée en 2013 et dans la maison-mère toute proche.

#### Du courant de charge tout droit venu des casiers postaux

Un détail original: des prises USB d'ABB sont intégrées à certains casiers postaux d'origine du local. Elles permettent aux clients de recharger leur téléphone gratuitement en utilisant un câble de recharge, et donc de conserver leur précieux appareil en état de marche pendant le déjeuner.

Rittener a mis en œuvre un projet inhabituel dans le local de la Sihlpost: des variateurs pour les plaques chauffantes et les lampes du buffet végétarien chaud via le système KNX. «Le personnel peut ainsi définir différentes zones de chauffe pour le buffet et les adapter de manière à garantir une température idéale pour les mets proposés.»

Autre particularité tout aussi inhabituelle sur le buffet en bois massif: un bouton qui permet de le soulever pour dégager de l'espace et réaliser par exemple un nettoyage approfondi. Le nouveau restaurant Hiltl allie donc postnostalgie et modernité technique pour des plaisirs durables. 

[www.abb.ch/knx](http://www.abb.ch/knx)  
[www.hiltl.ch](http://www.hiltl.ch)

## Toujours parfaitement au courant Alimentations en tension KNX

Les nouveaux appareils alimentent en tension les lignes KNX via la sortie KNX à self intégré. La sortie auxiliaire AUX sans self peut par ex. servir à l'alimentation supplémentaire d'appareils KNX-IP ou d'autres appareils système comme des stations météorologiques, écrans, etc.



# Conférence des centres de formation KNX à Helsinki



## Nouveaux membres KNX Swiss



DMO-connect GmbH  
3672 Oberdiessbach  
www.dmo-connect.ch



Eggtelsa SA  
1211 Genève 4  
www.eggtelsa.com



Elektro Waser AG  
6052 Hergiswil  
www.elektro-waser.ch



iB Automation GmbH  
8032 Zürich  
www.ibautomation.ch



MeGa Solutions  
9490 Vaduz  
www.megasolutions.li



Oberholzer AG  
8610 Uster  
www.oberholzer.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!

**Les 25 et 26 septembre, quelque 80 représentants des centres de formation KNX se sont réunis à Helsinki pour leur rendez-vous annuel d'échange. Leur volonté: participer plus activement à la formation KNX dans le futur.**

«Tervetuloa – Bienvenue!», a lancé l'amphitryon, la rectrice Harriet Ahlnäs, aux participants dans l'école professionnelle «Praktikum». Au cours de cette conférence de deux jours, ils ont développé de nouvelles idées dans de petits ateliers sur la formation KNX et ont intensivement débattu sur l'ampleur des dossiers de formation, le remplacement des technologies RF et Powerline ou la disponibilité et l'utilisation de dossiers de formation électroniques.

Tout au long de la conférence, l'importance du droit de parole des centres de formation a été soulignée, qui ont exigé la réorientation et la démocratisation de la formation KNX. Désormais, les réactions sur les dossiers de formation officiels peuvent être adressées en toute simplicité à la KNX Association. Les centres de formation ont été appelés explicitement à la coopération.



Échange d'expériences et nouvelles idées, entretiens professionnels entre experts pendant les ateliers.

### ETS5 et ETS Inside

Les deux programmes évoluent. Voici quelques-unes des nouveautés d'ETS5:

- Remplacement de l'ancienne fonctionnalité plug-in
- Possibilité d'afficher les paramètres dans un tableau
- Fonction d'aide inline pour appareils KNX
- Téléchargement rapide
- Possibilité d'assigner un type d'ambiance supplémentaire (par ex. cuisine)

Nouveautés ETS Inside:

- Compatibilité avec les smartphones améliorée
- Points de restauration: restaurer les projets à un état antérieur
- ETS Inside Server fonctionnel sur Linux
- Transfert aisé des projets au client final

### Chauffer, refroidir et ventiler avec KNX

La nouvelle formation de la KNX Association dispense des connaissances de base solides sur les applications CVC dans la technique modulaire de l'habitat et des bâtiments. Elle s'adresse aux installateurs et intégrateurs affines aux installations CVC. Cette formation dure deux jours.

### KNX Secure

Lorsqu'on parle de sécurité, c'est souvent quand elle fait défaut. À l'avenir, ce thème sera donc un élément permanent dans les formations. Plusieurs possibilités de mise en œuvre ont été élaborées à la conférence.

### Formation KNX en Finlande

L'histoire de KNX en Finlande est encore récente. Depuis son introduction, il y a environ dix ans, des douzaines d'écoles, d'intégrateurs et de fabricants ont ouvert des centres de formation. Le pays possède un grand potentiel dans la gestion intelligente des bâtiments dans l'habitat et le secteur énergétique.

Auteur: Valentin Keller, Silverlight AG



## ABB Suisse SA Détecteur de mouvement Sidus KNX «flat»

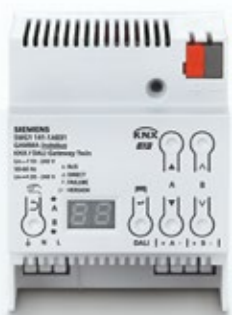
Nous avons tout mis en œuvre pour que notre nouveau détecteur de mouvement affleure presque avec le mur. Nous l'avons doté du design à la fois moderne et intemporel de notre gamme Sidus et n'avons fait aucune concession en termes de fonctionnalités. Avec une plage de détection de 6 mètres de face et de 3 mètres sur les côtés (détection radiale), cet appareil surveille sur 4 zones distinctes, désactivables séparément, un grand espace et peut donc même déterminer d'où viennent les personnes détectées. De plus, grâce à ces 4 voies fonctionnelles identiques, il est capable de piloter différents domaines simultanément (éclairage, sécurité, HVAC, etc.). Ce détecteur de mouvement possède également un capteur crépusculaire. Ce dernier déclenche la fonction de surveillance quand la luminosité (ambiante) est supérieure ou inférieure aux valeurs définies. L'Engineering Tool Software (ETS) permet en effet de paramétrer le temps de fonctionnement et la valeur seuil de luminosité de l'interrupteur crépusculaire intégré. Le détecteur de mouvement est muni d'une protection contre l'éblouissement: en cas d'exposition directe à la lumière (par exemple avec une lampe de poche), la fonction de surveillance reste activée pendant environ 90 secondes.

ABB Suisse SA | 1007 Lausanne | [www.abb.ch/knx](http://www.abb.ch/knx)

## Siemens Suisse SA Passerelle KNX/DALI

Avec la version 05 du micrologiciel, plus de 150 nouvelles fonctions ont été implémentées dans les passerelles KNX/DALI. Le logiciel dispose désormais d'une nouvelle page d'aperçu. Celle-ci indique en un coup d'œil l'état des appareils, l'affectation des groupes ainsi que l'état des canaux. De plus, tous les ballasts électroniques individuels sont visibles. La mise en service offre des possibilités plus nombreuses et plus flexibles. Les ballasts électroniques peuvent être initialisés de façon globale ou individuelle. Désormais, le remplacement des adresses abrégées est encore plus simple car les ballasts électroniques peuvent être affectés de façon optimale aux conditions spatiales. Autre point fort: la valeur d'enclenchement pour le mode de fonctionnement nocturne. Celle-ci peut être configurée individuellement par ballast électronique ou par groupe. Grâce à cette fonction, les valeurs peuvent être configurées différemment pour le jour et la nuit et sont donc plus économes en énergie.

Siemens Suisse SA |  
6312 Steinhäusen |  
[www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)



## Hager AG Le contrôleur IoT connecte le monde IP au monde KNX

Le contrôleur IoT TJA560 de Hager pour le montage sur rail DIN permet l'intégration des produits de l'Internet des Objets et des services cloud dans le système KNX de gestion technique du bâtiment. Les fonctions individuelles telles que Home Entertainment, éclairage, chauffage ou caméra peuvent être commandées de manière centralisée via le bus KNX – au mur via contrôleur d'ambiance KNX, Touch Control ou poussoir ainsi que par smartphone, tablette et portable au moyen du serveur domovea TJA450. Il est également possible d'interconnecter les appareils de différents fabricants pour des scénarios complexes, par exemple un scénario du matin qui combine l'éclairage de la salle de bains avec la chaîne radio préférée via le Sonos Home Sound System. Pour cela, le contrôleur IoT est déjà équipé au départ d'usine avec les applis de fournisseurs tels que Philips, Sonos, Netatmo ou Amazon. En général, toutes les installations KNX qui ont été programmées par l'ETS ou avec l'outil de mise en service KNX easy de Hager peuvent être complétées par le nouveau contrôleur IoT.

Hager AG | 6020 Emmenbrücke | [www.hager.ch](http://www.hager.ch)



## Feller AG pirios ne craint pas les intempéries

Avec son pirios KNX 180° Mouillé, Feller lance sur le marché un détecteur de mouvement KNX protégé activement contre la condensation. L'appareil monté avec classe de protection IP 55 s'utilise aussi bien dans les pièces intérieures humides qu'en extérieur. La détection gauche/droite est activable/désactivable séparément en fonctionnement. Si le pirios est installé à l'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.

Feller AG | 8810 Horgen | [www.feller.ch](http://www.feller.ch)

## Feller AG Interface de l'appli/KNX V2

Avec l'interface de l'appli KNX V2 et l'appli KNX, des solutions complètes peuvent être intégrées dans des bâtiments nouveaux et déjà existants de manière encore plus rapide et plus simple. En plus des fonctions éprouvées de l'ancienne interface de l'appli/KNX de Feller, la seconde génération propose la simulation de présence et un minuteur hebdomadaire. Par ailleurs, des scènes peuvent être directement activées depuis les poussoirs KNX à l'aide de la fonction «Touche intelligente». Nouveau: les inscriptions des pages de paramétrage ainsi que les objets de communication peuvent être définis par vous-même.

### Caractéristiques:

- Connexion RJ45 derrière le plastron frontal dans le tableau
- Programmeur avec fonction astrale
- Simulation de présence
- Touche intelligente (déclencher des scènes sur l'appli avec poussoirs KNX)
- Nouvelle gestion des utilisateurs
- Écran info (version logicielle, adresse IP, MAC, etc.)



Feller AG | 8810 Horgen | [www.feller.ch](http://www.feller.ch)

## Feller AG Climat idéal: actionneur de chauffage KNX

Six régulateurs intégrés dans l'appareil 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 peuvent être réglés par l'utilisateur final à l'aide de l'application intuitive KNX de Feller.

Feller AG | 8810 Horgen | [www.feller.ch](http://www.feller.ch)



## ABB Suisse SA Busch-SmartTouch

Une interface de commande pour bâtiments intelligents fixe devrait ressembler à un terminal mobile. Il suffirait alors à l'utilisateur d'effleurer ou de toucher l'écran pour piloter la maison, l'appartement, le bureau ou le local commercial. C'est dans cet esprit qu'ABB élargit sa gamme de produits au nouveau terminal Busch-SmartTouch KNX, qui succède à l'ancien dispositif de commande très apprécié des clients. Le nouveau terminal propose un organe de commande central pour ABB i-bus KNX, organe qui peut en même temps servir de vidéo-parlophone pour les interphones ABB-Welcome: une parfaite combinaison. Le Busch-SmartTouch est très bien adapté aux nouveaux bâtiments et aux édifices en cours de rénovation. Il s'intègre à merveille aux maisons individuelles, aux hôtels ou à des salles de conférence dans des bâtiments fonctionnels de grand standing.



ABB Suisse SA | 1007 Lausanne | [www.abb.ch/knx](http://www.abb.ch/knx)



# Membres KNX Swiss

## Grossistes

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

## Planificateurs

<b>Adiutec AG</b>
8032 Zürich www.adiutec.ch
<b>alexbox</b>
1945 Chandonne www.alexbox.ch
<b>Ammann Smart Home Solution</b>
8136 Gattikon www.ammann-shs.com
<b>Amstein + Waltherth AG</b>
8050 Zürich www.amstein-waltherth.ch
<b>Binatec Ingenieure AG</b>
6460 Altdorf www.binatec.ch
<b>elektro ingenieurbüro a.prioli ag</b>
8853 Lachen www.prioli.ch
<b>Elektro Partner Klosters AG</b>
7250 Klosters www.elektro-partner.ch
<b>Elektroplan Buchs &amp; Grossen AG</b>
3714 Frutigen www.elektro-plan.ch

<b>Elprom Partner AG</b>
8600 Dübendorf www.elprom.ch
<b>Elwaplan AG</b>
6003 Luzern www.elwaplan.ch
<b>EPZ ELEKTROPLANER AG</b>
6330 Cham www.epz.ch
<b>GIN-Planungsbüro</b>
8733 Eschenbach SG www.e-profi.ch
<b>grögli.ch AG</b>
8640 Rapperswil-Jona www.groegli.ch

<b>HEFTI. HESS. MARTIGNONI</b>
5001 Aarau www.hhm.ch
<b>Hürlimann Engineering AG</b>
8608 Bubikon www.hlks.ch
<b>IBG B. Graf AG Engineering</b>
9000 St. Gallen www.ibg.ch
<b>Müller+Müller AG</b>
8047 Zürich www.mmag.ch
<b>Ospelt Haustechnik AG</b>
FL-9490 Vaduz www.ospelthaustechnik.li
<b>puk gmbh</b>
8404 Winterthur www.puk-ing.ch
<b>raum consulting, René Senn</b>
8406 Winterthur www.raumconsulting.ch
<b>Wildhaber Elektroplanung AG</b>
7206 Igis www.wildhaberelektroplanung.ch

## Ecoles

### Berufsschule Bülach

8180 Bülach www.bsb-buelach.ch
<b>Ecole des Métiers   Technique et art   Fribourg EMF</b>
1700 Fribourg www.emf.ch

<b>Elektro-Ausbildungs-Zentrum</b>
8307 Effretikon www.ebz.ch
<b>GIBM</b>
4132 Muttenz www.gibm.ch
<b>ibW Höhere Fachschule Südostschweiz</b>
7001 Chur www.ibw.ch
<b>Juventus Technikerschule HF Zürich</b>
8004 Zürich www.technikerschule.ch
<b>MP-Praktikum Odermatt AG</b>
3713 Reichenbach www.mpo.ch
<b>Orif</b>
1110 Morges www.orif.ch

## Ecoles professionnelles

<b>all-com ag</b>
8442 Hettlingen www.all-com.ch
<b>E-Profi Education</b>
8733 Eschenbach www.e-profi.ch
<b>EIBROM GmbH</b>
8953 Dietikon www.eibrom.ch
<b>Feller AG</b>
8810 Horgen www.feller.ch
<b>GreenConnect Solutions SA, Centre de Formation</b>
1025 St-Sulpice VD www.greenconnect.ch/formation
<b>Hager AG</b>
6020 Emmenbrücke www.hager.ch
<b>Siemens Suisse SA</b>
1020 Renens www.siemens.ch/bt-training

## Intégrateurs systèmes

<b>3se-gmbh</b>
8353 Elgg www.3se.ch
<b>A. Lehmann Elektro AG</b>
9200 Gossau www.lehmann.ch
<b>Actemium Schweiz AG</b>
4002 Basel www.actemium.ch
<b>Adoubs SA</b>
2900 Porrentruy www.adoubs.ch
<b>Adrian Mettler AG</b>
8717 Benken www.adrianmettler.ch
<b>Aerne Solutions AG</b>
9320 Arbon www.aerne.com
<b>ALBRECHT+BOLZLI nova AG</b>
8053 Zürich www.albo.ch
<b>all-com ag</b>
8442 Hettlingen www.all-com.ch
<b>Alpiq InTec Ost AG, Security &amp; Automation</b>
8004 Zürich www.alpiq-energyservices.ch
<b>Awies AG</b>
8953 Dietikon www.awies.ch
<b>AZ Elektro AG</b>
8005 Zürich www.az-elektro.ch
<b>Bacher+Schmidt Elektro AG</b>
3930 Visp www.bacher-schmidt.ch
<b>Bantiger Elektro AG</b>
3066 Stettlen www.bantiger-elektro.ch
<b>Baumann Electro AG</b>
9015 St. Gallen www.baumann-electro.ch
<b>Baumann Koelliker AG</b>
8040 Zürich www.baumann-koelliker-gruppe.ch
<b>Beraplan AG</b>
3250 Lyss www.beraplan.ch

<b>BERING AG</b>
3000 Bern 25 www.bering.ch
<b>Bernauer AG Elektro-Telecom</b>
8712 Stäfa www.bernauer.ch
<b>Bieri Rindlisbacher GmbH</b>
3508 Arni www.bieri-rindlisbacher.ch
<b>Binder + Co AG</b>
9014 St. Gallen www.elektrobinder.ch
<b>Brosi &amp; Partner</b>
4132 Muttenz www.bupm.ch
<b>Brupbacher Gatti AG</b>
8804 Au www.brupbacher-gatti.ch
<b>Burkhalter-Technics AG</b>
8048 Zürich www.burkhalter-technics.ch
<b>Cauderay S.A.</b>
1004 Lausanne www.cauderay.com
<b>Caviezel AG</b>
7270 Davos www.caviezel-ag.ch
<b>CHAILLET SA Electricité</b>
1007 Lausanne www.chailletsa.com
<b>CKW Conex AG</b>
6002 Luzern www.ckwconex.ch
<b>CS Domotic</b>
1690 Villaz-St-Pierre www.csdomotic.ch
<b>D. Vonarburg GmbH</b>
4460 Gelterkinden/BL www.vonarburg-gmbh.ch
<b>DATACOMNET AG</b>
5415 Nussbaumen www.datacomnet.ch
<b>défi technique sa</b>
1023 Crissier www.defitechnique.com
<b>DEFLORIN Flims GmbH</b>
7017 Flims Dorf www.deflorin.net
<b>DMO-connect GmbH</b>
3672 Oberdiessbach www.dmo-connect.ch
<b>DOMO-Energie</b>
1052 Le Mont/Lausanne www.domo-energie.com
<b>e.e.com elektroanlagen ag</b>
8304 Wallisellen www.eecom.ch
<b>EFFICIENCE, Energie et Habitat Sàrl</b>
1262 Eysins www.efficience-energie.ch
<b>Eggtelsa SA</b>
1211 Genève 4 www.eggtelsa.com
<b>Eglin Elektro AG Baden</b>
5400 Baden www.eglin.ch
<b>Electrasim SA</b>
6901 Lugano www.electrasim.ch
<b>Electro Wettstein SA</b>
7457 Bivio www.electro-wettstein.ch
<b>Elektrizitäts AG EAGB</b>
4002 Basel www.eagb.com
<b>Elektrizitätswerk Altdorf AG</b>
6460 Altdorf www.ewa.ch
<b>Elektrizitätswerk Schwyz AG</b>
6430 Schwyz www.ews.ch
<b>Elektrizitätswerke des Kantons Zürich</b>
8951 Fahrweid www.ekz.ch
<b>Elektro Akermann AG</b>
9008 St. Gallen www.elektro-akermann.ch
<b>Elektro Annen AG</b>
6330 Cham www.elektro-annen.ch
<b>Elektro Burkhalter AG</b>
3027 Bern www.burkhalter-bern.ch

<b>Elektro Compagnoni AG</b>
8052 Zürich www.hufschmid-elektro.ch
<b>Elektro Döfl Lang GmbH</b>
8910 Affoltern www.marelektro.ch
<b>Elektro Erismann GmbH</b>
5056 Attelwil www.elektro-erismann.ch
<b>Elektro Etter AG</b>
9315 Neukirch www.elektroetter.ch
<b>Elektro H. Hauri AG</b>
5707 Seengen www.elektro-hauri.ch
<b>Elektro Hunziker AG</b>
3607 Thun www.elektrohunziker.ch
<b>Elektro Illi AG</b>
6130 Willisau www.elektro-illi.ch
<b>Elektro Paganini AG</b>
3063 Ittigen www.elektro-paganini.ch
<b>Elektro RES AG</b>
7513 Silvaplana/Surlej www.elektro-res.ch
<b>Elektro Schwizer AG</b>
9050 Appenzell www.elektro-schwizer.ch
<b>Elektro Sonderer AG</b>
9050 Appenzell www.elektro-sonderer.ch
<b>Elektro Waser AG</b>
6052 Hergiswil www.elektro-waser.ch
<b>ElektroLink AG</b>
3714 Frutigen www.elektro-link.ch
<b>ELETTRO GABUTTI SAGL</b>
6805 Mezzovico www.egabutti.ch/
<b>Elettro Mastai SA</b>
6595 Riazzino www.elettro-mastai.ch
<b>ELKOM PARTNER AG</b>
7270 Davos Platz www.elkom.ch
<b>elreko AG</b>
8050 Zürich www.elreko.ch
<b>ETAVIS AG</b>
8021 Zürich www.etavis.ch
<b>ETU Elektro Kuster GmbH</b>
9403 Goldach www.elektro-kuster.ch
<b>Eugen Erzinger AG</b>
6340 Baar www.erzingerag.ch
<b>EW Höfe AG</b>
8807 Freienbach www.ewh.ch
<b>EXTD – Exclusive Technology &amp; Design Sagl</b>
6900 Paradiso Lugano www.extd.ch
<b>Fanac &amp; Robas SA</b>
1203 Genève www.fanac-robas.ch
<b>Feer AG</b>
8050 Zürich www.feer.ch
<b>Frey + Cie Elektro AG / Network</b>
6002 Luzern www.freynetwork.ch
<b>Fürst + Zünd Elektro AG</b>
8604 Volketswil www.fz-elektroag.ch
<b>FäWa-System AG</b>
3421 Lyssach www.faewa-system.ch
<b>Gebhardt eleggtrisch GmbH</b>
4052 Basel www.gebhardt-eleggtrisch.ch
<b>GH SA</b>
1400 Yverdon-les-Bains www.ghsa.ch
<b>Glattal Installationen AG</b>
8152 Schlittern www.glattal-elektro.ch

<b>Grande Elektrotechnik &amp; Telekommunikation AG</b>
8600 Dübendorf www.grande.ch
<b>GreenConnect Solutions SA</b>
1025 St-Sulpice www.greenconnect.ch
<b>Groupe E Connect SA</b>
1753 Matran www.geconnect.ch
<b>Hans K. Schibli AG</b>
8032 Zürich www.schibli.com
<b>hbTec AG</b>
6233 Büron www.hbtec.ch
<b>Homatic Sàrl</b>
1188 Saint-George www.homatic.ch
<b>Huber + Monsch AG</b>
9000 St. Gallen www.hubermonsch.ch
<b>Hustech Installationen AG</b>
8625 Gossau www.hustech.ch
<b>iB Automation GmbH</b>
8032 Zürich www.ibautomation.ch
<b>IBAarau Elektro AG</b>
5001 Aarau www.ibaarau.ch/de/
<b>Inelplan Elektroingenieure</b>
8640 Rapperswil www.inelplan.ch
<b>Info-Domo Sàrl</b>
1055 Froideville www.info-domo.ch
<b>innoEnergy GmbH</b>
9508 Weingarten www.innoenergy.ch
<b>Innomat-Automation AG</b>
9015 St. Gallen www.innomat.ch
<b>Instatec Hauser</b>
9008 St. Gallen www.instatec.ch
<b>Jaisli-Xamax AG</b>
8953 Dietikon www.jaisli-xamax.ch
<b>Jean-Pierre Garmatter</b>
5102 Rapperswil www.bustec.ch
<b>Jost Wohlen AG</b>
5610 Wohlen www.jostwohlen.ch
<b>KAECH S.A.</b>
1203 Genève www.kaech.ch
<b>KellerKom AG</b>
8600 Dübendorf www.kellerkom.ch
<b>Kohler Stromlogistik &amp; Design Sagl</b>
5507 Mellingen www.stromlogistik.ch
<b>Kowner AG</b>
8032 Zürich www.kowner.ch
<b>Käser AG</b>
4600 Olten www.kaeser-elektro.ch
<b>Laydevant SA</b>
1227 Carouge www.laydevant.ch
<b>Leu Elektro GmbH</b>
8200 Schaffhausen www.leu-elektro.ch
<b>Leutech Systemintegration GmbH</b>
3367 Thörigen BE www.leutech.ch
<b>Liechtensteinische Kraftwerke</b>
9494 Schaan www.lkw.li
<b>Louis Stuber AG</b>
3422 Kirchberg www.lst.ch
<b>maneth stiefel ag</b>
8952 Schlittern www.masti.ch

<b>Marcel Hufschmid AG</b>
6300 Zug www.hufschmid-elektro.ch
<b>Maréchaux Elektro AG / Automation</b>
6003 Luzern www.marechaux.ch
<b>MbM Systems</b>
3671 Brenzikofen www.mbm-systems.ch
<b>MeGa Solutions</b>
9490 Vaduz www.megasolutions.li
<b>Melcom AG</b>
8304 Wallisellen www.melcom.ch
<b>Oberholzer AG</b>
8610 Uster www.oberholzer.ch
<b>Oriti SA</b>
6900 Lugano www.oriti.ch
<b>OTT Elektro AG Sarmenstorf</b>
5614 Sarmenstorf www.ott-automation.ch
<b>Pentatron AG</b>
6340 Baar www.pentatron.ch
<b>Pesotech AG</b>
8842 Unteriberg www.pesotech.ch
<b>PLAN:ING Elektroingenieur AG</b>
9491 Ruggell www.planing.li
<b>Pomatti AG</b>
7500 St. Moritz www.pomatti.ch
<b>ProBus Technik AG</b>
6023 Rothenburg www.pro-bus.ch
<b>R + P Synergy GmbH</b>
8953 Dietikon www.rp-synergy.ch
<b>rebmann elektro ag</b>
3400 Burgdorf www.rebmann.ch
<b>Rebsamen Technocasa AG</b>
6048 Horw www.rebsamen-technocasa.net
<b>Renomation AG</b>
5432 Neuenhof www.renomation.ch
<b>RhV Elektrotechnik AG</b>
9450 Altstätten www.rhv.ch
<b>Robert Widmer AG</b>
6002 Luzern www.widmer-elektro.ch
<b>Ruther AG Elektro + Telekommunikation</b>
4310 Rheinfelden www.ruther.ch
<b>Schaltpunkt GmbH</b>
5034 Suhr www.schaltpunkt.ch
<b>Scherler AG</b>
3000 Bern 25 www.scherler-ag.ch
<b>Schmid AG</b>
9008 St. Gallen www.elektro-schmid.ch
<b>Schultheis-Möckli AG</b>
8404 Winterthur www.schultheismoeckli.ch
<b>Schäfer Partner AG</b>
5600 Lenzburg www.schaefer-partner.ch
<b>SD AUTOMATION SA</b>
3960 Sierre www.sdautomation.ch
<b>SEIC</b>
1196 Gland www.seicgland.ch
<b>Selmoni Ingenieur AG</b>
4002 Basel www.selmoni.ch
<b>SIGMAsoft AG</b>
8820 Wädenswil www.sigmasoft.ch
<b>Smart Home SA</b>
1196 Gland www.smarthome.ch
<b>smartec elektro ag</b>
8912 Obfelden www.smartec-elektro.ch

<b>SmartInTec AG</b>
6045 Meggen www.smartintec.ch
<b>Speec SA</b>
1222 Vévenaz www.speec.ch
<b>Spinelli sa</b>
6908 Massagno www.spinelli.ch
<b>SSE Engineering AG</b>
3073 Gümligen www.sseag.ch
<b>Steinegger Elektro AG</b>
8852 Altendorf www.steinegger-elektro.ch
<b>StWZ Energie AG, Abteilung Elektroinstallationen</b>
4800 Zofingen www.stwz.ch
<b>swisspro AG</b>
8005 Zürich www.swisspro.ch
<b>Tabelco SA</b>
1762 Givisiez www.tabelco.ch
<b>TechCom electro ag</b>
9200 Gossau www.techcom.ch
<b>TeleConex GmbH</b>
8733 Eschenbach www.teleconex.ch
<b>Telsec GmbH</b>
3076 Worb www.telsec.ch
<b>Urech + Harr AG</b>
6034 Inwil www.uhag.ch
<b>Vo Energies Installations SA</b>
1337 Vallorbe www.voenergies.ch/installations.html
<b>W. Hess Elektro AG</b>
8052 Zürich www.elektro-zueri-nord.ch
<b>Wenger + Wirz AG</b>
8200 Schaffhausen www.wenger-wirz.ch
<b>Wolfer Systems GmbH</b>
8192 Glattfelden www.instafair.ch
<b>WSP W. Schefer + Partner Ingenieurbüro AG</b>
8340 Hinwil www.wsp-ing.ch
<b>ZENTNER Service &amp; Reparaturen</b>

## Agences commerciales

### Asera AG

8303 Bassersdorf www.asera.ch
<b>bitelec GmbH</b>
6072 Sachseln www.bitelec.ch
<b>Inyx AG</b>
5506 Mägenwil www.inyx.ch
<b>Satelco AG</b>
8804 Au/Wädenswil www.satelco.ch
<b>Fabricants</b>
<b>ABB Schweiz AG</b>
5400 Baden www.abb.ch/gebaeudeautomation
<b>ESYLUX Swiss AG</b>
8302 Kloten www.esylux.ch
<b>FELLER AG</b>
8810 Horgen www.feller.ch
<b>Griesser AG</b>
8355 Aadorf www.griesser.ch
<b>Hager AG</b>
6020 Emmenbrücke www.hager.ch
<b>Revox</b>
8105 Regensdorf www.revox.ch
<b>Schneider Electric (Schweiz) AG</b>
3063 Ittigen www.schneider-electric.ch
<b>se Lightmanagement AG</b>
8957 Spreitenbach www.se-ag.ch

<b>Siemens Schweiz AG</b>
6312 Steinhausen www.siemens.ch/buildingtechnologies
<b>Somfy AG</b>
8303 Bassersdorf www.somfy.ch
<b>Steinel, c/o puag ag</b>
5620 Bremgarten www.puag.ch
<b>Swisslux AG</b>
8618 Oetwil am See www.swisslux.ch
<b>Theben HTS AG</b>
8307 Effretikon www.theben-hts.ch
<b>WAGO Contact SA</b>
1564 Domsdidier www.wago.ch
<b>Wieland Electric AG</b>
8404 Winterthur www.wieland-electric.ch
<b>WOERTZ AG</b>
4132 Muttenz 1 www.woertz.ch
<b>ZidaTech</b>
4614 Haegendorf www.zidatech.ch
<b>Züblin AG</b>
8304 Wallisellen www.zublin.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.
<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 Novembre 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 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 **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 «batitech» n° 11-12 /2017.

# FLEXIBILITÉ TOTALE



**Le standard:** simple, indépendant, pour tous les composants du système

**Architecture ouverte:** modulaire, flexible, évolutive

**Système de qualité:** intuitif, programmé de façon efficace, sûr

**Technologie de pointe:** mise en réseau pour IdO et BIM



LE NUMÉRO UN MONDIAL  
DE L'AUTOMATISATION DU BÂTIMENT





## Créer une ambiance agréable grâce à DALI

Passerelles DALI DG/S 1.64.1.1 et DG/S 2.64.1.1

ABB a choisi d'étoffer sa gamme de produits ABB i-bus® KNX permettant de réguler l'éclairage et propose deux nouvelles passerelles DALI. Le protocole DALI est utilisé, outre dans l'automatisation des bâtiments KNX, avant tout dans les systèmes de gestion des bâtiments pour gérer l'éclairage. Une passerelle DALI sert d'interface entre l'installation KNX du bâtiment et le système numérique de contrôle de l'éclairage DALI: elle relie donc les deux standards les plus importants en matière d'automatisation des bâtiments. Les deux nouvelles passerelles DALI sont disponibles en version simple et en version double. La version double comprend deux fois plus d'appareils DALI, de groupes DALI et de dispositifs de secours que la version simple. [abb.ch/knx](http://abb.ch/knx)

