

KNX | MAG⁹

Universiteit Wageningen schakelt op Campus met KNX



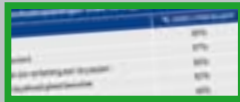
pagina 2



Beveiliging Betecom bouwt met KNX aan duurzame toekomst

pagina 4

Domotica kan consument helpen bij energiebesparing



pagina 6



“Mensen zien meer kansen met KNX-installatie”

pagina 7

Imtech ervaart KNX-gemak in project Erasmus MC



pagina 8



Slimme besturing van zonnenschermen via KNX en glasvezel

pagina 10

GVS Video-Star en Steinel versterken KNX

pagina 12



Generatie KNX videowedstrijd

KNX heeft een internationale videowedstrijd uitgeschreven waarmee een totaal prijzenbedrag van 15.000 euro te winnen is. Voor deze wedstrijd roept KNX mensen op om via video hun visies en ideeën bij KNX te visualiseren. Deze ‘Generation KNX Video Contest’ is bedoeld om ervaringen en belevingen van allerlei gebruikers - installateurs, studenten, architecten, vrienden en familie - te verzamelen. Voor de beste visualisaties zijn geldprijzen, maar ook iPad's en iPod's als beloning te winnen.

De internationale KNX Association wil de ingezonden video's gebruiken om het grote publiek een beeld te geven van alle mogelijkheden die er zijn met de wereldwijde standaard voor domotica en gebouwwautomatisering. De makers zijn vrij om zelf hun visie en invalshoek te bepalen. Deze aanpak zal een bijdrage leveren aan het imago van KNX en de ruime toepassingsmogelijkheden van de wereldstandaard voor domotica en gebouwwautomatisering. De video's, met een duur van circa 60 seconden, kunnen een persoonlijke beschrijving bevatten, een interpretatie van de functies van KNX, maar ook een algemene visie op domotica of gebouwwautomatisering.



De video's kunnen tot 31 december 2011 worden ingezonden. In januari, tijdens de KNX Award Ceremony 2012, worden de winnaars bekend gemaakt. Alle informatie over deze wedstrijd is te vinden op <http://contest.knx.org>.

Acht kandidaten voor KNX Professionals Award 2011

Zeven KNX Professionals hebben in totaal acht projecten ingediend voor de KNX Professionals Award 2011. Ook dit jaar kiezen hun collega's, samen met een vakjury, de winnaar van de KNX Professionals Award 2011. Tijdens de beurs Domotica & Slim Wonen wordt op 24 november de winnaar bekend gemaakt.

Opmerkelijk is de grote diversiteit van de genomineerde KNX-projecten. Zonder dat dit een vooropgesteld doel was, heeft de jury drie projecten gekozen die elk één van de drie belangrijke markten voor KNX vertegenwoordigen; woningbouw, utiliteitsbouw en zorg. De drie genomineerde projecten voor de KNX Professionals Award 2011 zijn:

- 1 BAM Techniek - Koppeling E- en W-installaties bij herontwikkeling kantoorgebouw
- 2 Van Maanen Domotica Solutions - KNX brengt flexibiliteit in multifunctioneel gezondheidscentrum
- 3 Hevac Controls - Renovatie luxe woonboerderij met hypermodern comfort

De andere vijf inzendingen voor de award zijn:

- 4 Benelec - Eenvoudige iPad bediening voor complexe KNX-installatie in luxe woning
- 5 Elektrokern Solutions - KNX verbindt

DALI en Crestron in Van der Valk Hotel Almere

- 6 ETB Willem Bos - KNX-automatisering van luxe woning in Nuenen

- 7 FACT Domotica - Monumentale boerderij doet moderne kunstjes op iPad commando's
- 8 Van Maanen Domotica Solutions - Energiebeheersing in monumentaal kantoorpand dankzij KNX

Wilt u de uitreiking van de Award en een presentatie van de projecten op 24 november bijwonen, stuur een e-mail naar info@knx.nl en u ontvangt een toegangskaart. Wie de projectbeschrijvingen van de inzendingen wil lezen, kan terecht op de website www.knx-professionals.nl, onder het kopje Projecten-Awards.



Universiteit Wageningen schakelt op

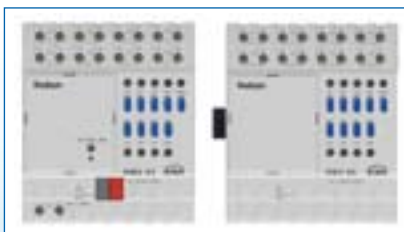
De uitneembare busaankoppelaar is een nieuwe vondst van schakelspecialist Theben. Sinds Croon Elektrotechniek deze voor het eerst toepaste in een renovatieproject voor de WUR (Wageningen Universiteit en Researchcenter), haalt het bedrijf er klant na klant mee over de streep. De enorme flexibiliteit die een KNX-installatie uit zichzelf al biedt, wordt met dit product versterkt.

Busaankoppelaar. Het klinkt als zo'n harmonicaconstructie tussen het voor- en achterdeel van een XXL stadsbus. Maar in KNX-vakjargon is het een tussenstuk tussen de KNX datakabel (de bus) en de KNX gebruiksonderdelen, zoals de thermostaat of een schakelaar. De busaankoppelaar koppelt de zichtbare componenten met de verborgen kabel en zorgt ervoor dat ze onderling berichten kunnen verzenden en ontvangen. Het maakt tweerichtingsverkeer mogelijk tussen opdrachten en de datakabel in één en dezelfde taal. Het zijn dus essentiële onderdelen binnen een KNX-systeem, maar niet de meest opvallende. Vaak zijn de busaankoppelaars ingebouwd in de componenten, waardoor het bij service lastig kan zijn om de nieuwe componenten te herprogrammeren. Zeker omdat de servicemonteur vaak niet dezelfde persoon is als de programmeur. Theben heeft daar een slimme oplossing voor gevonden: de uitneembare busaankoppelaar. Deze busaan-

koppelaar kan men herplaatsen in de nieuwe hardware, waardoor de programmeur niet bij de serviceklus hoeft te worden betrokken. Vincent Koop, als KNX Professional werkzaam bij Croon Elektrotechniek in Apeldoorn, heeft diverse andere voordelen van deze nieuwe vondst in de praktijk al herhaaldelijk ondervonden.

Facelift

De landbouwuniversiteit van Wageningen staat wereldwijd bekend als een autoriteit op het gebied van plant- en dierkundig onderwijs en onderzoek. De WUR kent 6.500 medewerkers en 10.000 studenten, verdeeld over tientallen gebouwen in heel Nederland.



campus met KNX

Gebouw 122 – een kantoor- en labgebouw voor de dierwetenschappers van maar liefst 13.750 m² groot - is één van de gebouwen die momenteel een grondige facelift ondergaat. Croon Elektrotechniek werd er bij gehaald om de volledige vervanging van de elektrische installaties op zich te nemen. Wolter & Dros renoveert de verwarmingsinstallatie. Software Engineer Vincent Koop: “De adviseur van het project droeg in eerste instantie een conventionele installatie aan. Wij hebben zowel de opdrachtgever als de adviseur weten te overtuigen dat de WUR met een KNX-systeem veel kosten kon besparen, zowel door slimmer energieverbruik als door veel sneller ingrijpen bij aanpassingen of uitbreidingen. Ze waren snel overtuigd.”

Centrale bediening

Op het KNX-bussysteem mocht Croon vrijwel alle verlichting aansluiten, maar ook de overspanningsbeveiliging en ander storingsmeldingen. Daarnaast komt er een koppeling met de klimaatregeling zodat storingen in dat systeem ook via de KNX-bus als melding binnenkomen. “In de kleine ruimtes, zoals kantoren en leslokalen, blijft men de verlichting conventioneel schakelen middels bewegingsensoren. Dat geldt ook voor sommige laboratoria waar men bijvoorbeeld 24-uurs metingen uitvoert en waar constant spanning moet zijn. Maar in de gangen, trappenhuizen en collegezalen werkt de verlichting via KNX-programmering, aanwezigheids- en bewegingssensoren. Al deze installaties zijn centraal te besturen via een schakeltableau in de receptie,” legt Koop uit.

Uitneembaar scheelt tijd en geld

Een belangrijk voordeel in het WUR-project vindt Koop de uitvoering met uitneembare busaankoppelaars. “Het scheelt ons een hoop tijd en kilometers, die je dus ook voor de klant bespaart. Bij andere projecten moet je vaak eindeloos heen en weer om een extra alarmmelding te programmeren, koppelaars te vervangen als er een schakelaar defect is of om een extra ingangcontact in te stellen. Deze BCU's (busaankoppelaars) zijn op afstand te programmeren, maar ook makkelijk uit te nemen en op te sturen of te vervangen. We kunnen er vrijwel alles aan doen zonder daar ter plekke aanwezig te zijn.” Voor Koop was het renovatieproject bij WUR de eerste kennismaking met de nieuwe generatie busaankoppelaars. Sindsdien heeft hij er nog vier andere projecten mee uitgevoerd. “Het is ons zo goed bevallen, dat we het bij nieuwe opdrachtgevers van harte aanbevelen,” aldus Koop.



NIEUWS

Koppeling tussen KNX en Integra beveiligingsysteem

Osec bv, leverancier van beveiligingsystemen en een nieuwe deelnemer in het KNX-netwerk, verwacht veel van koppeling tussen KNX en het Poolse beveiligingsysteem Integra. Osec brengt dit product, met ingebouwde koppeling naar KNX, in Nederland op de markt.

De behoefte aan het koppelen en combineren van beveiligingsystemen met KNX-installaties is groeiend. Tegelijk groeit ook de vraag naar 'groene' beveiligingstechnologie, ofwel systemen die zo min mogelijk energie verbruiken. Osec vult beide behoeftes in met de levering van de Integra inbraakcentrale met toebehoren. Het Poolse product is met een eenvoudige interface te verbinden aan de KNX-installatie. Bovendien biedt het beveiligingssysteem door deze te combineren met een KNX-installatie besparingsmogelijkheden.

Een beveiligingsdetector is normaliter ongeveer 12 uur per etmaal in gebruik voor de primaire functie van beveiligen. De detectoren zijn echter ook goed in staat om aanwezigheidsdetectie in ruimtes uit te voeren voor andere doeleinden. Door functies te combineren en te koppelen, bespaart men op extra detectoren en zijn er



energiebesparende instellingen te programmeren. Osec, de gerenommeerde distributeur van Satel, kiest voor deze producent omdat zij alle producten zelf maakt, zoals de Integra inbraakcentrales, maar ook de detectiemiddelen, sirenes, flitsers, behuizingen, voedingen, GSM-modules en draadloze inbraaksignaleringsystemen. Voor Osec is de koppeling tussen de Integra en het KNX-bussysteem een speerpunt.

Beveiliger Betecom bouwt met KNX aan duurzame toekomst



Het nieuwe kantoor van beveiligingsspecialist Betecom in Harderwijk is niet alleen optimaal bestand tegen brand en inbraak, het is ook nog eens toekomstproof. Voor dat laatste zorgt het geavanceerde en energiezuinige gebouwbeheersysteem op basis van KNX. Betecom ziet ook commercieel gezien toekomst in KNX.

Installateur van veiligheidssystemen Betecom in Harderwijk laat niet graag iets aan het toeval over. Dat zit in de aard van het beestje. Bij de bouw van een nieuw kantoorpand koos het bedrijf dan ook het zekere voor het onzekere. Installatietechnisch gezien leidde dat tot de keuze voor het op KNX gebaseerde gebouwbeheersysteem i-bus® van ABB. Dit systeem zorgt voor optimaal comfort en een aanzienlijke energiebesparing. Een toekomstbestendige oplossing.

Betecom noemt het nieuwe pand met trots een groen bedrijfspand. Het duurzame karakter van het gebouw uit zich allereerst in de bouwtechniek. Zo zijn spouwmuren, wanden, vloeren en daken in het Betecom-pand grondig geïsoleerd. Het dak is opgebouwd uit sedumdakbedekking, zonnecellen voor het opwekken van stroom en een speciale folie die zorgt voor het weerkaatsen van licht en warmte. De gevel bestaat uit relatief kleine ramen die het zonlicht beheerst binnen laten en warmteverlies beperken tot een minimum. Alle kantooramramen zijn voorzien van screens met een hoge lichtreflectie. De glazen entreepui is uitgevoerd met zonwerende beglazing.

Maximale efficiency

In het gebouw levert het KNX gebouwbeheersysteem een extra bijdrage aan het streven om milieu en energie te besparen. Het ABB gebouwbeheersysteem zorgt bijvoorbeeld voor spaarzame verlichting; ruimtecontrollers, bewegingsmelders en een daglichtregeling zorgen dat het licht slechts werkt als het echt nodig is. In combinatie met de energiezuinige TL5 en LED-verlichting krijgt energie-efficiëntie hier écht inhoud. Datzelfde geldt voor de verwarming en voor de zonwering. Deze werken niet alleen automatisch, ze zijn ook nog eens te regelen via de ruimtecontroller. Voor de verwarming en voor de koeling maakt Betecom gebruik van een warmtepompinstallatie. Zowel de warmtepompinstallatie als de zonnepanelen zijn naadloos geïntegreerd in de elektrotechnische installatie. Alles werkt samen aan maximaal comfort en maximale efficiency.

KNX en beveiliging

Betecom ziet de voordelen van KNX niet alleen terug op de energierekening. Als installateur van beveiligingssysteem ziet Betecom ook commerciële kansen in de toepassingen van KNX. De medewerkers komen KNX

steeds vaker tegen in hun dagelijkse praktijk. “Echte beveiligingstechniek die rechtstreeks op KNX werkt is er nog niet, maar er zijn wel heel praktische en handige koppelingen mogelijk. Zo kun je regelen dat de verlichting automatisch aan gaat op plekken waar het inbraaksysteem 's nachts ongewenste beweging constateert.” Dat zegt Jerry Verhaar, projectleider bij Betecom en kersverse KNX-Professional. Hij heeft zelf het hele KNX-systeem in het nieuwe kantoorpand aan elkaar gekoppeld en geprogrammeerd, nadat hij eerst een KNX-opleiding had gevolgd. Nu hij zijn eerste praktijkervaring heeft opgedaan, is hij er klaar voor om ook voor andere relaties KNX-programmering op zich te nemen. “We gaan er een nieuwe bedrijfstak van maken. KNX is de ontwikkeling van de toekomst en we willen daar als Betecom graag iets in betekenen. Vooral omdat het zoveel raakvlakken heeft met ons oorspronkelijke vakgebied.”

Nieuw vakgebied

In het nieuwe pand staat een demo-installatie van het eigen gebouwbeheersysteem dat Betecom gaat gebruiken om potentiële klanten te wijzen op de mogelijkheden van KNX. Verhaar: “De voordelen die we zelf onder-

Nu ook geijkte energiemeters met KNX-aansluiting

De nieuwe geijkte energieverbruikmeters van Siemens registreren het energieverbruik en de levering van energie nauwkeuriger dan ooit. De nieuwe kWh-meters kunnen bovendien via een simpele verbinding communiceren met het KNX-netwerk zodat de meetgegevens kunnen dienen voor slimme energiemanagementsystemen.



De geijkte kWh-meters uit de 7KT15 serie zijn door hun hoge nauwkeurigheidsklasse inzetbaar voor het afrekenen van zowel geleverde als afgenomen energie. Er zijn 1-fase en 3-fase meters voor directe aansluiting tot 80A. Bij de 3-fasemeters zijn ook uitvoeringen leverbaar met stroomtransformatoransluitingen. De meters zijn uitgevoerd voor enkel- of dubbeltariefmeting. Ze hebben een duidelijk afleesbaar LCD-scherm, maar zijn ook op afstand uitleesbaar.

De zijkant van de kWh-meter beschikt over een aansluiting voor een communicatiemodule. Zo kan de meter data uitwisselen met bijvoorbeeld een KNX-netwerk. Op die manier wordt de meter onderdeel van elk denkbaar energiemanagementsysteem en kan de gebruiker het energieverbruik slimmer inzetten en in de hand houden.

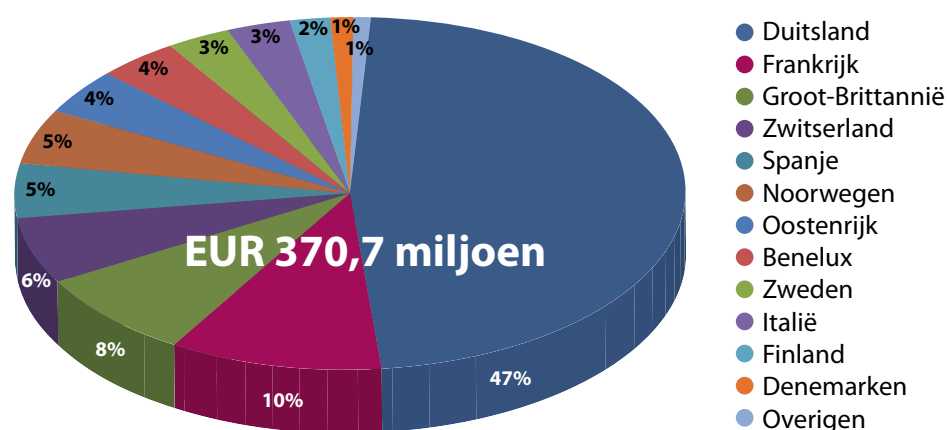
vinden van het systeem, leggen zeker gewicht in de schaal als verkoopargument. Ik heb er zin in en zal dit nieuwe vakgebied actief gaan promoten.”



Markt voor domotica groeit aanzienlijk in Europa

Niet alleen in Nederland groeien de markt en het netwerk voor KNX snel, maar in Europa blijkt de hele markt voor woning- en gebouwautomatisering in omvang snel toe te nemen. Het internationale onderzoeksbureau BSRIA is momenteel in Europa bezig om de markt voor woningautomatisering in kaart te brengen. Het bureau heeft berekend dat de waarde aan componenten voor slim wonen in Europa op dit moment 370 miljoen euro bedraagt.

Marktaandeel woningautomatisering in Europa

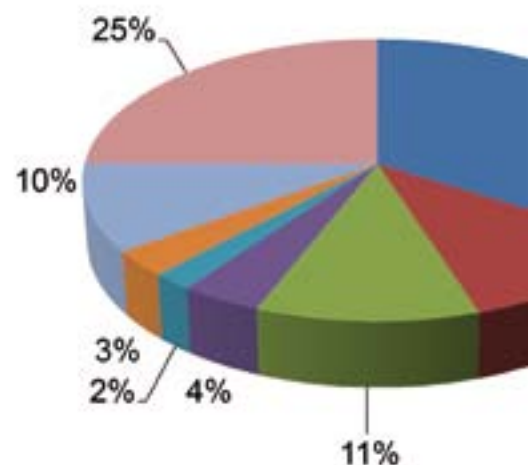


Marktaandeel woningautomatisering in Europa

Volgens het onderzoeksbureau bedraagt de totale waarde van de domoticamarkt voor woningen in Europa zelfs 530 miljoen euro, wanneer je daarbij ook de waarde voor arbeid aan installatiewerk en systeemintegratie meerekent. Volgens de industrie zelf zijn deze cijfers nog aan de voorzichtige kant.

Grote rol voor KNX

Het onderzoek van BSRIA toont tevens aan dat verreweg de meeste automatiseringssystemen via het KNX-protocol (68 procent) werken. Andere protocollen die worden gebruikt zijn Z-wave, EnOcean, Zigbee en fabrikant-specifieke protocollen.



Tevens concludeert BSRIA dat de totale markt voor woningautomatisering in de periode 2008-2010 met 18 procent is gegroeid. Uit hun cijfers komt naar voren dat de Benelux een marktaandeel in het Europese totaal heeft van 4 procent (zie grafiek I). Een specifiek onderzoek naar de Nederlandse domoticamarkt is nog niet afgerond.

Nederlands marktaandeel

Nemen we echter voor Nederland grofweg de helft van het globale cijfer uit het BSRIA-onderzoek (België de andere helft), dan betekent dit een Nederlandse omzet van

Domotica kan consument helpen bij energiebesparing

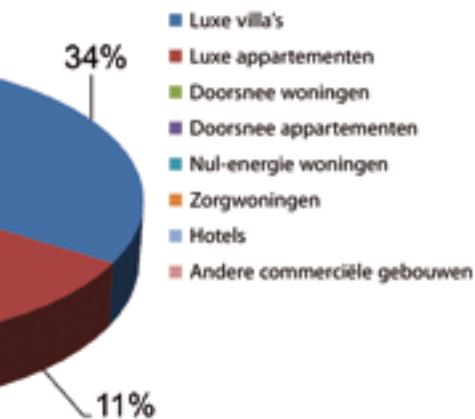
Door de stijgende energieprijzen en het toenemende milieubewustzijn zoeken veel consumenten naar energiebesparende maatregelen in hun eigen huishouden. Daarbij staat een ruime meerderheid van de consumenten open voor de energiebesparende toepassingen van domotica, zoals sensoren (60%). Dit blijkt uit de WoonOmnibus, een maandelijks terugkerend onderzoek van USP Marketing Consultancy onder 551 consumenten.

Opvallend is dat consumenten bij energiebesparing over het algemeen eerder denken aan elektra/licht, dan aan water/cv-gerelateerde aspecten. Weinig consumenten zijn bekend met de mogelijkheden van domotica om energie te kunnen besparen (2%). Domotica

wordt toch vooral nog gezien als een luxeproduct dat comfort biedt. Wanneer in onderzoeken specifieke energiebesparende toepassingen van domotica worden voorgesteld, blijkt dat mensen daar wel degelijk voor open staan.

Interesse in domotica-toepassingen onder huiseigenaren	
	% (zeer) interessant
Sensoren voor verlichting	60%
Temperatuursensoren die verwarming bedient	57%
Elektronische dimmers om de sterkte van de verlichting aan te passen	56%
Automatische deactivatie stopcontacten bij afwezigheid bewoner	52%
Tijdsinstelling voor huishoudelijke apparaten	48%
Temperatuursensoren om zonneschermen en rolluiken te bedienen	36%

(Bron: USP Marketing Consultancy)



Marktomvang woningautomatisering per marktsegment

ruim 10 miljoen euro in 2010. De waarde van gebouwwautomatisering in de utiliteit is daarbij niet inbegrepen. Uit het onderzoek komt verder naar voren dat domotica vooral wordt toegepast in luxe woningen en appartementen (bijna 70 procent – zie grafiek 2). Omdat dit maar een klein deel van de woningbouwmarkt betreft, is er enorm veel groeipotentie. Zeker als installateurs en system integrators de koppeling met consumentenelektronica maken, zodat zij met zaken als de smart phone en de iPad het domoticasysteem sexy en (be)grijpbaar kunnen maken.

Mogelijke maatregelen

Zo geeft 60% van de huiseigenaren aan interesse te hebben in sensoren die de verlichting in een kamer automatisch in- of uitschakelen al naar gelang er iemand aanwezig is. Ook de toepassing van temperatuursensoren, elektronische dimmers en de automatische (de)activering van stopcontacten wordt door meer dan de helft van de huiseigenaren (zeer) interessant gevonden. De potentiële markt voor energiebesparende domotica-toepassingen is dus groot en biedt volop kansen. Voor installateurs en fabrikanten ligt hier de komende jaren dus een taak om deze kansen te verzilveren door gerichte marketingcampagnes om de consument bewust te maken van alle mogelijkheden die domotica biedt.



Eric Steijver, eigenaar van S.T.O. elektrotechniek

“Mensen zien meer kansen met een KNX-installatie”

“Via mijn voormalig werkgever kwam ik voor het eerst in contact met KNX. Dit is inmiddels 9 jaar geleden. Twee van mijn toenmalige collega's, die in eerste instantie alle KNX-projecten programmeerden, kregen het zo druk met andere werkzaamheden dat vrijwel alles wat binnen ons bedrijf met KNX te maken had, op mijn bordje kwam. Na dit enkele jaren voor mijn voormalige werkgever te hebben gedaan, ben ik mijn eigen bedrijf gestart. Inmiddels ben ik ruim 4 jaar als zelfstandige actief. Ik ben op dit moment zelfs de KNX-installatie in de villa van mijn voormalige werkgever aan het programmeren.”

“Een KNX-opleiding is niet alleen voor programmeurs noodzakelijk. Ik ben van mening dat het voor iedereen die met KNX in aanraking komt, dus van monteur tot manager, zeker niet onverstandig is een KNX-cursus te volgen. Ik heb zelf 9 jaar geleden de cursussen EIB-A en EIB-B gevolgd. Daarnaast heb ik enkele jaren geleden bij Gira nog de Home-Server cursussen gevolgd.”

“Ik richt me vooral op de particuliere sector. Hoewel er af en toe ook wel andere opdrachtgevers tussendoor sijpelen. Dan gaat

het om scholen, kantoor- en bedrijfspanden of clubhuizen. Maar mijn opdrachten liggen vooral in het hogere segment. Ik hoef mijn opdrachtgevers eigenlijk nooit te overtuigen van het voordeel van KNX. Het is bij al mijn projecten nog altijd zo dat de opdrachtgever al voor KNX had gekozen. Maar KNX werkt als een sneeuwbal. De standaard wordt steeds groter en er sluiten zich steeds meer partijen bij aan. Dus ook voor andere segmenten wordt het steeds interessanter.”

“Eén van de grote voordelen van KNX blijft toch de flexibiliteit van de installatie. Ik denk dat het ook een zeer groot voordeel is dat mensen zich meer gaan interesseren voor een elektrische installatie in hun huis en meer kansen zien. Was het vroeger het geval dat elektra niet te veel mocht kosten en men liever 5000 euro meer uitgaf aan bijvoorbeeld vloeren of een keuken. Nu is het zo dat mensen steeds meer gaan nadenken over hun elektrische installatie. En of dit nu in de vorm van een KNX-installatie is of een bewegingsmelder en speakers in de keuken, voor de installateur is dat gunstig. De opdrachtgevers hebben er gewoon meer geld voor over.”

Word ook lid van KNX Professionals
ga naar www.knx-professionals.nl

Imtech ervaart KNX-gemak in

Praktisch in het centrum van Rotterdam werkt een consortium van bouw- en installatiebedrijven aan één van de grootste bouwprojecten van ons land. De komende jaren wordt het Erasmus Medisch Centrum verbouwd en fors uitgebreid. Een van de gebouwen, met de afdeling Kinder- en Jeugdpsychiatrie, is inmiddels gereed. Imtech verzorgde er de installatietechniek en koos, vooral vanwege het gemak, de installatiesnelheid en de voordelen voor de opdrachtgever, KNX als standaard voor de gebouwautomatisering.

“In dergelijke, omvangrijke maar ook complexe projecten is snelheid van werken cruciaal. Men moet bedenken dat op het terrein van het Erasmus MC het werk van de medische wereld ‘gewoon’ moet doorgaan. Dit betekent dat wij minimale overlast mogen veroorzaken. Vooral de werkzaamheden in bestaande panden, die we moeten renoveren of aanpassen, vereisen een hoge snelheid van werken, zodat het voor personeel en patiënten snel voorbij is. Vandaar dat wij zoveel mogelijk kiezen voor prefab en steekbare technieken”, vertelt Cor Groeneweg, projectmanager bij Imtech.

Nieuwe verdieping

Het gebouw van de afdeling Kinder- en Jeugdpsychiatrie kende al een begane grond en een eerste verdieping. Voor de uitbreiding van dit gebouw werd er een hele verdieping op het bestaande pand geplaatst. Met name in die nieuwe verdieping wilde het bouwteam een uitstraling en ambiance creëren waarin de medewerkers zich prettig konden voelen en waarin comfort een belangrijke rol zou spelen. Imtech, die de technische systemen verzorgde, zocht naar componenten en systemen die aan dat comfort konden bijdragen, maar die tegelijk ook in het installatieproces voordelen zouden opleveren. Volgens Groeneweg bleek, in gesprek met leverancier Isolectra, dat de combinatie van een steekbaar installatiesysteem en automatisering via KNX van Wieland veel tijdsparing, maar ook gebruikersgemak zou opleveren. Zo biedt de flexibiliteit van het systeem veel voordeel bij herinrichting door de gebruiker. “We namen onze opdrachtgever mee naar de bespreking bij Isolectra, en toen was het niet lastig meer om hen te overtuigen.”

Draadloze zonwering

Bij de uitwerking van het project besloot Imtech om de zonwering en de verlichting in de nieuwe verdieping via KNX te laten schakelen. “We kozen voor de steekbare verdeelboxen van Wieland,

die met een antenne zijn uitgerust”, vertelt Ramon Hoogendoorn, werkvoorbereider bij Imtech. “Het was wel even een omslag in denken, want deze configuratie stond niet voorgeschreven. Maar iedereen begreep dat we het comfort voor de gebruikers met draadloos bedienbare zonwering een stuk groter zouden maken. De gebruikers kunnen de zonwering individueel bedienen door een draadloze schakelaar op hun werkplek, maar de zonwering is ook aangesloten op een weerstation. Als de windsnelheid te hoog wordt, gaan de zonnenschermen dus vanzelf omhoog.”

Aanwezigheidsmelders

“Ook de verlichting op de werkplekken – twee grote kantoortuinen, twee vergader ruimten en nog enkele kleinere kantoren – wordt met behulp van aanwezigheidsmelders geregeld via de KNX-bus. Op die manier zal het licht op de werkplekken nooit



installatieproject Erasmus MC



onnodig branden. Dit levert de eigenaar behalve gemak ook een energiebesparing op. Tegelijk betekende de keuze voor draadloos KNX voor ons een versnelling van het installatieproces. Wij hoefden voor de zonwering en de verlichting in de wanden geen draden te trekken”, zegt Hoogendoorn. “Op de verdieping hebben we op een centrale plek een bedieningspaneel geïnstalleerd van waar men alle verlichting en zonwering centraal kan bedienen. Vanaf hier is het mogelijk om bijvoorbeeld de gangverlichting centraal aan of uit zetten, maar ook om de zonwering centraal te bedienen en te vergrendelen, bijvoorbeeld wanneer de glazenwasser aan het werk gaat. Bovendien hebben wij de KNX-installatie gekoppeld aan het centrale, reeds bestaande gebouwbeheersysteem van de gebouwbeheerder, zodat ook hij de installatie kan bedienen.”

Nieuwe mediakoppelaar veegt oude obstakels van tafel

PRODUCT

De nieuwe mediakoppelaar van Hager koppelt binnen een KNX gebouwautomatiseringssysteem draadloze en bedrade producten aan elkaar tot één compleet systeem. Hiermee veegt Hager alle oude obstakels van tafel die tot op heden bij koppeling en programmering van verschillende componenten en busmedia van toepassing waren.

Om alle functies binnen een woningautomatiseringssysteem te koppelen, is het vaak nodig om draadloze en bedrade producten aan elkaar te knopen. Draadloze componenten wisselen hun gegevens echter anders uit dan bedrade componenten. Dat maakt de tussenkomst van een mediakoppelaar nodig.

De meeste bestaande mediakoppelaars hadden nog last van beperkingen bij de programmering. Zo was de besturing maar beperkt aanpasbaar en vaak niet op wens instelbaar. De nieuwe mediakoppelaar TRI3IA van Hager bevat nieuwe functies waardoor het

mogelijk is zelfs de meest complexe programmering in instellingen te realiseren. Zo kunnen draadloze magneetcontacten bijvoorbeeld de vensterstanden doorsturen naar een KNX-thermostaat. Maar het is ook mogelijk dat een reflex rookdetector draadloos de noodzakelijke alarmmeldingen doorsturen naar een bedraad KNX-systeem. Bovendien wordt met deze mediakoppelaar de toepassing van woningautomatisering in bestaande woningen ineens veel realistischer en technisch haalbaar.

www.hager.nl



*Moderne technologie
in Brabants
industrieel erfgoed*

Slimme besturing van zonneschermen via KNX en glasvezel

De Gruyter Fabriek, een stuk industrieel erfgoed in 's-Hertogenbosch, wordt de komende jaren omgebouwd tot een van de grootste bedrijfsverzamelgebouwen van ons land. De 55.000 vierkante meter vloeroppervlak wordt gerenoveerd zodat kleine en grote bedrijven er een moderne werkplek vinden. Glasvezel vormt een belangrijke infrastructuur binnen het complex. Ook de zonwering maakt daar gebruik van. Met behulp van het KNX-protocol gekoppeld aan de glasvezel heeft men de bediening echt gebruiksvriendelijk gemaakt.

Nadat in de jaren tachtig het imperium van de Bossche grootgrutter De Gruyter teloor ging, stond de fabriek er troosteloos bij. Maar de Bossche InvesteringsMaatschappij (BIM) zag al snel de potentie van dit complex nabij de Brabanthallen en zorgt in de periode 2008-2012 voor een forse renovatie. Uiteindelijk verrijst hier een levendig centrum dat innovatieve, creatieve en culturele ondernemers uit het hele land zal trekken. Naar verwachting zullen er straks, wanneer de renovatie is voltooid, werkplekken zijn voor zo'n 1500 mensen.

Passende zonwering

Om de mensen een comfortabele werkplek te garanderen, kiest de ontwikkelaar voor onder meer efficiënte zonwering. Deze moest wel aan een aantal belangrijke randvoorwaarden voldoen. Henneke Zonwering & Rolluiken Techniek BV uit Dordrecht is verantwoordelijk voor een zonwering die aan al die randvoorwaarden voldoet. "Allereerst moeten de schermen en hun constructie passen bij de uitstraling van het gebouw. Samen met Tarra Architecten uit 's-Hertogenbosch hebben we voor dit project bijvoorbeeld speciale kappen

ontworpen, waardoor de zonwering bij de retro-look van de kozijnen past. Maar we wilden ook de beheerder en de gebruikers optimaal Bediencomfort bieden. Daarvoor zijn we een samenwerking aangegaan met Somfy, die meteen voorstelde om de besturing van de zonwering via het busprotocol KNX te laten lopen", vertelt Hein Henneke.

Individuele bediening

Op dit moment (oktober 2011) is een eerste, zonbelaste gevel van één van de gerenoveerde panden al van zonwering voorzien. Het gaat om de eerste 30 schermen die door elke gebruiker op zijn eigen werkplek te bedienen zijn. "Per werkrimte zijn één of meerdere motorcontrollers toegepast waarbij op elke motorcontroller vier motoren van de zonwering kunnen worden aangesloten. Vervolgens zijn de motorcontrollers via KNX-buskabels aangesloten op een KNX-voeding. Vanaf de voeding hebben we dit bussysteem aan het standaard netwerk in het gebouw aangeslo-

ten. En de gebouwen onderling zijn weer met glasvezel gekoppeld”, vertelt Edwin Zwanenburg van Somfy. “Het grote voordeel voor ons, maar ook voor de opdrachtgever is dat er hierdoor geen volledig bussysteem in het gebouw nodig is. We gebruiken voor de centrale bediening van de zonwering dezelfde netwerkinfrastructuur als de andere ICT-diensten”, zegt Henneke.

Uitbreidingsmogelijkheden

Op het dak van De Gruyter Fabriek heeft Somfy een weerstation geplaatst dat via een Mastercontrol en het IP-netwerk de zonwering aanstuurt. “Via deze mast meten we de lichtsterkte in Klux, maar ook windsnelheid, windrichting, buitentemperatuur en regenmeldingen worden doorgegeven. Zo weet het systeem dat bij harde wind vanuit een bepaalde richting de zonwering op een luwe gevel niet omhoog hoeft, terwijl ze bij een andere gevel wel omhoog gaat. Via één Mastercontrol kunnen we 16 geveldelen separaat aansturen. En als er meer geveldelen nodig zijn, wat bij zo'n groot complex als De Gruyter Fabriek in de toekomst niet ondenk-

baar is, plaatsen we een extra Mastercontrol waarmee we weer met 16 groepen kunnen uitbreiden, op hetzelfde weerstation”, zegt Zwanenburg.”

Enorme potentie

“We hebben nu de eerste 30 schermen opgehangen, maar dit complex heeft met de vele grote, zonbelaste gevels in potentie behoefte aan vele honderden zonnenschermen. Bij voorschrijdende renovatie en verhuur van de kantoorruimtes kan de wens ontstaan om ook aan andere gevels zonwering te realiseren. Dat is meteen het voordeel van de KNX-besturing en de glasvezel die de gebouwen verbindt. Uitbreiding is echt eenvoudig en op elk moment te verwezenlijken. Behalve voor de gebruiker, heeft ook de eigenaar meteen veel voordeel, doordat hij centraal elk zonnenscherm ook op afstand kan bedienen, bijvoorbeeld in vakantieperiodes of als een glazenwasser aan het werk moet. Tevens kunnen wij bij ons op kantoor de configuratie op afstand wijzigen en aanpassen”, zegt Henneke. “Eigenlijk biedt dit systeem voor iedereen maximaal comfort.”



PRODUCT

Roombox: alles-in-één oplossing voor kantoorgebouwen

De Roombox is een nieuw installatieconcept van Schneider Electric. Het 'doosje' zorgt voor de elektrische verdeling, beveiliging en bediening van sleutelfuncties als verlichting, zonwering/rolluiken en de klimaatregeling (HVAC) in kantoorgebouwen. Voordeel is de aanzienlijke kostenbesparing op installatie- en energiekosten.

Eén Roomboxunit kan alle functies aansturen in een werkruimte van ongeveer 100 m², al dan niet verdeeld in verschillende vertrekken. De Roombox helpt het energieverbruik inzichtelijk te maken en te optimaliseren door bijvoorbeeld aanwezigheidsafhankelijke besturingen en voorgeprogrammeerde scènes. Zo kan de unit automatisch de verlichting en airco uitschakelen in geval van afwezigheid, verlichting aan het raam uitschakelen als het natuurlijk licht boven een bepaald niveau komt of de airco/verwarming automatisch uitschakelen bij het detecteren van een open raam.

Elke Roomboxunit geeft via de KNX communicatiebus informatie aan het centrale gebouwautomatiseringsstelsel over aanwezigheid, verbruik en besparingsmogelijkheden. Daaruit wordt weer overall informatie gegenereerd. Kortom, de Roombox zorgt ervoor



dat er alleen energie wordt gebruikt als het nodig is. Het nieuwe installatieconcept van Schneider Electric levert een besparing van 30 tot 60% op bekabeling. Bovendien blijkt uit berekeningen dat alle voordelen leiden tot een besparing van 12 euro per vierkante meter kantoorruimte op de normale kosten. www.schneider-electric.nl



KNX-sensoren zorgen voor licht- en klimaatsturing

Met het KNX-lidmaatschap zorgt Steinel voor een uitbreiding van het KNX-netwerk met een leverancier van bewegingsmelders voor verlichting en klimaatinstallaties. De producten van Steinel laten verlichting en klimaatinstallaties automatisch schakelen, zonder dat u er omkijken naar heeft.

Het Duitse bedrijf Steinel levert verschillende bewegingsmelders die er via geavanceerde sensortechnologie voor kunnen zorgen dat licht automatisch aan of uit schakelt. Ook kunnen de bewegingsmelders opdracht geven voor het dimmen van licht naar 50 of 10 procent, door middel van bijvoorbeeld een daglichtafhankelijke regeling. Bovendien zijn de sensoren te gebruiken voor het schakelen en regelen van klimaatinstallaties. Zo kan men zorgen dat in een kantoorruimte waar geen mensen aanwezig zijn, de verwarming, airco of ventilatie niet onnodig blijft draaien.



Steinel, opgericht in 1959, heeft als missie het produceren van techniek voor mensen. Daarbij gaat het vooral om intelligente lampen en sensoren die het leven veiliger en comfortabeler maken. Steinel wordt in Nederland op de markt gebracht door VSA Licht uit Oirschot.
www.steinel.nl

Chinese GVS Video-Star trekt via Nederland Europa in

Het Chinese bedrijf GVS Video-Star zoekt door de recente aansluiting bij KNX Nederland nadrukkelijk de Europese markt op. Het bedrijf levert switches, actoren en dimmers voor KNX-installaties. De twee belangrijkste markten waarop GVS actief is, zijn die van videosystemen voor deurcommunicatie en woning- en gebouwautomatisering.



GVS Video-Star koos al in 2008 voor de universele standaard KNX. Het bedrijf profiteert duidelijk van de snelgroeiende, Chinese markt voor KNX-installaties en heeft daar in de afgelopen jaren een belangrijk marktaandeel veroverd. Het bedrijf wil nu ook in Europa vaste voet aan de grond krijgen.

Op dit moment levert GVS Video-Star een assortiment van bijna tien verschillende KNX-producten, waaronder dim- en switchactoren, maar ook een drukschake-



laar en een bewegingsensor. De R&D-afdeling is echter druk bezig met een forse uitbreiding van het KNX-productenpakket. Zo komen er op termijn ook gateways, zonweringregelaars, draadloze schakelaars en touch screens op de markt.

Tijdens de beurs Domotica & Slim Wonen, die op 23 en 24 november in het Evoluon plaatsvindt, zal GVS Video-Star met een eigen stand aanwezig zijn op de KNX-Ring.

www.video-star.eu

Colofon

KNX | MAG is een uitgave van de KNX Professionals.

KNX Professionals is een netwerkorganisatie voor installateurs, system integrators en adviseurs die zich bezighouden met de toepassing van de wereldwijde domoticastandaard KNX. Alle mensen die beroepsmatig met domotica en KNX werkzaam zijn, kunnen zich bij KNX Professionals aansluiten. Voor aanmelding of meer informatie ga naar:

www.knx-professionals.nl

Productie: Stijlmeesters
Druk: Oldehove Drukkerij
Redactieadres:
Postbus 4202
3130 KE Vlaardingen
Telefoon: 06 52 34 87 46
E-mail: info@knx.nl