

# KNX PROFESSIONALS OP DE EERSTE RIJ VOOR KANSRIJKE ONTWIKKELINGEN



ER LIGGEN VEEL KANS EN UITDAGINGEN VOOR KNX PROFESSIONALS, ZONDER DAT ZIJ OP EEN OPLEVING VAN DE NIEUWBOUW HOEVEN TE WACHTEN. DAT WAS DE BELANGRIJKSTE CONCLUSIE VAN DE THEMABIJENKOMST IN UTRECHT OP 17 MAART. HET WAS GEEN PREEK VOOR EIGEN PAROCHIE, MAAR DE CONCLUSIE GETROKKEN DOOR EEN AANTAL DESKUNDIGEN OP DIVERSE RAAKVLAKGEBIEDEN. KNX PROFESSIONALS ZITTEN OP DE EERSTE RIJ OM IN TE SPRINGEN OP DIVERSE KANSRIJKE ONTWIKKELINGEN.

**H**et Geldmuseum in Utrecht vormde het decor voor de eerste netwerkbijscholing van 2011 van de KNX-Professionals. Het thema luidde 'Volop kansen voor KNX, ondanks een stagnerende nieuwbouwmarkt'. Dagvoorzitter Jan van den Broek – hoofdredacteur van het vakblad Elektro Praktijk – zette de toon toen hij in zijn inleiding de ruim 80 aanwezigen vroeg om door hun neus in te ademen. "Ik ruik geld," klonk het vanuit het publiek, dat omringd was door geld achter glas. "Ik ruik kansen," haakte Van den Broek daar op in. Met een artikel uit de Telegraaf op het presentatiescherm, dat de titel droeg 'Kwart van de bevolking valt overdag in slaap', sprak Van den Broek de wens uit dat de sprekers er voor zouden zorgen in ieder geval dit deel van de bevolking wakker te houden. En dat gebeurde dan ook.

## TE WEINIG INSTROOM

De aftrap voor de serie lezingen kwam van Maarten Sprengers. Sprengers is onderzoekscoördinator bij MarktMonitor, een onderzoeksbureau in de

technische branche op het gebied van arbeidsmarkt, innovatieve ontwikkelingen en scholing. Hij constateerde dat de arbeidsmarkt in de installatiesector de afgelopen 10 jaar met 10% is gegroeid, met 2010 als ommekeer na een kleine dip. Toch is er jaarlijks nog altijd 2% minder instroom dan gewenst. Dat tekort zal alleen maar toenemen door afnemende instroom vanuit het onderwijs en toenemende vergrijzing. Daarentegen doet de sector weinig aan bijscholing van het bestaande personeel. Een mogelijk gevolg van personeelstekorten en gebrek aan bijscholing is dat de faalkosten de afgelopen 5 jaar met 30% zijn gestegen waardoor ze nu 12% van de omzet uitmaken.

## ELEKTROTECHNIEK GROEIT ALS EERSTE

Al met al staat de sector dus voor uitdagingen om voldoende mensen van de juiste kwaliteit te behouden en het werk op peil te houden. "Daarvoor zijn investeringen nodig in kennis, maar ook betere aansluiting op het competentiegerichte onderwijs, verbetering van het imago van de monteur en samenwerking op het gebied van producten en

Een aandachtig luisterende zaal van circa 85 KNX Professionals die op de bijeenkomst in het Geldmuseum aanwezig waren.

diensten met belangrijke sectoren als de zorg en de industrie," aldus Sprengers. De onderzoeker verwacht in 2012 weer een omzetsijging voor de installatiebranche, met name voor de elektrotechniek. Als kansen ziet hij de groeiende markt in infrastructuur voor mobiel dataverkeer, de ontwikkeling van energie-efficiëntie, de toenemende vraag naar automatisering in de zorg en de voortdurende ontwikkeling van duurzaamheid. Sprengers: "In de bouw gaan we naar all-inclusive concepten waarbij gebouwen compleet opgeleverd worden met infrastructuur die is voorzien van alle benodigde producten en diensten. In de zorg kijken we naar de technische mogelijkheden van woon-zorgcomplexen, de techniek richt zich op draadloze sensornetwerken en de industrie heeft de technische mogelijkheden nodig om building-on-demand vorm te geven en bijvoorbeeld



In de pauzes was er voor KNX Professionals volop gelegenheid tot netwerken.



Ad van den Broek van CER hield de aanwezigen tal van nieuwe marktkansen voor.

booreilanden op afstand te kunnen bedienen. Tel uit uw kansen."

#### **DESKUNDIGEN VOEDEN ELKAAR OP TWITTER**

Ervaringsdeskundige Menno Lammers riep het publiek vervolgens op om meer en beter gebruik te maken van de kansen en de kracht van social media. Hij was voor deze lezing gevraagd vanwege een artikel dat hij onlangs schreef over de gebrekkige benutting van de social media door de bouwwereld. Lammers gaf aan dat een groot deel van de bevolking social media aanwendt om kennis te delen en de wereld á la minute te informeren over actuele ontwikkelingen. "Laat op twitter zien waarmee je bezig bent," stelde Lammers zijn publiek voor. "Bij het bouwen van wijken kunnen deskundigen van allerlei aard elkaar bijvoorbeeld voeden met kennis via twitter. Ook kunt u vragen antwoorddiensten beginnen op het internet of heel direct personeel recruten via de social media. Middels augmented reality – de versmelting van de werkelijke en de virtuele wereld – kan men tablets of mobiele telefoons op een bepaald gebouw richten en er achter komen of er een KNX-installatie inzit, als u die informatie daarover beschikbaar maakt." De consument heeft de macht, gaf de deskundige aan. De sector zal dus met de consument in dialoog moeten, bij voorkeur via social media. "Door te luisteren naar de markt, kan de installatiewereld gericht inspelen op wensen en beter haar kansen benutten." Zo valt te denken aan het informeren van klanten via twitter over actuele aanbiedingen, zoals het aansluiten van de buitenverlichting als de lente nadert.

#### **KNX ALS TRANSECTORALE VOORTREKKER**

Bij de volgende lezing werd de KNX-wereld opgevoerd om naast de intersectorale vliegwiel functie (dus binnen de sector zelf) ook transsectoraal een voortrekkersrol te vervullen. Twee onderzoekers van de TU Delft – Sam Solaimani en Fatemeh Nikayin – gingen in op hun project TRANS, dat zich bezighoudt met transsectorale innovatie op het

gebied van Smart Living. Studenten en het bedrijfsleven onderzoeken daarbij de mogelijkheden van samenwerking tussen verschillende sectoren om tot innovaties te komen. Bijvoorbeeld tussen een installateur en een zorgaanbieder om zorg op een slimme manier in een nieuwbouwwoning toe te passen. Of tussen een KNX-fabrikant en een telecombedrijf om producten te integreren. Als voorbeeld van transsectorale samenwerking noemde Solaimani de iPhone, waarin de amusementsindustrie, de telecom en de handel samen voor verschillende functies zorgen in één apparaat: spelletjes, bellen, internetten, betalen.

#### **UITDAGINGEN VOOR KNX**

Het TRANS-project richt zich naast specifieke projecten ook op het vormen van een gemeenschappelijk Service Platform voor Smart Living. Hierin zag Nikayin een uitdaging voor KNX. "Veel multifunctionele apparaten en installaties maken gebruik van gemeenschappelijke basisfuncties. Door de kennis en het aanbod daarvan te bundelen in een Service Platform, bespaar je kosten, verkort je het productieproces en jaag je verdere innovatie aan. KNX zou zo'n platform kunnen opstarten en er voor zorgen dat de KNX-standaard in dat platform wordt overgenomen. Dit kan op die manier de markt voor Smart Living gaan leiden en verbreiden." KNX-voorzitter Theo Mickers toonde zich enthousiast en riep op tot snelle actie. "Als KNX in controle wil blijven, zal het transsectorale verbindingen moeten leggen om nieuwe ontwikkelingen samen met andere sectoren op te pakken. Als wij het niet doen, gaat een bedrijf als Apple straks misschien onze stopcontacten gebruiken om huizen slimmer te maken." De twee onderzoekers riepen tenslotte het publiek op om projecten in te dienen bij TRANS en mee te doen aan een grootschalig enquêteonderzoek.

#### **REVITALISERING VAN LEEGSTAND**

Een lezing die nauw aansloot bij het thema van de dag, was die van Gerben van Dijk van SBR, het

kennisplatform voor de bouw. Van Dijk wist te vertellen dat momenteel 7 miljoen vierkante meter kantoorruimte leeg staat in Nederland. Dat komt neer op 15% van het totaal aan kantoorruimte, terwijl het percentage bij een gezonde markt 4 tot 8% zou moeten zijn. Hoewel er dus veel leeg staat, wordt er naar verwachting nog steeds 11 miljoen vierkante kantoorruimte bijgebouwd. Van Dijk: "Dat mag onzinnig klinken maar ik besef me wel dat jullie er je boterham mee verdienen." Ontwikkelingen als het nieuwe werken, vergaderen via webcams en mobiel internet zorgen er verder voor dat uitbreiding op langere termijn niet nodig zal zijn. Van Dijk ging dan ook dieper in op de kansen die de leegstand biedt. "Revitalisering van oude kantoorgebouwen, tijdelijk hergebruik en transformatie bieden kansen voor de bouw en de installatiesector. De regering stimuleert deze ingrepen gelukkig middels het actieprogramma Aanpak Leegstand. Met duurzame en slimme concepten kunt u gebouwen nieuw leven geven waardoor er weer passende doelgroepen voor te vinden zijn."

#### **SMART GRIDS EN SLIMME METERS**

De ontwikkelingen op het gebied van energie-efficiëntie gaan hard. De installatiewereld kan daarin een belangrijke rol spelen. Dat was de boodschap die Marten van der Laan van software-ontwikkelaar Humiq de KNX Professionals meegaf. "Het toenemende energieverbruik hebben de noodzaak om duurzame energiebronnen te gebruiken en de infrastructuur beter te benutten, doen toenemen. Smart grids bieden daar een antwoord op," gaf hij aan. Smart grids - of slimme energienetten - maken gebruik van digitale technologie. De energieleverancier en de consument communiceren met elkaar aan de hand van slimme energiemeters om zo het gebruik van apparaten af te stemmen op de energievoorziening. Installateurs kunnen met KNX 'smart metering' voorzien in de slimme meterbehoefte bij smart grids. Ook kunnen ze een rol spelen in het slim maken van apparaten in huis door deze



Tijdens de speeddates krijgen KNX Professionals in korte tijd veel informatie over een nieuw product of nieuwe dienst.



Gerben van Dijk van SBR vertelde over de legio kansen die er liggen voor mensen die zich specialiseren in het ombouwen of upgraden van leegstaande kantoren.

aan te sluiten op het bussysteem. Daardoor kan de vaatwasser automatisch gaan draaien als de stroom goedkoop is en de vriezer het overdag wat rustiger aan doen omdat die juist 's nachts heel hard heeft gewerkt. Van der Laan: "Op die manier kan de consument de energievraag zelf sturen en kan de leverancier energie opbouwen voor piekbehoeften. Het regelen van het kostenpatroon gebaseerd op energieafname wordt een belangrijk issue in de markt. De installatiewereld zal zich nog meer moeten verdiepen in de mogelijkheden die de techniek biedt om daar op in te spelen. Vooral als er een nieuw energietariefstelsel gaat ontstaan, moet de installatiewereld daar klaar voor zijn om de benodigde intelligentie te leveren." Humiq doet praktijkonderzoek in wijken met smart grids, duurzame energie, slimme meters en apparaten. De baten per huishouden liggen nu nog rond de 200 euro per jaar. Als later het tariefstelsel verandert, kunnen de voordelen nog veel hoger komen te liggen.

#### RENOVEREN MET KNX

Aansluitend op de lezing over de kansen die leegstand biedt, kwam Casper Bontebal van Isolectra met een praktisch vervolg. Hij gaf de zaal voorbeelden van snelle renovatiemethoden in de utiliteit met KNX. Allereerst gaf Bontebal een bewijs van de doelmatigheid van KNX in utiliteitsgebouwen. "Bij een proef van een Hogeschool in Bremen kwam naar voren dat bij een gebouw met een KNX-systeem voor verlichting, verwarming, ventilatie en zonwering, maar liefst 43 tot 50% minder aan energiekosten werd betaald dan in eenzelfde gebouw met conventionele installatiesystemen. Dit soort bewijsmateriaal kan ons een voorsprong geven in de renovatiemarkt van leegstaande kantoorgebouwen."

Isolectra heeft met het toepassen van stekerbare KNX-systemen goede resultaten behaald in de renovatie. Vooral bij verbouwingen waarbij het lichtschakelsysteem vervangen dient te worden.

"Er is veel minder bekabeling, kabelgoot en montagetijd voor nodig doordat de installatie-intelligentie decentraal wordt geplaatst. Het levert 90% tijdswinst op en is makkelijk inpasbaar in bestaande ruimtes. Maar ook is het een open en toekomstvast systeem zoals dat via de EN 50090 – de Europese norm voor domotica en gebouwautomatisering – is vastgelegd." Een ander interessant product voor renovatiedoelinden is de plug&play installatiezuil, zo bracht Bontebal naar voren. Deze kant-en-klare zuil is in elke bestaande ruimte te plaatsen, waardoor de ruimte in korte tijd over extra comfort en energiebesparing beschikt zonder te hoeven hakken of breken. Bontebal sloot af met een pakkende uitsmijter: "De markt is er. De initiatieven zijn er. Wie keert de sloopmachine om?"

#### INTEGRATIE LOONT

Ook Hunter Douglas/Luxaflex, één van de laatst toegetreden KNX-fabrikanten, kwam met interessante gegevens over geïntegreerde automatisering. Wouter Beck gaf aan dat het intelligent reguleren van zonlicht loont, vooral in combinatie met andere vormen van gebouwautomatisering. "Wil een gebouw in aanmerking komen voor energielabel A, dan zal de verlichting, de zonwering en de klimaatbeheersing volledig geïntegreerd binnen één automatiseringssysteem moeten verlopen. Dat is vastgelegd in de EN 15232, de norm die aangeeft wat de impact is van maatregelen op de energieprestatie van gebouwen en dus de energieklassen. Met alleen gemotoriseerde, automatische besturing van de zonwering kom je nog maar tot klasse B." Dit toont nogmaals aan hoe belangrijk systeemintegratie is en hoe welkom Hunter Douglas is in de KNX-wereld. Teruggrijpend naar andere lezingen, zei Beck: "Misschien is augmented reality ook wel in te zetten om te bepalen welke energiebesparingen je in een bepaald gebouw kunt bereiken. En slimme meters voor smart grids kunnen ook heel goed dienen om bijvoorbeeld bij dure elektriciteit meer zonlicht toe te laten en

warmte op te slaan." KNX-voorzitter Mickers gaf aan de informatie van Beck zeer interessant te vinden. "We kunnen dit heel goed als verkoopargument gebruiken," zei hij.

#### KOPERDRAADSJOUWERS VERSUS KNX-TOP

De laatste spreker was Ad van den Broek, directeur van KNX Technology Partner CER. Dit bedrijf produceert gateways met de naam Field Commander die het mogelijk maken om KNX-systemen te koppelen aan apparaten of systemen met een ander protocol. Hierdoor worden de mogelijkheden om totaalsystemen te leveren eindeloos en zijn ook gevoelige segmenten als beveiliging en toegangscontrole binnen een KNX-systeem te integreren. Het bedrijf levert zowel puur de 'kastjes', als de automatiseringssystemen waarin de gateway is verbonden met een touchscreen, LCD-scherm en/of intercom. Daar waar CER de system integrator geen standaardoplossing kan leveren, komt innovatief maatwerk voor de dag. Van den Broek voelde zich onder 'domotica-vrienden' tijdens zijn eerste lezing voor de KNX-Professionals, zo zei hij in zijn inleiding. Hij gaf vervolgens zijn visie op de kansen voor KNX. "De installatiewereld is verdeeld in een massa koperdraadsjouweraars en een kleine KNX-top. Binnen die KNX-laag is weer ruimte voor specialisatie om de echte top te bereiken. Specialisaties in bijzondere opdrachten als fitness-centra, zeiljachten of super-de-luxe recreatieparken. Die topspecialisten worden de 'kings' van de niche-markt."

#### HANDREIKINGEN VOOR INNOVATIE

Om de KNX-Professionals te prikkelen en te inspireren, gaf Van den Broek alvast wat handreikingen voor innovaties. "Ik denk bijvoorbeeld aan het automatiseren van de studentenlockers in schoolgebouwen. Daar hebben die studenten nu allemaal een sleutel voor nodig, terwijl elke student een mobieltje heeft waarmee hij of zij het kastje zouden kunnen openen. Of wat dacht je van



Casper Bontebal van Isolectra maakte het upgraden van leegstaande gebouwen concreet met het tonen van een zeer snel toe te passen KNX renovatiesysteem.



In kleine groepjes gingen de KNX Professionals langs de tafels van de verschillende fabrikanten om in korte tijd noviteiten op te doen.

een toegangscontrole gekoppeld aan postbussen en boodschappenboxen in appartementencomplexen? Mensen kunnen deze makkelijk op afstand kunnen openen als de postbezorger een pakje van Bol.com komt bezorgen. En wanneer gaan we spiegels met ingebouwd LCD-scherm aanbieden waarbij mensen tijdens het scheren of tandenpoetsen de verkeersinformatie kunnen oproepen? Ik heb ook al eens het idee gelanceerd van huisnumerverlichting met LED-licht, waarbij

je met gekleurde verlichting van die huisnummers bepaalde alarmsituaties kunt aangeven voor de buitenwereld,” vertelde hij.

**SPEEDDATEN EN BORRELEN**

Na afloop van de serie lezingen, was er gelegenheid voor speeddaten. Isolectra, Hateha/Jung, BEG, Somfy, Berker, Hager, Theben, Hunter Douglas en Siemens toonden er hun intelligente systemen en voerden geanimeerde gesprekken met gro-

epjes geïnteresseerde professionals. De speeddates brachten een vruchtbare wisselwerking van productkennis en praktijkervaring op gang, maar vormden ook de gelegenheid tot sociaal netwerken. Dat netwerken kreeg nog een verrassend staartje in de afsluitende netwerkborrel. Via de ‘gulden middenweg’ van het Utrechtse geldmuseum verlieten de bezoekers vroeg in de avond de geslaagde bijeenkomst. Vol nieuwe inspiratie en positieve energie.

**basalte**  
SWITCH TO EVERYTHING

sentido, touch sensitive light switch  
*less can be so much more ...*

[www.basalte.be](http://www.basalte.be)