



Smart home and building solutions.  
Global. Secure. Connected.

# JOURNAL 2022

BELGIË | BELGIQUE



## Dynamitec wint KNX Award met systeemintegratie multifunctioneel gebouw

Dynamitec remporte le prix KNX pour  
l'intégration du système dans un bâtiment  
multifonctionnel

## Eerste KNX Netwerkbijeenkomst sinds twee jaar is groot succes

La première réunion du réseau KNX depuis deux  
ans est un grand succès





# ETS6 PROFESSIONAL

Smart. Secure. Open.

NEW LICENSES	PRICE	RESTRICTIONS
ETS6 Professional	1000,00 €	
ETS6 Lite	200,00 €	maximum 20 products per project
ETS6 Home	350,00 €	1 project
ETS6 Apps	For further information please visit <a href="https://my.knx.org">https://my.knx.org</a>	

## UPGRADE LICENSES

ETS5 Professional > ETS6 Professional	350,00 €
ETS5 Lite > ETS6 Lite	150,00 €

## EDUCATIONAL LICENCES

ETS6 School Starter Package	1200,00 €	1 x ETS6 Professional, 10 x ETS6 Lite
-----------------------------	-----------	---------------------------------------

All prices excl. VAT

ORDER AT: [HTTPS://MY.KNX.ORG](https://my.knx.org)

## REDACTIONEEL - ÉDITORIAL

Voorwoord: Hoe lang zal traditioneel nog bestaan?  
Avant-propos: Fin de l'ère de l'installation électrique traditionnelle ?

Nieuwe ETS6 brengt programmeermogelijkheden naar nieuwe hoogtes  
Le nouvel ETS6 porte les possibilités de programmation à de nouveaux niveaux

Dynamitec wint KNX Award met systeemintegratie multifunctioneel gebouw  
Dynamitec remporte le prix KNX pour l'intégration du système dans un bâtiment multifonctionnel

Eerste KNX Netwerkbijeenkomst sinds twee jaar is groot succes  
La première réunion du réseau KNX depuis deux ans est un grand succès

## PROJECTEN - PROJETS

### Dynamitec

Dynamitec verzorgt uitdagende systeemintegratie in woning annex kantoor  
Dynamitec s'occupe de l'intégration de systèmes ambitieux dans une maison et bureau.

### CDI Projects

CDI-Projects ontwikkelt energy managementsysteem voor elk type installatie  
CDI-Projects développe un système de gestion de l'énergie pour tout type d'installation

### DT Plan

DTplan optimaliseert gebouwautomatisering op vandaalbestendige wijze  
DTplan optimise l'automatisation des bâtiments à l'abri du vandalisme

### Prelude

Prachtige transformatie: Van watertoren naar woning  
Magnifique transformation : D'un château d'eau à une maison

### Prelude

Prelude koppelt bestaande installaties met KNX in administratief gebouw Namen  
Prelude connecte les installations existantes avec KNX dans la Maison Administrative de Namur

## PRODUCTEN - PRODUITS

### Vecolux

Vecolux gaat voor een duurzame oplossing  
Vecolux fait le choix pour une solution durable

### Stagobel

Extra kleuropties voor matte uitvoering JUNG KNX-sensoren en schakelmateriaal  
Plus d'options en couleurs mattes pour les capteurs et interrupteurs JUNG KNX

### Legrand

Living Now maakt bediening van KNX-installatie bijzonder stijlvol  
Living Now rend le pilotage d'une installation KNX particulièrement élégant.

### Theben

Tempolec introduceert aanwezigheidsmelder theRonda S360 KNX UP WH  
Tempolec présente le détecteur de présence theRonda S360 KNX UP WH

### BEG

Nieuwe dimactor DIM4-230 stuurt tot vier onafhankelijke kanalen aan  
Le nouvel actionneur de gradation DIM4-230 permet de contrôler jusqu'à quatre canaux indépendants.

### Gira

Nieuwe KNX schakel- en jaloezieactuatoren nu in Standard- én Komfort-variant beschikbaar  
Les nouveaux actionneurs de commutation et de volets KNX disponibles en version standard et confort.

### Schneider

Schneider Electric lanceert de nieuwe actuatoren SpaceLogic KNX  
Schneider Electric lance les nouveaux actionneurs SpaceLogic KNX

### Triggr

Triggr vormt integratieplatform voor KNX-gestuurd Kunstencentrum ArtA'A  
Triggr forme une plateforme d'intégration pour le Centre culturel ArtA'A contrôlé par KNX

### Niko

Niko presenteert draadloze mediakoppelaar en programmeeradapter voor KNX  
Niko présente un coupleur média sans fil et un adaptateur de programmation pour KNX

# Hoe lang zal traditioneel nog bestaan?

## Fin de l'ère de l'installation électrique traditionnelle ?

*Het einde van de traditionele electro-installatie werd eerder al eens tussen pot en pint aangekondigd. Met het groeiend succes van KNX en bij de uitbreiding van alle automatiseringsoplossingen lijkt deze uitspraak nu toch echt werkelijkheid te worden! Consumenten en opdrachtgevers verwachten vandaag dat we bij hun projecten technische en geïntegreerde oplossingen aanbieden die aansluiten bij hun verwachtingen en eisen. Hierbij speelt de hoge mate van digitalisering een steeds belangrijkere rol, zoals dit ook in onze persoonlijk levensfeer steeds meer het geval is.*

Bouwprojecten komen echter nog vaak zeer traditioneel tot stand, waarbij de schotten tussen de verschillende technische oplossingen steevast een barrière vormen voor verregaande integratie en optimalisatie. Ook hier zien we echter dat de geesten in sneltempo aan het rijpen zijn! Langs alle mogelijke kanten worden we bevraagd om ‘innovatieve oplossingen’ aan te bieden voor het optimaal beheer van energie, voor meer comfort middels één allesomvattende applicatie, enzovoorts.

### Multidisciplinaire aanpak

Wanneer ik praat met opleidingscentra hoor ik dat er belangrijke instroom is van cursisten, afkomstig van bedrijven uit de HVAC-wereld die KNX opleidingen willen volgen. Multidisciplinaire installatiebedrijven hebben vandaag de dag een serieuze streep voor in projecten via hun geïntegreerde aanpak. Daarom is het van groot belang om in een zo vroeg mogelijk stadium van een project de technische oplossingen en mogelijkheden in kaart te brengen. Een systeem integrator kan hierbij in veel gevallen een belangrijke rol spelen om het niveau van integratie in belangrijke mate te verhogen.

*La fin de l'installation électrique traditionnelle est déjà annoncée entre les lignes. Avec le succès croissant de KNX et l'expansion de toutes les solutions d'automatisation, cette affirmation semble maintenant se réaliser ! Aujourd'hui, les consommateurs et les propriétaires de bâtiments attendent de nous que nous leur fournissons des solutions techniques et intégrées pour leurs projets, qui répondent à leurs attentes et à leurs exigences. Le haut degré de numérisation joue un rôle de plus en plus important à cet égard, tout comme dans notre vie personnelle.*

Cependant, les projets de construction sont encore souvent très traditionnels, les barrières entre les différentes solutions techniques constituant invariablement un obstacle à une intégration et une optimisation profonde. Mais là aussi, on constate que les esprits mûrissent rapidement ! De toutes parts, on nous demande de proposer des “solutions innovantes” pour une gestion optimale de l’énergie, pour plus de confort grâce à une application globale, etc.

### Approche multidisciplinaire

Quand je parle aux centres de formation, j’entends qu’il y a un afflux significatif d’étudiants provenant d’entreprises du monde HVAC qui veulent suivre des cours sur KNX. Les entreprises d’installation multidisciplinaires ont aujourd’hui un sérieux avantage sur les projets grâce à leur approche intégrée. Il est donc très important d’identifier les solutions et les possibilités techniques au stade le plus précoce possible d’un projet. Dans de nombreux cas, un intégrateur de système peut jouer un rôle important à cet égard pour augmenter considérablement le niveau d’intégration.

## Inzetten op innovatie en integratie

Het is ook, door vol in te zetten op innovatie en integratie, dat we samen de energietransitie mee kunnen bewerkstelligen. Onze sector kan hiervoor een drijvende kracht zijn. We moeten als sector en in het bijzonder als KNX België, deze kans vol grijpen. De komende jaren zullen in het teken van ‘verandering en innovatie’ staan. KNX België kan en moet hieraan een belangrijke bijdrage leveren. Met nieuwe initiatieven moeten we gezamenlijk trachten om onze vereniging uit te breiden en zo een breder publiek te bereiken van zowel professionelen als consumenten.

## Aandacht voor onderwijs

Belangrijkste is dat we dit momentum grijpen, om de vele kansen die zich de komende jaren zullen voordoen met beide handen te kunnen pakken. Tot slot wil ik nog een lans breken voor ons onderwijs en vooral de technische opleidingen. Naast een onbegrijpelijk tekort aan leerkrachten, waarover veel theorieën circuleren en wat onze overheid met prioriteit moet aanpakken, lijkt me ook het tekort aan leerlingen in technische - STEM - richtingen een enorm probleem. Dit wordt ongetwijfeld een van de grote uitdagingen de komende jaren. Samen moeten we het STEM onderwijs kwalitatief opkrikken en aantrekkelijker maken, en tegelijk een grotere instroom bewerkstelligen van jongeren in deze - voor onze sector - belangrijke studierichtingen.

Ik wens iedereen veel inspiratie bij het lezen van deze nieuwe KNX Journal!

## Engagement en faveur de l'innovation et de l'intégration

C'est aussi en investissant pleinement dans l'innovation et l'intégration que nous pourrons réaliser ensemble la transition énergétique. Notre secteur peut jouer un rôle déterminant à cet égard. Nous, en tant que secteur et en particulier en tant que KNX Belgium, devons saisir cette opportunité. Les années à venir seront marquées par “le changement et l'innovation”. KNX Belgium peut et doit y apporter une contribution importante. Avec de nouvelles initiatives, nous devons essayer ensemble d'élargir notre association et ainsi toucher un public plus large de professionnels et de consommateurs.

## L'accent sur l'éducation

Le plus important est que nous saisissons cet élan, afin de pouvoir saisir à deux mains les nombreuses opportunités qui se présenteront dans les années à venir. Enfin, je voudrais faire un plaidoyer pour notre système éducatif et surtout pour l'enseignement technique. Outre une incompréhensible pénurie d'enseignants, à propos de laquelle de nombreuses théories circulent et à laquelle notre gouvernement doit s'attaquer en priorité, la pénurie d'étudiants dans les orientations techniques - STEM - me semble également être un énorme problème. Ce sera sans doute l'un des grands défis des années à venir. Ensemble, nous devons améliorer la qualité de l'enseignement des STEM et le rendre plus attrayant, tout en assurant un afflux plus important de jeunes dans ces disciplines importantes pour notre secteur.

Je souhaite à tous beaucoup d'inspiration à la lecture de ce nouveau KNX Journal !

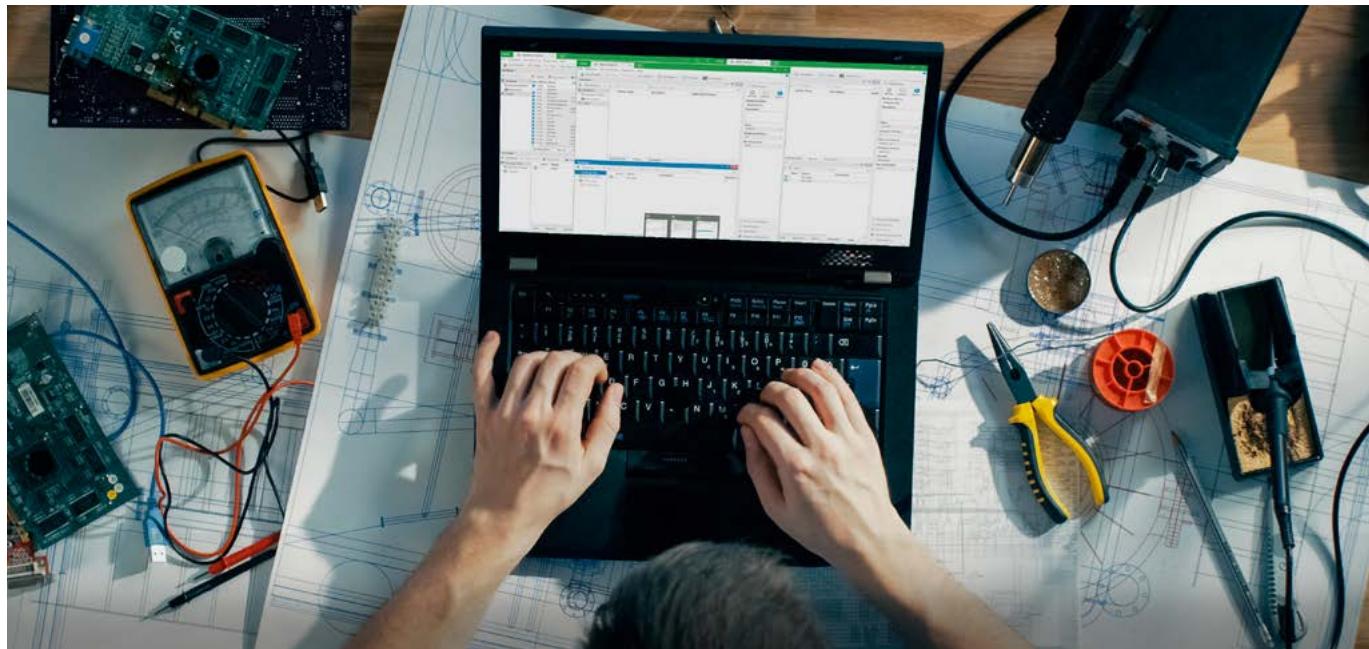
**Johan Veters**

Voorzitter KNX België / Président KNX Belgique



# Nieuwe ETS6 brengt programmeermogelijkheden naar nieuwe hoogtes

## Le nouvel ETS6 porte les possibilités de programmation à de nouveaux niveaux



KNX introduceert de nieuwe ETS6. De laatste softwareversie van de ETS-familie biedt een hele reeks verbeterde en nieuwe functies ten opzichte van zijn voorganger. Om een goed beeld te krijgen van de nieuwe functionaliteiten van ETS6 ten opzichte van ETS5, zetten we de belangrijkste verschillen tussen ETS5 en ETS6 in dit artikel uiteen.

Een belangrijke upgrade in de gebruiksvriendelijkheid van ETS6 in vergelijking tot de vorige versie, is de grotere flexibiliteit op het gebied van topologie. ETS6 is uitgerust met segmentkoppelaars; uitbreidingen van mediakoppelaars waarmee het mogelijk is om lijnsegmenten met elkaar te verbinden, onafhankelijk van het bijbehorende mediatype.

### Eindeloos draadloos programmeren

Met behulp van de segmentkoppelaars in ETS6 kunnen systeem integratoren topologieschalen implementeren en bestaande projecten gemakkelijker uitbreiden met nieuwe componenten die veiligheids- of RF-componenten ondersteunen. Dankzij de KNX TP/RF-segmentkoppelaar is de integratie tussen KNX TP- en RF-componenten in ETS6 bijvoorbeeld veel eenvoudiger dan in ETS5. Doordat ETS6 ook de nieuwste generatie KNX RF-componenten en het meest recente

KNX présente le nouvel ETS6. La dernière version du logiciel de la famille ETS offre beaucoup d'améliorations et de nouvelles fonctions par rapport à son prédécesseur. Afin d'avoir une image claire des nouvelles fonctionnalités d'ETS6 par rapport à ETS5, nous expliquons dans cet article les différences les plus importantes entre ETS5 et ETS6.

Une amélioration importante de la convivialité d'ETS6 par rapport à la version précédente est la plus grande flexibilité dans la topologie. ETS6 est équipé de coupleurs de segments, des extensions des coupleurs de média avec lesquels il est possible de connecter des segments de ligne les uns aux autres indépendamment de leur type de support.

### Programmation sans fil infinie

En utilisant les coupleurs de segments dans ETS6, les intégrateurs de systèmes peuvent mettre en œuvre des échelles de topologie et étendre les projets existants plus facilement avec de nouveaux composants qui supportent la sécurité ou les composants RF. Grâce au coupleur de segment KNX TP/RF, l'intégration des composants KNX TP et RF dans ETS6 est par exemple beaucoup plus facile que dans ETS5. Comme ETS6 supporte également la dernière génération de

draadloze protocol KNX RF Multi ondersteunt, biedt de besturingsssoftware nu nog meer mogelijkheden voor draadloze gebouw- of woningautomatisering. RF Multi-componenten bieden meerdere voordelen, zoals verplichte beveiligingsondersteuning en eenvoudige configuratie doordat ETS automatisch alle frequentie-instellingen instelt.

## Flexibele tabbladen

Een andere grote verbetering in ETS6 is de manier waarop vensters en werkvensters zijn te hanteren. Tegenwoordig gebruiken veel mensen internetbrowsers om dagelijkse taken uit te voeren. ETS6 voert daarom een ‘browserachtige’ gebruikerservaring met flexibele tab- en venstermogelijkheden in. De nieuwe ETS kan daardoor gelijktijdig in meerdere vensters draaien, waardoor gegevens binnen een project of tussen meerdere projecten gemakkelijk te controleren en te vergelijken zijn. Bovendien zijn de tabbladen voortaan gemakkelijk te maximaliseren, verslepen en ‘droppen’ om nieuwe vensters in ETS6 in te bedden of aan te maken.

## Ondersteuning cloudlicenties

Met het nieuwe licentiemodel van ETS6 is het vanaf volgend jaar niet meer noodzakelijk om een KNX-dongle aan te schaffen om aan een project te werken met meer dan vijf apparaten. ETS6 ondersteunt zowel cloud- als dongle-gebaseerde licenties. Hierdoor is het ook mogelijk om offline te werken als er geen internetverbinding is. Om de nodige licentiegegevens op te halen, brengt ETS6 een verbinding tot stand met het My KNX-account van de gebruiker. De verbeterde updatetool meldt het wanneer een kritieke update nog niet is gedownload. Met een up-to-date ETS6 kunt u rekenen op een voortdurende verbetering en stabiliteit van de software.

## Altijd veilige communicatie

Met de nieuwste ETS6 is het - in tegenstelling tot ETS5 - ook mogelijk om gegevens uit te wisselen tussen veilige en gewone - niet-veilige - communicatie-objecten. Doordat ETS6 de koppelaar-uitbreiding Secure Proxy ondersteunt, kunnen systeem integratoren bestaande installaties achteraf uitbreiden met veilige (KNX Secure) componenten zonder eerst de bestaande gewone KNX-componenten te verwijderen. Met ETS6 is het mogelijk KNX IP Secure en KNX Data Secure te combineren, vrij te integreren en flexibel te configureren met gewone, onbeveiligde componenten.

composants KNX RF et le dernier protocole sans fil KNX RF Multi, le logiciel de contrôle offre maintenant encore plus de possibilités pour la domotique sans fil. Les composants RF Multi offrent plusieurs avantages, tels que la prise en charge obligatoire de la sécurité et une configuration facile grâce au fait qu'ETS définit automatiquement tous les paramètres de fréquence.

## Languettes flexibles

Une autre amélioration majeure d'ETS6 est la façon dont les fenêtres et les panneaux sont gérées. De nos jours, de nombreuses personnes utilisent des navigateurs Internet pour accomplir des tâches quotidiennes. C'est pourquoi ETS6 introduit une expérience utilisateur semblable à celle d'un navigateur, avec une gestion flexible des languettes et des fenêtres. Le nouvel ETS peut donc s'exécuter simultanément dans plusieurs instances de fenêtre, ce qui facilite la vérification et la comparaison des données au sein d'un projet ou entre plusieurs projets. En outre, les languettes peuvent désormais être facilement agrandis, glissés et déposés pour intégrer ou créer de nouvelles fenêtres dans ETS6.

## Support pour les licences pour le cloud

Avec le nouveau modèle de licence ETS6, à partir de l'année prochaine il n'est plus nécessaire d'acheter un dongle KNX pour travailler sur un projet avec plus de cinq dispositifs. ETS6 prend en charge les licences basées sur le cloud et les dongles. Cela rend également possible de travailler hors ligne dans le cas où une connexion Internet n'est pas disponible. Afin de récupérer les données de licence nécessaires, ETS6 établit une connexion avec le compte My KNX de l'utilisateur. L'outil de mise à jour amélioré signale quand une mise à jour critique n'a pas encore été téléchargée. Avec une mise à jour d'ETS6, vous pouvez compter sur une amélioration et une stabilité continues du logiciel.

## Une communication toujours sécurisée

Avec la dernière version d'ETS6, il est également possible, contrairement à ETS5, d'échanger des données entre des objets de communication sécurisés et normaux - non sécurisés. Comme ETS6 supporte l'extension de coupleur Secure Proxy, les intégrateurs de systèmes peuvent équiper les installations existantes avec des composants sécurisés (KNX Secure) sans avoir à retirer au préalable les composants KNX standard existants. ETS6 permet de combiner KNX IP Secure et KNX Data Secure, de les intégrer librement et de les configurer de manière flexible avec des composants communs non protégés.

## Intrede IoT-tijdperk

De nieuwste versie van ETS maakt nu echt zijn intrede in het IoT-tijdperk door de semantische informatie die aan een project is gelinkt uit te breiden met gestandaardiseerde informatie. Hiervoor voegt ETS6 op de achtergrond semantische informatie toe in verband met locaties, functies, functiepunten, kanalen, communicatieobjecten en nog meer. Hierdoor staan de KNX-installaties nog meer ‘open’ ten opzichte van de rest van de ‘niet-KNX wereld’.

## Gebruiksvriendelijke interface

Om de gebruikerservaring te optimaliseren, voerde KNX ook vernieuwingen door in de gebruikersinterface van ETS. Zo heeft de nieuwste ETS voor het eerst grafische opties om de projectinformatie te verrijken, in een nieuw en aanpasbaar dashboard. Hier kunnen gebruikers projecten naar eigen inzicht clusteren en sorteren. Dankzij de beschikbare metadata, zoals de coverafbeelding van het project, het projecttype, tags en iconen, kunnen systeem integratoren snel en gemakkelijk projecten vinden en openen.

## Soepelere projectnavigatie

Ook de ‘projectwerkplaats’ kreeg een make-over. In de nieuwste generatie van ETS is het nu mogelijk om eenvoudig binnen het projectontwerp heen en weer te navigeren via pijlen, sneltoetsen of muisklikken. Hierdoor is het zoeken naar een bepaald element in ETS6 even gemakkelijk als het gebruik van de internetbrowser. Verder zijn groepsadressen in de nieuwste ETS-versie sneller te linken door een gebruiksvriendelijker opzet en is het mogelijk om communicatieobjecten in ‘bulk’ te koppelen met groepsadressen.

Ga voor meer informatie naar de speciale website over ETS6: [www.ets6.org](http://www.ets6.org)

## Entrée dans l'ère de l'IoT

La dernière version d'ETS fait réellement son entrée dans l'ère de l'IoT en complétant les informations sémantiques liées à un projet avec des informations standardisées. À cette fin, ETS6 ajoute en arrière-plan des informations sémantiques liées aux emplacements, fonctions, points de fonction, canaux, objets de groupe et bien d'autres, assurant ainsi davantage l'ouverture des installations KNX au reste du « monde non-KNX ».

## Interface conviviale

Pour optimiser l'expérience utilisateur, KNX a également introduit des innovations dans l'interface utilisateur de l'ETS. Ainsi, la toute nouvelle ETS offre pour la première fois des options graphiques pour enrichir les informations du projet dans un nouveau tableau de bord personnalisable. Les utilisateurs peuvent y regrouper et trier les projets comme ils le souhaitent. Grâce aux métadonnées disponibles, telles que l'image de couverture du projet, le type de projet, les balises et les icônes, les intégrateurs de systèmes peuvent trouver et accéder rapidement et facilement aux projets.

## Une navigation plus fluide dans le projet

L'espace de travail du projet a été repensé. Dans la dernière génération d'ETS, il est désormais possible de naviguer facilement en avant et en arrière dans la conception du projet à l'aide de flèches, de touches de raccourci ou de clics de souris. La recherche d'un élément donné dans ETS6 est ainsi aussi simple que l'utilisation d'un navigateur Internet. De plus, dans la dernière version d'ETS, les adresses de groupe peuvent être liées plus rapidement grâce à une configuration plus conviviale et il est possible de lier l'association collective des objets de groupe avec des adresses de groupe.

Pour plus d'informations, visitez le site web dédié à ETS6: [www.ets6.org](http://www.ets6.org)

# Dynamitec wint KNX Award met systeemintegratie multifunctioneel gebouw

## Dynamitec remporte le prix KNX pour l'intégration du système dans un bâtiment multifonctionnel



De vertegenwoordigers van Dynamitec met de KNX-Innovation Award 2021, van links naar rechts: Joeri Thire, Mathieu Declercq et Xavier Musschoot.

Les représentants de Dynamitec avec le prix de l'innovation KNX 2021, de gauche à droite : Joeri Thire, Mathieu Declercq et Xavier Musschoot.

**Dynamitec is de winnaar van de KNX Innovation Award 2021. De jury van deze prestigieuze prijs wees de system integrator aan als winnaar die tijdens de netwerkbijeenkomst van KNX België op 21 oktober 2021 bekend werd gemaakt. Dynamitec sleepte de titel in de wacht met de integratie van een groot aantal verschillende installaties in een gebouw dat deels als woning en deels als kantoor en showroom dienstdoet.**

Naast Dynamitec waren ook de projecten van vier andere KNX Professionals voor de KNX Innovation Award genomineerd. Deze kandidaten waren CDI-Projects, DT Plan en Prelude (twee projecten).

### Gebouw met meerdere functies

Het project waarmee Dynamitec de KNX Innovation Award won, kenmerkte zich met name door het duale karakter van het gebouw waarvan de systeem integrator de technische uitvoering verzorgde. Het pand vervult de functie van zowel leef- als werkomgeving. Dit zorgde ervoor dat de opdrachtgever eisen stelde aan de integratie van de systemen die je niet vaak in hun samenhang tegenkomt. Dynamitec verzorgde, behalve de integratie van alle installaties, ook de coördinatie van het project en het ontwerpen van de elektriciteitsaansluitingen en netwerkinstallatie. Verder waren de systeem integratoren verantwoordelijk voor de programmering, de ingebruikname en het testen van de installaties.

**Dynamitec est le lauréat du prix de l'innovation KNX 2021. Le jury de cette prestigieuse récompense a choisi l'intégrateur de systèmes comme gagnant, ce qui a été annoncé lors de la réunion du réseau KNX Belgique le 21 octobre 2021. Dynamitec a remporté le titre pour son intégration d'un grand nombre d'installations différentes dans un bâtiment qui sert en partie d'habitation et en partie de bureau et de salle d'exposition.**

En dehors de Dynamitec, les projets de quatre autres professionnels KNX ont également été nominés pour le prix de l'innovation KNX. Ces candidats étaient CDI-Projects, DT Plan et Prelude (deux projets).

### Bâtiment à fonctions multiples

Le projet avec lequel Dynamitec a remporté le prix de l'innovation KNX se caractérise notamment par la double nature du bâtiment, pour lequel l'intégrateur de système s'est chargé de la mise en œuvre technique. Le bâtiment remplit les fonctions d'un environnement de vie et de travail. Cela signifie que le client a fixé des exigences pour l'intégration des systèmes qui ne sont pas souvent vus en conjonction. Dynamitec, en plus d'intégrer tous les systèmes, a également coordonné le projet et conçu les connexions électriques et l'installation du réseau. En outre, les intégrateurs de systèmes étaient responsables de la programmation, de la mise en service et des essais des installations.

## Criteria

De jury van de KNX Award 2021 bestond uit Pedro Vansteenkiste van Cebeo, Stien van Gestel van Vecolux, Michael Vandermeerschen van Legrand en juryvoorzitter Jan Derua, docent aan de Thomas More Hogeschool. Zij beoordeelden de ingezonden projecten op verschillende criteria, zoals het aantal verschillende applicaties en technieken die zijn geïntegreerd en de implementatie van recente en innovatieve producten en technologieën. Daarnaast keken de juryleden naar de flexibiliteit en de gebruiksvriendelijkheid van de installaties.

## Lastige keuze

Uit het juryrapport bleek dat de ingezonden projecten erg aan elkaar waren gewaagd. Het niveau lag volgens juryvoorzitter Derua hoog en het was daarom niet eenvoudig om een winnaar aan te wijzen. Een van de andere cases die bijdroeg aan dat hoge niveau was een project van CDI-Projects. Het bedrijf ontwikkelde een zeer flexibel, lokaal energy managementsysteem dat zowel aan KNX-installaties als ook bij niet-KNX installaties kan worden toegevoegd. Dit energy managementsysteem is aanpasbaar aan elk type installatie en helpt eigenaren van pv-installaties om het gebruik van zelf opgewekte zonne-energie te maximaliseren.

## Vandaalbestendig automatiseren

De overige genomineerden waren DTplan en Prelude, deze laatste met twee projecten. DTplan zond een project in waarbij het de gebouwautomatisering in een instelling op vandaalbestendige wijze optimaliseerde. Prelude dong mee naar de KNX Award via een transformatie van een watertoren naar een woning waarin alle installaties via KNX met elkaar communiceren. Hun tweede project was de nieuwbouw van een administratief gebouw in Namen waar zij alle installaties via KNX met elkaar laten samenwerken.

## Critères

Le jury du KNX Award 2021 était composé de Pedro Vansteenkiste de Cebeo, Stien van Gestel de Vecolux, Michael Vandermeerschen de Legrand, et du président du jury Jan Derua, professeur au Collège universitaire Thomas More. Ils ont jugé les projets soumis sur la base de divers critères, tels que le nombre d'applications et de techniques différentes qui ont été intégrées et la mise en œuvre de produits et de technologies récents et innovants. Aussi, les membres du jury ont examiné la flexibilité et la convivialité des installations.

## Un choix difficile

Le rapport du jury a montré que les projets soumis se valent beaucoup. Selon le président du jury, M. Derua, le niveau était élevé et il n'a donc pas été facile de sélectionner un gagnant. L'un des autres cas qui a contribué à ce niveau élevé est un projet de CDI-Projects. La société a développé un système local de gestion de l'énergie très flexible qui peut être ajouté aux installations KNX ainsi qu'aux installations non-KNX. Ce système de gestion de l'énergie est adaptable à tout type d'installation et aide les propriétaires d'installations photovoltaïques à maximiser l'utilisation de l'énergie solaire autoproduite.

## Automatisation à l'épreuve du vandalisme

Les autres nominés étaient DTplan et Prelude, ce dernier avec deux projets. DTplan a présenté un projet dans lequel elle a optimisé l'automatisation des bâtiments d'une institution de manière à la protéger contre le vandalisme. Prelude a concouru pour le prix KNX avec la transformation d'un château d'eau en une maison dans laquelle toutes les installations communiquent entre elles via KNX. Leur deuxième projet était la nouvelle construction d'un bâtiment administratif à Namur, où toutes les installations fonctionnent ensemble via KNX.



**Joeri Thire** van Dynamitec ontvangt de KNX Innovation Award uit handen van Jan Derua, voorzitter van de jury.

**Joeri Thire** de Dynamitec recevant le prix de l'innovation KNX des mains de Jan Derua, président du jury.

# Eerste KNX Netwerkbijeenkomst sinds twee jaar is groot succes

## La première réunion du réseau KNX depuis deux ans est un grand succès



De vertegenwoordigers van Dynamitec met de KNX Innovation Award 2021, van links naar rechts: Joeri Thire, Mathieu Declercq et Xavier Musschoot.

Les représentants de Dynamitec avec le prix de l'innovation KNX 2021, de gauche à droite : Joeri Thire, Mathieu Declercq et Xavier Musschoot.

*Na een pauze van twee jaar vond op donderdag 21 oktober 2021 de KNX Netwerkbijeenkomst weer plaats. Science center Technopolis in Mechelen vormde het toepasselijke decor voor dit event van KNX België. In het ‘doe-centrum’ voor wetenschap en technologie kregen de vele geïnteresseerden in KNX een kijkje in de toekomst. Bovendien leerden de deelnemers meer over de risico’s van online systemen, de mogelijkheden van de nieuwe ETS software en slimme energiemanagementsystemen. Aan het eind van de dag reikte KNX België ook de KNX Innovation Award uit voor het meest innovatieve KNX-project.*

Het programma vond in twee verschillende zalen plaats; een zaal voor Franstaligen en een voor Nederlandstaligen. Door alle presentaties af te stemmen op zowel de Frans- als Nederlandstalige bezoekers, kon iedereen het programma goed volgen. Doordat het lezingenprogramma in twee delen (voor en na de pauze) was opgedeeld, verdeelden de sprekers zich op evenwichtige wijze over de twee zalen.

*Après une pause de deux ans, la réunion du réseau KNX s'est à nouveau tenue le jeudi 21 octobre 2021. Le Science Center Technopolis à Mechelen était le cadre approprié pour cet événement KNX Belgium. Dans le “do-centre” pour la science et la technologie, les nombreuses personnes intéressées par KNX ont eu un aperçu de l'avenir. En outre, les participants ont été informés des risques des systèmes en ligne, des possibilités du nouveau logiciel ETS et des systèmes intelligents de gestion de l'énergie. À la fin de la journée, KNX Belgium a également présenté le Prix de l'innovation KNX pour le projet KNX le plus innovant.*

Le programme s'est déroulé dans deux salles différentes : une pour les francophones et une pour les néerlandophones. En adaptant toutes les présentations aux visiteurs francophones et néerlandophones, chacun a pu suivre le programme convenablement. Le programme de conférences étant divisé en deux parties (avant et après la pause), les orateurs étaient répartis de manière égale dans les deux salles.

## Blik in de toekomst

Nadat Johan Veters van Vecolux en Jan Derua de bijeenkomsten openden in respectievelijk de Nederlandse en Franse zaal, kregen de eerste sprekers het woord. In de Nederlandse zaal trapte trendwatcher Herman Konings het programma af met een beschouwende presentatie over de verwachte ontwikkelingen in de nabije toekomst. Konings ging in op de ontwikkeling van crises en hoe deze de beschavingssprocessen die al gaande zijn kunnen versnellen. De trendwatcher toonde een aantal voorbeelden van zulke 'beschavingssprocessen op steroïden' en voorspelde op basis van statistieken welke ontwikkelingen de aanwezigen in de aankomende jaren kunnen verwachten. De spreker sloot zijn presentatie af met een toekomstige trend die ook zeer interessant is voor de KNX België-leden: het Internet of Behaviour. Via deze technologie zal het herkennen van facial expressions een rol gaan spelen bij het gebruik van technologieën.

## Risico's van online systemen

Na een korte pauze was het woord aan ethisch hacker Cedric De Vroey van NOBOT Ethical Hacking Team. De ethisch hacker behandelde tijdens zijn lezing de risico's van online systemen. Na een korte uiteenzetting van de geschiedenis van het internet en de eerste hackers, deelde hij met de deelnemers van de KNX Netwerkbijeenkomst hoe hackers te werk gaan. De Vroey toonde een aantal verschillende manieren waarop hackers opereren en verduidelijkte dit met een live 'hack-demonstratie'. De ethisch hacker ging ook in op een opdracht waarbij hij samen met collega's een beveiligingssysteem op basis van vingerafdrukscanners van een festivalorganisatie kraakte. Aan de hand van een video liet hij zien hoe zij dit aanpakten. De boodschap was dat elk systeem zo veilig of kwetsbaar is als de zwakste schakel.

## Regarder vers l'avenir

Après que Johan Veters de Vecolux et Jan Derua aient ouvert les réunions dans les salles néerlandaise et française respectivement, les premiers orateurs ont pris la parole. Dans la salle néerlandaise, Herman Konings, trendwatcher, a donné le coup d'envoi du programme avec une présentation réfléchie sur les développements attendus dans un avenir proche. Konings a parlé du développement des crises et de la manière dont celles-ci peuvent accélérer les processus de civilisation déjà en cours. Le trendwatcher a montré un certain nombre d'exemples de ces "processus de civilisation sous stéroïdes" et a prédit, sur la base de statistiques, les développements auxquels le public peut s'attendre dans les années à venir. L'orateur a terminé sa présentation par une tendance future qui est également très intéressante pour les membres de KNX Belgium : l'Internet du comportement. Grâce à cette technologie, la reconnaissance des expressions faciales jouera un rôle dans l'utilisation des technologies.

## Risques des systèmes en ligne

Après une courte pause, le hacker éthique Cedric De Vroey de NOBOT Ethical Hacking Team a pris la parole. Au cours de sa conférence, le hacker éthique a évoqué les risques des systèmes en ligne. Après une brève explication de l'histoire de l'Internet et des premiers hackers, il a partagé avec les participants de la réunion du réseau KNX comment les hackers opèrent. De Vroey a montré un certain nombre de façons différentes dont les pirates informatiques opèrent et a clarifié cela avec une "démonstration de piratage" en direct. Le hacker éthique a également évoqué une mission dans laquelle lui et ses collègues ont craqué un système de sécurité basé sur les scanners d'empreintes digitales d'une organisation de festivals. À l'aide d'une vidéo, il a montré comment ils s'y sont pris. Le message était que chaque système n'est aussi sûr ou vulnérable que son lien le plus faible.



## Introductie ETS6

KNX-tutor bij Hogeschool Thomas More Jan Derua vertelde tijdens zijn presentatie meer over de veranderingen in het nieuwe ETS6 ten opzichte van ETS5. Derua deelde kort welke verbeteringen en toevoegingen de nieuwste versie van de software omvat. Zo is de meest recente ETS-versie door de nieuwe KNX Security Proxy veiliger en zorgen een adaptief dashboard en flexibele tabhantering voor een betere gebruikerservaring. De spreker nodigde alle aanwezigen ook uit voor de ETS6 Days, die in februari 2022 plaatsvonden en waarbij gecertificeerde KNX-tutors uitgebreid ingingen op alle veranderingen.

## KNX en energiemanagement

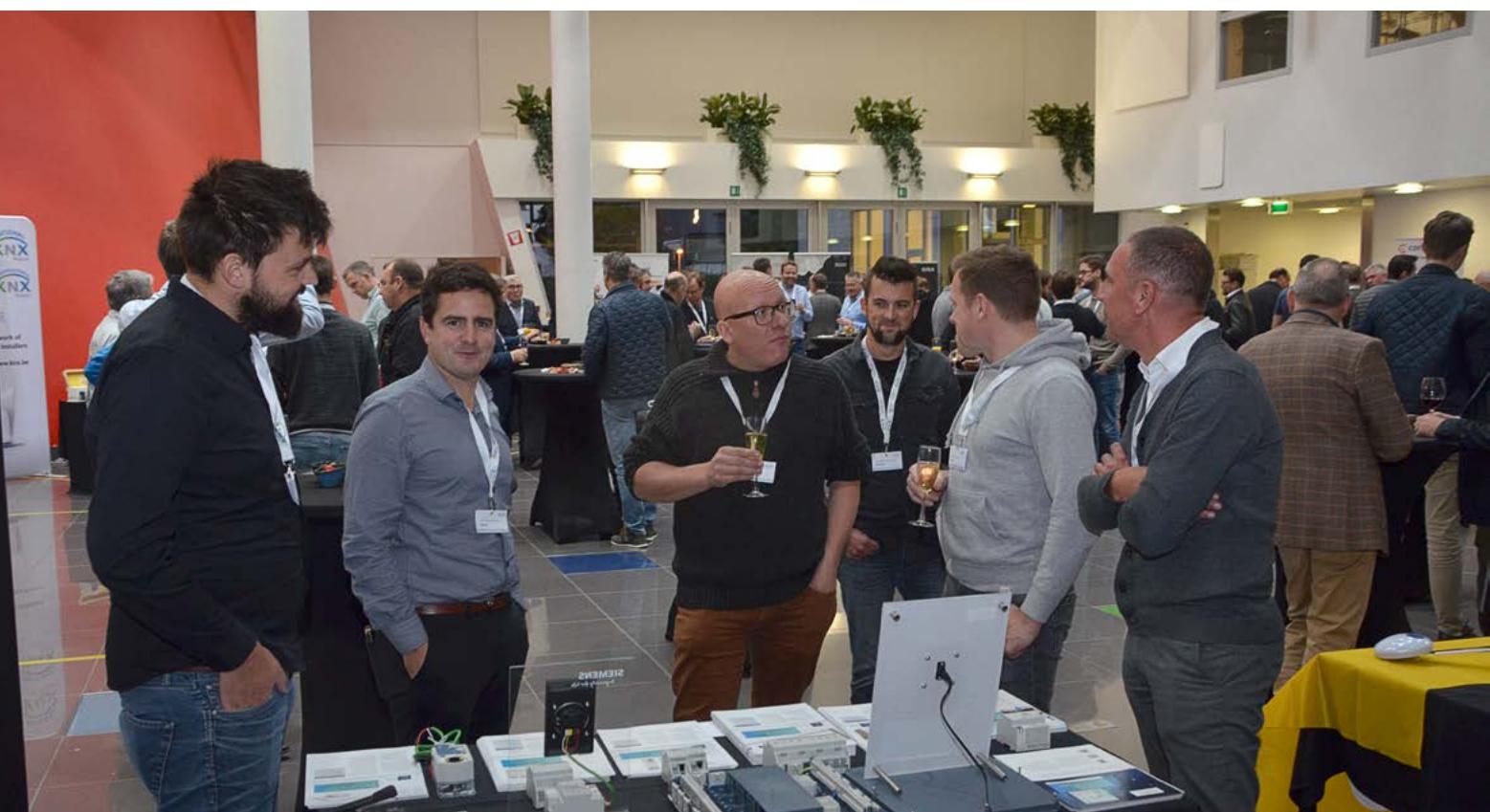
Jan Derua en Rob van den Bergh van Vecolux gingen vervolgens in een gezamenlijke presentatie in op de mogelijkheden van KNX in combinatie met energiemanagementsystemen. Zo gaf Derua aan dat een slimme energiemeter niet genoeg is om het energieverbruik te optimaliseren. Hij lichtte toe dat hiervoor ook submetering en een slim algoritme nodig zijn. Als voorbeeld gaf hij een prototype van een energiemanagementsysteem dat een onderzoeksgrond van de Hogeschool Thomas More ontwikkelde. Aan de hand van reële data wil de onderzoeksgrond AI-systeem trainen om aangesloten apparaten slim aan te sturen en slimme energiebesparing te realiseren. Rob van den Bergh van Vecolux toonde vervolgens de op KNX-gebaseerde oplossing die Vecolux bedacht om het energieverbruik van huishoudens te optimaliseren.

## Introduction à l'ETS6

Jan Derua, tuteur KNX à l'Université Thomas More, a expliqué dans sa présentation les changements dans le nouvel ETS6 par rapport à l'ETS5. Derua a brièvement expliqué quelles améliorations et quels ajouts la dernière version du logiciel comprend. Par exemple, la dernière version d'ETS est plus sécurisée grâce au nouveau proxy de sécurité KNX et un tableau de bord adaptatif et une gestion flexible des onglets offrent une meilleure expérience utilisateur. L'orateur a également invité tous les participants aux journées ETS6, qui ont eu lieu en février 2022 et où des tuteurs KNX certifiés ont expliqué en détail tous les changements.

## KNX et la gestion de l'énergie

Dans une présentation conjointe, Jan Derua et Rob van den Bergh de Vecolux ont ensuite abordé les possibilités de KNX en combinaison avec les systèmes de gestion de l'énergie. Derua a expliqué qu'un compteur d'énergie intelligent ne suffit pas pour optimiser la consommation d'énergie. Il a expliqué que cela nécessite également des compteurs divisionnaires et un algorithme intelligent. À titre d'exemple, il a présenté le prototype d'un système de gestion de l'énergie développé par un groupe de recherche de l'université des sciences appliquées Thomas More. En utilisant des données réelles, le groupe de recherche veut former des systèmes d'IA pour contrôler intelligemment les appareils connectés et faire des économies d'énergie intelligentes. Rob van den Bergh de Vecolux a ensuite montré la solution basée sur KNX que Vecolux a conçue pour optimiser la consommation d'énergie des ménages.





## Uitreiking KNX Innovation Award

Voor het laatste deel van het programma voegden de Franstalige bezoekers zich bij hun Nederlandstalige collega's. Jan Derua nam voor alle aanwezigen in het Engels de genomineerden voor de KNX Innovation Award door. De juryvoorzitter gaf aan dat de ingezonden projecten erg aan elkaar waren gewaagd. Het niveau lag volgens Derua hoog en het was daarom niet eenvoudig om een winnaar aan te wijzen. De jury koos uiteindelijk Dynamitec als winnaar van de KNX Innovation Award 2021. De system integrator sleepte de titel in de wacht met de integratie van een groot aantal verschillende installaties in een gebouw dat deels als woning en deels als kantoor en showroom dienstdoet. Derua sloot na de feestelijke uitreiking het officiële programma af, waarna de aanwezigen onder het genot van een lopend diner en een drankje konden napraten en de minibeurs met ruim tien KNX-fabrikanten konden bezoeken.

## Cérémonie de remise des prix de l'innovation KNX

Pour la dernière partie du programme, les visiteurs francophones ont rejoint leurs collègues néerlandophones. Jan Derua a passé en revue les nominés pour le prix de l'innovation KNX en anglais pour toutes les personnes présentes. Le président du jury a déclaré que les projets soumis étaient très équilibrés. Selon M. Derua, le niveau était élevé, et il n'a donc pas été facile de sélectionner un gagnant. Le jury a finalement choisi Dynamitec comme lauréat du prix de l'innovation KNX 2021. L'intégrateur de systèmes a remporté le titre pour son intégration d'un grand nombre de systèmes différents dans un bâtiment qui sert en partie de maison et en partie de bureau et de salle d'exposition. Après la cérémonie de remise des prix, Derua a prononcé la clôture du programme officiel, après quoi les participants ont pu discuter autour d'un dîner et de boissons et visiter la mini-salon avec plus de dix fabricants KNX.



## Dynamitec verzorgt uitdagende systeemintegratie in woning annex kantoor.

## Dynamitec s'occupe de l'intégration de systèmes ambitieux dans une maison et bureau.



*Integreer een groot aantal verschillende installaties in een gebouw dat deels als woning en deels als kantoor met showroom dienstdoet. Dat was de uitdagende opdracht waaraan de system integrators van Dynamitec mochten werken. Het duale karakter van zowel leef- als werkomgeving van het gebouw maakte dat het integreren van systemen eisen stelde die je niet vaak in hun samenhang tegenkomt.*

Dynamitec was, naast de technische uitvoering, onder meer ook verantwoordelijk voor de coördinatie van het project. Verder ontwierpen hun mensen de aanleg van de elektriciteitsaansluiting en de netwerkinstallatie in het nieuwbouwpand. Tot slot verzorgden de system integrators de programmatie, de indienstneming en het testen van de installaties.

### Installations connectées

Het project liep over een periode van ruim anderhalf jaar. In die periode koppelde Dynamitec een breed scala aan systemen en installaties met elkaar. De integrators verbonden onder andere de verlichting, de stopcontacten, verschillende typen zonwering, een weerstation, de video-intercom bij de twee entrees en de camerabewaking aan elkaar. Verder zijn ook de toegangscontrole, het alarmsysteem, het beregeningssysteem met automatische aansturing

*Intégrer un grand nombre de systèmes différents dans un bâtiment qui sert en partie de maison et en partie de bureau avec salle d'exposition. C'est le défi que les intégrateurs de systèmes de Dynamitec ont dû relever. La double nature de l'environnement de vie et de travail du bâtiment signifiait que l'intégration des systèmes posait des exigences qu'on ne rencontre pas souvent.*

En plus de la mise en œuvre technique, Dynamitec était également responsable de la coordination du projet. En outre, leur personnel a conçu le raccordement électrique et l'installation du réseau dans le nouveau bâtiment. Enfin, les intégrateurs de systèmes se sont chargés de la programmation, de la mise en service et des tests des installations.

### Installations connectées

Le projet s'est déroulé sur une période de plus d'un an et demi. Au cours de cette période, Dynamitec a connecté un large éventail de systèmes et d'installations entre eux. Les intégrateurs ont connecté, entre autres, l'éclairage, les points d'alimentation, différents types de stores, une station météo, l'interphone vidéo aux deux entrées et la surveillance par caméra. En outre, le contrôle d'accès, le système d'alarme, le système d'irrigation avec contrôle et surveillance automatiques dans le jardin, les installations

en monitoring in de tuin, de klimaatinstallaties en de monitoring van het water- en elektriciteitsverbruik allemaal aan hetzelfde, op KNX-gebaseerde automatiseringssysteem verbonden.

## Extra aanvullingen

Het totale systeem is verder nog uitgebreid met een audio- en video-integratie via AV over IP en een gebruiksvriendelijke visualisatie die de prestaties van de aangesloten installaties toont. In de toekomst is het ook mogelijk om een energiemanagementsysteem aan de gekoppelde installaties te verbinden. Ook zijn er opties gecreëerd om bijvoorbeeld de witgoed-apparaten te integreren met de slimme automatisering. In totaal zijn er 67 verschillende KNX-componenten gebruikt van negen verschillende fabrikanten.

## Speciale functionaliteiten

Naast het verbinden van alle slimme installaties en apparaten, realiseerde Dynamitec een aantal bijzondere functionaliteiten bij de woning- en gebouwautomatisering. Zo is er een speciale 'dedicated knop' voor de schoonmaker. Bij activatie van deze drukknop gaan alle rolgordijnen en screens omhoog, openen de gordijnen automatisch, springt de verlichting aan en begint er bij aankomst in alle ruimtes muziek te spelen. Ook is er een specifiek codepaneel die leveranciers kunnen bedienen om hun producten af te leveren. Zodra zij weer vertrekken gaat de poort weer dicht en wordt het alarm weer ingeschakeld. Verder zijn er displays waarmee de gebruikers gecentraliseerd alle geïntegreerde technieken kunnen aansturen. Het alarm wordt daarnaast niet langer in- of uitgeschakeld via de fysieke alarmklavieren, maar via vooraf ingestelde scènes die door de eindklant worden bepaald, of via de app en de visualisatieschermen.



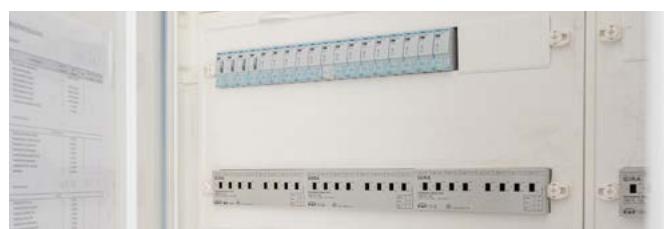
climatiques et la surveillance de la consommation d'eau et d'électricité sont tous connectés au même système d'automatisation basé sur KNX.

## Ajouts supplémentaires

Le système global est encore complété par une intégration audio et vidéo via AV over IP et une visualisation conviviale montrant les performances des systèmes connectés. À l'avenir, il sera également possible de connecter un système de gestion de l'énergie aux installations connectées. Des options ont également été créées pour intégrer, par exemple, les appareils électroménagers à l'automatisation intelligente. Au total, 67 différents composants KNX de neuf fabricants différents ont été utilisés.

## Fonctionnalités spéciales

Outre la connexion de toutes les installations et appareils intelligents, Dynamitec a réalisé un certain nombre de fonctionnalités spéciales dans l'automatisation de la maison et du bâtiment. Par exemple, il existe un "bouton spécial" pour l'entretien ménager. Lorsque ce bouton est activé, tous les stores et écrans se lèvent, les rideaux s'ouvrent automatiquement, les lumières s'allument et la musique commence à jouer dans toutes les pièces à l'arrivée. Il existe également un panneau de code spécifique que les fournisseurs peuvent utiliser pour livrer leurs produits. Dès qu'ils partent, le portail se referme et l'alarme est réactivée. Il existe également des écrans qui permettent aux utilisateurs de contrôler de manière centralisée toute la technologie intégrée. L'alarme n'est plus activée ou désactivée via le clavier d'alarme physique, mais via des scènes prédéfinies déterminées par le client final, ou via l'appli et les écrans de visualisation.



# CDI-Projects ontwikkelt energy managementsysteem voor elk type installatie

## CDI-Projects développe un système de gestion de l'énergie pour tout type d'installation



KNX Professional Luc Vercruyssen van CDI-Projects ontwikkelde een zeer flexibel, lokaal energy managementsysteem dat zowel aan KNX-installaties als ook bij niet-KNX installaties kan worden toegevoegd. Het energy managementsysteem is aanpasbaar aan elk type installatie en helpt eigenaren van pv-installaties om het gebruik van zelf opgewekte zonne-energie te maximaliseren. Het systeem beperkt verder het vermogen van de laadpaal voor elektrische voertuigen tegen overbelasting van het net.

De 'KNX-energy manager', zoals CDI-Projects het energy managementsysteem noemt, heeft een minimum van vier 'deelnemers': de KNX-voeding, de P1-interface, de schakelactor en het touchscreen. Het energy managementsysteem maakt gebruik van de nieuwe digitale energiemeter die ten laatste in 2025 in elk Belgisch huis zal aanwezig zijn.

### Aansluiting

De KNX-componenten van de KNX-energy manager werken allemaal op de 24V KNX-voeding. De voeding en de data-overdracht verloopt via de rood-zwarte draden van de KNX-bus, terwijl de gele en witte draden in de groene KNX-kabel de voeding verzorgen voor het touchscreen. De DIN-rail componenten (KNX-voeding, P1-interface en schakelactor) kunnen in een bestaande zekeringkast worden gemonteerd, maar zijn ook in een apart verdeelkastje van een minimum van zes modules te plaatsen.

Le professionnel KNX Luc Vercruyssen de CDI-Projects a développé un système de gestion locale de l'énergie très flexible qui peut être ajouté aux installations KNX ainsi qu'aux installations non-KNX. Le système de gestion de l'énergie est adaptable à tout type d'installation et aide les propriétaires d'installations photovoltaïques à maximiser l'utilisation de l'énergie solaire autoproduite. Le système limite également la production de la station de recharge de véhicules électriques pour éviter de surcharger le réseau.

Le 'gestionnaire d'énergie KNX', comme CDI-Projects appelle le système de gestion d'énergie, a un minimum de quatre 'participants' : l'alimentation KNX, l'interface P1, l'actionneur de commutation et l'écran tactile. Le système de gestion de l'énergie utilise le nouveau compteur d'énergie numérique qui sera présent dans chaque foyer belge au plus tard en 2025.

### Connexion

Les composants KNX du gestionnaire d'énergie KNX fonctionnent tous sur l'alimentation KNX de 24 V. L'alimentation électrique et le transfert de données se font par les fils rouge et noir du bus KNX, tandis que les fils jaune et blanc du câble KNX vert alimentent l'écran tactile. Les composants sur rail DIN (alimentation KNX, interface P1 et actionneur de commutation) peuvent être intégrés dans une boîte à fusibles existante, mais peuvent également être placés dans une boîte de distribution séparée avec un minimum de six modules.

## Monitoring

Via het touchscreen is het mogelijk om de afname en de injectie van de aangesloten installatie op te volgen, evenals het verloop van de fase-spanningen en de stromen. Het touchscreen staat standaard op het 'monitoringsscherm', waarop deze gegevens zichtbaar zijn. In grafiekjes kan de gebruiker de historische verbruiken opvragen. Bij een éénfasige aansluiting geeft de app één waarde aan en bij een driefasige aansluiting toont het monitoringsmenu drie waarden.

## Instellingen en schakelen relaisuitgangen

Door op het touchscreen het pictogram met het huisje te selecteren, navigeert de gebruiker naar het hoofdmenu. Vanuit het hoofdmenu is het vervolgens mogelijk om te navigeren naar de monitoringspagina, de sturingspagina en de limietenpagina. In het menu 'Limieten' kan de gebruiker, installateur of system integrator de instellingen van de KNX-energy manager wijzigen. Op de pagina 'Sturing' kan de gebruiker de status van de relaisuitgangen zien en een tijdschakelklok activeren die de uitgangen op vaste tijdstippen aan- of uitschakelt.

## Compleet met handleiding

De ontwikkeling van de KNX-energy manager is een project dat Luc Vercruyssen in de eerste helft van 2021 uitvoerde. Inmiddels heeft hij het systeem ook al in enkele praktijkprojecten toegepast. Installateurs en collega systeem integratoren, die dit systeem ook bij hun klanten willen gebruiken, kunnen met CDI-Projects contact opnemen. Vercruyssen creëerde niet alleen het systeem, maar stelde ook een uitgebreide en duidelijke gebruikshandleiding samen die via een stappenplan de vakman helpt om het energy managementsysteem te installeren.

## Surveillance

Le système global est encore complété par une intégration audio et vidéo via AV over IP et une visualisation conviviale montrant les performances des systèmes connectés. À l'avenir, il sera également possible de connecter un système de gestion de l'énergie aux installations connectées. Des options ont également été créées pour intégrer, par exemple, les appareils électroménagers à l'automatisation intelligente. Au total, 67 différents composants KNX de neuf fabricants différents ont été utilisés.

## Ajouts supplémentaires

Via l'écran tactile, il est possible de surveiller la consommation et l'injection de l'installation raccordée, ainsi que l'évolution des tensions de phase et des courants. L'écran tactile est réglé par défaut sur l'"écran de contrôle", sur lequel ces données sont visibles. L'utilisateur peut retrouver l'historique de la consommation dans des graphiques. Avec une connexion monophasée, l'application affiche une valeur et avec une connexion triphasée, le menu de surveillance affiche trois valeurs.

## Complet avec manuel

Le développement du gestionnaire d'énergie KNX est un projet que Luc Vercruyssen a réalisé au cours du premier semestre 2021. Entre-temps, il a déjà appliqué le système dans plusieurs projets pratiques. Les installateurs et autres intégrateurs de systèmes qui souhaitent également utiliser ce système avec leurs clients peuvent contacter CDI-Projects. Vercruyssen a non seulement créé le système, mais a également rédigé un manuel d'utilisation complet et clair qui aide le professionnel à installer le système de gestion de l'énergie en suivant un plan étape.



# DTplan optimaliseert gebouwautomatisering op vandaalbestendige wijze

## DTplan optimise l'automatisation des bâtiments à l'abri du vandalisme



*Campus Ruiselede is een locatie die deel uitmaakt van Gemeenschapsinstelling voor Bijzondere Jeugdbijstand De Zande. Een verbouwing, renovatie of aanpassing in deze instelling moet altijd aan strenge eisen voldoen. Vooral de term vandaalveilig valt vaak, en is een cruciale eis bij het aanbrengen van installaties of andere voorzieningen. Desondanks kon DTplan bij een bijzondere modernisering forse optimalisaties realiseren.*

De locatie Campus Ruiselede huisvest minderjarige jongens die vanwege problematische opvoedingssituaties of door de Jeugdrechtbank opgelegde pedagogische maatregelen zijn aangewezen op bijzondere jeugdbijstand. Een belangrijk onderdeel voor deze locatie zijn geautomatiseerde installaties, waarvoor DTplan de systeemintegratie verzorgde. Maar dit kon pas nadat hun partner Electro Entreprise Gullegem (EEG) alle technieken in de eerste plaats vandaalveilig had uitgevoerd. Zo zorgde EEG dat elke kabel afzonderlijk naar het elektrisch bord werd getrokken om verkeerdelijk gebruik zoveel mogelijk te beperken en de buswerking niet in het gedrang te brengen.

*Le Campus Ruiselede est un site qui fait partie de l'institution communautaire d'aide spéciale à la jeunesse De Zande. Les transformations, rénovations ou adaptations de cette institution doivent toujours répondre à des exigences strictes. Le terme "anti-vandalisme" est particulièrement courant et constitue une exigence cruciale lors de la mise en place d'installations ou d'autres équipements. Néanmoins, DTplan a pu réaliser des optimisations considérables dans le cadre d'une modernisation spéciale.*

Le site Campus Ruiselede accueille des garçons mineurs qui, en raison de situations parentales problématiques ou de mesures pédagogiques imposées par le tribunal de la jeunesse, ont droit à une aide spéciale jeunesse. Une partie importante de ce site est constituée d'installations automatisées, pour lesquelles DTplan s'est chargé de l'intégration du système. Toutefois, cela n'a été possible qu'après que leur partenaire Electro Entreprise Gullegem (EEG) ait mis en œuvre toutes les techniques de manière essentiellement anti-vandalisme. EEG a par exemple veillé à ce que chaque câble soit acheminé séparément vers le tableau électrique afin de limiter au maximum les utilisations abusives et de ne pas compromettre le fonctionnement du bus.

## Grote besparingen mogelijk

De campus wenste dat er een deurstatus van elke deur wordt getoond om kenbaar te maken aan de begeleiders of een deur open staat of niet. Een gesloten deur wordt aangetoond met een groene led boven de deur, een open deur wordt aangetoond met een rode led boven de deur. Dit zou tal van moeilijkheden met zich meebrengen omdat elke kabel afzonderlijk naar het elektrisch bord moet worden getrokken en vervolgens ook binnen het elektrisch bord moet worden verwerkt. Dit betekent in eerste instantie dat bijzonder veel ruimte op het bord nodig is omdat elke deur op een ingang van een binaire ingangsmodule zou moeten worden aangesloten. Het gaat in totaal om meer dan 120 afzonderlijke deurcontacten. Dit maakt dat er potentieel een grote besparing mogelijk is op manuren (bekabeling zowel in het veld als in het bord), op ruimte in het elektrisch bord en bij het reduceren van complexiteit in het elektrisch schema.

## Veel meer overzicht

DTplan realiseerde binnen dit project een IT-koppeling tussen de Nedap-server en de Schneider SpaceLynk. De Nedap-server stuurt elke seconde een string via Socket met hierin de status van elke afzonderlijke deur. Voorbeeld: {'deur1':0; 'deur2':1; 'deur3':1; ... 'deur120':0}. Deze status verwerkt DTplan in afzonderlijke groepsadressen waardoor zij in staat zijn om niet enkel de status van de deur te visualiseren via de fysieke led boven de deur maar ook andere handelingen mee uit te voeren. Zo visualiseert DTplan alle deuren op het centraal touch paneel bij de beheerder. Ook toont men, zodra één of meer deuren geopend zijn, een melding op het paneel van de afdelingsbeheerder.

## Reductie van tijd en materiaal

Door deze realisatie kon DTplan de ruimte op het bord reduceren van circa 10 twaalfvoudige ingangsmodules naar 1 module van 4 technische units. EEG moest nu enkel de bekabeling van de deurcontrollers aanbrengen, iets wat toch al noodzakelijk was. Er was dus geen extra bekabeling nodig voor de deurcontacten (niet in het veld en niet in de technische ruimte) om de verdere verwerking met de KNX-bus mogelijk te maken. Ook heeft DTplan een real-time evaluatie van de deurstatus opgezet.

## Slimme sturing van zonwering

Een andere actie was - ook in het kader van het antivandaalconcept - het voorkomen van het overmatig gebruik van de zonnewering. Hiermee wilde de campus de levensduur van de zonnewering aanzienlijk verlengen. Met behulp van scripting bracht DTplan niet alleen de

## Des économies importantes possibles

Le campus souhaitait que l'état de chaque porte soit affiché pour indiquer aux préposés si une porte est ouverte ou non. Une porte fermée est indiquée par une LED verte au-dessus de la porte, une porte ouverte est indiquée par une LED rouge au-dessus de la porte. Cela créerait de nombreuses difficultés, car chaque câble devrait être tiré séparément jusqu'au tableau électrique, puis traité dans le tableau électrique. Cela signifie initialement qu'il faut beaucoup d'espace sur le tableau, car chaque porte doit être connectée à une entrée d'un module d'entrée binaire. Au total, plus de 120 contacts de porte individuels sont concernés. Cela signifie qu'il est possible d'économiser beaucoup d'heures de travail (câblage sur le terrain et sur le tableau), d'espace sur le tableau électrique et de réduire la complexité du schéma électrique.

## Beaucoup plus d'aperçu

Dans le cadre de ce projet, DTplan a réalisé une liaison informatique entre le serveur Nedap et le SpaceLynk de Schneider. Le serveur Nedap envoie toutes les secondes, via Socket, une chaîne de caractères contenant l'état de chaque porte individuelle. Exemple : {'porte1':0 ; 'porte2':1 ; 'porte3':1 ; ... 'porte120':0}. DTplan traite cet état en adresses de groupe individuelles, ce qui lui permet non seulement de visualiser l'état de la porte via la LED physique au-dessus de la porte, mais aussi d'effectuer d'autres actions avec celle-ci. Par exemple, DTplan visualise toutes les portes sur l'écran tactile central de l'administrateur. De même, dès qu'une ou plusieurs portes sont ouvertes, un message s'affiche sur le panneau du chef de service.

## Réduction du temps et du matériel

Grâce à cette réalisation, DTplan a pu réduire l'espace sur le tableau, passant d'une dizaine de modules d'entrée de douze unités à un module de quatre unités techniques. EEG n'a plus eu qu'à installer le câblage pour les contrôleurs de porte, ce qui était déjà nécessaire. Aucun câblage supplémentaire n'a donc été nécessaire pour les contacts de porte (ni sur le terrain ni dans l'unité technique) pour permettre un traitement ultérieur avec le bus KNX. DTplan a également mis en place une évaluation en temps réel de l'état de la porte.

## Contrôle intelligent des stores solaires

Une autre action - également dans le cadre anti-vandalisme - consistait à empêcher l'utilisation excessive des stores. Le campus souhaitait ainsi prolonger considérablement la durée de vie des stores. Grâce à un script, DTplan a non seulement pris en compte les

parameters van de buitenomgeving (pyranometer + weerstation) in rekening voor het correct besturen van de lamellen. Deze programmering zorgde ook voor de implementatie van een sturing die bepaalt dat bij elk gebruik van de zonwering er een looptijd is van maximaal 2 minuten. De gebruiker heeft vervolgens nog 15 seconden de tijd om de lamellen te regelen. Na deze 15 seconden wordt de zonweringsturing gedurende 10 minuten vergrendeld voor manuele bediening. Om het comfort van de gebruiker te garanderen, tijdens bijvoorbeeld slaap overdag, zal bij elke manuele handeling de automatische werking gedurende vier uur worden uitgesteld.

paramètres de l'environnement extérieur (pyranomètre + station météo) pour la commande correcte des stores. Cette programmation prévoit également la mise en place d'une commande qui impose qu'à chaque utilisation des stores, il y ait un temps de fonctionnement de 2 minutes maximum. L'utilisateur dispose ensuite de 15 secondes supplémentaires pour régler les lamelles. Après ces 15 secondes, la commande des stores est verrouillée pendant 10 minutes pour une utilisation manuelle. Pour assurer le confort de l'utilisateur, par exemple pendant le sommeil en journée, toute commande manuelle retarde de quatre heures le fonctionnement automatique.

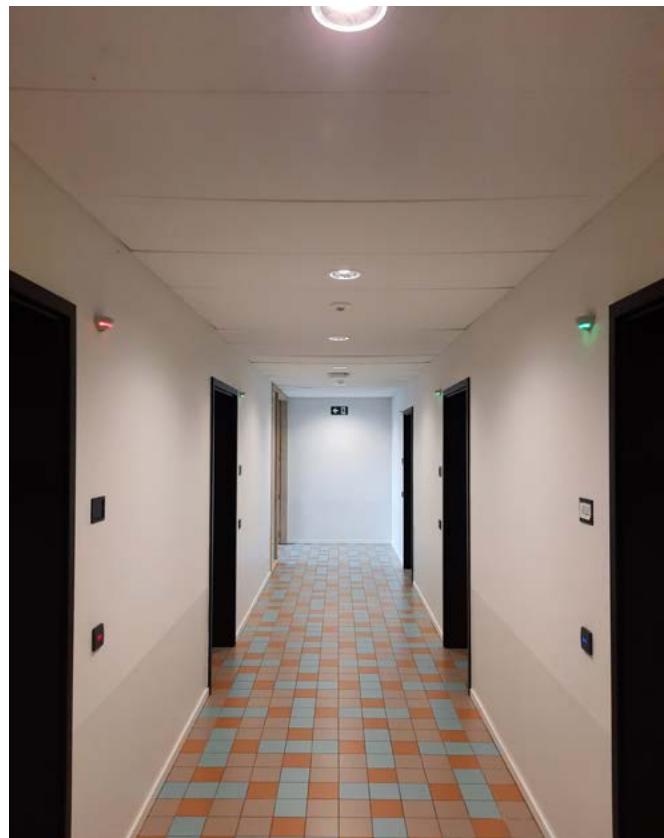
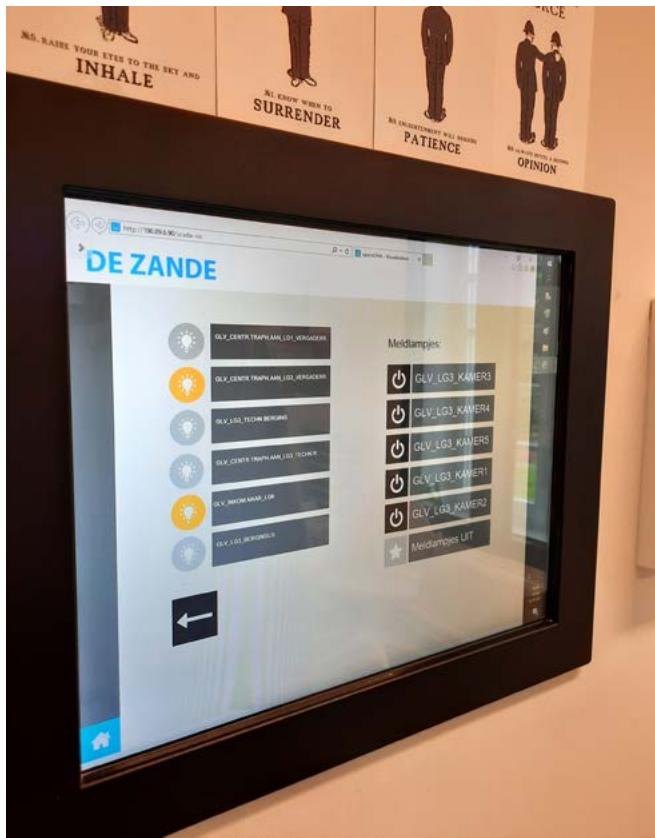
## Uitvoering in meerdere fases

Het project werd uitgevoerd in drie fases. Tijdens uitvoering van de tweede fase was de, reeds voorlopig opgeleverde, eerste fase al in gebruik. Dit zorgde er ook voor dat alle reeds geïmplementeerde technieken, zoals de koppeling met de toegangscontrole, in geen geval hinder zouden ondervinden. Desondanks slaagde DTplan erin om hun programmatie dusdanig dynamisch op te bouwen dat er automatisch groepsadressen werden aangemaakt bij elke toegevoegde deur in de Socket-string. Hierdoor bleven alle fases, die reeds in gebruik waren, altijd operationeel tijdens het in dienst nemen van de nieuwe fases.

## Une mise en œuvre en plusieurs phases

Le projet a été mis en œuvre en trois phases. Pendant l'exécution de la deuxième phase, la première phase, qui avait déjà été provisoirement achevée, était déjà utilisée. Cela a également permis de garantir que toutes les techniques déjà mises en œuvre, telles que le lien avec le contrôle d'accès, ne seraient en aucun cas perturbées. Néanmoins, DTplan a réussi à construire sa programmation de manière dynamique, de telle sorte que des adresses de groupe ont été automatiquement créées pour chaque porte ajoutée à la chaîne Socket. Par conséquent, toutes les phases déjà utilisées sont restées opérationnelles pendant la mise en œuvre des nouvelles phases.





## Uitvoering in meerdere fases

Voor de opdrachtgever zat de meerwaarde van DTplan met name in hun leverancier-onafhankelijkheid maar ook hun expertise binnen meerdere IT-gebieden. De specialisten zijn bovendien in staat om doelgericht te zoeken naar optimalisaties (bijvoorbeeld het Socket-verhaal met de toegangscontrole). Die optimalisering leidde ertoe dat dit project uiterst efficiënt tot een goed einde werden gebracht. "We hebben, door het specifieke karakter van de eindgebruiker, sterk gefocust op een zo flexibel mogelijke klantenservice. Die liet ons toe om binnen de werkdag onze planning om te gooien. Hierdoor was toegang tot werf of het bestaande gebouw nooit een issue en hebben we de vooropgestelde planning zonder problemen behaald", aldus DTplan. "Wij hebben hier laten zien dat we niet afhankelijk zijn van de KNX-bus of van vaste bekabeling. Een KNX-project hoeft niet vast te lopen op de fysieke beperkingen van een project. Koppelingen met toegangscontrole voor het slim maken van de automatisatie kan vanaf nu ook via het bestaande IT-netwerk waardoor heel wat optimalisaties mogelijk zijn, zowel qua bekabeling maar ook qua kostprijs. Het project werd begin 2021 opgeleverd. In totaal kent het project 337 KNX-deelnemers, 7 lijnen en er zijn producten van negen verschillende KNX-fabrikanten toegepast.

## La valeur ajoutée de DTplan

Pour le client, la valeur ajoutée de DTplan réside principalement dans son indépendance vis-à-vis des fournisseurs, mais aussi dans son expertise dans plusieurs domaines informatiques. En outre, les spécialistes sont en mesure de rechercher des optimisations de manière ciblée (par exemple, l'histoire de Socket avec contrôle d'accès). Cette optimisation a permis de réaliser ce projet de manière extrêmement efficace. "En raison de la nature spécifique de l'utilisateur final, nous nous sommes efforcés de fournir un service client aussi flexible que possible. Cela nous a permis de modifier notre planning au cours de la journée de travail. Par conséquent, l'accès au site ou au bâtiment existant n'a jamais été un problème et nous avons réalisé le planning fixé sans aucun problème", déclare DTplan. "We have shown here that we are not dependent on the KNX bus or on fixed cabling. A KNX project does not have to get bogged down by its physical limitations. Connections with access control to make the automation smart can now also be made via the existing IT network, which allows for many optimisations, both in terms of cabling and cost. The project was completed in early 2021. In total, the project has 337 KNX participants, 7 lines, and products from nine different KNX manufacturers have been used.

# Prachtige transformatie: Van watertoren naar woning

## Magnifique transformation : D'un château d'eau à une maison



De transformatie van een watertoren naar een woonhuis is in bouwkundig opzicht al een uitdaging. Prelude kreeg bij deze renovatie van watertoren naar woning te maken met een minstens even ingewikkelde uitdaging. Zij hadden als taak om alle installaties in het gebouw met elkaar via KNX te verbinden.

De complexiteit van het renovatieproject zat zeker niet alleen in de bouwkundige ingrepen die nodig waren, maar juist ook in het feit dat er in de nieuwe situatie veel verschillende technische installaties in het gebouw aanwezig zijn. Prelude had daarom regelmatig overleg met de opdrachtgever tijdens het project over de wensen en de aanpak die nodig zijn.

### Uniek project

Het project waaraan Prelude werkte is uniek; de transformatie van een watertoren naar een woning komt al zelden voor, maar dan ook nog alle technische installaties volledig intelligent maken, gebeurt nog minder vaak. De system integrators van het Belgische bedrijf verbonden de systemen voor het alarm, de elektrische gordijnen, de dakramen, de verwarming, het audiovisueel systeem, de

La transformation d'un château d'eau en résidence est déjà un défi d'un point de vue architectural. Prelude a été confronté à un défi tout aussi complexe dans cette rénovation de château d'eau en bâtiment résidentiel. Ils avaient la tâche de connecter tous les systèmes du bâtiment via KNX.

La complexité du projet de rénovation se trouvait certainement non seulement dans les interventions architecturales nécessaires, mais aussi dans le fait que, dans la nouvelle situation, le bâtiment comporte de nombreuses installations techniques différentes. C'est pourquoi Prelude a régulièrement consulté le client pendant le projet au sujet des souhaits et de l'approche nécessaire.

### Projet unique

Le projet sur lequel Prelude a travaillé est unique ; la transformation d'un château d'eau en maison est déjà rare, mais rendre toutes les installations techniques entièrement intelligentes est encore moins habituel. Les intégrateurs de systèmes de la société belge ont connecté les systèmes d'alarme, les rideaux électriques, les lucarnes, le chauffage, le système audiovisuel,

video-intercom, de camera's en de zonwering met elkaar. De zonwering is gekoppeld aan het weerstation, zodat deze automatisch wordt ingeschakeld als de zon naar binnen schijnt.

## Comfortgericht

Via de smartphone en de verschillende bedieningspanelen in de woning hebben de gebruikers zicht op de status van de installaties en kunnen zij deze bedienen. Om het comfort van de bewoners te vergroten, programmeerde Prelude veel verschillende scenario's voor de aansturing van de aangesloten technische systemen.

## Volgende project

Doordat de opdrachtgever koos voor een zo intelligent mogelijke woning, kon Prelude het integratie-potentieel in de woning optimaal benutten. Er zijn in totaal KNX-producten van maar liefst negen verschillende fabrikanten geïntegreerd. De systeem integrators begonnen in 2018 aan het project, dat in januari 2021 volledig werd voltooid. Momenteel is de opdrachtgever van plan om zonnepanelen aan te brengen en denkt Prelude mee over het koppelen van de bestaande installaties aan een intelligent energiebeheersysteem en een batterij voor de opslag van de opgewekte zonne-energie.

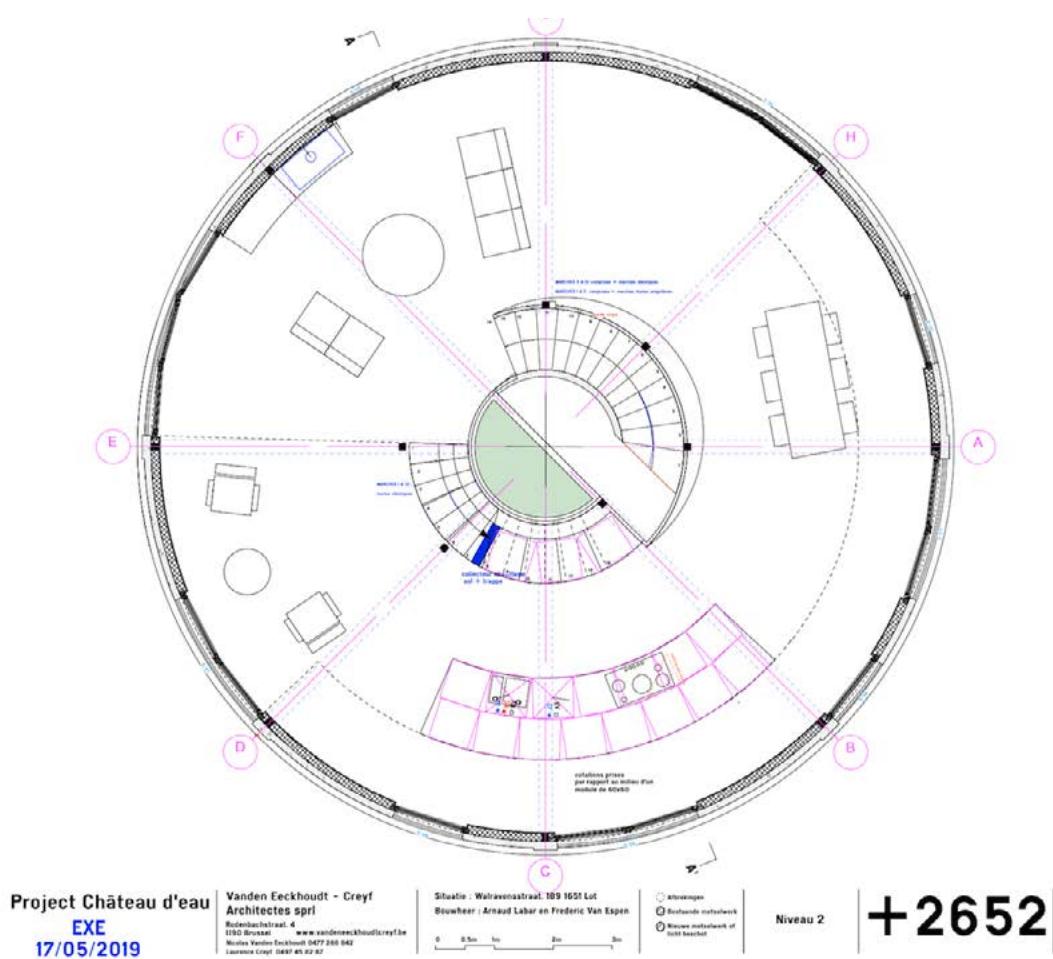
l'interphone vidéo, les caméras et les stores. Les stores sont reliés à la station météorologique de sorte qu'ils s'allument automatiquement lorsque le soleil brille.

## Le confort est au rendez-vous

Via le smartphone et les différents panneaux de contrôle de la maison, les utilisateurs peuvent visualiser et contrôler l'état des installations. Pour accroître le confort des résidents, Prelude a programmé de nombreux scénarios différents pour contrôler les systèmes techniques connectés.

## Projet suivant

Le client ayant opté pour la maison la plus intelligente possible, Prelude a pu exploiter pleinement le potentiel d'intégration de la maison. Au total, des produits KNX de pas moins de neuf fabricants différents ont été intégrés. Les intégrateurs de systèmes ont commencé à travailler sur le projet en 2018, qui a été entièrement achevé en janvier 2021. Actuellement, le client prévoit d'installer des panneaux solaires et Prelude envisage de relier les installations existantes à un système intelligent de gestion de l'énergie et à une batterie pour stocker l'énergie solaire produite.



## Prelude koppelt bestaande installaties met KNX in administratief gebouw Namen

## Prelude connecte les installations existantes avec KNX dans la Maison Administrative de Namur



*Vanuit het Administratieve Huis van de provincie Namen werken bijna alle provinciale diensten die in de provincie actief zijn. De systeem integrators van Prelude kregen de opdracht om ook alle installaties in het gebouw daar te laten samenwerken. Door een nauwe samenwerking met de klant wist Prelude de aanwezige systemen via KNX met elkaar te koppelen.*

Het recent gebouwde kantoorpand, waar het overgrote deel van de administratieve werkzaamheden van de provincie Namen plaatsvinden, is na de werkzaamheden van Prelude helemaal klaar voor de toekomst. De system integrators koppelden de systemen voor anti-inbraakdetectie, toegangscontrole, videobewaking, jaloezieën, zonwering en verlichting met elkaar.

*Depuis la Maison administrative de la Province de Namur, presque tous les services provinciaux fonctionnent. Les intégrateurs de systèmes de Prelude ont été chargés de faire collaborer toutes les installations du bâtiment, là aussi. Grâce à une étroite collaboration avec le client, Prelude a pu relier les systèmes existants via KNX.*

L'immeuble de bureaux récemment construit, où se déroule l'essentiel du travail administratif de la Province de Namur, est complètement prêt pour l'avenir après les travaux de Prelude. Les intégrateurs de systèmes ont relié les systèmes de détection anti-intrusion, de contrôle d'accès, de vidéosurveillance, de stores et d'éclairage.



## Beheer op afstand

Doordat al deze installaties nu via KNX met elkaar en het internet zijn verbonden, is het ook mogelijk om ze op afstand te beheren. Op aanvraag van de klant realiseerde Prelude ook een visualisatie voor de camera's in en om het gebouw. De koppeling van het grote aantal aanwezige installaties zorgde niet alleen voor meer gemak bij het aansturen van de installaties. Een belangrijk resultaat is ook het grotere comfort, evenals een veiliger gebouw en een energiezuinigere werking van de installaties. In totaal bevat het gebouw 550 KNX-componenten van zeven verschillende fabrikaten. Het werk van Prelude zit er echter nog niet op: het bedrijf is nu van plan de aan KNX gekoppelde installaties via BACnet te integreren met het centrale technische beheersysteem.

## Gestion à distance

Comme toutes ces installations sont désormais connectées entre elles et à l'Internet via KNX, il est également possible de les gérer à distance. À la demande du client, Prelude a également réalisé une visualisation des caméras dans et autour du bâtiment. La liaison d'un grand nombre d'installations existantes n'a pas seulement permis de faciliter le contrôle des installations. Un résultat important est un plus grand confort, ainsi qu'un bâtiment plus sûr et un fonctionnement plus efficace des installations sur le plan énergétique. Au total, le bâtiment contient 550 composants KNX provenant de sept fabricants différents. Le travail de Prelude n'est cependant pas terminé : l'entreprise prévoit maintenant d'intégrer les installations reliées à KNX au système de gestion technique central via BACnet.



## Energiemanagement met KNX

# Vecolux gaat voor een duurzame oplossing



*Om je energieverbruik optimaal te managen, kun je het best je energiestromen automatisch aansturen. Hoe pas je dit toe in de praktijk? Integreer je warmtepomp, airco, elektrische boiler of elektrisch laadpunt in je KNX-installatie! Het Energiemanagement Systeem (EMS) zal ervoor zorgen dat je apparaten optimaal communiceren met je KNX-systeem.*

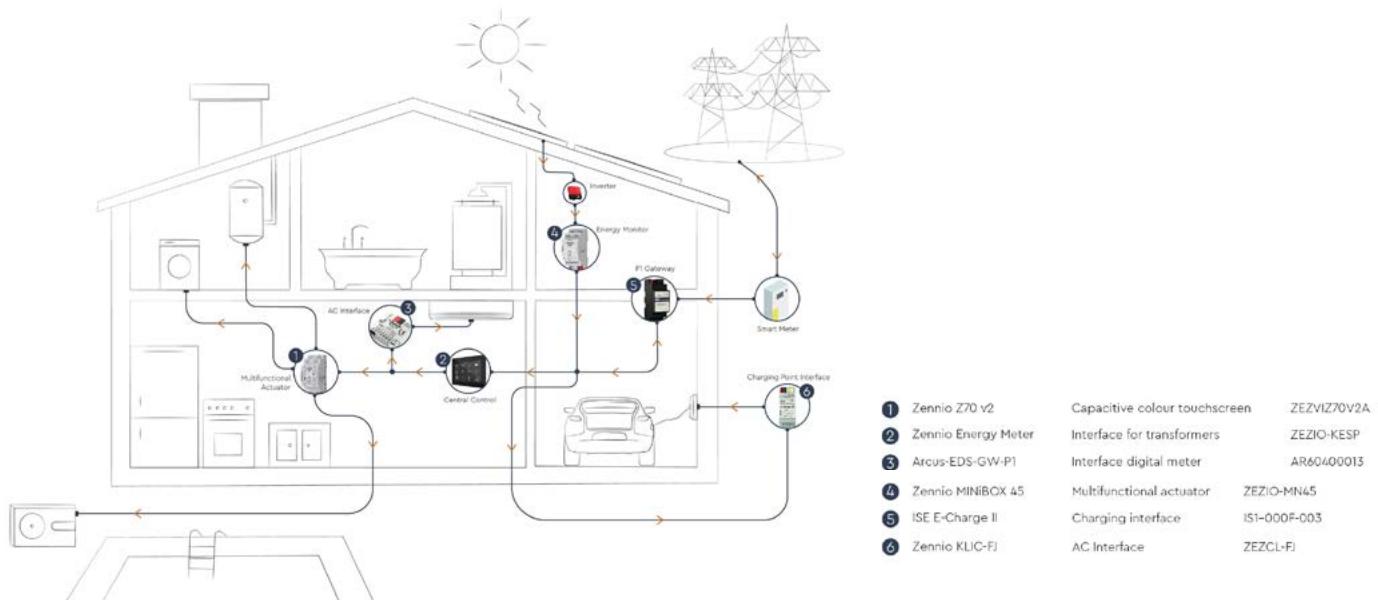
Op korte termijn zal een op KNX gebaseerd EMS zorgen voor een optimale benutting van je eigen opgewekte zonne-energie. Bovendien beperkt de automatische sturing de hoge pieken in je elektriciteitsafname. Zo ben je volledig voorbereid op de invoering van het capaciteitstarief. Omdat KNX een open systeem is, zijn innovaties van honderden fabrikanten perfect te integreren in je installatie!

## Gestion de l'énergie avec KNX

# Vecolux fait le choix pour une solution durable

*Pour gérer de manière optimale votre consommation d'énergie, il est préférable de contrôler automatiquement vos flux d'énergie. Comment mettez-vous cela en pratique? Intégrez votre pompe à chaleur, votre climatisation, votre chaudière électrique ou votre station de recharge électrique dans votre installation KNX. Le système de gestion de l'énergie (EMS) assurera une communication optimale entre vos appareils et votre installation KNX.*

A court terme, le KNX - EMS assurera une utilisation optimale de votre propre énergie solaire. De plus, la régulation automatique limitera les pics de consommation d'électricité. Vous êtes donc parfaitement préparés à l'introduction du tarif de capacité. Puisque KNX est un système ouvert, les innovations de centaines de fabricants peuvent être parfaitement intégrées dans votre installation!



## Verhoog je zelfconsumptie, beperk opgenomen verbruik

Het verhogen van je zelfconsumptie heeft een rechtstreekse, positieve invloed op je energierekening. Het KNX Energiemanagementsysteem zorgt ervoor dat verbruikers automatisch meer elektriciteit verbruiken (Smart Grid contact) op momenten dat je PV-installatie veel energie produceert. Zo vermijd je dat jouw zonne-energie onnodig in het net wordt geïnjecteerd.

Door de invoering van het capaciteitstarief is het beter om hoge pieken te vermijden. Aan de hand van het KNX Energiemanagementsysteem kun je flexibele verbruikers tijdelijk uitschakelen op het moment dat een hoog afnamevermogen wordt gedetecteerd. Een veel voorkomende situatie zou kunnen zijn: een oven die aanstaat terwijl je TV aan het kijken bent en/of de verwarming hebt aan staan. Veel verbruikers dus!

## Eenvoudig, veelzijdig en future proof

Om energiemanagement met KNX te integreren, heb je slechts enkele producten nodig. Het schema op de begeleidende afbeelding toont de eenvoud van het aantal componenten en de programmering. Zo zal de Arcus P1-Interface het elektriciteitsverbruik van uw slimme meter doorsturen naar uw KNX-installatie. Het Zennio Z70 display zorgt voor de visualisatie en duidelijke bediening.

Daarnaast beslist de schakelactor van Zennio hoe de verbruikers zich moeten gedragen door contacten aan te sturen. Door te kiezen voor het KNX-protocol, kun je rekenen op honderden fabrikanten. Je hoeft dus niet enkel te kijken naar innovaties van één enkele partij. We staan tenslotte nog maar aan het begin van de energietransitie en met KNX houd je alle opties voor de toekomst open!

## Opleidingen

Meer bijleren over energiemanagement met KNX? Schrijf je in voor één van onze KNX Home Control Energie opleidingen. Tijdens deze opleiding kom je alles te weten over:

- Principes de base et fonctionnement du système de gestion de l'énergie
- Contacts Smart Grid
- Suivi et visualisation
- Lien vers EnergyID
- Responsabilités du système de gestion de l'énergie
- Consommation locale d'énergie photovoltaïque
- Passerelle Arcus KNX pour le compteur numérique
- Zennio KES Plus
- Compteur d'impulsions Zennio KCI
- ISE e-Charge II

Indien je meer informatie wenst over de toepassing van slim energiebeheer in een startend of lopend project, stuur je best een mail naar [info@vecolux.be](mailto:info@vecolux.be)

## Augmentez votre autoconsommation et réduisez la consommation

L'augmentation de votre autoconsommation a une influence positive directe sur votre facture énergétique. Le système de gestion de l'énergie KNX garantit que les consommateurs consomment automatiquement plus d'électricité (Smart Grid) aux moments où votre installation PV produit beaucoup d'énergie. De cette manière, vous évitez que votre énergie solaire soit injectée dans le réseau.

En introduisant le tarif de capacité, vous évitez les pics élevés. Avec l'aide du système de gestion de l'énergie KNX, vous pouvez éteindre temporairement les consommateurs flexibles lorsqu'une forte consommation est détectée. Une situation courante pourrait être : un four qui est allumé alors que vous regardez la télévision et/ou que le chauffage est en marche. De nombreux consommateurs!

## Simple, polyvalent et à l'épreuve du temps

Afin d'intégrer la gestion de l'énergie avec KNX, vous n'avez besoin que de quelques produits. Le schéma de l'image ci-jointe montre la simplicité du nombre de composants et de la programmation. Par exemple, l'interface Arcus P1 mettra la consommation d'électricité sur votre installation KNX. L'écran Zennio Z70 se chargera de la visualisation et de la clarté des opérations.

En outre, l'actionneur de commutation Zennio décide du comportement des consommateurs en contrôlant les contacts. En choisissant le protocole KNX, vous pouvez compter sur des centaines de fabricants. Vous ne devez donc pas chercher uniquement les innovations d'un seul parti. Après tout, nous ne sommes qu'au début de la transition énergétique et avec KNX, vous gardez toutes les options ouvertes pour l'avenir!

## Formation en néerlandais

Voulez-vous en savoir plus sur la gestion de l'énergie avec KNX ? Inscrivez-vous à l'un de nos cours de formation sur l'énergie de contrôle domestique KNX. Au cours de cette formation, vous apprendrez tout sur:

- Principes de base et fonctionnement du système de gestion de l'énergie
- Contacts Smart Grid
- Suivi et visualisation
- Lien vers EnergyID
- Responsabilités du système de gestion de l'énergie
- Consommation locale d'énergie photovoltaïque
- Passerelle Arcus KNX pour le compteur numérique
- Zennio KES Plus
- Compteur d'impulsions Zennio KCI
- ISE e-Charge II

Si vous souhaitez obtenir plus d'informations sur l'application de la gestion intelligente de l'énergie dans une start-up ou un projet en cours, veuillez envoyer un courrier électronique à [info@vecolux.be](mailto:info@vecolux.be)

## Extra kleuropties voor matte uitvoering JUNG KNX-sensoren en schakelmateriaal



JUNG biedt voor elk interieur de passende schakelaar: van strak minimalistie tot rustiek, van hoogwaardig kunststof tot exclusieve metalen. Zo inspireert de LS 990 al 50 jaar door de strakke vormgeving en esthetiek. JUNG voegt nu in de kleuren sneeuwwit en grafietzwart de matte uitvoering toe aan de designreeksen LS 990, LS Zero, LS CUBE, A 550 en A FLOW.

De matte uitstraling staat garant voor pure elegantie, waardoor JUNG een nieuw vormingselement in de interieurarchitectuur toevoegt. De JUNG schakelaars integreren ook in de matte uitvoering moeiteloos stopcontacten, KNX-sensoren en soortgelijke onderdelen in verschillende gebouwen.

### Zwart en wit

De versie Grafietzwart zorgt voor een indrukwekkend effect. Doordat zwart het licht absorbeert, worden de schakelaars en contactdozen in grafietzwart met de donkere wanden een imposant geheel. Speciaal voor een zuivere interieurinrichting is er de uitvoering in Sneeuwwit. Het elegante sneeuwwit van de schakelaars en contactdozen harmoniseert perfect met de structuur van de wand.

## Plus d'options en couleurs mattes pour les capteurs et interrupteurs JUNG KNX

JUNG propose le bon interrupteur pour chaque intérieur : du minimalisme clair au rustique, du plastique de haute qualité aux métaux exclusifs. Ainsi, la LS 990 inspire déjà depuis 50 ans par sa conception et son esthétique claires. JUNG ajoute désormais la version mate en blanc neige et noir graphite aux gammes de design LS 990, LS Zero, LS CUBE, A 550 et A FLOW.

L'aspect mat garantit une élégance pure, avec lequel JUNG ajoute un nouvel élément de design à l'architecture intérieure. Les interrupteurs JUNG en finition mate intègrent également sans effort des prises de courant, des capteurs KNX et des composants similaires dans différents bâtiments.

### Noir et blanc

La version en noir graphite donne un effet impressionnant. Comme le noir吸光, les interrupteurs et les prises en noir velouté donnent un effet remarquable sur les murs sombres. Surtout pour un design intérieur pur, il existe la version en blanc neige. L'élegant blanc neige des interrupteurs et les prises harmonise parfaitement avec la structure du mur.

## Stopcontacten met USB-poorten

Ook de nieuwe JUNG stopcontacten met USB-aansluitingen zijn verkrijgbaar in de nieuwe vormgeving van grafietzwart mat en sneeuwwit mat. Deze speciale stopcontact laden elke batterij snel op. Dankzij de geïntegreerde USB-poorten is het met deze stopcontacten nog eenvoudiger om smartphones of tablets op te laden. Deze nieuwe, ruimtebesparende wandcontactdozen zijn leverbaar met één USB-poort van type A of C of met beide types USB-poorten. Hierdoor is het mogelijk om een elektrisch apparaat in pluggen en daarnaast één of twee smartphones of tablets aan te sluiten om op te laden.

## Intelligente laad-elektronica

De nieuwe combi-wandcontactdozen bevatten intelligente laad-elektronica die zelf de laadprioriteiten bepaalt. Zo zal een bijna lege batterij voorrang krijgen op een bijna volle. De variant met JUNG Quick Charge heeft een enkele USB-A of USB-C aansluiting en levert een elektrisch vermogen van 18 watt. Afhankelijk van het aangesloten mobiele apparaat verhoogt de JUNG Quick Charge het spanningsniveau tot 9 V.

## Ruimtebesparende oplossing

Deze nieuwe stopcontacten met USB-poorten zijn een ideale ruimtebesparende oplossing voor in de woning en op kantoor maar even goed in cafés, kapsalons en hotels. De JUNG stopcontacten met USB-poorten zijn verkrijgbaar in alle LS en A reeksen en zijn daardoor perfect te combineren met reeds bestaande KNX-bedieningen. De speciale stopcontacten hebben een inbouwdiepte van 48mm waarvoor een diepe inbouwdoos vereist is.



## Prises de courant avec ports USB

Les nouvelles prises JUNG avec ports USB sont également disponibles dans les nouveaux designs noir graphite mat et blanc neige mat. Ces prises spéciales permettent de charger rapidement n'importe quelle batterie. Grâce aux ports USB intégrés, ces prises permettent de recharger encore plus facilement les smartphones ou les tablettes. Ces nouvelles prises de courant peu encombrantes sont disponibles avec un port USB de type A ou C ou avec les deux types de ports USB. Il est ainsi possible de brancher un appareil électrique mais aussi de connecter un ou deux smartphones ou tablettes pour les recharger.

## Électronique de charge intelligente

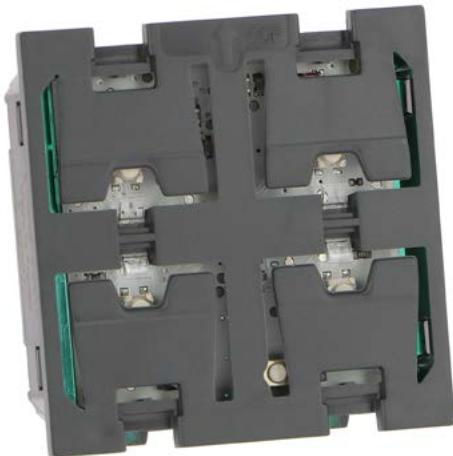
Les nouvelles prises murales combinées contiennent une électronique de charge intelligente qui détermine elle-même les priorités de charge. Par exemple, une batterie presque vide aura la priorité sur une batterie presque pleine. La variante avec JUNG Quick Charge dispose d'une seule connexion USB-A ou USB-C et fournit une puissance électrique de 18 watts. En fonction de l'appareil mobile connecté, la charge rapide JUNG augmente le niveau de tension à 9 V.

## Une solution peu encombrante

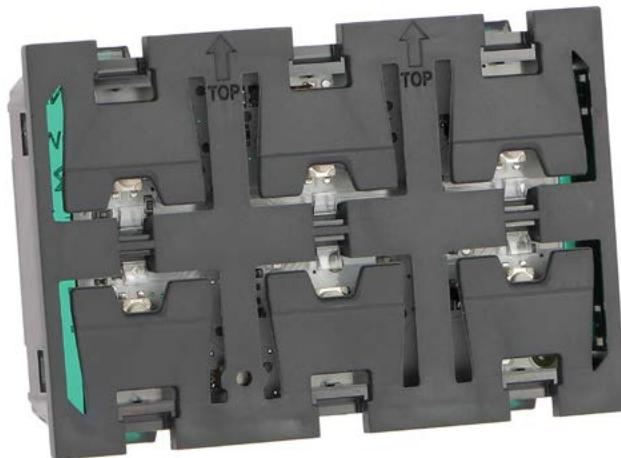
Ces nouvelles prises avec ports USB sont une solution idéale pour gagner de la place à la maison et au bureau, ainsi que dans les cafés, les salons de coiffure et les hôtels. Les prises de courant JUNG avec port USB sont disponibles dans toutes les séries LS et A et peuvent donc être parfaitement combinées avec les commandes KNX existantes. Les prises spéciales ont une profondeur d'encastrement de 48 mm, ce qui nécessite une boîte profonde.



## Living Now maakt bediening van KNX-installatie bijzonder stijlvol



## Living Now rend le pilotage d'une installation KNX particulièrement élégant.



*Met het nieuwe Living Now-gamma van Legrand BTicino hebben installateurs en systeem integratoren een zeer stijlvolle bediening voor KNX-installaties. De producten van Living Now koppelen modern design en geometrische precisie aan slimme functies en bedieningen. Vlak, minimalistisch en full touch; dat zijn dé kernwoorden van het gloednieuwe Living Now-schakelmateriaal dat recent werd geïntroduceerd.*

Het unieke productengamma richt zich, mede door het Italiaans design, op het premium marktsegment. Zo is in de nieuwe producten de relatie tussen afdekplaat en functies helemaal herbekeken. De afdekplaat lijkt weg te vallen, waardoor de drukknop of schakelaar overal te bedienen is. Eens de toets is ingedrukt, keert hij ook automatisch terug naar zijn positie waardoor het schakelmateriaal steeds perfect is uitgelijnd. Bovendien passen schakelaars en stopcontacten zich mooi aan de muur aan dankzij hun gepatenteerde floating frame.

*Avec la nouvelle gamme Living Now de Legrand BTicino, les installateurs et les intégrateurs de systèmes disposent d'une commande très élégante pour les installations KNX. Les produits Living Now combinent un design moderne et une précision géométrique avec des fonctions et des commandes intelligentes. Plat, minimalist et full touch ; ce sont les mots clés du tout nouveau matériel de commutation Living Now qui a été récemment présenté.*

Cette gamme unique de produits est destinée au segment de marché haut de gamme, notamment en raison de son design italien. Dans les nouveaux produits, par exemple, la relation entre la plaque de recouvrement et les fonctions a été complètement repensée. La plaque de recouvrement semble se détacher, de sorte que le bouton-poussoir ou l'interrupteur peut être actionné n'importe où. Une fois le bouton enfoncé, il revient aussi automatiquement à sa position, de sorte que le matériel de commutation est toujours parfaitement aligné. De plus, les interrupteurs et les prises de courant s'adaptent parfaitement au mur grâce à leur cadre flottant breveté.

## Specifieke KNX-versies

Specifiek voor KNX zijn er twee versies: twee modules voor vier bedieningen en drie modules voor zes bedieningen. Wens u acht of twaalf bedieningen in hetzelfde vlak dan kunnen deze KNX schakelaars in een '2x2' of '2x3' configuratie worden opgesteld. Dit dankzij de bticino inbouwdozen van 4 en 6 modules. Kort en lang drukken is mogelijk via de multi-action functie in de ETS parameters. Elke toets beschikt over een instelbare RGB achtergrondverlichting. In functie van één of meerdere 1-bit of 1-byte waarden kunnen per toets de RGB-led's oplichten in vier verschillende kleuren. Knipperen is mogelijk in zes snelheden. Voor alarmen is er een 1-bit object om alle led's in het rood te laten knipperen.



## Kleuren en afwerkingen

Het nieuwe Living Now-gamma komt uit in drie basiskleuren voor de toetsen en afdekplaten: wit, zandkleur en matzwart. Daarnaast zijn er nog 13 extra afwerkingen voor de afdekplaten; van goud en koper maar ook eik, walnoot, ice of night. Dankzij het zorgvuldig samengestelde kleurenpalet en de uitgekiende materialenkeuze (geavanceerd polymeer, hout en metaal) kunt u voor klanten de schakelaars en stopcontacten geheel naar eigen smaak aanbieden.

## UPS als back-up

Een andere nieuwheid is de Keor PDU van Legrand. Dit is een enkelfase UPS die zeer handig is als back-up voor de KNX-bus en internetmodems om alarmering vanaf KNX-touchscreens en KNX-servers te garanderen tijdens een spanningsonderbreking. Hij is speciaal ontworpen voor 19" racks die veel worden gebruikt in de grotere KNX-installaties. Daarnaast heeft hij 8 contactdozen 2P+A en biedt hij dankzij zijn 800VA een autonomie van 10 tot 15 minuten.

Voor meer informatie kunt u mailen naar  
[info.be@legrandgroup.be](mailto:info.be@legrandgroup.be), bellen met **+32 02 719 17 11** of kijken op  
<https://ecataleg.be/fr/product/K4651M2KNX>

## Versions KNX spécifiques

Spécifiquement pour KNX, il existe deux versions : deux modules pour quatre commandes et trois modules pour six commandes. Si vous voulez huit ou douze commandes dans la même zone, ces commutateurs KNX peuvent être configurés en "2x2" ou "2x3". Ceci est possible grâce aux boîtes d'encastrement bticino de 4 et 6 modules. Des appuis courts et longs sont possibles via la fonction multi-action dans les paramètres ETS. Chaque bouton est doté d'un rétroéclairage RVB réglable. En fonction d'une ou plusieurs valeurs de 1 bit ou 1 octet, les LED RGB par bouton peuvent s'allumer en quatre couleurs différentes. Le clignotement est possible à six vitesses différentes. Pour les alarmes, il existe un objet de 1 bit pour faire clignoter toutes les LED en rouge.



## Couleurs et finitions

La nouvelle gamme Living Now se présente en trois couleurs de base pour les touches et les plaques de recouvrement : blanc, sable et noir mat. En outre, il existe 13 finitions supplémentaires pour les plaques de recouvrement : de l'or et du cuivre ainsi que chêne, noyer, glace ou nuit. Grâce à la palette de couleurs soigneusement composée et au choix sophistiqué de matériaux (polymère avancé, bois et métal), vous pouvez proposer à vos clients des interrupteurs et des prises de courant exactement comme ils le souhaitent.

## Onduleur de secours

Une autre nouveauté est le PDU Keor de Legrand. Il s'agit d'une ASI monophasée qui est très utile comme sauvegarde pour le bus KNX et les modems Internet, afin de garantir les alarmes des écrans tactiles KNX et des serveurs KNX pendant une panne de courant. Il est spécialement conçu pour les racks 19" qui sont couramment utilisés dans les grandes installations KNX. De plus, il dispose de 8 prises 2P+A et offre une autonomie de 10 à 15 minutes grâce à ses 800VA.

Pour plus d'informations, veuillez envoyer un courriel à  
[info.be@legrandgroup.be](mailto:info.be@legrandgroup.be), appeler le **+32 02 719 17 11** ou consulter les sites <https://ecataleg.be/fr/product/K4651M2KNX>

## Tempolec introduceert aanwezigheidsmelder theRonda S360 KNX UP WH



Tempolec breidt zijn productaanbod uit met de theRonda S360 KNX UP WH. Deze aanwezigheidsmelder heeft een detectiebereik van 360° graden in een straal van 8 meter bij een montagehoogte van drie meter. Het apparaat is geschikt voor toepassing in een KNX-bussysteem en beschikt over twee kanalen voor lichtaansturing en twee kanalen voor het aansturen van HVAC-installaties op basis van aanwezigheid.

De aanwezigheidsmelder is geschikt voor inbouw-plafondmontage binnen en heeft een stand-by functie met oriëntatielicht. Gebruikers kunnen kiezen voor automatische verlichtingsregeling met constante lichtregeling of de schakelmodus activeren. Bovendien is het mogelijk om via een externe KNX-toets handmatig in te grijpen en de besturing over te nemen.

### Productspecificaties

De theRonda S360 heeft een optie voor inschakelvertraging en nalooptijd van de aanwezigheidsgestuurde verlichting. Ook heeft het toestel een leerfunctie, scènefuncties, blokkeringsfuncties en een aanpasbare detectiegevoeligheid. Een testmodus maakt het mogelijk om de functie en het detectiebereik te controleren. Het instellen van de aanwezigheidsmelder gebeurt via ETS-software, bediening is mogelijk via een afstandsbediening of een app op de smartphone of tablet.

Voor meer informatie kunt u mailen naar [knx@tempolec.be](mailto:knx@tempolec.be), bellen met **+32 71 590 039** of kijken op <https://www.tempolec.be>

## Tempolec présente le détecteur de présence theRonda S360 KNX UP WH

Tempolec élargit sa gamme de produits avec theRonda S360 KNX UP WH. Ce détecteur de présence a une portée de détection de 360° dans un rayon de 8 mètres pour une hauteur d'installation de trois mètres. L'appareil peut être utilisé dans un système de bus KNX et dispose de deux canaux pour la commande de l'éclairage et de deux canaux pour la commande des systèmes CVC en fonction de la présence.

Le détecteur de présence convient pour un montage encastré au plafond à l'intérieur et dispose d'une fonction de veille avec lampe d'orientation. Les utilisateurs peuvent choisir entre le contrôle automatique de l'éclairage avec une lumière constante ou activer le mode de commutation. Il est également possible d'intervenir manuellement et de prendre le contrôle via un bouton KNX externe.

### Spécifications du produit

theRonda S360 a une option pour un délai d'allumage et un temps de poursuite pour l'éclairage commandé par la présence. Il dispose également d'une fonction d'apprentissage, de fonctions de scène, de fonctions de blocage et d'une sensibilité de détection réglable. Un mode de test permet de vérifier le fonctionnement et la plage de détection. Le détecteur de présence est configuré via le logiciel ETS, le fonctionnement est possible via une télécommande ou une application sur un smartphone ou une tablette.

Pour plus d'informations, veuillez envoyer un courriel à [knx@tempolec.be](mailto:knx@tempolec.be), appeler le **+32 71 590 039** ou consulter les sites <https://www.tempolec.be>

## Nieuwe dimactor DIM4-230 stuurt tot vier onafhankelijke kanalen aan



**B.E.G. presenteert de DIM4-230; een nieuwe dimactor voor het aansturen van dimbare verlichting. Het apparaat is voorzien van elektronische voorschakelapparaten, die met een 1-10V signaal kunnen worden gedimd. De actor heeft vier onafhankelijke kanalen, die ook manueel op het toestel zijn in en uit te schakelen. Per kanaal geeft een groen ledlampje de ingeschakelde toestand weer.**

De EVSA's leveren zelf de benodigde regelspanning voor de dimactor. Een relais per kanaal in de actor zorgt voor het volledig afschakelen van de aangesloten verlichting. Afhankelijk van de aangesloten verlichting en de wensen van de eindgebruiker is het mogelijk om per kanaal zowel de minimum - als de maximum dimwaarde in te stellen.

### Instellen soft start

Het is met de DIM4-230 mogelijk om de verlichting aan te schakelen via een 'soft start', wat aangenamer is voor de ogen en een positieve invloed heeft op de levensduur van de verlichting. De eindgebruiker heeft daarbij de keuze om de opstartwaarde en de snelheid voor de soft start zelf in te stellen. Verder is de dimactor voorzien van een temperatuur- en kortsluitbeveiliging.

### Specificaties

Het aanbrengen van de nieuwe dimactor gebeurt via montage op de DIN-rail in de zekeringenkast. Het apparaat heeft een breedte van 4TE en is voorzien voor KNX TP256. De maximum belasting bedraagt 2700W per kanaal ( $\cos \phi = 1$ ), waarbij de capacitive belasting niet hoger mag zijn dan 100QF. Alle verlichting die de DIM4-230 kan aansturen, iso ok eenvoudig in een KNX-systeem aan te sturen.

## Le nouvel actionneur de gradation DIM4-230 permet de contrôler jusqu'à quatre canaux indépendants.

**B.E.G. présente le DIM4-230 ; un nouvel actionneur de gradation pour contrôler les éclairages graduables. L'appareil est équipé de ballasts électroniques, qui peuvent être gradés avec un signal 1-10V. L'actionneur dispose de quatre canaux indépendants, qui peuvent également être activés et désactivés manuellement sur l'appareil. Pour chaque canal, une LED verte indique l'état d'activation.**

Les alimentations électroniques fournissent elles-mêmes la tension de commande requise pour l'actionneur de gradation. Un relais par canal dans l'actionneur assure l'extinction complète de l'éclairage connecté. En fonction de l'éclairage connecté et des souhaits de l'utilisateur final, il est possible de régler à la fois la valeur de gradation minimale et maximale par canal.

### Réglage du démarrage progressif

Avec le DIM4-230, il est possible d'allumer l'éclairage par un démarrage progressif, ce qui est plus agréable à l'oeil et a une influence positive sur la durée de vie de l'éclairage. L'utilisateur final a le choix de définir la valeur de démarrage et la vitesse du démarrage progressif. De plus, l'actionneur de gradation est équipé d'une protection contre le sur-chauffage et les courts-circuits.

### Spécifications

Le nouvel actionneur de gradation est monté sur le rail DIN dans la boîte à fusibles. L'appareil a une largeur de 4TE et est équipé pour KNX TP256. La charge maximale est de 2700W par canal ( $\cos \phi = 1$ ), la charge capacitive ne devant pas dépasser 100 $\mu$ F. Tous les éclairages qui peuvent être contrôlés par DIM4-230 peuvent aussi être facilement contrôlés dans un système KNX.

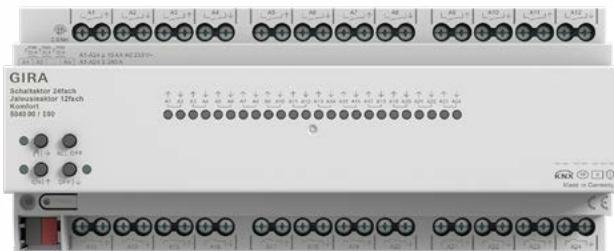
Voor meer informatie kunt u mailen naar

[luxomat@beg-belgium.be](mailto:luxomat@beg-belgium.be), bellen met **+32 38 87 81 00** of kijken op <https://www.beg-luxomat.com/nl/producten/>

Pour plus d'informations, veuillez envoyer un courriel à

[luxomat@beg-belgium.be](mailto:luxomat@beg-belgium.be), appeler le **+32 38 87 81 00** ou consulter les sites <https://www.beg-luxomat.com/fr-be/produits/>

## Nieuwe KNX schakel- en jaloezieactuatoren nu in Standard- én Komfort-variant beschikbaar



*De Gira KNX schakel- en jaloezieactuator is de nieuwste aanwinst in het assortiment van Gira. De actuatoren zijn verkrijgbaar in een Standard- en Komfort-variant als schakelactuator (max. 6-voudig, 16-voudig of 24-voudig) of als jaloezieactuator (max. 3-voudig, 8-voudig of 12-voudig). Het is voor het eerst dat de nieuwe Gira KNX schakel-/jaloezieactuatoren als Standard- of Komfort-variant verkrijgbaar zijn.*

Doordat de actuatoren zowel als Standard- als Komfort-variant beschikbaar zijn, kunnen gebruikers een variant kiezen die het beste past bij de toepassing in het gebouw of woning. Afhankelijk van de parametrisering kan de Gira KNX schakel- en jaloezieactuator in een Smart Home voor het schakelen van de verlichting of andere elektronische apparaten, of voor de besturing van jaloezieën, rolluiken, markiezen of ramen worden gebruikt.

### Verschil in varianten

De Standard-variant is met name geschikt voor woningbouw in combinatie met de Gira X1 en voor commerciële installaties waarbij een groot aantal actuatoren met alleen basisfuncties zijn vereist. Bij de Komfort-variant kunnen dankzij de grote functieomvang veel functies direct in de actuator zelf worden gebruikt. Dit bespaart tijd en verlaagt de busbelasting. De Gira KNX schakel-/jaloezieactuatoren overtuigen met een eenvoudig bedradingsconcept. De ruime klemruimte met hoogwaardige klemmen maken een goede aansluiting en een snelle bedrading mogelijk.

Voor meer informatie kunt u mailen naar [info@gira.be](mailto:info@gira.be), bellen met **+32 0 474 534 041** of kijken op [https://partner.gira.com/nl\\_NL/systeme/knx-system/knx-produkte/aktoren/knx-schaltaktor-jalousieaktor.html](https://partner.gira.com/nl_NL/systeme/knx-system/knx-produkte/aktoren/knx-schaltaktor-jalousieaktor.html)

## Les nouveaux actionneurs de commutation et de volets KNX disponibles en version standard et confort.

*L'actionneur de commutation et de store Gira KNX est le dernier né de la gamme de produits Gira. Les actionneurs sont disponibles en version standard et confort comme actionneur de commutation (max 6 voies, 16 voies ou 24 voies) ou comme actionneur aveugle (max 3 voies, 8 voies ou 12 voies). C'est la première fois que les nouveaux actionneurs de commutation/de stores Gira KNX sont disponibles en version standard ou confort.*

Comme les actionneurs sont disponibles en version Standard et Confort, les utilisateurs peuvent choisir la variante qui convient le mieux à l'application dans le bâtiment ou la maison. Selon le paramétrage, l'actionneur de commutation et de store Gira KNX peut être utilisé dans une Smart Home pour commuter des lumières ou d'autres appareils électroniques ou pour commander des stores, volets, auvents ou fenêtres.

### Déférence dans les variantes

La variante standard est particulièrement adaptée à la construction résidentielle en liaison avec le Gira X1 et aux installations commerciales où un grand nombre d'actionneurs avec seulement des fonctions de base sont nécessaires. Avec la variante Confort, de nombreuses fonctions peuvent être utilisées directement dans l'actionneur lui-même en raison de l'étendue des fonctions. Cela permet de gagner du temps et de réduire la charge du bus. Les actionneurs de commutation/de stores Gira KNX séduisent par un concept de câblage simple. L'espace de serrage important avec des bornes de haute qualité permet une bonne connexion et un câblage rapide.

Pour plus d'informations, veuillez envoyer un courriel à [info@gira.be](mailto:info@gira.be), appeler le **+32 0 474 534 041** ou consulter les sites site [https://partner.gira.com/fr\\_BE/systeme/knx-system/knx-produkte/aktoren/knx-schaltaktor-jalousieaktor.html](https://partner.gira.com/fr_BE/systeme/knx-system/knx-produkte/aktoren/knx-schaltaktor-jalousieaktor.html)

# Schneider Electric lanceert de nieuwe actuatoren SpaceLogic KNX



*Met de introductie van SpaceLogic KNX biedt Schneider Electric moderne en intuïtieve actuatoren voor functionaliteiten in residentiële en kleine tot middelgrote commerciële gebouwen. De actuatoren zijn met name bedoeld voor licht- en ruimteregeling. Zij zorgen voor veel flexibiliteit door een ‘master en extension’-concept, wat het in- of uitwisselen van upgrades mogelijk maakt.*

De SpaceLogic KNX-oplossing bevat ook een ingebouwde diagnose, die eenvoudige controles van de toestand van het apparaat mogelijk maken. Ook is er een eenvoudig te gebruiken firmware updatefunctie. Daarmee kan de installateur de gewenste oplossingen niet alleen sneller inplannen en instellen, maar maakt hij een installatie ook toekomstbestendig. Verder zorgen de actuatoren voor energiebesparing en een hoge betrouwbaarheid. De nieuwe hardware bevat alle kenmerken en functionaliteiten die specifiek ontworpen zijn om het comfort van de gebruikers in een gebouw te vergroten.

## Specifieke software

De SpaceLogic KNX actuatoren voor licht- en ruimtecontrole worden ondersteund door ETS en door Schneider Electrics' eConfigure V1.6 software. Deze software maakt het selecteren, configureren en onderhouden erg eenvoudig. De actuatoren zijn ook snel aan te passen en uit te breiden wanneer de omstandigheden van een project veranderen. Het ‘master en extension’-concept zorgt dat een installateur relatief weinig hoeft te wijzigen in bestaande installaties, door gebruik te maken van bijvoorbeeld handige accessoires zoals de Module link of de Cable link om uitbreidingen en functies toe te voegen. De video's tonen meer over de installatie en de werking van de actoren.

<https://youtu.be/1uEkG-IPoac>    <https://youtu.be/ZreXlHyNdZA>

Voor meer informatie kunt u bellen met Schneider-Electric **+02 37 37 502** (NL) of **+02 37 37 501** (FR) of ga naar onze website: <https://www.se.com/be/nl/>

# Schneider Electric lance les nouveaux actionneurs SpaceLogic KNX

*Avec l'introduction de SpaceLogic KNX, Schneider Electric offre des nouveaux actionneurs modernes et intuitifs pour la gestion de l'éclairage et des stores dans les bâtiments résidentiels et les petits et moyens bâtiments tertiaires. Les actionneurs offrent une grande flexibilité grâce à un concept de “maître et d'extension”, qui permet plus de flexibilité dans vos projets.*

La solution SpaceLogic KNX comprend également un auto-diagnostic intégré, qui permet de vérifier simplement l'état de l'appareil. Il existe également une fonction facile de mise à jour du firmware. Ainsi, l'installateur peut non seulement planifier et mettre en place les solutions souhaitées plus rapidement, mais aussi rendre l'installation évolutive. En outre, les actionneurs permettent de réaliser des économies d'énergie et offrent une grande fiabilité. Le nouveau matériel contient toutes les caractéristiques et fonctionnalités spécialement conçues pour accroître le confort des gestionnaires de bâtiments.

## Logiciel spécifique

Les actionneurs SpaceLogic KNX Light and Room sont supportés par le logiciel ETS et par eConfigure V1.6 de Schneider Electrics. Ce logiciel rend la sélection, la configuration et la maintenance très faciles. Le concept “maître et extension”, apporte plus de flexibilité dans les projets, l'installateur doit apporter relativement peu de modifications aux installations existantes, en utilisant par exemple des accessoires tels que le module link ou le câble link pour ajouter des extensions et des fonctions.

Les vidéos en disent plus sur l'installation et le fonctionnement des actionneurs.

Pour plus d'informations, veuillez appeler Schneider-Electric **+02 37 37 502** (NL) ou **02 37 37 501** (FR) ou visiter notre site web : <https://www.se.com/be/fr/>

## Trigrr forme une plateforme d'intégration pour le Centre culturel ArtA'A contrôlé par KNX



*Het vorig jaar september geopende Kunstencentrum ArtA'A in Aalter is een prachtig voorbeeld van een gebouw waarin alle techniek feilloos functioneert. De installaties zijn voor een belangrijk deel met KNX geautomatiseerd, maar werken nauw samen met de klimaatsystemen via BACnet, toneelverlichting via DMX en andere systemen via het internetprotocol. De basis voor al deze naadloze integratie vormt Trigrr, een softwareplatform dat speciaal voor systeemintegratie is ontwikkeld.*

Kunstencentrum ArtA'A werd opgericht met een duidelijk doel: hét culturele en cognitieve hart van de gemeente worden. Een plaats waar burgers kennis, informatie, ontspanning en cultuur kunnen verzamelen, delen en beleven. Hier zijn de Academie voor muziek, woord en dans, Academie voor beeldende kunst (KUMA), de bibliotheek, het documentatiecentrum en het centrum voor cultuur en toerisme gehuisvest. Ook moest ArtA'A aansluiten bij het SmartCity-programma van Aalter.

### Intelligent gebouw

De initiële vraag was om een academie en een bibliotheek te creëren die zoveel mogelijk één geheel zouden worden, vertelt architect Robin van Beveren van Basil Architect. Cruciaal was het creëren van een gebouw met een open structuur. Tegelijk wilde de stad ook een intelligent gebouw waar mensen op een eenvoudige manier kunnen inpluggen, inloggen en gebruik van kunnen maken.

## Trigrr vormt integratieplatform voor KNX-gestuurd Kunstencentrum ArtA'A

*Le centre culturel ArtA'A d'Aalter, inauguré en septembre dernier, est un merveilleux exemple de bâtiment où toute la technologie fonctionne parfaitement. Les installations sont en grande partie automatisées par KNX mais travaillent en étroite collaboration avec les systèmes de climatisation via BACnet, l'éclairage de scène via DMX et d'autres systèmes via le protocole Internet. La base de cette intégration sans faille est Trigrr, une plateforme logicielle spécialement développée pour l'intégration de systèmes.*

Le centre culturel ArtA'A a été créé avec un objectif clair : devenir le cœur culturel et cognitif de la municipalité. Un lieu où les citoyens peuvent se rassembler, partager et expérimenter la connaissance, l'information, la détente et la culture. Il abrite l'Académie de la musique, des mots et de la danse, l'Académie des arts visuels (KUMA), la bibliothèque, le centre de documentation et le centre de la culture et du tourisme. ArtA'A devait également se connecter au programme SmartCity d'Aalter.

### Construction intelligente

La demande initiale était de créer une académie et une bibliothèque aussi unifiées que possible, explique l'architecte Robin van Beveren de Basil Architect. Il était essentiel de créer un bâtiment avec une structure ouverte, et en même temps, la ville voulait un bâtiment intelligent où les gens pourraient simplement se brancher, se connecter et utiliser les installations.

## Intelligent gebouw

Volgens Katrijn van Puymbroeck, assistent dienstleider in ArtA'A, is het de bedoeling dat mensen en verenigingen hier een zaal kunnen huren en daar zelfstandig mee aan de slag gaan. Een gebouw met hele ruime openingsuren maar met een beperkte personeelscapaciteit. Daarvoor is geavanceerde technologie nodig die tegelijk erg eenvoudig is. In de verschillende lokalen hangen daarvoor tablets waarmee gebruikers alle installaties kunnen bedienen: verlichting, klimaat, geluid, beamers, etc. Op die tablets kunnen de medewerkers van ArtA'A de mensen snel en eenvoudig wegwijs maken. Dit bespaart het kunstencentrum veel kostbaar personeel en techniekers.

## Eén geheel via systeemintegratie

Het KNX-protocol vormt de basis voor veel van de technische systemen. Electro Gevaert heeft deze installaties, met in totaal 4311 KNX-punten, aangelegd en geprogrammeerd. De programmatie is vervolgens overgedragen aan systeem integrator wTec. Zij hebben, op basis van het integratieplatform Trigrr alle systemen - KNX, BACnet, Artnet, DMX en http - tot één slim gebouw geïntegreerd. Ook zorgden zij dat alle systemen via één visualisatie op de tablets te bedienen zijn. Tevens konden zij via dit platform veel verschillende scenario's, sequenties en condities creëren. Het Trigrr-platform bood de systeem integrator daarvoor alle mogelijkheden en vooral veel vrijheid.

Voor meer informatie zie ook de video's waarin de architect, de gebruiker en de systeem integrator aan het woord komen:  
[https://youtu.be/0I8kA\\_Rkhvc](https://youtu.be/0I8kA_Rkhvc) of <https://youtu.be/9Q63CJWcacU>

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Trigrr,  
[www.trigrr.io](http://www.trigrr.io) (Trigrr is de nieuwe naam voor Bezonnia)



## Technologie avancée

Selon Katrijn van Puymbroeck, chef de service adjoint chez ArtA'A, l'idée est que les personnes et les associations puissent y louer une pièce et travailler de manière indépendante. Un bâtiment avec des heures d'ouverture très longues mais une capacité en personnel limitée. Cela nécessite une technologie avancée qui est aussi très simple. Les différentes salles sont équipées de tablettes qui permettent aux utilisateurs de contrôler toutes les installations : éclairage, climat, son, beamers, etc. Le personnel d'ArtA'A peut utiliser ces tablettes pour montrer rapidement et facilement le chemin aux gens. Cela permet au centre artistique d'économiser beaucoup de personnel et de techniciens coûteux.

## Unifié grâce à l'intégration des systèmes

Le protocole KNX est la base de nombreux systèmes techniques. Electro Gevaert a construit et programmé ces installations, avec un total de 4311 points KNX. La programmation a ensuite été transférée à l'intégrateur de systèmes wTec. Sur la base de la plateforme d'intégration Trigrr, ils ont intégré tous les systèmes - KNX, BACnet, Artnet, DMX et http - dans un seul bâtiment intelligent. Ils ont également veillé à ce que tous les systèmes puissent être utilisés via une seule visualisation sur les tablettes. Ils ont également pu créer de nombreux scénarios, séquences et conditions différents via cette plateforme. La plateforme Trigrr offrait à l'intégrateur du système toutes les possibilités et surtout beaucoup de liberté.

Pour plus d'informations, consultez également les vidéos dans lesquelles l'architecte, l'utilisateur et l'intégrateur du système ont leur mot à dire:  
[https://youtu.be/0I8kA\\_Rkhvc](https://youtu.be/0I8kA_Rkhvc) ou <https://youtu.be/9Q63CJWcacU>

Pour plus d'informations, veuillez contacter Trigrr,  
[www.trigrr.io](http://www.trigrr.io) (Trigrr est le nouveau nom de Bezonnia)



## Niko presenteert draadloze mediakoppelaar en programmeeradapter voor KNX



*Niko voegt zijn draadloze KNX-mediakoppelaar (ref. 360-33001) en KNX-programmeeradapter (Ref. 360-39001) toe aan zijn assortiment. De draadloze KNX-mediakoppelaar maakt het mogelijk om een KNX-systeem eenvoudig uit te breiden met één of meerdere draad- en batterijloze Niko KNX-dimmers. De KNX-programmeeradapter maakt het mogelijk om de Niko KNX-dimmers te configureren.*

De Niko draadloze KNX-mediakoppelaar wordt aangesloten en gevoed door de KNX-bus. Het toestel is te configureren via de ETS 5-software, die beschikbaar is op de website van de KNX Association.

### Aansluiting programmeeradapter

De KNX-programmeeradapter voorziet de Niko KNX-dimmer tijdens de inbedrijfstelling van energie. Sluit de programmeeradapter aan op de KNX-dimmerschakelaar en configureren de functies van de toetsen met behulp van de ETS 5-software die beschikbaar is op de website van de KNX Association. De adapter werkt op twee AAA-batterijen (niet meegeleverd).

Voor meer informatie kunt u mailen naar [eline.bau@niko.eu](mailto:eline.bau@niko.eu), bellen met +32 3778 9000 of kijken op <https://www.niko.eu/nl-be>

## Niko présente un coupleur média sans fil et un adaptateur de programmation pour KNX



*Niko voegt zijn draadloze KNX-mediakoppelaar (ref. 360-33001) en KNX-programmeeradapter (Ref. 360-39001) toe aan zijn assortiment. De draadloze KNX-mediakoppelaar maakt het mogelijk om een KNX-systeem eenvoudig uit te breiden met één of meerdere draad- en batterijloze Niko KNX-dimmers. De KNX-programmeeradapter maakt het mogelijk om de Niko KNX-dimmers te configureren.*

De Niko draadloze KNX-mediakoppelaar wordt aangesloten en gevoed door de KNX-bus. Het toestel is te configureren via de ETS 5-software, die beschikbaar is op de website van de KNX Association.

### Aansluiting programmeeradapter

De KNX-programmeeradapter voorziet de Niko KNX-dimmer tijdens de inbedrijfstelling van energie. Sluit de programmeeradapter aan op de KNX-dimmerschakelaar en configureren de functies van de toetsen met behulp van de ETS 5-software die beschikbaar is op de website van de KNX Association. De adapter werkt op twee AAA-batterijen (niet meegeleverd).

Pour plus d'informations, veuillez écrire à [eline.bau@niko.eu](mailto:eline.bau@niko.eu), appeler le +32 3778 9000 ou consulter le site <https://www.niko.eu/nl-be>

# Fabrikanten van KNX België Fabricants de KNX Belgique



2Serve (ComfortClick)



ABB Busch Jaeger



B.E.G. Luxomat



Becker Benelux-Rolmatic BV



CJC Systems



Esylux Belgium NV



Gira Giersiepen GmbH & Co. KG



Hager Modulex NV



Legrand Group Belgium NV



Niko



Schneider-Electric



Siemens



Somfy



Stagobel Electro (JUNG)



Trigrr



smart home inspiration

Vecolux



Smart home and building solutions.  
Global. Secure. Connected.

One **Standard** (ISO/IEC 14543)  
One **Tool** (ETS)  
**All Media**

- Ethernet (IP)
- Twisted Pair (TP)
- Radio Frequency (RF)
- Powerline (PL)

**500** KNX MANUFACTURERS  
IN **46** COUNTRIES  
8,000 KNX CERTIFIED PRODUCTS

