

KNX|MAG²

Initiatief voor glasvezelnetwerk
Bewoners van woontoren Red Apple leggen met eigen glasvezelnetwerk de basis voor gebouwautomatisering. **Pagina 3**



KNX-bussysteem in fitnessketen Fitland

Geen aparte besturing nodig voor ventilatie en verwarming. Alle E- en W-



installaties op het KNX-gebaseerde domoticasysteem. **Pagina 4**

KNX Profiel

"In elk marktsegment vormt KNX de beste oplossing". **Pagina 7**

Energiezuinig ROC Twente

Croon Elektrotechniek realiseert energiezuinig opleidingscentrum door alle installaties op KNX-bus aan te sluiten. **Pagina 8**



Verhuurder Vesteda kiest voor KNX

Vesteda is een vooraanstaand verhuurder van woningen in de luxere huurklassen. Om haar klanten optimaal comfort te bieden, kiest zij voor KNX als ruggengraat voor de installaties. **Pagina 10**

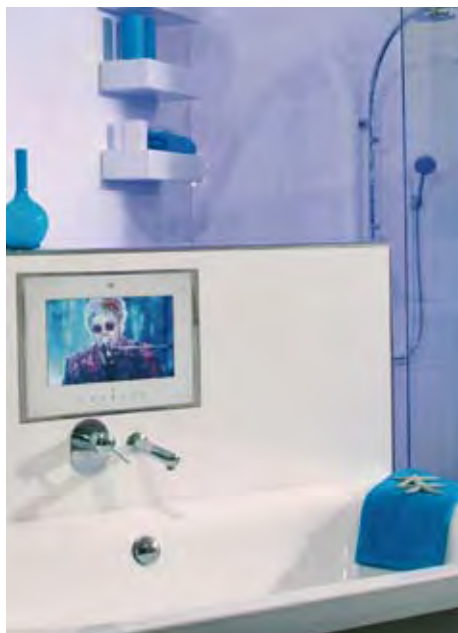


Bezoek KNX op de vakbeurs Elektrotechniek.
Pagina 12

Domotica in badkamer nog onontgonnen terrein

Bijna alle partijen binnen de bouwsector verwachten de komende jaren een toename van de toepassing van domotica in de woningbouw. Meer dan 60 procent van de woningcorporaties voorziet een stijging. Alleen zijn er nog weinigen die aan een 'slimme' badkamer denken. In die ruimte van het huis wordt nog weinig domotica aangetroffen.

Zeker de mensen die domotica willen gebruiken om energie te besparen, kunnen in de badkamer veel winst boeken. Na het verwarmen en koelen van woningen en gebouwen, zijn de technische installaties in de badkamer de grootste energieverbruikers. Daarnaast kan men met domotica, in combinatie met bepaalde sanitaire toestellen, het luxe en comfort sterk vergroten. Dus ook op dit vlak zijn er voldoende mogelijkheden voor meer intelligentie. Volgens onderzoeksbureau Bouwkennis is het vooral een kwestie van bewustwording om mensen te laten inzien dat er een toekomst is voor geautomatiseerde installaties in de badkamer.



Elektrotechniek duurzaam uit de crisis



"De elektrotechnische industrie maakt de oplossingen voor het klimaatprobleem en er is geen project zonder elektrotechniek!" Met die boodschap presenteren de Nederlands fabrikanten in de elektrotechnische sector zich, terwijl ze tegelijk innovatieve producten zoals lampen en armaturen, slimme energiemeters, gebouw- en huisautomatiseringssystemen, frequentieomvormers voor pompen en verkeersmanagementssystemen aanbieden. Deze 'boodschappenlijst' kunnen klanten, en vooral overheden, meteen gaan implementeren om uit de (klimaat)crisis te komen.

De federatie van elektrotechnische bedrijven (Fedet) meldde eerder dit jaar dat de gevolgen van de crisis zich nog niet ernstig lieten voelen en voorspelde zelfs een groei van de omzet in 2009. Inmiddels is het ook voor veel bedrijven in deze sector alle hens aan dek. Hans Segers, voorzitter van de Fedet zegt wel: "De klimaatdoelstellingen voor 2020 kan ons land al veel eerder behalen als de overheid vaker als launching customer optreedt en durft te kiezen voor echte investeringen in energiezuinige producten. De elektrotechniek is er klaar voor."



Met één draaiknop alle installaties aansturen

Met de Busch-priOn van ABB's Busch-Jaeger schakelmateriaal kunnen bewoners een gehele ruimte sturen en bewaken. Of het nu gaat om verlichting, het oproepen van lichtscènes, het instellen van de timer, de aansturing van jaloezieën of de bediening van de verwarming. Men kiest elke gewenste functie met een draaiknop. Het 3,5 inch-TFT-display geeft alle informatie overzichtelijk weer.

Varianten

Busch-priOn heeft geen afdekraam nodig en wordt modulair opgebouwd. Met de wippen kunnen vrij programmeerbare functies worden opgeroepen, zoals lichtscènes. Er zijn vier varianten in design: hoogglans wit kunststof, wit glas, zwart glas en pure stainless steel met een speciale coating waardoor vingerafdrukken niet zichtbaar zijn. De Busch-priOn kan men ook goed combineren met de schakelaarserie carat® van dezelfde fabrikant, omdat deze hetzelfde oppervlakte design heeft.

Kleurensysteem

Ook de kleuren maken de Busch-priOn veelzijdig. De duurzame led-techniek in het product zorgt hiervoor. De draaiknop licht op in de kleuren van het kleurensysteem en



verschafft bewoners op die manier informatie over de gekozen functie. Geel staat voor licht, blauw voor de aansturing van de zonnewerping, magenta voor lichtsfereën en oranje voor het aansturen van de verwarming. Meer informatie op www.busch-jaeger.nl en www.abbconnect.nl.

Sensorgestuurde bediening nu ook voor ruimtetemperatuur



Het regelen van de ruimtetemperatuur kan nu ook eenvoudig via een uitgebreide versie van de Berker TS Sensor. Dit fraai vormgegeven bedienelement werkt via een multifunctionele sensor waarmee men de hele ruimte onder controle heeft. Het product kenmerkt zich door een extreem vlakke bouw, een gereduceerd oppervlaktedesign en een bediening door lichte aanraking. Dat de TS Sensor nu ook geschikt is voor ruimtetemperatuurregeling maakt het product voor veel klanten een optimale keuze.

Berker, toonaangevend aanbieder van hoogwaardige elektra-installaties, biedt met deze nieuwe TS Sensor RTR een uitbreiding op de TS Sensor designlijn. Deze bedienunits zijn zo-

wel voor particuliere doeleinden als voor toepassing in openbare gebouwen en kantoren ontworpen. De uitgebreide Berker TS Sensor RTR heeft een overzichtelijk display. Naast de tijd en binnen- en buitentemperatuur, laten symbolen de aanstuurbare functies zien voor verwarming, airco en ventilatie. Het display in 'dark-design' – met halftransparante bedrukking – maakt inactieve symbolen onzichtbaar.

De bediening van de RTR verloopt via de links en rechts geplaatste 'display-sensorvlakken'. De nieuwe TS Sensor RTR integreert zich moeiteloos in veeleisende woon- en projectdesign en de uitgebreide versie beschikt over een ingebouwde busaankoppelaar, waardoor extra interfaces niet meer nodig zijn. Met behulp van internet kan de installateur samen met de klant de individuele bedrukking van het glasoppervlak definiëren. Het product is standaard leverbaar in de varianten 2- en 3-voudig met het glasoppervlak in de kleuren zwart, aluminium of wit, maar kan naar wens van de klant ook in andere kleuren worden geleverd.

www.berker.nl



Hoeveel weet u eigenlijk van KNX?

Zowel fabrikanten, aangesloten bij KNX Nederland, als een snel toenemend aantal installateurs en system integrators omarmen en ondersteunen nadrukkelijk KNX, de wereldstandaard voor gebouwautomatisering. Daarmee geven zij een belangrijk signaal af dat KNX dé norm is in ons land. Maar bent u, als klant en opdrachtgever, zich bewust dat alleen deze domotica-standaard u garanties geeft.

In die bewustwording is een belangrijke rol weggelegd voor fabrikanten én KNX Professionals. Elke opdrachtgever, architect of andere marktpartij die meer wil weten over KNX, adviseren wij op zoek te gaan naar een lid van de KNX Professionals. Hoe u deze vakman kunt vinden? Eenvoudig, via een bezoekje aan de website www.knx-professionals.nl. Onder het kopje Ledenlijst vindt u alle circa 150 KNX Professionals die nu al de kennis en kunde in huis hebben. En dit netwerk groeit wekelijks.

Al deze KNX Professionals kunnen u vertellen waarom KNX de standaard is voor een hedendaagse installatie. Zodra zij die voordelen duidelijk hebben gemaakt, zijn wij ervan overtuigd dat ook u een KNX-installatie kiest en dat toepassing van domotica een nog sterkere groei zal laten zien.

Het blijkt namelijk dat we in de woningbouw nagenoeg alle technische disciplines met KNX kunnen aansturen; verlichting, zonwering, verwarming, ventilatie, audio/video, enzovoorts. En dat allemaal met optimaal bedieningsgemak voor de klant. In de utiliteit wordt ditzelfde resultaat nog maar mondjesmaat gerealiseerd, terwijl men ook hier het installatievoordeel van één standaard goed zou kunnen benutten. Kies daarom voor standaardisering en haal uw informatie bij de KNX Professionals: www.knx-professionals.nl.

Hans Arentsen
Bestuurslid KNX Nederland

Bewoners woontoren leggen met glasvezelnetwerk basis voor gebouwautomatisering

De bewoners van The Red Apple, een spraakmakende woontoren in Rotterdam, hebben zelf het initiatief genomen om een glasvezelnetwerk aan te leggen in het gebouw. Zij doen dit samen met Wireless Campus, die ook de rol van dienstmakelaar en service provider zal vervullen. In eerste instantie biedt men via het netwerk triple-play (TV, internet en vastnet telefonie) diensten aan over het glasvezelnet.



Vanaf september 2009 komt bij het standaardpakket ook de mogelijkheid van mobiele telefonie- en data-diensten, met als uniekheid dat bewoners gratis met elkaar kunnen communiceren over het KPN-netwerk. Het glasvezelnetwerk is ook een voorwaarden scheppende infrastructuur voor allerlei vormen van domotica, al hebben de aanbieders daar nog geen concrete aanbiedingen voor ontwikkeld. Wel zijn er concrete plannen voor nieuwe diensten als een internetdienst voor kinderen, IP-TV en een online te koppelen beveiligingssysteem.

Binnen het project werken verschillende partners samen, die elk focussen op hun eigen specialisme en zo een breed, transparant en laagdrempelig aanbod bieden. Het project heeft een uniek hoog deelnemerspercentage van bijna 90% en biedt een volledig open-marktmodel waarbij bewoners per dienst zelf kunnen aangeven voor welke aanbieder men kiest, onafhankelijk van de gekozen operator. De supersnelle internetverbinding heeft een snelheid tot 1 Gb/s.

Geen aparte besturing voor verwarming



De eigenaren van fitnessketen Fitland hebben de voordelen van het bussysteem ontdekt. In hun laatste aanwinst, een nieuwe vestiging in Helmond, zijn zowel de E- als de W-installaties op het KNX-gebaseerde domoticasysteem van Hager aangesloten. De voordelen zijn zo duidelijk, dat Fitland voortaan bij alle nieuwe vestigingen en gebouwen, als het maar even mogelijk is, één uniform bussysteem laat aanleggen. Electro

Technisch Installatiebureau Van Lanen, de huisinstallateur van Fitland, heeft daarom flink geïnvesteerd in mensen en opleidingen om deze projecten probleemloos uit te voeren.

Een fitnesscentrum, zoals Fitland dat exploiteert, biedt een breed scala aan activiteiten en voorzieningen. Van het trainen met toestellen tot en met groepslessen en spinning en van sauna's tot en met fysiotherapie. En in enkele grote centra van Fitland is het voorzieningenniveau nog veel uitgebreider, met bijvoorbeeld feestzalen, vergaderruimtes, een zwembad en zelfs een kliniek. Het is duidelijk dat deze centra een breed scala aan installaties kennen. Om de complexiteit van het regelen en bedienen van deze installaties binnen de perken te houden hebben Fitland en zijn huisinstallateur Van Lanen naar een passende oplossing gezocht. "In de bestaande vestigingen hebben wij al ervaring opgedaan met het Tebis domoticasysteem van Hager voor de besturing van de verlichting. Dit bevat prima, alleen is het beperkt tot slechts



en ventilatie

één onderdeel van de installatietechniek”, zegt Paul Cloostermans, een van de twee eigenaren van Fitland. “Wij wilden graag ook de andere installaties, en dan met name de klimaat- en ventilatiesystemen, op een dergelijke manier kunnen regelen en aansturen. Samen met Van Lanen zijn we met Hager in gesprek gegaan en uiteindelijk besloten we om hun op KNX-gebaseerde domoticasysteem als leidend besturingssysteem te kiezen voor alle installatietechniek.”

Adviseur en uitvoerder

Fitland is een snelgroeiende fitnessketen dat vooral allianties zoekt met het bedrijfsleven. Zo heeft men overeenkomsten met de

politieopleidingen in Noord-Brabant, met ROC's en andere bedrijven die hun mensen met speciale arrangementen bij Fitland laten sporten, maar bijvoorbeeld ook laten revalideren. “Onze filosofie is gebaseerd op het aangaan van langdurige relaties, en zo is dat ook bij de keuze voor de bedrijven waarmee wij onze centra realiseren. Eigenlijk al vanaf de eerste vestiging is Van Lanen onze huisleverancier voor de elektrotechnische installatie”, zegt Cloostermans. Van Lanen, een familiebedrijf in het Brabantse Mill, werkt met 22 medewerkers in met name de agrarische en de utiliteitssector. Directeur en eigenaar Lamfred van Lanen, die samen met zijn vader het bedrijf leidt, vervult voor Fitland de rol van zowel adviseur als uitvoerder van de projecten. “Zo kwamen wij ook bij de nieuwe wensen ten aanzien van de gebruiksvriendelijkheid van de bediening van de installaties”, zegt Van Lanen. “Een sportcentrum als Fitland heeft vele instructeurs en andere personeelsleden die bijvoorbeeld de verlichting in een ruimte, maar ook de temperatuur of de luchtverversing goed willen kunnen regelen. Een zaal waarin yoga wordt gegeven, kent hele andere behoeften dan een ruimte waar een groep mensen heel intensief een uur lang met spinning bezig is.” Cloostermans vult aan: “Eigenlijk moet elke sportinstructeur het lichtniveau, de temperatuur en de ventilatie in de ruimte op elk moment aan zijn activiteit kunnen aanpassen. Dat was ook de insteek bij het zoeken naar een nieuwe regelsysteem.”

Geïntegreerde besturing

Voor de vestiging van het fitnesscentrum in Helmond, in een oude fabriekshal, moest Van Lanen in zeer korte tijd een ontwerp maken. “Omdat wij voor het onderdeel van de W-installaties nog geen ervaring hadden met Tebis, heeft Hager uitgebreide ondersteuning verleent”, vertelt Van Lanen. “Inmiddels hebben we diverse monteurs opgeleid, zodat we dit onderdeel nu ook zelf kunnen doen.” De vestiging in Helmond wordt verwarmd, gekoeld en geventileerd met luchtbehandelingskasten. “De W-installateur die hiervoor een aanbieding mocht doen, kwam in eerste instantie ook met een uitgebreide inregel- en bedieningsinstallatie. Wij moesten hem – met wat moeite – duidelijk maken dat we dat niet nodig hadden. Samen met Van Lanen en Hager moest hij ervoor zorgen dat zijn installatie op het KNX-bussysteem kon worden aangesloten. Vervolgens werd het inregelen en visualiseren van de besturing een klus voor Van Lanen”, zegt Cloostermans. “Het zal voor sommige W-installateurs een

omslag in hun werkwijze zijn, maar in dit soort utiliteitsprojecten zal de elektrotechnisch installateur steeds vaker de complete regeltechniek en de besturing van alle installaties voor zijn rekening nemen”, denkt Van Lanen. Voor Fitland zijn de voordelen erg groot. Buiten het feit dat er nu één integrale regeling voor alle installaties ontstaat, kunnen de gebruikers op een eenvoudige wijze alle installatiefuncties bedienen. “Wij kozen ervoor om in alle ruimtes een roomcontroller van Hager op te hangen. Hiermee kunnen we de verlichting, de temperatuur en de ventilatie bedienen. Bovendien hebben we in de meeste instructieruimten ook met een afstandbediening uitgerust, waarmee specifieke scenario's voor bepaalde activiteiten zijn voorgeprogrammeerd. Zo heeft bijvoorbeeld een yogales sfeerverlichting en een wat hogere temperatuur terwijl bij spinning opwekkende verlichting en veel ventilatie gewenst zijn.”

Veel meer vrijheid

“In principe hebben we voor alle toepassingen die wij bedachten componenten binnen het Hager assortiment kunnen vinden. Tegelijk is het grote voordeel van een KNX-bussysteem dat, als we een keer geen geschikt Hager-component zouden vinden, we ook uit het assortiment van nog ongeveer honderd andere fabrikanten kunnen kiezen die eveneens de KNX-standaard ondersteunen.” Voor de centrale bediening van de installaties leverde Hager een klein lcd-scherm dat bij de centrale balie van het fitnesscentrum hangt. Met enkele knoppen is ook vanaf deze plaats de verlichting en de klimaatinstallatie in alle ruimten van het centrum aan te sturen. “Het is echt een enorme verbetering. Niet alleen kan elke medewerker hiermee omgaan, maar het systeem bespaart ook nog eens op kosten. Verlichting, maar ook de airco of de verwarming blijven niet onnodig aanstaan”, zegt Cloostermans. “En in de toekomst zullen wij steeds meer panden vanuit een centrale locatie kunnen bedienen en monitoren. Ook dat bespaart kosten.” Lamfred van Lanen verwacht dat dit systeem uiteindelijk ook op installatiekosten zal besparen. “We hoeven in projecten nog maar één busleiding aan te leggen voor alle installaties. Bovendien is het met zo'n centraal bussysteem eenvoudig geworden om veranderingen in het fitnesscentrum door te voeren. Om de paar jaar vinden er verbouwingen, aanpassingen of uitbreidingen plaats. Met een KNX-systeem hoeven we alleen wat zaken opnieuw te programmeren en de installaties draaien weer volledig naar wens van de klant.”





Elektrotechniek

2009 JAARBEURS UTRECHT

Vakbeurs voor
installateurs en
industrie

PLAN NU
EEN DAG IN
UW AGENDA

28 september
t/m 2 oktober

28 SEPTEMBER - 2 OKTOBER 2009
JAARBEURS UTRECHT

VOOR MEER INFORMATIE: WWW.ELEKTROTECHNIEK-ONLINE.NL

Met één vinger complete woning onder controle

Intelligente woninginstallaties worden steeds uitgebreider. We kunnen vele lichtscènes programmeren, multiroom AV-systemen aansluiten, verwarming en ventilatie afstemmen op de aanwezigheid van mensen, rolluiken en zonwering op de omstandigheden buiten laten reageren, enzovoorts. Het belangrijkste is alleen dat al die functies ook gemakkelijk bedienbaar zijn. Systeemaanbieder Gira brengt daarom de InfoTerminal Touch op de markt.



Deze terminal is vast in de wand ingebouwd en dient als schakelcentrale voor de complete elektrotechnische installatie. Door het grote 5,7 inch TFT-touchdisplay is hij zeer eenvoudig te bedienen. De Gira InfoTerminal Touch informeert de gebruiker niet alleen over de toestand van de complete huisinstallatie, maar men kan er ook diverse functies mee uitvoeren, en wel heel gemakkelijk op het display – met één vinger. Aanraken is hier uitdrukkelijk toegestaan.

Het display voorziet alle bedienings- en weergave-elementen van een kleur. Bovendien kan de gebruiker deze elementen visueel naar eigen inzicht vormgeven en positioneren. Hierdoor zijn de functies op de Gira InfoTerminal Touch zeer inzichtelijk en kan men het apparaat ook erg eenvoudig bedienen. Zelfs voor ouderen is dat geen enkel probleem – juist voor hen is de ongecompliceerde aansturing van de moderne huisinstallatie een waardevol hulpmiddel. Meer informatie over deze aansturing staat op www.gira.nl.

Henk Hazeleger

manager Domutron,
specialist domotica
Leertouwer, Barneveld
www.leertouwer.nl

“In elk marktsegment vormt KNX de beste oplossing”



“We zien een groeiende behoefte aan woning- en gebouwautomatisering, en dat merken we in elke markt waarop we actief zijn. Dat zijn zowel de utiliteit, de (luxe) woningbouw als de zorgsector. In al deze segmenten is bij ons één onderdeel altijd hetzelfde; het KNX bussysteem. Het is voor ons ondenkbaar dat wij nog domoticasystemen op basis van een andere standaard toepassen. KNX biedt namelijk niet alleen ons, maar vooral onze opdrachtgevers de meeste mogelijkheden én de meeste vrijheid. Men zit niet vast aan één of enkele leveranciers. Daarnaast kun je met KNX de meest geavanceerde installaties realiseren en – dat vinden wij erg belangrijk – ook probleemloos uitbreiden in een later stadium.”

“Al in het begin van de jaren negentig zijn wij gaan experimenteren met domotica, dat toen nog in de kinderschoenen stond. We wilden ons eigen pand vergaand automatiseren, maar liepen toen tegen de beperking aan dat we te weinig componenten konden vinden die aan één standaard voldoen. We hebben in de beginjaren daarom veel systemen uitgeprobeerd. Met meer en minder succes. Toen op een bepaald moment EIB, de voorloper van KNX, ging groeien, zijn wij op die trein gestapt. En dat bleek de juiste keuze. Leertouwer heeft toen ook afscheid genomen van alle fabrikanten en leveranciers die geen componenten leveren die aan KNX voldoen. Dat kon ook, omdat er nu veel keuze is voor fabrikanten die deze internationale domotica-standaard ondersteunen.”

“Wij werken niet alleen met de acht fabrikanten die lid zijn van KNX Nederland; wij zoeken ook internationaal naar leveranciers van specifieke KNX-componenten die wij goed kunnen gebruiken. De tweejaarlijkse vakbeurs Light & Building in Duitsland is voor ons erg belangrijk. Daar vinden we nieuwe KNX-toepassingen en leggen we de noodzakelijke contacten. Zo verdiepen wij ons nu intensief in de koppeling tussen KNX en het internetprotocol (IP). Dit zijn naar ons idee de standaarden waarmee we in toekomst elke oplossing kunnen realiseren.”

“Domutron is een dochter van Leertouwer en opereert als onafhankelijke system integrator. In die functie hebben we een samenwerking met andere installatiebedrijven. Wij merken namelijk dat steeds meer installateurs de vraag krijgen om een woning of gebouw te automatiseren. Maar soms hebben ze geen tijd, niet de juiste mensen of onvoldoende kennis in huis. Op dat moment kan Domutron helpen. We kunnen adviezen geven in het offertestadium, maar wij kunnen ook de programmering en de inbedrijfstelling uitvoeren.”

Word ook lid van
KNX Professionals

ga naar
www.knx-professionals.nl

‘Verlichting bepaalt zelf hoe sterk

In de zomer van 2008 werd in de van oudsher industriële wijk Hart van Zuid, in Hengelo Overijssel, het nieuwe ROC van Twente opgeleverd. Het oude terrein van Stork is grotendeels met de grond gelijk gemaakt om plaats te maken voor dit project. Alleen de grote hal van de ijzergieterij is blijven staan. Die hal vormt het hart van de school. Croon Elektrotechniek heeft de elektrotechnische systemen voor zijn rekening genomen. Het bedrijf koos daarbij voor een KNX-systeem om alle installaties op elkaar aan te sluiten.



ze moet branden'

Het ROC houdt het verleden in ere door het skelet en de voorgevel van de oude gieterij te gebruiken als basis voor het nieuwe gebouw. Aan beide kanten van de hal is een vleugel bijgebouwd, en ook het interieur van de hal is helemaal nieuw. Maar de herinneringen aan het verleden zijn nog duidelijk aanwezig. De oude glas-in-loodramen staan er nog en zelfs enkele kranen uit het Storktijdperk versieren de hal. "Als ik er spanning op zet dan werkt het nog gewoon", vertelt Berry Fidder, van Croon Elektrotechniek. Maar als het gaat om domotica, dan behoort dit gebouw juist weer tot één van de modernste van het land. Met behulp van KNX hebben we van alle elektrotechnische installaties één geheel gemaakt.

Keuze voor KNX

Croon is vanaf het allereerste begin betrokken geweest bij de bouw van het ROC. "We zijn verantwoordelijk voor de elektra, de beveiliging, de brandmelders, de inbraakbeveiliging en de camerasystemen", somt Fidder op. "En de reguliere elektra natuurlijk. Data wordt door een andere partij gedaan en ook toegang en sloten doet een ander bedrijf. Wij hebben alle systemen aangesloten op KNX. Dit was al zo voorgeschreven in het bestek", zegt Fidder, maar daar had hij absoluut geen problemen mee. Integendeel. Hij zegt het niet met zoveel woorden, maar als het niet stond voorgeschreven had hij het uit zichzelf ook kunnen kiezen. Hij heeft met Croon ook het Deltion College in Zwolle voorzien van KNX, met erg goede resultaten. Sowieso heeft Fidder al 10 jaar ervaring met KNX en is hij overtuigd van de voordelen van het systeem.

Afgepaste verlichting

Allereerst is de verlichting aangesloten op KNX. Het gebouw is opgedeeld in verdiepingen en in bouwdelen. Op basis van die verdeling kan ook de verlichting aan en uit worden geschakeld. Dat kan vanuit de receptie en vanuit de technische dienst. Daar staan computers met KNX Visions Software, waarmee de hele school is te bedienen. Als het licht eenmaal is ingeschakeld, gaat het uit zichzelf kijken op welke sterkte het moet branden. Met behulp van een weerstation op het dak en luxmeters, meet de installatie hoeveel daglicht er aanwezig is, en hoeveel kunstlicht er dan nog nodig is om voldoende verlichting te krijgen. "Dit is allemaal gedaan met het oog op energiebesparing, dat is hier tenslotte de achterliggende gedachte van het domoticasysteem", zegt Fidder. "Maar ook het gebruikersgemak is een enorme pré, ook al is de eerste insteek energiebesparing. In de

toekomst willen we ook het lesrooster aansluiten op de KNX-regeling, zodat verlichting automatisch weer wordt uitgeschakeld als er geen les is."

Verschillende scènes

Midden in de hal staat een turbinevormige cilinder, met daarin een conferentieruimte. Waar men de verlichting in de normale klaslokalen gewoon aan en uit kan schakelen, heeft de verlichting in de conferentieruimte verschillende schakelmogelijkheden. Met behulp van scènes kan de hele ruimte zich aanpassen aan de gewenste situatie. Tijdens een presentatie wordt het licht gedimd en komt het projectiescherm automatisch naar beneden. De wanden van de cilinder zijn van ioniserend glas gemaakt en kunnen daardoor zowel doorzichtig als mat worden geschakeld. Het weerstation op het dak van het gebouw houdt de verschillende weercondities in de gaten. Het meet de hoeveelheid licht en bepaald zo hoe sterk de verlichting moet branden. Het station bepaalt ook wanneer het nodig is om de zonwering naar beneden te doen. Als de zonwering door hoge windsnelheden beschadigd kan raken, wordt deze automatisch weer opgehaald. Vanwege de verschillende hoeken en vormen van het gebouw, zijn er op meerdere plekken windmeters geïnstalleerd, die allemaal via KNX met het weerstation communiceren. Ook binnenin het gebouw worden zaken als temperatuur gemeten. Doordat er, met name in het dak, veel glas is gebruikt, kan de temperatuur binnen vrij snel oplopen. Wordt het te warm, dan gaan in de verschillende glazen zonneshorsten automatisch de kleppen open, zodat de warmte door thermische luchtstromen naar buiten verdwijnt. Daar komt dus geen krachtbron aan te pas en dat is weer energiebesparend.

Ook de beveiliging op KNX

Ook de volledige beveiligingsinstallatie is aangesloten op KNX. Vanuit de receptie kan men van de meeste deuren zien of ze open of op slot zijn en sommige binnendeuren kan men zelfs op afstand open en dicht schakelen. Alle noodmeldingen komen binnen bij de centrale receptie. In geval van een brandmelding is op de computer direct te zien waar die melding vandaan komt. Maar ook noodoproepen uit het invalidentoilet komen daar binnen. Het KNX-systeem in de ROC van Twente is helemaal opgebouwd met componenten van Merten, geleverd door Schneider Electric. "We hebben de eisen van het ROC besproken met de mensen van Merten", vertelt



foto's IAA Architecten

Fidder. "We hebben gezocht naar welke componenten we nodig hadden om tot het beste resultaat te komen. Dat was echt in volle samenwerking met Merten. Logistiek en inkooptechnisch is het gewoon voordelig om met één merkfabrikant samen te werken. Je kunt zo een hele partij makkelijk in één keer in kopen", zegt hij. Maar als over vijf jaar het ROC ineens een uitbreiding wil van het KNX-systeem, dan zijn ze vrij om elk gewenst merk te kiezen. KNX blijft merkonafhankelijk. Hoewel het gebouw bijna een jaar geleden is opgeleverd, is men nog druk bezig met de ingebruikname. Daar is ruim een jaar voor uitgetrokken. De eerste leerlingen hebben in januari 2009 de school betrokken. Het is de bedoeling dat het pand aan het begin van het schooljaar 2009-2010 volledig in gebruik kan worden genomen. Tot die tijd is Croon Elektrotechniek, Neerlands grootste in elektrotechniek gespecialiseerde onderneming, ook aanwezig om de laatste installatiehandelingen te verrichten.

“We zijn niet aan een merk



Aan een groot meer met de naam Weerwater staan in Almere-Stad twee luxe woontorens met 154 huurwoningen die de naam Side by Side dragen. De woningen in dit project vallen in de luxere huurklassen. Vesteda, die deze woningen op de markt brengt, is specialist in het ontwikkelen en verhuren van luxe woningen. Dat is ook de reden dat kwaliteit en comfort in de woningen voorop stonden bij de ontwikkeling. In dat opzicht is het dus niet vreemd dat elke woning in vergaande mate geautomatiseerd is om bewoners van alle mogelijke gemakken te kunnen voorzien. Dit werd mogelijk door de keuze voor KNX als ruggengraat van de installatie.

De woontorens Side by Side bieden de huurders ruime algemene voorzieningen zoals een zwembad, een sauna en een fitnessruimte. Maar ook een geweldig uitzicht en een comfortabel gebouwbeheersysteem. In overleg met adviesbureau Viac Installatie Adviseurs uit Houten, en elektrotechnisch installateur Bakker Technisch Installatie Buro uit Meppel koos de opdrachtgever voor de domotica-standaard KNX als de basis voor de automatisering in het gebouw. Leverancier Hateha, die voor deze vorm van automatisering het merk JUNG aanbiedt, ondersteunde de realisatie van dit project. “Toen duidelijk werd dat er vergaande wensen waren ten aanzien van domotica, zijn we samen met leverancier Hateha Elektrotechnische Handelsonderneming B.V. gaan brainstormen. Na wat gepuzzel kwamen



we met een voorstel dat aan alle wensen voldeed. Daarin speelde KNX een cruciale rol”, zegt projectleider Arjan Dunnink van Bakker Technisch Installatie Buro.

Alles via een Touch PC

Alle woningen hebben een eigen Touch PC, waar vanuit alles kan worden geregeld. De PC's zijn door Hateha geheel 'custom made' voor dit project gemaakt. De 15"-schermen zijn uitgevoerd met naadloos gelaste RVS opbouwbehuizingen met geïntegreerde speakers en microfoons. Door de vloeistofgelagerde harddisk en het ontbreken van een ventilator functioneren de PC's absoluut geruisloos. Door met de vinger de juiste lamp aan te tikken op de plattegrond, wordt het licht geschakeld of gedimd. Ventilatie en temperatuur worden op een vergelijkbare manier geregeld. Standaard zijn er drie lichtscènes, die de bewoner naar eigen inzicht kan wijzigen. Er is ook een alles-aan/alles-uitfunctie voor de verlichting. Heel handig is de voorgeprogrammeerde functie 'weggaan'. De ventilatie schakelt naar een lage stand en de verlichting gaat uit, behalve de halverlichting, die nog



gebonden”

even aan blijft. Zelfs de lift wordt alvast naar de betreffende verdieping geroepen.

State-of-the-art

Kortom, bewoners van Side by Side beschikken nu over een state-of-the-art beheersysteem voor hun woning. De appartementen zijn voorzien van centrale bediening van verlichting, temperatuur en ventilatie, aangevuld met deurcommunicatie en een boodschappenservice. De toegang tot de woningen wordt door de bewoners zelf geregeld. Bij de entree van de torens is een Touch PC IP65 geïnstalleerd. Hier kan de bezoeker de juiste bewoner opzoeken en contact met hem leggen via een IP-verbinding. Videobeelden van de bezoeker zijn in de woning te bekijken. Als de bewoner niet thuis is, kan de bezoeker een bericht achterlaten.

Op de Touch PC in de woning wordt ook nog algemene informatie weergegeven. Bijvoorbeeld wanneer het zwembad wordt schoongemaakt, of als de lift buiten gebruik is voor onderhoud. Met de Touch PC kunnen bewoners via de centrale server ook via de aangesloten boodschappendiensten online winkelen en hun aankopen thuis laten bezorgen. Hiervoor krijgen zij per bestelling een persoonlijke code op de PC waarmee het juiste (en zo nodig gekoelde) kastje van het boodschappensysteem beneden in de hal wordt geopend. De bewoners hoeven dus zelfs niet thuis te blijven om de boodschappen in ontvangst te nemen.

Belang van KNX

Was dit project mogelijk geweest zonder KNX-techniek? Dunnink denkt van niet. “Dan had het er heel anders uitgezien. Dit moest wel KNX zijn. Ook omdat er een Touch PC hangt, die moet wel kunnen communiceren met alle componenten in de woning. Met KNX kan dat heel goed. Er zijn wel andere bussystemen, maar ik weet uit ervaring dat die lang niet zo prettig werken als KNX”, zegt hij. “Bij Side by Side hebben we echt specifiek producten van JUNG gebruikt, maar het voordeel van KNX is dat je niet merkgebonden bent. Componenten van een ander merk hadden ook goed gewerkt.”

Bakker Technisch Installatieburo had nog niet eerder met KNX gewerkt, maar was zo enthousiast dat KNX nu een van de standaardmogelijkheden is geworden. “KNX was bij de installatie van Side by Side nieuw voor ons. Na dit project zijn we steeds verder gegaan”, zegt Dunnink. Nu passen we het ook veel toe in particuliere woningen, die we steeds vaker met KNX uitvoeren.” Het installatiebedrijf



werkt veel samen met Hateha. “Zij ondersteunen ons. Als er wat is, kunnen we altijd bellen. De technische man daar kent alle ins en outs van KNX. En via Hateha hebben een collega en ikzelf in België een KNX-cursus gevolgd”, meldt Dunnink.



Prijs voor opvallende KNX-projecten

Eind dit jaar, tijdens de beurs Domotica & Slim Wonen in Eindhoven, wordt de KNX Professional Award uitgereikt. Deze prijs gaat naar het beste of meest interessante project dat in de afgelopen 2 jaar met KNX is gerealiseerd. Alle KNX Professionals kunnen hiervoor een project indienen. Daarbij gaat

het niet per se om projecten met de meeste buscomponenten of met de meest geavanceerde programmering. Juist omdat KNX breed in de markt aanwezig wil zijn, zoeken we bijzondere toepassingen van KNX. Op de vakbeurs



Elektrotechniek worden de eerste kanshebbers voorgesteld. Op een bijeenkomst van de KNX Professionals op 27 oktober kiezen de leden zelf wie de winnaar van de Award wordt, waarna deze in november de prijs krijgt uitgereikt. Meer informatie staat op www.knx-professionals.nl.



Bezoek KNX op vakbeurs Elektrotechniek

Wilt u kennismaken met de wereld van elektrotechniek en met de mensen die KNX in het bijzonder, kom dan naar de vakbeurs Elektrotechniek 2009. Deze vakbeurs vindt plaats van 28 september tot en met 2 oktober

in de Jaarbeurs te Utrecht. Vele aanbieders van domoticasystemen zijn op deze beurs te vinden, maar ook KNX heeft een eigen stand. Dit betreft een Meetingpoint tussen de beurshallen 7 en 8. Op die plek zoeken KNX Professionals contact met installateurs of system integrators om hen te interesseren voor een lidmaatschap, maar ook met (potentiële) klanten die meer over KNX te weten willen komen.

Hager Ecademy is derde KNX trainingsinstituut

Eerder dit jaar is Hager door de KNX-organisatie geaccrediteerd als officieel KNX-trainingsinstituut. Hager is op dit moment de enige fabrikant in Nederland met een eigen gecertificeerde KNX-opleiding. Cursisten kunnen echter ook bij Kenteq en ROC Aventus terecht voor de officiële KNX-opleiding. De komst van een extra cursusinstelling is geen overbodige luxe, omdat steeds meer installateurs zich willen scholen in het werken met KNX. In de eerste helft van dit jaar volgden al een kleine 100 installateurs de opleiding in ons land.

Hager Nederland beschikt in Den Bosch, naast diverse trainingsruimten, ook over een inpandige modelwoning en een showroom van 1000 m². Enkele trainers van Hager zijn nu officieel gecertificeerd vanuit de Europese KNX-organisatie om de opleiding te verzorgen. Zij bieden diverse domotica-opleidingen die variëren van 1 dag tot 6 dagen. De opleidingen zijn geschikt voor zowel kleine tot middelgrote KNX-installaties. Een startende domotica-installateur kan via een kleine investering en een opleiding van slechts één dag al een professioneel automatiseringssysteem op basis van het KNX bussysteem maken.

Naar het nu laat aanzien komen er méér exposanten naar de beurs dan twee jaar geleden. "Het aanbod van innovatieve producten die energie besparen en installatiegemak opleveren, is groter dan ooit. Voor bezoekers is dit dé gelegenheid om partners te vinden waarmee je sterker uit de crisis komt", zegt Irene Moon, project manager Elektrotechniek bij VNU Exhibitions Europe. KNX is tevens een van drie partners die op dinsdagochtend 3 oktober een symposium organiseren met als thema 'de installateur als adviseur'. Wilt u deze bijeenkomst bijwonen of er meer over weten, kijk dan op www.knx-professionals.nl, onder Nieuws, of bij Bijeenkomsten.

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: 0614 982 031
E-mail: info@knx.nl