



JOURNAL

Nieuwe KNX-producten
Nouveaux produits KNX



KNX-Projecten
Projets KNX

**Energiemeters
in domoticasystemen:
waarom?**
Les compteurs d'énergie
en domotique:
mais pourquoi faire?



**“Nieuwe onderwijsmetho-
den”-bom in opleiding KNX**
De «nouvelles méthodes
d'enseignement»
révolutionnent la
formation KNX



BELGIË / BELGIQUE

2015

**De wereldwijde STANDAARD
voor woning- en gebouwcontrole**

**Le STANDARD mondial pour le contrôle
des bâtiments résidentiels et tertiaires**

Leden van KNX België

Membres de KNX Belgique



**ABB
BUSCH-JAEGER**
Hoge Wei 27
1930 Zaventem
Tel.: 02 / 718 63 11
tech-lp@be.abb.com
www.abb.com/knx



ATEM
Bedrijvenpart De Veert 4
2830 Willebroek
Tel.: 03 / 866 18 00
info@atem.be
www.atem.be



BECKER

**BECKER
BENELUX-
ROLMATIC BV**
Watermolen 17
NL-6229 PM Maastricht
Tel.: +31 / 433 61 38 00
sales@becker-benelux.nl
www.becker-benelux.nl



BEG-LUXOMAT
Cleydaellaan 12
2630 Aartselaar
Tel.: 03 / 887 81 00
luxomat@beg-belgium.be
www.luxomat.com



CJC SYSTEMS
Vloedstraat 15
8800 Roeselare
Tel.: 051 / 24 61 40
info@cjcsystems.com
www.cjcsystems.com



**FND SECURITY
SOLUTIONS**
Rue de la Paix 7
4671 Barchon
Tel.: 04 / 370 12 13
cf@fnd-distribution.com
www.fnd-distribution.com



IRIDIUMMOBILE.BE
Gildeplein 57
NL-6612 BC Nederasselt
info@iRidiumMobile.be
www.iRidiumMobile.be



KNX BELGIUM
De Kleetlaan 5 bus 11
1831 Diegem
info@knx.be
www.knx.be



**KNX
PROFESSIONALS
BELGIUM**
De Kleetlaan 5 bus 11
1831 Diegem
info@knx-professionals.be
www.knx-professionals.be

SSS SIEDLE

**SIEDLE
BELUX NV/SA**
Antwerpsestraat 20
2840 Reet
Tel: 03 / 880 56 00
info@siedle.be
www.siedle.be



**SCHNEIDER
ELECTRIC**
Dieweg 3
1180 Ukkel
Tel.: 02 / 373 75 02
customer-service.be@
schneider-electric.com
www.schneider-electric.be



SIEMENS
Guido Gezellesstraat 123
1654 Huizingen
Tel.: 02 / 536 65 62
cps.sales.be@siemens.com
www.siemens.be



SOMFY
Mercuriusstraat 19
1930 Zaventem
Tel.: 02 / 712 07 70
info@somfy.be
www.somfy.be



STAGOBEL-JUNG
Karrewegstraat 50
9800 Deinze
Tel.: 09 / 381 85 00
info@stagobel.be
www.stagobel.be



TEMPOLEC NV
Route de Biesme
6530 Thuin
Tel.: 071 / 59 00 39
info@tempolec.be
www.tempolec.be



VECOLUX
Nijverheidsstraat 10
2960 Sint-Job in't Goor
Tel.: 03 / 633 10 26
info@vecolux.be
www.vecolux.be



VIESSMANN
Hermesstraat 14
1930 Zaventem
Tel.: 02 / 712 06 66
info@viessmann.be
www.viessmann.be

Redactioneel Editorial



Werner Roelandt, Voorzitter KNX België
Werner Roelandt, Président KNX Belgique

In 1990 kreeg het idee om klassieke elektrische installaties om te vormen tot een systeem voor slimme woningen en gebouwen steeds meer bijtklink. Deze oplossing werd een wereldwijde standaard: KNX. 25 jaar later is KNX actief in meer dan 125 landen.

De KNX Association kan met succes op de voorbije 25 jaar terugblikken. En dankzij de continue evolutie in producten en ETS software is KNX klaar om ook de komende 25 jaar de wereldwijde standaard voor woning- en gebouwcontrole te vertegenwoordigen.

Op 20 oktober 2015 vieren we deze verjaardag wereldwijd. In België doen we dit met de uitreiking van de allereerste Energy Efficiency Award tijdens het KNX City Event.

Meer info op
www.knxis25.knx.org

Tomorrow starts now.

L'idée de transformer les installations électriques classiques en un système adapté aux bâtiments résidentiels et tertiaires intelligents a pris racine en 1990. Devenu aujourd'hui un standard international, le KNX s'est déployé depuis lors dans plus de 125 pays.

L'association KNX peut se réjouir des progrès accomplis pendant ce quart de siècle, et grâce à l'évolution permanente des produits et des logiciels ETS, il y a fort à parier qu'elle représentera encore la norme mondiale dans les secteurs de la domotique et de la gestion technique du bâtiment pendant les 25 années à venir.

Le 25e anniversaire de KNX sera célébré le 20 octobre 2015 dans le monde entier. En Belgique, il coïncidera avec la remise du tout premier Energy Efficiency Award lors du KNX City Event.

Plus d'infos sur
knxis25.knx.org

Tomorrow starts now.

Inhoud Teneur

KNX Projecten / Projets KNX

- 2 KPMG nieuw hoofdkantoor in GH-Luxemburg
Le nouveau siège de KPMG au Grand-Duché de Luxembourg
- 3 Project Douwe Egberts te Grimbergen
Projet Douwe Egberts à Grimbergen

KNX Producten / Produits KNX

- 4 Klaar voor de toekomst dankzij de KNX-standaard
La norme KNX: paré pour l'avenir
- 5 (On)opvallend strak design
voor nieuwe aanwezigheidsmelder KNX
Design remarquable de discréton
pour le nouveau détecteur de présence KNX
- 6 KNX Design Switches van CJC Systems
KNX Interrupteurs Design de CJC Systems
- 7 INT-KNX 2: Integratie module voor op de KNX bus
INT-KNX 2: Module d'intégration pour le bus KNX
- 8 iRidium mobile: de volgende generatie
visualisatie software voor KNX
iRidium mobile: la prochaine génération
de logiciels de visualisation pour KNX
- 9 Vijfsterren LED-dimming met de nieuwe KNX
universele dimactuatoren voor lage belastingen
Variation LED 5 étoiles avec les nouveaux actionneurs
de variation universels KNX pour les faibles charges
- 10 Geïntegreerde toepassing voor
comfortregeling dankzij Siemens
Applications de gestion technique intelligente
des bâtiments grâce à Siemens
- 11 JUNG KNX noviteiten
Nouveautés KNX de JUNG
- 12 Uitbreiding van het pakket: Theben breidt de KNX-weerstationserie
uit met de Metodata 140 S KNX
Aggrandissement de la famille : Theben élargit sa gamme
de stations météorologiques KNX Metodata 140 S KNX
- 12 Zennio: 2 nieuwe KNX producten met potentieel
Zennio: 2 nouveaux produits avec grand potentiel

KNX Professionals / KNX Professionnel

- 14 Een flexibel gebouwbeheersysteem
voor het Aalters Bedrijfencentrum
Un système flexible pour la gestion technique de
bâtiments du parc d'activités économiques d'Aalter
- 15 Onafhankelijk KNX-integrator en programmeur
Intégrateur et programmeur KNX indépendant
- 16 Energiemeters in domoticasystemen: waarom?
Les compteurs d'énergie en domotique: mais pourquoi faire?
- 18 SBM is 10e KNX opleidingscentrum in België
SBM est devenu le 10e centre de formation KNX en Belgique
“Nieuwe onderwijsmethoden”-mix in opleiding KNX
De «nouvelles méthodes d'enseignement»
révolutionnent la formation KNX

KPMG nieuw hoofdkantoor in GH-Luxemburg

Le nouveau siège de KPMG au Grand-Duché de Luxembourg



Afbeelding FLEX en gebouw / Image FLEX et bâtiment

Een architecturaal hoogstandje met Belgische invloeden, zo kan je het nieuwe hoofdkantoor van KPMG in Luxemburg het best omschrijven. Het gebouw is ontworpen door "Valentiny Architects" en de technische installatie door Jean Schmitt engineering. De metalen gevel is gemaakt door de firma Victor Buyck Steel uit Eeklo. De bedoeling was een BREEAM gecertificeerd gebouw te ontwerpen waar het aangenaam werken is door zo juist mogelijk natuurlijk daglicht met zonnewering te combineren met klassieke verlichting. Door gebruik te maken van Wieland Gesis Flex modules op KNX is men hier heel eenvoudig in geslaagd. Met de modulaire structuur van Gesis Flex kan men eenvoudig per lokaal de juiste

configuratie bepalen zonder te veel extra in/uitgangen. Via de decentrale plaatsing dicht bij de verbruikers zijn ook de kabellengtes drastisch ingekort. Het Wieland GST18 systeem is gekend voor een foutloos en snelle installatie, wat voor een vlotte projectafhandeling door de installateur zorgde. Een bijkomend voordeel bij de BREEAM certificatie is dat het ganse Gesis GST systeem herbruikbaar is waardoor men extra punten scoort in de eindbeoordeling. De combinatie van de metalen gevel met de achterliggende zonnewering gestuurd op KNX geeft de gebruikers in elk seizoen de juiste lichtsterkte om geconcentreerd hun taken uit te voeren.

Un fleuron architectural aux influences belges: voici comment on pourrait décrire le nouveau siège de KPMG au Luxembourg. Le bâtiment a été conçu par «Valentiny Architects» et l'installation technique par Jean Schmitt engineering. La façade métallique a été réalisée par la société Victor Buyck Steel d'Eeklo. L'objectif était de concevoir un bâtiment certifié BREEAM, au cadre de travail agréable grâce à l'association d'une luminosité naturelle maximale avec protection solaire et d'un éclairage classique. Les concepteurs y sont parvenus très facilement en utilisant des modules Wieland Gesis Flex sur KNX. La structure modulaire de Gesis Flex permet de déterminer aisément

la configuration adéquate par local, sans devoir ajouter trop d'entrées et sorties. De plus, grâce au placement décentralisé à proximité des consommateurs, les longueurs de câbles ont été considérablement réduites. Le système Wieland GST18 est réputé pour son installation correcte et rapide, facilitant ainsi la gestion du projet par l'installateur. Autre avantage de la certification BREEAM: tout le système Gesis GST peut être réutilisé, ce qui permet d'obtenir des points supplémentaires lors de l'évaluation finale. Grâce à l'association de la façade métallique avec la protection solaire sous-jacente commandée sur KNX, les utilisateurs profitent de la luminosité adéquate pour se concentrer sur leur travail.

Project Jacobs Douwe Egberts te Grimbergen

Projet Jacobs Douwe Egberts à Grimbergen



Hoofdkantoor Jacobs Douwe Egberts in Grimbergen / Le siège de Jacobs Douwe Egberts à Grimbergen

KNX: de standaard meer en meer toegepast om kantoren, industriële hallen, ondermengingen, ... maximaal te automatiseren. Energie monitoring, centrale visualisatie, toegangscontrole, smart metering, een compleet weerstation, ... elk onderdeel, elke techniek kan piekfijn en overzichtelijk aan elkaar gekoppeld worden. Een voorbeeld hiervan werd gerealiseerd te Grimbergen in de gebouwen van Jacobs Douwe Egberts met een totale oppervlakte van 7700 m². Verantwoordelijke, Ann Troch en Dirk Puttemans van Jacobs Douwe Egberts, kozen zorgvuldig hun partners uit. De installatie werd toevertrouwd aan installatiebedrijf Varda cvba Hoboken in samenwerking met KNX-integrator Domica bvba te Sint-Niklaas.

De wensen en noden van de klant werden door de KNX integrator in kaart gebracht. Elke techniek, elke automatisatie werd volledig ontleend en in functie hiervan werden

de materialen en leveranciers gekozen.

Cebeo, KNX-partner groot-handel in de elektromarkt, kocht de materialen bij de verschillende fabrikanten aan en stond garant voor het tijdig aanleveren van de componenten. Integrator Domica verzorgde de ontleding van de oude installatie, het opstellen van de schema's en de programmatie en visualisatie van de KNX producten. De BEG Luxomat KNX PD2 aanwezigheidsmelders zorgen voor de sturing van de verlichting met uitgebreide constant daglichtregeling functionaliteit. In toiletten en sanitaire ruimten, gangen, burelen, ... overall werden deze geplaatst en aangesloten. Hun functionaliteit, detectiebereik en technische eigenschappen passen perfect binnen het Jacobs Douwe Egberts concept.

Jacobs Douwe Egberts, Ann Troch en Dirk Puttemans mogen terecht fier zijn op deze realisatie. Jacobs Douwe Egberts Grimbergen is een

multifunctioneel kantoorgebouw. Automatisatie en gebouwbeheer, gebruik van een verscheidenheid aan materialen, componenten, diverse fabrikanten, alles werd mogelijk door de wereldwijde standaard KNX.

KNX: le standard qui est de plus en plus utilisé pour l'automatisation de bureaux, d'entreprises et de halls industriels. Monitoring d'énergie, visualisation centrale, contrôle d'entrée, smart metering, station météo complète,... chaque élément peut être techniquement et facilement connecté à un autre. Le meilleur exemple fut réalisé à Grimbergen dans les édifices de Jacobs Douwe Egberts, avec une superficie de 7.700 m². Les responsables, Ann Troch et Dirk Puttemans de Jacobs Douwe Egberts, ont choisi ses partenaires minutieusement. L'installation a été adjugée à Varda cvba Hoboken, en coopération avec intégrateur KNX Domica à Saint-Nicolas.



Les souhaits et les besoins du client ont été identifiés par l'intégrateur KNX. Chaque technique, chaque automatisation était décomposée. Le résultat a déterminé les fournisseurs et le matériel à utiliser.

Cebeo, partenaire KNX et grossiste sur le marché électronique, achetait les matériaux chez des fabricants différents et garantissait une livraison ponctuelle des composants. L'intégrateur Domica a fait l'analyse de l'installation existante, la mise en page des schémas et la programmation et visualisation des produits KNX.

Les détecteurs de présence Luxomat PD2 KNX, ont été choisi pour la commande de l'éclairage, tout en fonction de la présence et de l'influence de la lumière du jour. Ils étaient installés dans toutes les pièces, comme les toilettes, les espaces sanitaires, les couloirs, les bureaux, etc...

Leur fonctionnalité, zone de détection et caractéristiques techniques convenaient parfaitement pour le concept Jacobs Douwe Egberts.

Cette réalisation est exceptionnelle et est une fierté pour Jacobs Douwe Egberts, Ann Troch et Dirk Puttemans.

Jacobs Douwe Egberts à Grimbergen représente un édifice multi fonctionnel.

L'automatisation et la gestion des bâtiments, l'utilisation de différents techniques, composants, provenant de fournisseurs différents, a rendu un tel projet réalisable grâce au standard KNX.

Klaar voor de toekomst dankzij de KNX-standaard

La norme KNX: paré pour l'avenir

Dankzij deze internationaal erkende en verbreide standaard voor gebouwen-, huisautomatisering kunnen de producten van verschillende fabrikanten naadloos met elkaar in één installatie worden geïntegreerd. Met producten als de Becker

SMI (Standard Motor Interface) aandrijvingen en het draadloze Becker B-Tronic besturingssysteem (KNX-RF) bevestigt de Duitse onderneming Becker-Antriebe GmbH haar rol als innovator in gebouwen- en huisautomatisering.

Aujourd’hui, la norme de contrôle du bâtiment et de la maison, largement répandue et reconnue sur le plan international, permet d’intégrer sans aucun problème des produits de divers fabricants au sein d’une même installation.



Grâce à des produits tels que les moteurs Becker SMI (Standard Motor Interface) ou la centrale de commande sans fil Becker B-Tronic (KNX-RF), l’entreprise allemande Becker-Antriebe GmbH confirme qu’elle se trouve à la pointe de l’innovation dans la domotique.



B-TRONIC – het bi-directioneel besturings-systeem voor de moderne huisautomatisering.

In een B-Tronic gestuurde omgeving melden de aangestuurde „verbruikers“ hun status terug aan de CentralControl (centrale). Zo kan de gebruiker op elke moment via het aanraakscherm van de centrale of via een mobiel toestel zien in welke status rolluiken, zonweringen, verwarmings-ventielen, etc... zich bevinden.

Le dispositif de com-mande bidirectionnel B-TRONIC, pour une vision moderne de la domotique

Dans un environnement régulé par un système B-Tronic, les différents dispositifs « utilisateurs » transmettent leur statut à la centrale CentralControl. Ainsi, par une simple consultation de l’écran de la centrale ou au moyen d’un appareil mobile, l’usager peut à tout moment connaître le statut des volets roulants, stores, vannes thermostatiques, etc.



(On)opvallend strak design voor nieuwe aanwezigheidmelder KNX

Design remarquable de discréion pour le nouveau détecteur de présence KNX

ABB introduceert met Busch-Jaeger in Nederland de nieuwe ABB i-bus® KNX aanwezigheidmelder. Met een innovatief en vlak design, de vertrouwde en instelbare detectiegevoeligheid en gunstige prijsstelling zijn ze dé oplossing voor elk (utiliteits)project. Dankzij het opvallend slanke en strakke ontwerp past deze onopvallend goed in elk (zakelijk) interieur. De nieuwe niet-transparante lens voorkomt tevens dat mensen het gevoel krijgen door een camera bekeken te worden. Het nieuwe product biedt met twee uitschakelstappen een energie-efficiënte oplossing volgens de norm EN15232.

Aanwezigheidmelders, ook wel presentiemelders genoemd, herkennen of er iemand in een ruimte aanwezig is. Hun detectiegevoeligheid is aanmerkelijk hoger dan die van gewone bewegingsmelders. En dat is belangrijk, want zo worden ook mensen die relatief stil zitten te typen “gezien” en blijft de verlichting aan. Echter, niet alleen de verlichting kan aangestuurd worden, ook het binnenklimaat kan intelligent en efficiënt geregeld worden met behulp van aanwezigheidmelders. Lege ruimtes met de verlichting vol aan en de airco op volle toeren behoren vanaf nu tot de verleden tijd. Ofwel, een fraaie energiebesparende oplossing. Voor elke vraag is er wel een bijpassende aanwezigheidmelder.

Drie uitvoeringen

De nieuwe aanwezigheidmelder KNX is in drie uitvoeringen beschikbaar:

- mini, met 5 x 9 m bereik*



Het slanke en strakke design zorgt voor een stijlvolle uitstraling. D'une sobre élégance, le design confère à l'appareil une allure racée.

- “normaal”, met 8 x 14 m bereik*
- sky, met 18 x 24 m bereik*, voor montage op hoogtes van 6 x 12 m zoals hallen en atriums, werkt als bewegingsmelder i.p.v. aanwezigheidmelder
- * detectiebereik is afhankelijk van montagehoogte en toepassing

Premium

Voor de mini en “normale” uitvoering is ook een Premium-versie verkrijgbaar die over ingebouwde temperatuurvoeler en HVAC-functie beschikt. Ideaal voor toepassing in kantoorpanden, scholen en zorginstellingen waar de ruimtemperatuur automatisch geregeld moet worden. Ook handig is de meerkanaals constant lichtregelfunctie. Hiermee schakelt u met een melder verschillende lichtpunten onder verschillende voorwaarden, zoals verlichting aan raamzijde en gangzijde. De aanwezigheidmelder heeft geen inbouwdoos nodig en is door middel van veren direct in een systeemplafond te monteren, net als spotjes. Inbedrijfname gaat makkelijk en snel via normale ETS4-applicatie (geen PowerTool), waarbij updaten via de bus mogelijk is. De aanwezigheidmelders zijn leverbaar in de kleuren wit en aluzilver.

Contact: www.BUSCH-JAEGER.nl



BUSCH-JAEGER

éclairés et climatisés à plein régime appartient désormais au passé. Bref, le moyen idéal pour économiser de l'énergie. Pour chaque besoin, il y a un détecteur approprié.

Trois modèles

Le nouveau détecteur de présence KNX est décliné en trois modèles:

- mini, d'une portée* de 5x9 m;
- “normal”, d'une portée* de 8 x 14 m;
- sky, d'une portée* de 18 x 24 m, à monter à des hauteurs de 6x12 m (p.e. dans un hall ou un atrium), sert de détecteur de mouvements au lieu de détecteur de présence.

* La portée dépend de la hauteur de montage et de l'application.

Premium

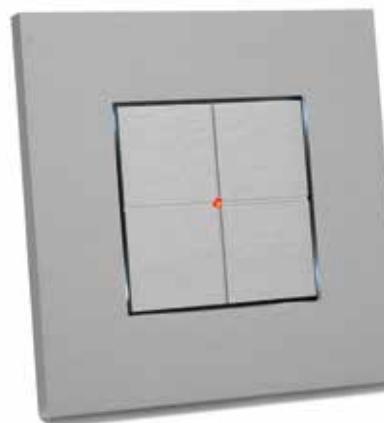
Le modèle mini et le modèle «normal» existent aussi dans une version Premium intégrant une sonde de température et une fonction HVAC. L'idéal pour un usage dans les immeubles de bureaux, les écoles et les établissements de soins où la température ambiante doit être régulée automatiquement. La régulation constante multicanal de l'éclairage est une autre fonction pratique: elle permet de manœuvrer avec un détecteur différents points d'éclairage placés dans des conditions différentes, par exemple du côté fenêtre et du côté couloir. Le détecteur de présence ne nécessite pas de boîtier et se monte directement dans un faux-plafond au moyen de ressorts, à la manière de petits spots. La mise en service est facile et rapide, grâce à l'application ETS4 normale (pas de PowerTool), et des mises à jour sont possibles via le bus. Ces appareils sont disponibles dans les couleurs blanc et gris argent.

KNX Design Switches van CJC Systems

KNX Interrupteurs Design de CJC Systems



Anna



Lara



Lola



Mona



Zita

CJC Systems, pionier in het ontwerp en productie van designschakelaars verkoopt hun producten reeds meer dan 20 jaar in zowel binnen- als buitenland. Sinds kort zijn ze ook (rechtstreeks) aanwezig op de KNX-markt met vijf verschillende collecties designschakelaars in meer dan 15 originele afwerkingen...

CJC blijft niet enkel innoveren met nieuwe designs maar wil ook technologisch blijven evolueren. Gezien het stijgend belang van KNX lanceerde CJC onlangs vijf collecties designschakelaars rechtstreeks op KNX. Hierdoor wil CJC zich nog meer gaan richten op grote projecten; wat niet wegneemt dat KNX ook goede oplossingen biedt voor de residentiële markt.

De ANNA (kleine hendels), MONA (vierkante druktoetsen), ZITA (ronde druktoetsen), LARA (vierkante vlakke druktoetsen) en de recente LOLA (vlakke druktoetsen) collecties zijn beschikbaar op KNX. Elke collectie is verkrijgbaar in meer dan 15 afwerkingen en is vervaardigd uit aluminium. CJC is erin geslaagd om met deze KNX-collecties een kwalitatief en prijsvriendelijke innovatie te lanceren. De printen werden speciaal ontwikkeld voor KNX, zonder interface. Enkel de KNX buskabel inpluggen en de programmatie kan beginnen. Er zijn tal van programmatiemogelijkheden en elke collectie kan voorzien worden van een temperatuur- en vochtigheidssensor. CJC heeft ook afdekplaten voor stopcontacten, oriëntatieverlichting en bedlampen in hun gamma.

CJC Systems, l'un des pionniers de la conception et du développement d'interrupteurs design vend ses interrupteurs design en Belgique et à l'étranger depuis 1994. CJC Systems est maintenant présent sur le marché KNX avec cinq collections interrupteurs design dans plus de 15 finitions originales...

CJC continue à innover sur le plan technologique, pour preuve, le lancement des collections KNX. CJC veut ainsi s'orienter encore davantage vers les grands projets, ce qui n'empêche pas que KNX propose aussi de bonnes solutions pour le marché résidentiel. Les collections ANNA (petits léviers), MONA (touches carrées), ZITA (touches rondes), LARA (touches planes carrées) et la récente LOLA (touches planes) sont disponibles pour

KNX. Chaque collection est disponible dans plus de 15 finitions et est réalisée en aluminium.

CJC a réussi à lancer, avec les collections KNX, une innovation de qualité à un prix attractif. Les circuits imprimés ont été développés spécialement pour KNX, sans interface. Il suffit de brancher le bus KNX et la programmation peut commencer. Il existe un tas de possibilités, et chaque collection peut être équipée d'une sonde de température et d'humidité. CJC offre une gamme complète avec plaques de couvertures pour prises, éclairage d'orientation et liseuses.

Contact:

www.cjcsystems.com
E: info@cjcsystems.com
T: +32 (0)51 24 61 40

INT-KNX 2: Integratie module voor op de KNX bus

INT-KNX 2: Module d' intégration pour le bus KNX



KNX met alarm integratie is de toekomst. / KNX intégration avec l'alarme c'est l'avenir.

De INT-KNX module maakt het mogelijk om de geavanceerde functies van het INTEGRA alarmsysteem te combineren met de KNX Home Automatiseringsbus. Deze combinatie maakt het niet alleen mogelijk om door de INTEGRA KNX actoren aan te sturen maar maakt het ook mogelijk door het KNX systeem de INTEGRA aan te sturen. Op deze manier zorgt de flexibiliteit van de INTEGRA in combinatie met de diversiteit van KNX-apparaten voor beide werelden een verhoging van de functionaliteiten.

Eigenschappen

- KNX actoren aansturen via het INTEGRA systeem,
- ontvangen van KNX berichten door het INTEGRA systeem,
- KNX bus aansluiting via de BTM „Bus coupling unit“ module,
- INT-KNX integratie d.m.v. DloadX

Le module INT-KNX-2 permet de combiner les fonctionnalités avancées des systèmes INTEGRA d'alarme avec le KNX-Home Automatisations. Cette combinaison permet de contrôler les actions KNX mais également les fonctionnalités des alarmes parmi le Bus KNX. Cette façon flexible agrandit les possibilités de combiner les deux systèmes. Les combinaisons ouvrent de nouvelles portes pour vos clients. Un monde de nombreuses technologies innovantes seront faire la différence.

Fonctions:

- Activer des commandes KNX parmi le système d'INTEGRA,
- Recevoir des messages KNX, à travers le système d'INTEGRA
- Coupleur de Bus KNX sur Interface SATEL,
- INT-KNX intégration à travers le soft DloadX

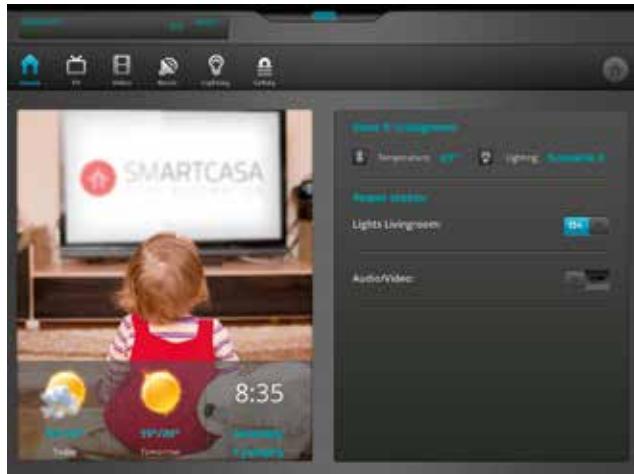
Contact: www.fnd-distribution.com / E: fnd@fnd-distribution.com / T: +32 (0)4 370 12 13

iRidium mobile: de volgende generatie visualisatie software voor KNX



iRidium mobile

iRidium mobile: la prochaine génération de logiciels de visualisation pour KNX



iRidium mobile introduceert de volgende versie in haar succesvolle serie Apps: versie 2.2.3

iRidium mobile is inmiddels een begrip bij de KNX Professionals in België. Met de software van iRidium mobile is een KNX Professional in staat om op een gemakkelijke manier de meest fraaie visualisaties te maken. Dit kan door gebruik te maken van de vele gratis templates die door iRidium mobile beschikbaar worden gesteld; het is echter ook mogelijk om een unieke visualisatie naar de wensen en eisen van de klant te ontwerpen. Daarbij zijn er geen beperkingen in de grafische mogelijkheden. Ook technisch kan een KNX Professional alles uit de kast halen; naast de standaard aanwezige drivers voor KNX (zowel reguliere KNX IP-interfaces via poort 3671 als de BAOS771/772 van Weinzierl) kunnen ook alle andere apparaten, zoals Audio/Video, Sonos en Philips Hue bestuurd worden.

Versie 2.2.3 nu verkrijgbaar

Sinds enkele maanden is versie 2.2.3 verkrijgbaar. Naast alle functies die reeds aanwezig



waren, is de ondersteuning voor SIP-communicatie toegevoegd en uitgebreid. Daarmee is iRidium mobile één van de weinige fabrikanten ter wereld die een eigen SIP-client hebben ingebouwd. KNX Professionals kunnen nu dus SIP met KNX integreren vanuit één App. De Apps van iRidium mobile draaien op Windows, iOS, MacOS en Android; binnenkort volgt ook nog een Unix-versie. Vanuit de geheel vernieuwde iRidium Studio kunnen KNX-visualisaties eenvoudig worden gebouwd; binnen de Studio-software zijn vele templates, knoppen, achtergronden en zovoort aanwezig om elke KNX Professional snel op weg te helpen. Ook is het mogelijk om eigen grafische content te importeren en te gebruiken binnen iRidium Studio.

iRidium mobile lance la version 2.2.3, la toute nouvelle version de sa célèbre série d'applications

iRidium mobile est aujourd’hui une référence parmi les professionnels KNX de Belgique. Avec le logiciel d’iRidium mobile, un professionnel KNX est en mesure de réaliser facilement les visualisations les plus réussies. Il peut le faire en utilisant les nombreux modèles gratuits mis à disposition par iRidium mobile, mais il est également possible de réaliser une visualisation unique en fonction des souhaits et exigences du client. Il n'y a aucune restriction dans les possibilités techniques. Le professionnel KNX sera comblé sur le plan technique également; en plus des pilotes pour KNX disponibles par défaut (tous les interfaces KNX IP classiques via

port 3671 ou la BAOS771/772 de Weinzierl), tous les autres périphériques, tels que Audio/Video, Sonos et Philips Hue, peuvent être pilotés.

La version 2.2.3 est désormais disponible

La version 2.2.3 est disponible depuis quelques mois. Outre toutes les fonctions déjà présentes, la prise en charge par communication SIP a été ajoutée et étendue. Cela fait d’iRidium mobile un des rares constructeurs au monde à avoir intégré un client SIP propre. Les professionnels KNX peuvent désormais intégrer SIP avec KNX depuis une seule app. Les apps d’iRidium mobile tournent sur Windows, iOS, MacOS et Android; une version Unix sera disponible très prochainement. Des visualisations KNX peuvent facilement être construites depuis le tout nouveau iRidium Studio; le logiciel Studio offre de nombreux modèles, boutons, fonds d’écran, etc. très utiles à chaque professionnel KNX. Il est également possible d’importer du contenu graphique propre et de l’utiliser au sein d’iRidium Studio.

Contact:
www.iRidiumMobile.be

Vijfsterren LED-dimming met de nieuwe KNX universele dimactuatoren voor lage belastingen

Variation LED 5 étoiles avec les nouveaux actionneurs de variation universels KNX pour les faibles charges



KNX Universele dimactuator LL 4 x 250 W - MTN6710-0004 /
Actionneur de variation LL KNX 4 x 250 W - MTN6710-0004



KNX Universele dimactuator LL 2 x 300 W - MTN6710-0002 /
Actionneur de variation LL KNX 2 x 300 W - MTN6710-0002

Schneider
Electric

Schneider Electric heeft twee nieuwe universele dimactuatoren voor KNX installaties, speciaal ontworpen voor LED-lampen. Deze dimmers sturen echter op een evenwaardige manier ook resistieve, halogeen, fluorescerende of spaarlampen aan en zorgen dus voor de beste keuze voor vandaag en morgen. Handige pre-instellingen vereenvoudigen de installatie en configuratie. Afgezien van het creëren van gunstig verlichtingscomfort in particuliere woningen, speelt u met KNX en LED in op het volledige potentieel om klantgerichte en individuele lichtsferen te creëren in de commerciële gebouwen zoals restaurants, hotels en winkels.

Universel

De nieuwe dimactuatoren met 2 kanalen van 300 W (MTN6710-0002) respectievelijk 4 kanalen van 250 W (MTN6710-0004) kunnen werken met fase-aansnijding en fase-afsnijding. Voor flexibiliteit in de installatie kunnen verschillende fasen worden gebruikt.

Functioneel

Aangesloten belastingen zijn automatisch herkend, maar indien gewenst kan de werkingsmodus handmatig worden ingesteld op RL-LED bij gebruik van bepaalde LED/ESL/CFL-lampen voor een optimaal dimmen. Een standaardwaarde van 50% waarborgt een betrouwbare start van spaarlampen. Lastscheiding zorgt ervoor dat LED-verlichting niet zal flikkeren wanneer deze uit staat. De verfijnde geheugenfunctie en aanvullende softwarefuncties dragen verder bij tot de uitgebreide functionaliteit.

Dimmer Tool

Schneider Electric heeft een tool ontwikkeld om u in 3 stappen te ondersteunen bij de keuze van de juiste lamp of dimmer. De dimmer tool laat duidelijk zien welke Schneider Electric dimmers (ook niet-KNX dimmers) perfect matchen met de verschillende soorten lampen. Ontdek de tool op <http://schneider-electric.dimmer-test.com>

Schneider Electric a conçu deux nouveaux actionneurs de variation universel pour installations KNX, spécialement conçus pour lampes LED. Ces variateurs commandent de manière équivalente les lampes résistives, halogènes, fluorescentes ou économiques et représentent donc le meilleur choix pour aujourd’hui et demain. Des préparamétrages pratiques simplifient l’installation et la configuration. En plus de créer un confort d’éclairage favorable dans les habitations pour particulier, vous jouez avec KNX et LED sur le potentiel complet pour créer des ambiances de lumière individuelles et ciblées client dans les bâtiments commerciaux, tels que les restaurants, hôtels et magasins.

Universel

Le nouvel actionneur de variation avec deux canaux de 300 W (MTN6710-0002) respectivement quatre canaux de 250 W (MTN6710-0004) peut fonctionner en mode coupure de phase en amont ou en aval. Pour la flexibilité dans l’installation plusieurs phases peuvent être utilisées.

Fonctionnel

Les charges connectées sont automatiquement reconnues, mais si souhaité le mode de fonctionnement peut être paramétré manuellement sur RL-LED pour certaines lampes LED/ESL/CFL pour une variation optimale. Une valeur par défaut de 50 % garantit un démarrage fiable des lampes à basse consommation. La séparation de charge permet que l’éclairage LED ne clignote pas lorsqu’il est éteint. La fonction de mémoire affinée et les fonctions de logiciel complémentaires apportent une fonctionnalité étendue.

Outil interactif

Schneider Electric a développé un outil pour vous soutenir en trois étapes lors du choix de la bonne lampe ou du bon variateur. L’outil variateur permet de voir clairement quel variateur Schneider Electric (également des variateurs non KNX) convient parfaitement avec les différentes sortes de lampes. Découvrez notre outil sur <http://schneider-electric.dimmer-test.com>

Contact: www.schneider-electric.be / E: customer-service.be@schneider-electric.com / T: 02 37 37 502

■ Geïntegreerde toepassing voor comfortregeling dankzij Siemens

Applications de gestion technique intelligente des bâtiments grâce à Siemens

Het Siemens KNX-systeem stelt ons in staat om via een combinatie van zijn bedieningsmodules de elektrische en de HVAC-installatie samen te brengen tot een geïntegreerde comfortregeling.

De bediening van het variabel luchtvolume (VAV) en de verwarming enerzijds en de bediening van de rolluiken en de verlichting anderzijds worden voor grote kantoren of conferentiezalen volledig gestuurd met behulp van een aanwezigheidssensor.

Sterke punten:

- Geïntegreerde VAV-bediening voor temperatuur, CO₂ en luchtvolume;
- Automatische gegevensuitwisseling tussen HVAC-regelaar en productieregelaar (primaire bediening);
- VAV-regelaar om luchtsysteem te optimaliseren;
- HVAC-afstandsbediening voor individuele comfortregeling

De HVAC-installaties worden nog steeds volledig bediend dankzij de communicatie tussen de productieregelaars (Siemens SYNCO 700) en het beheer van de comfortregeling met het RDx-gamma, de meters voor de relatieve vochtigheid en de luchtkwaliteit, de GDB181-servomotoren voor de kleppen en de servomotoren voor de ventielen van de verwarmingscircuits. Doordat al deze elementen onder dezelfde bus samengebracht zijn, wordt het koude- of warmtebeheer geconfigureerd in functie van het vraagbeheer, wat voor een efficiënte en doeltreffende bediening zorgt. De regelaars maken de HVAC en elektrische installatie boven-dien tot één geheel omdat zij allemaal communiceren over



Een optimaal ruimtecomfort dankzij de integratie van HVAC en verlichting. / Un confort optimal de la pièce grâce à l'intégration des systèmes HVAC et d'éclairage.

KNX. Door de verbinding met een aanwezigheidsdetector kunnen we bijvoorbeeld het verbruik optimaliseren in functie van de bezetting van het gebouw. Tegelijk stelt de detector ons in staat om de verlichting aan te sturen met een constantlichtregeling en dankzij de drukknoppen van de RDx-regelaar kunnen we manueel de installatie bedienen, zowel de verlichting als de klimaatregeling.

Wanneer verlichting en klimaatregeling samengevoegd zijn, blijft er één gemeenschappelijk element over voor beide installaties: de zonweringstuning. Op basis van de lichtsterkte, binnen- en buitentemperatuur kunnen we het zonweringssysteem motoriseren en automatisch aansturen, wat zowel het comfort als de energie-efficiëntie ten goede komt.

Uiteraard moeten de prestaties worden gemonitord door een energiebeheersysteem zoals de Cambridge Evolution Server. Zo kunnen we onze installaties met slechts een kleine investering uiterst efficiënt laten werken, zodat ze aan de strengste Europese certificeringsnorm EN-15232 beantwoorden.

Le système KNX de Siemens permet, grâce à ses modules de contrôle, l'unification de l'installation électrique et de l'HVAC, plus connue sous le nom de gestion technique intelligente du bâtiment, ceci au moyen d'une technologie unique.

Il s'agit de la combinaison du système à volume variable d'air (VAV), du contrôle du chauffage, des volets et de l'éclairage en fonction de la détection de présence, pour les bureaux de grande superficie, les salles de conférence, etc...

Points forts:

- régulation intégrée du débit d'air (VAV) en fonction de la température et/ou du CO₂;
 - partage automatique des données entre le régulateur terminal et le régulateur de la production primaire;
 - régulateur VAV pour l'optimisation du système de ventilation.
 - gestion à distance des zones HVAC individuelles.
- Les installations HVAC sont intégralement gérées grâce à la communication entre les régulateurs de production (Siemens SYNCO 700) et la régulation de l'ambiance au moyen de la gamme RDx, aux sondes d'humidité relative et de qualité

SIEMENS

de l'air, aux servomoteurs pour registres VAV GDB181 et aux servomoteurs pour vannes de circuits de chauffage. Tous ces dispositifs étant connectés au même bus, la production de chaleur ou de froid se fait en fonction de la demande réelle, ce qui rend l'ensemble performant et efficace.

De plus, ces régulateurs rassemblent l'installation HVAC et électrique grâce à la communication via KNX entre ces derniers. Par exemple, avec l'utilisation d'un détecteur de présence, il nous est possible d'optimiser la consommation en fonction de l'occupation de l'immeuble, ainsi que d'exercer un contrôle sur l'éclairage. Grâce aux touches du régulateur RDx, nous pouvons aussi gérer manuellement l'éclairage, le chauffage ou la climatisation. Une fois l'éclairage et la climatisation associés, il nous reste un élément commun à ces deux installations: le contrôle de l'ensoleillement des façades. Sur base de celui-ci ainsi que des températures intérieures/extérieures, nous pouvons automatiquement réguler le système de stores/volets du bâtiment, pour allier confort et efficacité énergétique. Bien entendu, toutes ces actions doivent être supervisées par un système de gestion énergétique tel que le Cambridge Evolution Server, moyennant un moindre investissement, pour obtenir des installations hautement performantes et conformes au plus haut niveau de certification européen, la norme EN-15232.

Contact:

www.siemens.be/HVAC
T: 02 / 536 35 85

JUNG KNX noviteiten

Nouveautés KNX de JUNG



Het nieuwe JUNG KNX weerstation – 2225WSU

Dit nieuwe JUNG KNX weerstation staat symbool voor de perfecte symbiose van hoogstaande techniek en een minimalistisch design en dit in een economische prijssetting. In dit nieuwe JUNG KNX weerstation zijn maar liefst 12 meteorologische sensoren geïntegreerd. Uiteraard worden alle courante parameters, zoals windsterkte, windrichting, regen, temperatuur, schemering en lichtsterkte per windrichting, gemeten. Daarnaast werden ook tal van nieuwe parameters, zoals luchtdruk, relatieve- en absolute luchtvochtigheid en de globale zoninstraling (pyranometer) aan het rijtje toegevoegd. Via een ingebouwde GPS/GLONASS-ontvanger met ASTRO-functie zorgt het JUNG weerstation niet alleen stevast voor het juiste uur maar tevens voor een exacte bepaling van de zonpositie en inclinatiehoek. Zo stuur je bijvoorbeeld de zonwering per gevelzijde (tot max. 8 gevelzijden). Koppelen op de KNX-bus doe je rechtstreeks dankzij zijn geïntegreerde KNX-buskoppelaar.



La nouvelle station météo KNX de JUNG – 2225WSU:

La nouvelle station météo KNX de JUNG symbolise la symbiose parfaite entre une technique supérieure et un design minimaliste et ceci pour un prix économique. Dans cette nouvelle station météo KNX de JUNG pas moins de 12 capteurs météorologiques sont intégrés. Bien entendu, les paramètres courants comme la force du vent, la direction du vent, la pluie, le crépuscule et l'intensité lumineuse, sont mesurés. En outre, un nombre de nouveaux paramètres, comme la pression atmosphérique, l'humidité atmosphérique (relative et absolue) et le rayonnement solaire (pyranomètre) y sont ajoutés. A l'aide d'un récepteur GPS/GLONASS encastré avec fonction ASTRO, la station météo de JUNG ne procure pas seulement l'heure correcte mais également la détermination exacte de la position solaire et l'angle d'inclinaison. Ainsi, les stores sont gérés par côté façade distinct (jusqu'à huit côtés façades). L'accouplement au bus KNX se fait par le coupleur de bus KNX intégré.

De JUNG KNX SONOS gateway: MR-SONOS-REG

Op enkele jaren tijd ontwikkelde SONOS zich tot de referentie inzake audio-zonespelers met – zowel lokaal als via het internet – focus op diverse streaming-mogelijkheden. Dankzij de nieuwe JUNG KNX-SONOS-GATEWAY integreer je voortaan tot 30 SONOS-toestellen naadloos in de KNX-installatie. Verdeel deze SONOS-toestellen in dynamische groepen (maximaal 5) waarbij iedere groep bestaat uit een master- en bijkomende slavespelers (tot 5 slaves per groep). Zo creëer je een multiroom-audio-installatie doorheen de volledige woning. Bepaal vervolgens per ruimte

de gewenste muziek of groepspeel – bijvoorbeeld tijdens een feestje – meerdere ruimtes tot één audiogeheel. Start het gewenste nummer, kies het juiste volume, bekijk de titel van het nummer, de naam van de artiest of het album. Dit en zo veel meer beheer je dankzij de JUNG KNX-SONOS-gateway voortaan samen met alle andere technieken vanuit de KNX-installatie. Bovendien beschikt deze compacte DIN-rail KNX-SONOS-gateway over een ingang voor microSD zodat je muziek of geluiden kan streamen naar de verschillende SONOS-zonespelers.

La passerelle intelligente KNX SONOS de JUNG – MR-SONOS-REG

En quelques années, SONOS est devenu la référence en systèmes de son Multiroom – aussi bien sur le plan local que par l'internet – avec l'accent sur les différentes possibilités de streaming, c.à.d. diffuser de la musique par l'internet. Grâce à la nouvelle passerelle intelligente KNX pour SONOS de JUNG, vous intégrez sans aucun problème jusqu'à 30 appareils SONOS dans votre installation KNX. Répartissez vos appareils SONOS en groupes dynamiques (cinq au maximum), chaque groupe consistant d'un lecteur maître et de lecteurs esclaves (jusqu'à cinq lecteurs par groupe). Ainsi, vous créez une installation audio multiroom à travers la maison. Ensuite, fixez pour chaque espace la musique désirée ou groupez

– par exemple pour une fête – plusieurs espaces jusqu'à une entité audio. Mettez la chanson désirée, choisissez le bon volume, vérifiez le titre de la chanson, le nom de l'artiste ou de l'album. Ceci et beaucoup plus encore peut être géré ensemble avec d'autres techniques, grâce à cette passerelle intelligente SONOS de JUNG dans votre installation KNX. En outre, la passerelle intelligente SONOS KNX compacte sur rail DIN dispose d'une entrée pour carte micro SD de sorte que la musique et le son puissent être transmis aux différents lecteurs de zones de SONOS.

Contact:
www.stagobel.be
jung@stagobel.be

Uitbreiding van het pakket: Theben breidt de KNX-weerstationserie uit met de Meteodata I40 S KNX

Agrandissement de la famille: Theben élargit sa gamme de stations météorologiques KNX Meteodata I40 S KNX

Achter de transparante behuizing van het bekende KNX-weerstation Meteodata 140 S KNX van Theben verbergen zich sinds kort ook twee 24 V-varianten en een "basic" versie zonder regensensor. Houten gevels, zichtbeton, Eternit, licht-beige of helder wit - de lijst met gevelsoorten en -kleuren is na genoeg onbeperkt. In tegenstelling tot weerstations met witte kunststofbody's, die vaak nogal storend afsteken tegen de gevel, overtuigen alle Meteodata-weerstations van Theben door een belangrijk voordeel: door hun transparante behuizing is de achtergrondkleur zichtbaar en daardoor gaan de weerstations harmonisch op in de betreffende architectuur.



theben

energy saving comfort



theben

energy saving comfort

Derrière le boîtier transparent de la célèbre station météorologique KNX Meteodata 140 S KNX de Theben se cache depuis peu deux versions 24 V, ainsi qu'une version «basic» sans capteur de pluie. Façades en bois, béton de parement, éternit, beige clair ou blanc pur – la liste des types de façade et des coloris est presque infinie. Contrairement aux stations météorologiques avec boîtiers blancs en matières plastiques, qui contrastent généralement de manière plutôt visible avec les façades, toutes les stations météorologiques Meteodata de Theben convainquent grâce à un avantage décisif: grâce à leur boîtier transparent, la couleur de l'arrière-plan reluit et les stations météorologiques s'intègrent harmonieusement à l'architecture correspondante.

Actoren gamma van Theben... en Actie!
Zo functioneert MIX2 van Theben



(Re)-découvrez la gamme d'actuateurs de Theben:
Actionneurs MIX2



Contact: www.tempolec.com | www.theben.de | knx@tempolec.be | +32 (0)71 59 00 39

Zennio: 2 nieuwe KNX producten met potentieel

Zennio: 2 nouveaux produits avec grand potentiel



Square Touch-MyDesign

Met Square TMD maakt iedereen zijn eigen creatie gebruik makend van foto's, iconen, teksten of logo's. Uw ontwerp wordt gedrukt op een hoogwaardig gehard glas omkaderd door een stijlvol polycarbonaat frame. Uitvoeringen met 1, 2, 4 of 6 toetsen zijn beschikbaar en

kunnen gebruikt worden als individuele bediening of als 2-toets bediening met LED indicatie. Square TMD Display beschikt over een thermostaatfunctie met interne temperatuursonde en 2 analoge/digitale ingangen. Beschikbare modellen: Standaard of eigen creatie.

Square Touch-MyDesign interrupteur tactile capacitif multifonction avec 1, 2, 4 ou 6 boutons. Square TMD est un interrupteur capacitif qui satisfait les requis de design de n'importe quel projet grâce à sa totale personnalisation. N'importe qui peut créer des compositions uniques en incluant des images, icônes, textes. Votre personnalisation est réalisée en une impression professionnelle sur du verre trempé de grande résistance.

Le design d'auteur se complète avec un cadre en polycarbonate de haute qualité. Square TMD 1, 2, 4 ou 6 permet de définir la fonction de chacun de ses boutons et inclut la fonction thermostat avec capteur de température intégré et deux entrées analogiques-numériques d'une grande fonctionnalité. Accessoires: sondes de température et capteur de mouvement. Modèles disponibles: Blanc/Noir/Argent standard ou Personnalisé.



Square TMD Display

Square TMD Display is een capacitive KNX aanraakschakelaar met 5 multifunctionele knoppen en een 1,8" verlicht display. Met Square TMD maakt iedereen zijn eigen creatie gebruik makend van foto's, iconen, teksten of logo's. Uw ontwerp wordt gedrukt op een hoogwaardig gehard glas

omkaderd door een stijlvol polycarbonaat frame. Elke toets op de Square TMD Display kan gebruikt worden als individuele bediening of als 2-toets bediening met LED indicatie. Square TMD Display beschikt over een thermostaatfunctie met interne temperatuursonde en 2 analoge/digitale ingangen.

Square TMD Display est un interrupteur capacitif avec cinq touches multifonction et un display rétroéclairé de 1,8". Totalement personnalisable pour réussir l'impression esthétique désirée dans n'importe quelle ambiance. N'importe qui peut créer des compositions uniques en incluant des images, icônes, textes. Votre personnalisation est réalisée en une impression professionnelle sur du verre trempé de grande résistance. Le design d'auteur

se complète avec un cadre en polycarbonate de haute qualité. Square TMD Display permet de définir la fonction de chacun de ses boutons et les indicateurs montrés sur l'écran. Il inclut aussi la fonction de thermostat avec capteur de température intégré et deux entrées analogiques-numériques d'une grande fonctionnalité. Accessoires: sondes de température et capteur de mouvement.

Contact:

www.vecolux.be
www.zennio.com
www.knx-homecontrol.be

Een flexibel gebouwbeheersysteem voor het Aalters Bedrijfencentrum

Un système flexible pour la gestion technique de bâtiments du parc d'activités économiques d'Aalter



In het Aalters bedrijfencentrum kunnen acht bedrijven tegelijk werken.
Situation exceptionnelle dans ce parc d'activités économiques à Aalter: 8 entreprises travaillant en même temps.

Op 5 oktober 2014 opende het Aalters bedrijfencentrum haar deuren. Dit unieke bedrijfencentrum speelt in op de nood aan kantoor- en vergaderruimtes op niet-permanente basis. Het is een initiatief van Luc Coopman, die met zijn boekhoudkantoor Cobilisk op het gelijkvloers zijn intrek nam. Het volledige complex werd uitgerust met een KNX gebouwbeheersysteem. Voor de verlichting werden er DALI-ballasten en LED-verlichting gebruikt. Alle technieken (Fujitsu VRV warmtepompen, Lemmens systeem D ventilatiesysteem, Velux dakramen, Renson screens, Mobotix SIP videofonie, ...) werden netjes aan mekaar gekoppeld via de KNX-bus.

De bedieningspanelen werden voor maximum ergonomie op maatgemaakt (Zennio TMD en Z41). Aanwezigheidmelders van BEG-Luxomat (PD11) zorgen voor een automatische verlichting, economy-mode van de verwarming/koeling en constante lichtregeling. kWh-meters van Schneider monitoren via de metering gateway alle verbruikers.

Le 5 octobre 2014, le parc d'activités économiques à Aalter a organisé une journée portes ouvertes. Dans ce parc, l'on répond vivement au besoin non permanent de bureaux et de salles de réunion. C'est Luc Coopman qui a interprété le rôle d'initiateur de ce projet; lui-même installé au rez-de chaussée avec son bureau de comptabilité Cobilisk.

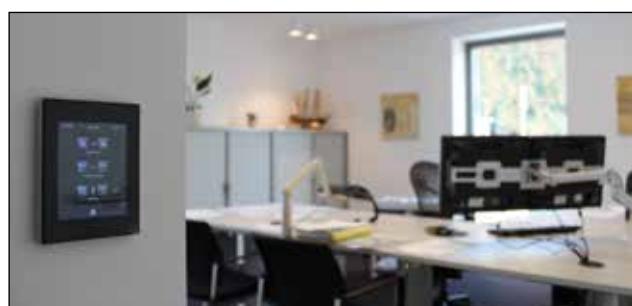
Le parc entier est équipé d'un système gestion technique du bâtiment KNX. L'éclairage s'est fait à l'aide de ballasts DALI et d'éclairage LED. Un bus KNX a relié toutes les techniques: des pompes à chaleur Fujitsu VRV, le système D de ventilation Lemmens, les tabatières VELUX, les écrans Renson, la vidéophonie SIP Motobix, etc. Les tableaux de commande ont été conçus pour une ergonomie maximale (Zennio TMD et Z41). Les détecteurs de présence de BEG-Luxomat (PD11) organisent l'éclairage automatique, le mode économique du chauffage/refroidissement ainsi que la maintien d'une luminosité constante. La gestion de tous les utilisateurs se fait à l'aide de compteurs KWh de Schneider.



In de open kantoorruimtes geven de op maat gemaakte Zennio TMD's maximum gebruiksgemak. / Du confort d'utilisation au maximum dans les bureaux ouverts grâce aux Zennio TMDs ajustés.



Luc Vercruyssen (CDI-projects) geeft een rondleiding aan Joachim Goeminne (docent Energietechnologie aan Odisee). / Joachim Goeminne, professeur en technologie énergétique, lors de sa visite guidée, organisée par Luc Vercruyssen (CDI-projects).



Zennio Z41 touchpanels geven in de individuele kantoren een maximum bedieningscomfort. / Les écrans tactiles Zennio Z41 offrent un confort d'utilisation optimal dans les bureaux individuels.

■ Onafhankelijk KNX-integrator en programmeur

Intégrateur et programmeur KNX indépendant

DTplan bekleedt een unieke positie in de markt. Als onafhankelijke integrator en programmeur binnen HVAC, gebouwen- en energiemanagement bewerkt DTplan de projectmarkt.

Sam Tytgat, zaakvoerder: "De noodzaak en vraag naar slim energie- en gebouwenbeheer veranderde de projectmarkt voorgoed. In samenwerking met installateurs, groothandels, fabrikanten, studiebureaus, en grote eindklanten zorgen onze experts voor gebouw- en energie-efficiënte oplossingen. We gaan voluit voor integratie, opleiding en analyse op maat."

Energiemonitoring voor Leefmilieu Brussel – BIM

BIM is de overheidsdienst voor milieu & energie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Naast leefmilieu promoot BIM ecologisch bouwen in en rond Brussel. Lien Defour, manager: "Dit project belichaamt de stijgende bewustwording rond efficiënt energiebeheer. In een onderzoek naar duurzame en passieve gebouwen in samenwerking met PHP (Passief Huisplatform) werd DTplan aangesteld als partner voor de energiemonitoring. De komende 12 maanden meet en volgt DTplan het gas-, water- en elektriciteitsverbruik, temperatuur, vochtigheid & CO₂, zonne-instraling en ventilatie in een selectie van schoolgebouwen, kantoren, huizen, crèches,... Zo verzamelen we objectieve data en leggen we de basis voor een groot onderzoek naar passief bouwen met nationale weerklank."

Gebouwenmanagement in de Kanselarij voor BNP Paribas Fortis Brussel

BNP Paribas Fortis investeert volop in duurzaamheid. De bank wil zo beantwoorden

DTplan occupe une position unique dans le marché. Intégrateur et programmeur indépendant dans les domaines du HVAC, de la gestion des bâtiments et de la gestion énergétique, DTplan est actif sur le marché des projets immobiliers.



Gebouw
Kanselarij van
BNP Paribas
Fortis /
La Chancellerie
de BNP
Paribas

aan de strenge normen van vandaag. Sam Tytgat: "In het complex Kanselarij Brussel werden warmtepompen geïnstalleerd en LED-verlichting, die vanop afstand worden bestuurd." De KNX-integrator zorgt voor de sturing van stores en verlichting. De energiebewuste sturing werkt op basis van klok en aanwezigheid. "De Kanselarij toont perfect onze voeling met gebouwen- en energiemanagement aan. Binnen ons sluk gebouwenmanagement is dit een mooi voorbeeld van het KNX-kunnen.", besluit Sam Tytgat.

Sam Tytgat, gérant: «La nécessité et la demande d'une gestion intelligente de l'énergie et des bâtiments ont profondément transformé le marché des projets immobiliers. En colla-

boration avec les installateurs, les grossistes, les fabricants, les bureaux d'études et de grands clients finaux, nos experts développent de solutions d'efficacité énergétique des bâtiments. Nous nous investissons à fond dans l'intégration, la formation et l'analyse sur mesure.»

Monitoring énergétique pour Bruxelles

Environnement – IBGE

L'IBGE est le service public chargé de l'environnement et de l'énergie dans la Région de Bruxelles-Capitale. Outre la protection de l'environnement, l'IBGE promeut la construction écologique dans et autour de Bruxelles. «Ce projet concrétise la prise de conscience croissante de la nécessité d'une gestion énergétique perfor-

mante. Dans le cadre d'une étude des bâtiments durables et passifs en collaboration avec PHP (Passief Huisplatform), DTplan a été désigné comme partenaire pour le monitoring énergétique. Au cours des 12 prochains mois, DTplan mesurera et suivra les consommations de gaz, d'eau et d'électricité, ainsi que la température, l'humidité, le niveau de CO₂, le rayonnement solaire et la ventilation d'une série de bâtiments scolaires, bureaux, maisons, crèches, etc. Nous collecterons ainsi des données objectives et poserons les bases d'une grande étude sur la construction passive à résonance nationale», explique le manager Lien Defour.

Gestion des bâtiments à la Chancellerie pour BNP Paribas Fortis Bruxelles

BNP Paribas Fortis investit à fond dans la durabilité. La banque entend ainsi respecter les normes strictes du temps présent. Sam Tytgat: «Au complexe Chancellerie Bruxelles, nous avons installé des pompes à chaleur et un éclairage LED qui peuvent être commandés à distance.» L'intégrateur KNX se charge de commander les stores et l'éclairage. Le pilotage écolo-gique fonctionne sur la base de l'heure et de la présence. «La Chancellerie démontre parfaitement notre savoir-faire en matière de gestion énergétique et des bâtiments. C'est un bel exemple de notre valeur ajoutée», conclut Sam Tytgat.

Energiemeters in domoticasystemen: waarom?

Les compteurs d'énergie en domotique: mais pourquoi faire?



Heel veel mensen vragen zich bij de bouw of renovatie van een woning nog steeds af wat het nut en de voordelen van domotica zijn. De vaakst aangehaalde voordelen zijn het comfort, de controle-mogelijkheden en de energiebesparing. Maar het nut van energiemeters wordt te vaak over het hoofd gezien. In Frankrijk stelt de Réglementation Thermique 2012 (Thermische verordening), in het besluit van 26 oktober 2010, dat alleenstaande woningen, rijwoningen en collectieve woongebouwen uitgerust moeten zijn met een systeem dat het energieverbruik meet of schat. Zo'n systeem is dus een verplichting geworden. Het moet het mogelijk maken om in elke woning ten minste maandelijks het energieverbruik per 'post' te meten of te schatten.

Wat verstaat men onder 'meting per post'?

Er zijn vijf posten bepaald die hun eigen verbruikscyclus hebben in een woning:

- de verwarming, de koeling (afzonderlijk verbruikte en gefactureerde energie voor de verwarming en de koeling)
- het sanitaire warm water (verbruikte en gefactureerde energie voor de productie van sanitair warm water)
- de elektrische aansluitingen (verbruik van alle toestellen met een elektrische aansluiting, uitgezonderd de circuits die bedoeld zijn voor de kookzone en geen elektrische stopcontacten hebben)
- het andere verbruik (verbruik dat niet in rekening is gebracht bij bovenstaande posten: verlichting, speciale circuits



voor elektrische kookplaten en ovens, andere kookplaten dan elektrische, mechanische ventilatie, automatiseringen enz.).

Deze verordening is niet van toepassing in België. Aangezien een elektrische installatie toch meer dan twintig jaar wordt gebruikt, is dat een weloverwogen beslissing van de Franse regering. We leggen u uit waarom.

Waarom zal het meten van het elektriciteitsverbruik per post doorslaggevend worden?

Elektriciteitsschaarste, black-outs, belastingen op de niet-verbruikte elektriciteit die particulieren terug op het net steken... over al deze onderwerpen wordt veel gediscussieerd. De oplossing van morgen is de individuele opslag van elektriciteit. Die innovatie zou al deze uitdagingen kunnen aanpakken.

In een recente studie heeft HSBC – (HSBC energy storage power to the people – 01.10.2014) de verschillende opslagsystemen voor elektriciteit en de impact ervan op de traditionele energieproductiesystemen onderzocht. De

Beaucoup de personnes se posent encore la question lors d'une construction ou d'une rénovation de l'utilité et des avantages de la domotique. Les avantages souvent mis en avant sont le confort, le contrôle, les économies d'énergie. L'utilité des compteurs d'énergies est trop souvent oubliée.

En France, la réglementation thermique 2012, dans son arrêté du 26 octobre 2010, impose que les maisons individuelles ou accolées ainsi que les logements des bâtiments collectifs d'habitation soient équipés d'un système permettant de mesurer ou d'estimer la consommation d'énergie. Ce système est devenu obligatoire. Le système doit permettre de prendre les mesures ou estimations de la consommation d'énergie par poste, à minima mensuellement, de chaque logement.

Qu'entend-on par «mesure par poste»?

Cinq postes sont identifiés comme autant d'éléments qui ont leur propre cycle de consommation dans une habitation:

- Le chauffage, le refroidissement (Énergie consommée et facturée permettant le chauffage et le refroidissement de façon distincte)
- L'eau chaude sanitaire (Énergie consommée et facturée permettant la production ECS)
- Le réseau des prises électriques (consommations de tous les appareils reliés aux prises

électriques à l'exception des circuits spécialisés destinés au pôle cuisson, non reliés à une prise)

- Les autres consommations (consommations qui ne sont pas prises en compte dans les postes précédents: éclairage immobilier, circuits spécialisés pour plaques de cuisson et four électriques, cuisson autre qu'électrique, VMC, automatismes, etc...).

Cette directive semblant contraignante n'est pas d'application en Belgique. Pourtant, si une installation électrique est utilisée plus de 20 ans, c'est une décision extrêmement judicieuse du gouvernement français, nous allons vous expliquer pourquoi.

Pourquoi la mesure de la consommation électrique par poste va-t-elle devenir primordial?

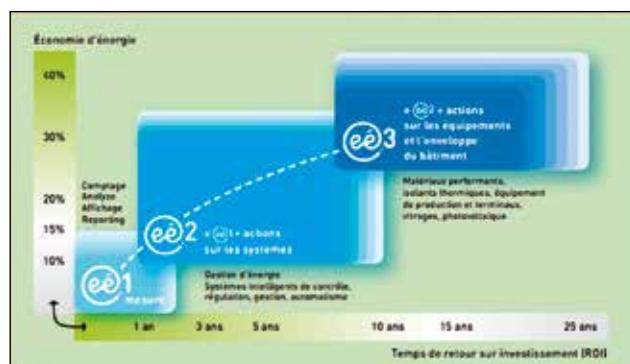
Pénurie d'électricité, black-out, taxation de l'électricité par le particulier quand elle n'est pas consommée mais réinjectée dans le réseau, sont des grands sujets qui font débats. La solution de demain se trouve dans le stockage individuel de l'électricité qui permettra de résoudre l'ensemble de ces défis.

Une récente étude de HSBC – (HSBC energy storage power to the people – 01/10/2014) étudie les technologies de stockage de l'électricité et montre l'impact sur les systèmes de production d'énergie conventionnels. La conclusion majeure est que le stockage de l'énergie à bas prix va accroître la génération privée de l'électricité (via des panneaux solaires

belangrijkste conclusie is dat energieopslagsystemen voor een lage prijs meer particulieren zullen aanzetten om zelf elektriciteit op te wekken (via zonnepanelen op de daken van huizen of fabrieken). De vraag naar stroom van de traditionele leveranciers zal dan ook dalen, aangezien de huishoudelijke productiekosten lager zullen zijn dan de productiekosten van centrales (waar de distributiekosten nog bovenop komen). “Het voorbeeld van de energietransitie in Duitsland zal de eindklant stimuleren om een prosument (productieconsument) te worden”, aldus de analyse van HSBC. De huishoudelijke elektriciteitsopslag is klaar om de komende twintig jaar een hoge vlucht te nemen. In de context van dit nieuwe model zal het voor de consument uiterst belangrijk zijn om niet alleen heel nauwkeurig te weten hoeveel elektriciteit hij nodig heeft, maar ook hoeveel stroom hij per uur verbruikt. De meting per post wordt dan essentieel als hij zijn verbruik wil afstemmen op zijn eigen productie en opslagcapaciteit. De verbruiksgeschiedenis zal de klanten helpen om deze overstap te maken en ten volle gebruik te maken van de beschikbare technologieën om maximaal te besparen.

Wat zijn vandaag de voordelen van een meting van het verbruik?

In afwachting van deze overstap maken energiemeters het nu al mogelijk om het verbruik in kaart te brengen en de consumenten bewust te maken van hun verbruik. Volgens het adagium ‘je kunt alleen wat je meet goed beheren’ kun je aanzienlijk besparen als je een goed zicht hebt op je energieverbruik. Ik wil hier dit adagium dan ook graag uitbreiden: ‘je kunt alleen wat je meet en in kaart brengt



goed beheren’. Je investering zal zo snel terugverdiend zijn. (zie grafiek bron Gimelec – Guide mesure 20130917) Het is dus essentieel om bij de bouw of renovatie van woongebouwen en tertiaire gebouwen meetsystemen te integreren om vandaag al energie te besparen en tegelijk te anticiperen op de technologische veranderingen die voor de deur staan.

Waarom de KNX-norm?

In deze context maakt de KNX-norm het gemakkelijker om beslissingen te nemen. Tegenwoordig vind je namelijk verschillende soorten energiemeetsensoren van verschillende merken die inspelen op verschillende behoeften en die gemakkelijk in te bouwen zijn in het schakelbord van de installaties. Bij de meeste controleprogramma's is het mogelijk om de meetgegevens te archiveren en het energieverbruik in kaart te brengen. Hoewel de nieuwe energieopslagtechnologieën nog volop worden ontwikkeld, weten we nu al dat de KNX-norm de interactie met deze nieuwe onderdelen en het aflezen van hun informatie mogelijk zal maken. Dat maakt een goed beheer (lading, laadtijd, temperatuur...) weer wat eenvoudiger. En dat is goed voor onze portemonnee en voor de planeet.

En attendant ces jours proches, les compteurs d'énergies permettent déjà de visualiser et conscientiser les consommateurs. Selon l'adage «On ne maîtrise bien que ce qu'on peut mesurer», j'ajouterais, «On ne maîtrise bien que ce qu'on peut mesurer et visualiser», le simple fait de visualiser sa consommation d'énergie permet de faire des gains substantiels.) Le retour sur investissement est de ce fait très rapide. (voir graphe source Gimelec – Guide mesure 20130917)

Il est donc primordial dans toute construction ou rénovation de bâtiments résidentiel ou tertiaires d'intégrer les systèmes de mesures afin de profiter d'économies d'énergie aujourd'hui et d'anticiper les changements technologiques qui sont à notre porte.

Pourquoi la norme KNX?

C'est ici que la norme KNX facilite les décisions car dès aujourd'hui, il est possible de trouver différents types de capteurs de mesure d'énergie dans différentes marques qui répondent aux différents besoins rencontrés et qui s'intègrent facilement dans les tableaux électriques des installations. La plupart des superviseurs intègrent l'archivage des données venant de ces capteurs d'énergie et permettent la visualisation de la consommation énergétique. Mais dès demain, lorsque les nouvelles technologies de stockages d'énergie seront mises en place, nous savons déjà que la norme KNX permettra l'interaction avec ces nouveaux composants et le relevé de leurs informations qui en permettront leur gestion (charge, durée de charge, température, ...). Et ça c'est vraiment bon pour notre portefeuille et pour la planète.

Quels sont les avantages d'une mesure de la consommation aujourd'hui?

■ SBM is 10e KNX opleidingscentrum in België

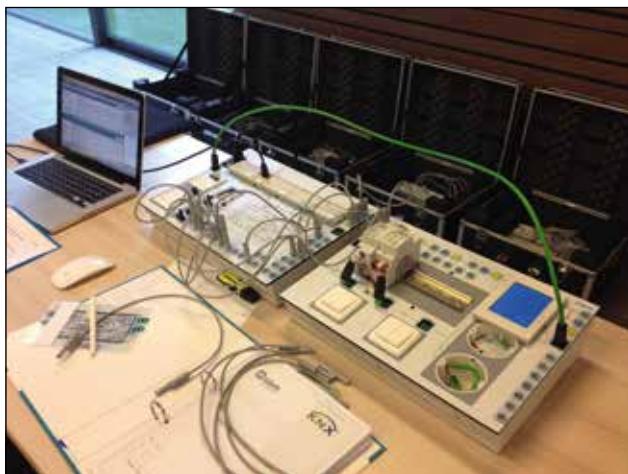
SBM est devenu le 10e centre de formation KNX en Belgique

Midden vorig jaar kreeg SBM zijn erkenning als ge-certificeerd KNX Training Center. Intussen mochten al een 50 tal cursisten de KNX Basiscursus met succes afronden. Vanaf dit najaar gaat SBM ook de geavanceerde opleiding aanbieden. Tijd om een kijkje te nemen wat SBM te bieden heeft.

SBM verzorgt bedrijfsopleidingen, trainingen en begeleiding voor KMO's, grote bedrijven en (internationale) organisaties. SBM behoort tot de Syntra West groep. Syntra West, met meer dan 50 jaar ervaring, is gekend en geprezen voor zijn opleidingen die de deur openen naar het zelfstandig ondernemerschap.

Bedrijfsopleidingen en training op maat

De bedrijfsgerichte trainingen uit het aanbod van Syntra West migreren volledig naar SBM Opleidingen. SBM is immers dé specialist in praktijkgerichte -no nonsense- trainingen in, voor en met bedrijven, op diverse opleidingsniveaus en -velden. SBM traint, coacht en adviseert. SBM heeft een zeer gevarieerd kant-en-klaar aanbod dat in diverse leslocaties wordt gedoceerd. Maar wellicht is SBM nog beter bekend voor zijn maatoplossingen en in-house bedrijfsopleidingen en trainingen voor personeel. Tailor made. In nauw overleg met de klant. Uiterst flexibel. En zeer resultaatgericht. SBM heeft 220 eigen medewerkers en expertise van meer dan 2500 freelance docenten. SBM organiseert gemiddeld 1500 in company trajecten per jaar. In 2014 volgden 9.500 B2B klanten en 24.000 particuliere klanten een opleiding.



SBM biedt een ruim aanbod open bedrijfsopleidingen en begeleiding en training op maat. Door jarenlange ervaring is SBM uw ideale partner in personeelsadvies en competentie-management. KNX mocht in deze lijst niet ontbreken.

Kruisbestuiving in ontspannen sfeer

Door ondernemers in een avondopleiding samen te brengen gebeurt er iets magisch. Ook al wordt er de ganse avond hard gewerkt, beleven de cursisten zo'n avondopleiding als ontspanning, en is er ook weinig tijdsdruk. Vaak zijn cursisten al een uur op voorhand aanwezig, wachten uiteraard de kans geeft om op de oefensets te oefenen. De cursus stopt officieel om 22u, maar vaak worden de koffers pas dichtgeklapt om 22u30. Bovendien wordt af en toe nog een pint gedronken na de les. SBM biedt op al zijn locaties een bar die ook na de les open is. Vaak leveren de kruisbestuivingen aan de bar nadien interessante nieuwe samenwerkingen op. "Als cursisten na het volgen van de KNX basis opleiding uitdrukkelijk vragen om met dezelfde groep de geavanceerde cursus

À la mi-2014, SBM a été reconnu en tant que centre de formation agréé KNX. Aujourd'hui, une cinquantaine d'étudiants ont déjà réussi la formation de base KNX. SBM proposera des formations avancées dès l'automne prochain. C'est donc l'occasion d'examiner l'offre de SBM d'un peu plus près.

SBM propose des formations en entreprise, des formations et un accompagnement destinés aux PME, aux grandes entreprises et aux organisations (internationales). SBM fait partie du groupe Syntra West, qui jouit de plus de 50 ans d'expérience, ce qui lui a permis d'être connu et réputé pour ses formations qui vous ouvrent les portes de l'entrepreneuriat.

Formations en entreprise et formations sur mesure

SBM propose de suivre les formations en entreprise créées directement par Syntra West. En effet, SBM est le spécialiste des formations pratiques – et pragmatiques – que ce soit pour une entreprise ou en

collaboration avec celle-ci et ce, pour divers niveaux de formation et dans différents domaines.

SBM forme, coache et conseille. SBM propose une offre très diversifiée et «prête à l'emploi» enseignée dans plusieurs lieux de formation. SBM est peut-être encore plus réputé pour ses solutions sur mesure et ses formations en entreprise ou encore celles dispensées au personnel. Une formation conçue spécialement pour vous. En étroite concertation avec le client. Extrêmement flexible. Et axée sur le résultat. SBM s'est constitué une équipe de 220 collaborateurs et bénéficie de l'expertise de plus de 2 500 professeurs indépendants. SBM organise en moyenne 1 500 formations en entreprise par an. En 2014, 9 500 clients B2B et 24 000 particuliers ont suivi une de nos formations. SBM offre de nombreuses formations ouvertes aux entreprises et de projets d'accompagnement et de formation sur mesure. Sa longue expérience fait de SBM votre partenaire idéal en conseils personnalisés et en gestion de compétences. KNX ne pouvait pas faire figure d'absent dans notre liste.

Des échanges dans une ambiance détendue

La magie se produit lorsque les entrepreneurs se rassemblent lors d'un cours du soir. Même s'ils travaillent tous d'arrache-pied tout au long de la soirée, ils considèrent cette formation comme un moment de détente et ne sentent pas pressés par le temps. Ils arrivent souvent avec une heure d'avance, ce qui leur donne évidemment l'occasion de s'exercer grâce au matériel prévu à cet effet. Le cours se termine officiellement

te kunnen volgen is voor ons de mooiste bevestiging dat de cursisten onze aanpak heel erg waarderen”, aldus Glenn Brysse (Commercieel Coördinator SBM).

Theorie vs. Praktijk

We hebben ervoor gekozen om de theorie te geven met het cursusboek dat KNX voor de opleidingen voorzien heeft. Hierdoor hebben de cursisten een officieel naslagwerk om zaken op te zoeken bij het uitrollen van projecten. Daarnaast hebben we een eigen oefenboek gemaakt, waarin de theorie en praktijk intensief aan elkaar getoetst worden. We hebben ervoor gekozen geen voorgekauwde stap-voor-stap oefeningen aan te bieden, maar de cursisten in elke oefening uit te dagen zelf naar de oplossing toe te werken, en zo maximaal te leren. De opgave wordt bij elke volgende oefening korter, de uitdaging des te groter. Voor het praktijkgedeelte hebben we geïnvesteerd in unieke trainingskoffers, die gevuld zijn met actuele componenten van diverse fabrikanten, om de cursist zo breed mogelijk te trainen.

“Het goede aan deze opleiding is voornamelijk de hands-on wijze waarop deze wordt gegeven. Theorie gecombineerd met oefeningen maakt dat alles in de vingers zit van diegene die straks dagelijks installaties uitrolt bij klanten.”, aldus Dirk Syx (CEO Syx Automations & cursist KNX training in Kortrijk).

Trainer met ruime praktijk ervaring

Na de goede ervaringen als docent en cursusleider van de opleiding Technicus Domotica leek het ons logisch om Tony Van der Voort (zaakvoerder van The Wizard of Dreams bvba – “Systeem Integrator slimme & energieuze woningen en gebouwen”) te vragen om zijn schouders onder de gecertificeerde KNX opleidingen te zetten. Tony is sinds 2003 full-time bezig met



domotica, in zowel training als het begeleiden van R&D teams en installateurs. Daarvóór werkte hij als R&D ingenieur op internationale projecten voor OIP, Barco en Picanol. Als gecertificeerd trainer KNX en Qbus is Tony binnen Syntra West en SBM docent in de opleidingen KNX, Technicus Domotica (domotica principes, Qbus, KNX) en Ondernemer E-commerce.

Hoe cursisten terugkijken op de KNX training

Dirk Syx (CEO Syx Automations) is alvast overtuigd wat KNX voor zijn bedrijf kan betekenen: “Toen onze Technical Manager me enkele maanden geleden vroeg of ik geïnteresseerd was om samen met hem een opleiding KNX te volgen met als doel meer te weten te komen over dit systeem, had ik nooit gedacht zo gepassioneerd te geraken van dit open concept en idee. Het mooie van KNX is de openheid en waaier aan mogelijkheden zowel op niveau van producten als aansturing. Ik ben ervan overtuigd dat de installateur van de toekomst moet durven investeren in ADDED VALUE voor zijn klant, en dit begint bij het fundament van een installatie. Vaak weet een klant bij aanvang niet waar hij wat wenst, dit is het mooi aan KNX, het gaat verder dan standaard domotica en het is niet gebonden aan en beperkt tot één merk.”

fois un défi majeur qui les attend.

Pour le volet pratique, nous avons investi dans des valises d'exercice uniques qui contiennent des composants de divers fabricants. Nous dispensons ainsi la formation la plus diversifiée possible.

«Ce qui est bien dans cette formation, c'est qu'elle est axée sur l'aspect pratique. Le fait de combiner la théorie aux exercices permet aux étudiants de maîtriser ce qu'ils ont appris. Après tout, bientôt, ce sont eux qui effectueront quotidiennement les installations chez les clients», indique Dirk Syx (CEO de Syx Automations et étudiant au centre de formation KNX de Courtrai).

Des professeurs qui ont une longue expérience pratique

Il nous a semblé logique de demander à Tony Van der Voort (gérant de The Wizard of Dreams S.P.R.L. – «Intégration de systèmes intelligents et économiques pour habitations et autres bâtiments») de nous aider à dispenser des formations certifiées KNX. En effet, il a de nombreuses années d'expérience en tant que professeur et formateur de techniciens en domotique. Depuis 2003, Tony travaille à temps plein dans le secteur de la domotique, que ce soit pour dispenser des formations ou accompagner les équipes de recherche et développement (R&D) ou les installateurs. Avant cela, cet ingénieur R&D a travaillé sur des projets internationaux pour OIP, Barco et Picanol. En tant que formateur certifié KNX et Qbus, Tony est aussi professeur au sein de Syntra West et de SBM et donne les formations de technicien en domotique spécialisé KNX (principes de domotique, Qbus, KNX) et d'entrepreneur en e-commerce.

Que pensent les anciens étudiants?

Dirk Syx (CEO de Syx Automations) est déjà convaincu de ce que peut apporter KNX

Jorgen Nys (R&D Manager Tal): "Gegroeid vanuit persoonlijke én professionele interesse nam ik deel aan deze KNX training tot KNX partner, om me snel te kunnen verdiepen in dit open systeem. In een 9tal workshops & theoretische lessen raakte ik al snel vertrouwd met de basis van KNX. De lessen worden gegeven dooreen topprofessional in het vak, in een losse doch professionele sfeer zonder de focus op de theorie te verliezen. In de workshops is alle praktijk hardware/software aanwezig om al een eerste KNX project te programmeren. Automatisch stuit men op problemen die onmiddellijk worden opgelost en verklard. De gepaste feedback op issues in de les is merkbaar (meerder KNX merken komen aan bod) en domein-overschrijdend (light, audio, HVAC, enz...). De laatste versie van de ETS software wordt uitvoerig besproken en maakt me gewapend voor hedendaagse KNX issues van eindklanten of installateurs. De ontstane passie voor KNX kan aldus verder groeien en nodigt uit tot deelname aan toekomstige opleidingen die nog dieper in de materie duiken. (vb. light control DALI, DMX, Enocean via KNX)."

Pieter Canniere (Marketing & Sales CJC Systems): "Als fabrikant van designschakelaars moesten we wel meespringen op de KNX-trein. Een KNX-product bevat heel wat meer technologie dan een 'gewone' schakelaar. Toen ik prospecten in België en in het buitenland bezocht merkte ik al snel dat het belangrijk is om niet enkel te weten waar KNX voor staat maar om ook het principe van een KNX-installatie meer in detail te kennen. Zo krijg je immers ook meer inzicht in je doelgroep. Ik krijg bv. heel wat andere (meer technische) vragen van een 'KNX integrator' dan van een interieurarchitect. Die verwachten andere info en dus is het belangrijk om daar onze communicatie op aan te passen. Doordat ik geen technische opleiding heb genoten

(ik studeerde marketing- en bedrijfsmanagement) twijfelde ik eerst of de opleiding wel geschikt ging zijn voor mij. Toch start deze cursus snel met praktische en vooral realistische oefeningen. Deze opleiding is niet enkel nuttig voor 'technische mensen' maar is zeker ook een meerwaarde voor mensen in sales, marketing, ..."

KNX opleidingen in België

In België bieden 10 opleidingscentra de gecertificeerde KNX opleidingen aan. Dit zijn in alfabetische volgorde: Centre IFAPME Namur/Brabant Wallon (Gembloux), DCE (Assesse), Domotecnology BVBA (Herentals), Domotica Opleidingscentrum VDAB (Vilvoorde), FOREM (Charleroi), SBM: Syntra voor Bedrijf en Medewerkers (Kortrijk, Brugge, Gent, Zaventem), Siemens Nv (Beersel), Thomas More Kempen vzw (Geel), Thomas More Mechelen (Mechelen) en VDAB Competentiecentrum Brugge (Brugge). Details en het aanbod van deze trainingscentra zijn te vinden op KNX.org

Meer info over SBM opleidingen

Alle info over de SBM opleiding is te vinden op www.sbmopleidingen.be

à son entreprise: «Quand notre Technical Manager m'a demandé, il y a plusieurs mois, si cela m'intéressait de suivre une formation KNX avec lui afin d'en savoir plus sur ce système, je n'ai jamais pensé que ce concept ouvert et ces idées me passionneraient autant. L'avantage de KNX est qu'il s'agit de formations ouvertes et que nous avons un large éventail de possibilités, aussi bien au niveau des produits que de la gestion. Je suis persuadé que l'installateur de demain doit oser investir dans la VALEUR AJOUTÉE qu'il fournit à ses clients et cela commence par les fondements même d'une installation. Souvent, un client ne sait pas à l'avance ce qu'il souhaite, et ce qui est mer-

veilleux avec KNX, c'est que nous ne nous arrêtons pas à la domotique classique et que nous ne sommes pas liés à une marque.»

Jorgen Nys (R&D manager Tal): «Ce n'est pas seulement par intérêt professionnel mais aussi personnel que j'ai participé à cette formation KMX et que je suis devenu partenaire KMX. Je souhaitais ainsi me plonger rapidement dans ce système ouvert. En 9 ateliers et leçons théoriques, je me suis familiarisé très vite avec les bases de KMX. Les cours sont donnés par un professionnel du secteur, dans une ambiance détendue mais néanmoins professionnelle, sans perdre de vue la théorie. Tout le matériel ainsi que les logiciels sont mis à la disposition des étudiants lors des ateliers, ce qui leur permet déjà de programmer un premier projet KNX. On rencontre automatiquement des problèmes, mais on les résout directement grâce aux explications qui nous sont fournies. Le feedback adapté que l'on reçoit suite aux problèmes qui se sont présentés pendant le cours n'est pas seulement valable pour une marque (nous abordons plusieurs marques KNX) ou pour un domaine précis (éclairage, audio, HVAC, etc.). La dernière version du logiciel ETS fait l'objet d'une explication détaillée, ce qui prépare les étudiants à faire face aux problèmes KNX actuels, que ce soit au niveau des clients ou des installateurs.

Cette passion née pour KNX peut donc se développer et elle nous incite à participer aux prochaines formations qui approfondissent encore plus la matière (par exemple, le contrôle de l'éclairage DALI ou encore DMX, Enocean KNX).»

Pieter Canniere (Marketing & Sales CJC Systems): «En tant que fabricant d'interrupteurs design, nous devions sauter dans le train KNX. Un produit KNX est un petit bijou de technologie, contrairement aux interrupteurs «normaux». Lorsque j'ai cherché de nouvelles perspectives en Belgique

étàl'étranger, j'ai vite remarqué que l'important ce n'était pas seulement de connaître un peu KNX mais aussi de connaître en détail le principe d'une installation KNX. En effet, cela vous permet de mieux répondre aux demandes de certains groupes-cibles. Je m'explique: un «intégrateur KNX» me pose souvent beaucoup plus de questions (plus techniques) qu'un architecte d'intérieur. Il s'attend à une information d'un autre type et il est donc important d'adapter notre communication. Vu que je n'ai pas bénéficié d'une formation technique (j'ai étudié le marketing et la gestion d'entreprise), je n'étais pas sûr que la formation soit faite pour moi au début. Cependant, le cours a très vite abordé les exercices pratiques qui sont surtout très réalistes. Cette formation ne se révèle pas seulement utile pour les «techniciens» mais elle est aussi une valeur ajoutée pour ceux qui travaillent dans la vente, le marketing,...»

Formations KNX en Belgique

En Belgique, 10 centres dispensent des formations certifiées KNX. Il s'agit des centres suivants, repris par ordre alphabétique: Centre IFAPME Namur/Brabant Wallon (Gembloux), DCE (Assesse), Domotecnology SPRL (Herentals), Domotica Opleidingscentrum VDAB (Vilvoorde), FOREM (Charleroi), SBM: Syntra voor Bedrijf en Medewerkers (Courtrai, Bruges, Gand, Zaventem), Siemens SA (Beersel), Thomas More Kempen ASBL (Geel), Thomas More Mechelen (Malines) et VDAB Competentiecentrum Brugge (Bruges). Rendez-vous sur KNX.org pour obtenir plus de détails, notamment sur l'offre proposée par ces centres de formation.

Plus d'informations au sujet des formations de SBM

Vous retrouverez toutes les informations sur la formation dispensée par SBM sur le site www.sbmopleidingen.be

“Nieuwe onderwijsmethoden”-mix in opleiding KNX

De «nouvelles méthodes d'enseignement» révolutionnent la formation KNX

Als trendsetter in nieuwe onderwijsmethoden heeft Joachim Goeminne, docent aan Odisee Gent Bachelor Energietechnologie, een ware mix aan nieuwe methoden in één vak gedestilleerd. Van blended learning, tot flipped- classroom en social media, maar ook een mix van gastcolleges, studiebezoeken, externe opleidingen, webinars en internationalisering. Als kers op de taart hoort er ook nog een wedstrijd bij.

Joachim verklaart: het is heerlijk om de nieuwe onderwijsmethoden te integreren in één vak (KNX domotica) en zelf te experimenteren met eigen methoden. Luisteren naar wat studenten leuk vinden is hierbij cruciaal. Ik ben begonnen met het maken van didactische filmpjes over de ETS-software. Daardoor kan ik meer tijd vrijmaken voor de studenten in het labo zelf en kunnen zij alles bekijken op hun tempo. In mijn theorielessen wissel ik bewust af met PowerPoint en bord. Hoe meer associaties en afwisselingen, hoe meer leerankers. Regelmatig lanceer ik een poll, geef ik een opdracht op voorhand (flipped classroom) en bespreek die interactief in de theorielessen. Studenten dienden ook de webinars van KNX zelf te volgen, o.a. KNX City was een topper met blik in de toekomst! Ter afwisseling liet ik een gastspreker uit ‘the field’ komen (Domotechnology) en zijn we op studiebezoek geweest naar de KNX-installatie in AZ St-Lucas Ziekenhuis Gent. Ik heb ook een Finse Erasmus-studente die stage doet in het labo domotica. Zij heeft in een lecture haar studie over ‘Room Control en Energy



Efficiency with KNX' voorgesteld. Regelmatig schrijf ik ook een wedstrijd uit. Studenten die de externe opleiding Crestron (domotica) volgden, mochten solliciteren om 2 maanden demomateriaal van Crestron te gebruiken en te koppelen aan KNX in labo domotica. Studenten kiezen een opdrach waaraan ze willen werken, of dienen zelf een voorstel in ('universal design'): onderzoek van componenten, ontwerp van een KNX-installatie in een echte woning, netwerken, visualisatie... Velen vragen ook om buiten de uren extra labo KNX te komen volgen. Op het laatste labo-examen vroegen studenten of ze per team met elkaar mochten overleggen. ‘We werken toch gans de tijd in team, en in het professionele leven kunnen we dit toch ook?’. Ik heb dit toegelaten en met succes! De tijd was natuurlijk voorzien dat je niet gans de tijd een ander kon helpen, maar zo speel je in op de vraag van studenten. Als bonus krijgt iedereen die voor mijn vak een 16/20 haalt, een endorsement op LinkedIn. Joachim Goeminne werkt al 15 jaar als docent aan Odisee Technologiecampus Gent. Zijn passie voor onderwijs, nieuwe onderwijsmethoden, wetenschappen & techniek en domotica drijven hem elke dag. Volg hem op Facebook, LinkedIn en Twitter en blijf op de hoogte.

À la pointe des nouvelles méthodes d'enseignement, Joachim Goeminne, professeur à Odisee Gent Bachelor Energietechnologie, a révolutionné l'apprentissage de sa matière en y distillant une multitude d'innovations. Du «blended learning» au «flipped classroom» en passant par les médias sociaux, mais aussi un mix de professeurs invités, de visites d'études, de formations externes, de webinaires et d'internationalisation. Et cerise sur le gâteau: un concours.

Joachim adore intégrer de nouvelles méthodes d'enseignement dans sa branche (domotique KNX) et expérimenter ses propres méthodes. En veillant à être à l'écoute des préférences des étudiants. Cette année, j'ai commencé à réaliser des films didactiques où j'explique comment utiliser le logiciel ETS. Ce qui me permet de consacrer plus de temps aux étudiants en labo. Dans mes cours théoriques, je n'hésite pas à alterner des présentations PowerPoint et l'écriture au tableau. Multiplier les associations d'idées: ainsi l'apprentissage s'ancre le mieux. De temps en temps, je lance un sondage, donne un devoir à l'avance (flipped classroom) et en discute de manière interactive dans le cours théorique. Cette année, on organise également des webinaires KNX, que les étudiants doivent suivre. Le webinar KNX City a rencontré un grand succès. Pour varier, j'ai invité un orateur du «terrain» (Domotechnology) et nous sommes allés voir, en visite d'étude, l'installation KNX à l'hôpital AZ St-Lucas à Gand. Une étudiante Erasmus finlandaise, qui effectue

un stage au labo de domotique, a présenté à nos étudiants son étude intitulée «Room Control en Energy Efficiency with KNX. J'aime également lancer mes propres initiatives: ainsi, j'imagine régulièrement un concours. Les étudiants qui ont suivi ma formation externe Crestron (domotique) pouvaient tenter de gagner deux mois d'utilisation du matériel de démonstration de Crestron et l'associer à KNX au labo domotique dans cette branche. Les travaux au labo sont conçus selon le principe «universal design». Ainsi, les étudiants choisissent une mission à laquelle ils veulent travailler ou soumettent eux-mêmes une proposition. Certains étudient des composants, d'autres une installation KNX et d'autres encore se concentrent sur les réseaux et la visualisation. Beaucoup demandent également à pouvoir suivre le labo KNX en dehors des heures. Ils sont super motivés. Au dernier examen de labo, les étudiants ont demandé à pouvoir se concerter en équipe. «Après tout, nous le temps la vie professionnelle, pourrons donc autorisé. Je me réjouis de cela et avec succès! Le temps était limité, bien sûr, que ils ne pouvaient pas tout le temps aider les autres, mais aussi vous jouez de la demande des étudiants. En prime, tout le monde qui obtient un 16/20 pour ma profession, un endossement sur LinkedIn. Joachim Goeminne travaille depuis 15 ans comme instructeur au Campus Odisee Gand technologie, avec passion pour l'éducation, les nouvelles méthodes d'enseignement, la science et la technologie. Suivez-le sur Facebook, LinkedIn et Twitter et restez informé.



Geïntegreerd / Embarqué
Smart / Intelligent
Draadloos / Sans Fil



www.knx.org

ETS5 Professional

Bekijk alle ETS Apps op / Pour tous les ETS Apps

www.knx.org

| Nieuwe licenties / Nouvelles licences | Prijs / Prix | Beperkingen / Limitations |
|--|---------------------------|--|
| ETS5 Professional | 1000,00 € | |
| ETS5 Supplementary | 150,00 € | Voor laptops, max. 2 licenties, enkel samen met ETS5 Professional / Pour portables, 2 licences maximum par ETS5 Professional |
| ETS5 Lite | 200,00 € | max. 20 producten / max. 20 produits |
| ETS Apps | zie MyKNX / voir MyKNX | |
| Upgradelicenties / Licences de mise-à-jour | | |
| ETS4 Professional > ETS5 Professional | 350,00 € | |
| ETS4 Supplementary > ETS5 Supplementary | 110,00 € | |
| ETS4 Lite > ETS5 Lite | 150,00 € | |
| Schoollicenties / Licences éducatives | | |
| ETS5 Training Package | 1.500,00 € | 1 x ETS5 Professional, 10 x ETS5 Lite / 2 x Training Handbooks |

Alle prijzen: + BTW; + Verwerkingskosten (€ 15 / bestelling) / Tous nos prix: + TVA + frais de service (15 € par commande)

Bestellen / commander: <https://my.knx.org>

De wereldwijde STANDAARD voor woning- en gebouwcontrole Le STANDARD mondial pour le contrôle des bâtiments

383 KNX leden / membres KNX



ouwcontrol ts résidentiels et tertiaires

