

KNX|MAG⁷

B.E.G. is twaalfde lid van KNX Nederland

Pagina 3



Hightech woning in omgekeerd Vikingschip

Pagina 4

Hunter Douglas kiest zonlichtregeling op basis van KNX

Pagina 6



KNX Profiel: 'Als het aan mij ligt passen we KNX overal toe'.

Pagina 7

Levensloopbestendige appartementen; een veilig gevoel

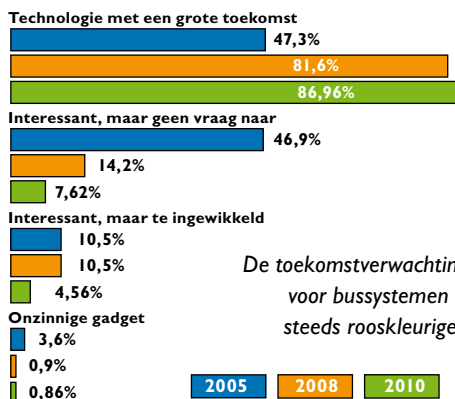
Pagina 8



Flexibele domotica in een drijvend paviljoen

Pagina 10

Marktkansen voor bustechnologie en KNX zijn erg groot



De toekomstverwachting voor bussystemen is steeds rooskleuriger.

De kansen en mogelijkheden voor bustechnologie zijn de afgelopen jaren sterk toegenomen.

Bustechnologie is de techniek waarbij commando's en signalen voor het automatiseren van installaties via een bepaald protocol worden verzonden. Uit internationaal onderzoek blijkt dat op dit moment 87 procent van de vakwereld bustechnologie onmisbaar acht. In 2005 was dat nog 47 procent.

Volgens de ondervraagde personen biedt bustechnologie zeer veel voordelen. De meest genoemde is de toename van comfort en luxe. Maar ook de kansen voor energiemangement en energiebesparing, meer flexibiliteit en grotere mogelijkheden voor woning- en gebouwbeveiliging worden vaak genoemd. Bij de vakmensen bestaat een zeer brede consensus over het protocol, oftewel de standaard, die men voor woning- en gebouwautomatisering gebruikt. Bijna 80 procent van de ondervraagden kiest overduidelijk voor KNX. Op de tweede plaats staan fabrikantspecifieke protocollen met zo'n 6 procent. Voor de protocollen Lon, Profibus, Bacnet of IP kiezen slechts 1 tot 3 procent van de ondervraagden.

De meest gebruikte toepassing (84 procent) van bustechnologie is het besturen van verlichting, gevolgd door zonwering. Sterk in opkomst is de besturing van verwarming, airco en ventilatie. De helft van de ondervraagden gebruikt het bussysteem ook als middel voor besturing van beveiliging en alarminstallaties. Voor de toekomst ziet men vooral de besturing van audio- en video-installaties en andere innovatieve elektronietoepassingen als groeiemarkt voor bustechnologie.

Overheid mikt op snelle uitrol slimme energiemeter

De invoering van slimme energiemeters kan naar verwachting in 2012 beginnen. Consumenten met een slimme meter hoeven geen meterstanden meer door te geven, omdat die door de energieleverancier op afstand worden uitgelezen. Met een slimme meter kunnen consumenten ook hun energieverbruik makkelijker volgen. Dat draagt bij aan energiebesparing.

Het parlement heeft in februari ingestemd met de wetsvoorstellen die de introductie mogelijk maken. De wetgeving garandeert consumenten bij het gebruik van slimme meters meer keuzevrijheid en een betere waarborg van hun privacy. Gebruik van een slimme meter bevordert ook de lokale opwekking en distributie van duurzame energie. KNX speelt eveneens in op deze ontwikkeling. De Figawa, een Europese vereniging met meer dan 1.000 aangesloten fabrikanten van gas-, warmte- en watermeters, adviseert om KNX als internationale standaard te gebruiken voor alle over-



drachtsmedia van en naar de slimme energiemeter. KNX heeft een brochure beschikbaar over het gebruik van KNX in combinatie met slimme energiemeters. Interesse? info@knx.nl.



Berker inbouwradio's: plezier voor oog en oor



Schakelfabrikant Berker introduceerde eind 2010 twee nieuwe inbouwradio's: de Berker Radio Touch en de Berker Radio Touch IP. Ze bieden muziek, informatie en vermaak 'uit de muur'. De één ontvangt de signalen via FM, de ander via het internet.

De twee varianten van Berker Radio Touch zijn compact van vorm en verkrijgbaar in verschillende kleuren en designs. Ze bestaan uit twee delen, een ontvanger en een luidspreker, die op afstand van elkaar te plaatsen zijn. De kwaliteit van het geluid dat de kleine 'kastjes' voortbrengen is zeer hoog. De bediening is eenvoudig. Met de duidelijke sensorvlakken kan men zenders zoeken, sturen en opslaan, datum en tijd oproepen en een slaapmodus in werking stellen.

In kleine ruimtes

Zelfs bij stroomuitval blijven alle instellingen in het geheugen bewaard. De Berker inbouwradio's zijn bijzonder praktisch voor kleine ruimtes als de badkamer of het gastentoilet. Maar ook in de keuken bespaart de radio

ruimte, boven het werkblad in een afdekraam met wandcontactdoos. In de slaapkamer kan de Berker Radio Touch de radiowekker vervangen. 's Avonds begeleidt de radio de gebruiker muzikaal naar dromenland met de slaap-modus.

Toebehoren

De FM versie werkt zoals een conventionele radio op radiosignalen. De FM/IP-variant kan via internet meer dan 4.000 zenders ontvangen. De installatie van de FM/IP inbouwradio is eenvoudig omdat de internetverbinding via wifi verloopt. Als toebehoren biedt Berker een tweede luidspreker, een dockingstation voor iPod en iPhone en een nieuwe serie multimedia contactdozen, bijvoorbeeld voor aansluiting van MP3-spelers.

Met iPhone licht uitdoen via mobiele Gira app



Vergeeten om thuis het licht uit te doen? Met de Gira HomeServer app op uw iPhone is dat geen probleem. U bedient met deze app uw complete woningautomatisering, ook als u van huis bent.

Gebouwbeheerssystemen met hun vele intelligente functies worden steeds mobieler. U kunt de systemen bedienen, bewaken en aansturen met smartphones en tablet-PC's. Gira heeft sinds kort een zeer aantrekkelijke aansturingstoepassing: de Gira HomeServer app. Deze is te gebruiken op de iPhone, iPod en iPad van Apple. Hiermee ontstaat een sterke combinatie van mobiele bedieningsapparatuur en intelligente gebouwbesturing.

Verkrijgbaar in iTunes Store

Met de app kunnen gebruikers zowel vanuit elke willekeurige ruimte in een gebouw of

woning, maar ook onderweg, alle intelligente systemen bedienen via GSM, UMTS of WLAN. Omdat er geen webinterface bij komt kijken, is de informatieoverdracht snel en veilig tegelijk. De Gira interface is voor deze toepassing aangepast aan het gebruik op touchscreens van mobiele apparaten. Zo zijn alle functies zelfs op een klein scherm overzichtelijk en duidelijk weergegeven en gemakkelijk te bedienen. Het hoofdmenu toont alle gebouwfuncties en in het ruimteaanzicht staan alle ruimtes in het gebouw aangegeven, geordend naar verdieping. Per ruimte zijn alle apparaten en hun status zichtbaar. Met één touch kunt u de lampen uitzetten of de rolluiken openen. De app is verkrijgbaar in de iTunes Store van Apple.



Mensen met visie kiezen KNX

We kunnen er stellig vanuit gaan dat over enkele jaren in elke woning of gebouw de glasvezelkabel standaard naar binnen komt. En deze zal niet uitsluitend worden gebruikt voor de meest bekende en voor de hand liggende disciplines; internet, bellen en tv-kijken. Ongetwijfeld zullen er diverse marktpartijen ook andere diensten via deze infrastructuur gaan aanbieden. Als consumenten of gebouwgebruikers dat willen, wat moeten wij dan nu al doen om dat mogelijk te maken? Hoe zorgen we dat woningen en gebouwen gereed zijn om deze diensten te faciliteren? In elk geval zal de infrastructuur in het gebouw erop voorbereid moeten zijn. De keuze voor KNX, het universele installatieprotocol, is de voor de hand liggende keuze. Er zijn al zo'n 300 KNX professionals die weten welke rol zij hierin kunnen vervullen. Maar zij zijn niet de partij die beslist of bepaalt. Daarom is het aan u, gebruikers en opdrachtgevers, om zich ervan te vergewissen dat u toekomstbepalende keuzes maakt. Of het nu gaat om het veel besproken onderwerp energie-efficiëntie of om comfort. Op installatietechnisch gebied liggen daar legio mogelijkheden. Randvoorwaarde is dat we naar geïntegreerde oplossingen tussen elektrotechniek, klimaattechniek en ict kijken. En daarbij geldt dat alleen de juiste infrastructuur dit mogelijk maakt. Een combinatie van het juiste protocol – KNX – en de benodigde diensten die via glasvezel kunnen binnenkomen. KNX Nederland zet zich sterk in om het netwerk van KNX Professionals uit te breiden en de kennis bij deze vakmensen te vergroten. In hun contacten met 'beïnvloeders en beslissers' kunnen zij systeemintegratie 'top of the mind' maken. Op die manier ziet straks iedereen KNX als de standaard installatietechniek!

Edwin Hannink
Bestuurslid KNX Nederland

KNX Nederland groeit maar door: B.E.G. nieuw lid

Het bedrijf **B.E.G. (Brück Electronic GmbH)** is eind januari het twaalfde lid geworden van **KNX Nederland**. De groei van het aantal leden toont aan dat de markt voor woning- en gebouwautomatisering op basis van **KNX** zich snel ontwikkelt. **B.E.G.** levert bewegingsmelders, aanwezigheidssensoren, netwerkproducten, automatische armaturen en nood- en veiligheidsverlichting.

De bewegingsmelders van B.E.G. werken met de meest recente PIR-technologie op het principe van de infraroodtechniek. Ze detecteren bewegende warmtebronnen en afhankelijk van het aanwezige licht schakelen ze de verlichting. Ook de aanwezigheidssensor van deze fabrikant schakelt licht, maar tevens verwarming, airco en ventilatie wanneer dat

nodig is. De KNX-versies van de bewegings- en aanwezigheidsmelders beschikken over vier verschillende bedrijfsmodi: normaal bedrijf (schakelen), half- of volautomatisch bedrijf met constante verlichtingsregeling (dimmen), slave-bedrijf en alarmfunctie. De KNX-aanwezigheidssensoren hebben naast het sensordeel, ook een aangepaste buskoppeling.

Het van oorsprong Duitse bedrijf B.E.G. is opgericht in 1975 en fabriceerde aanvankelijk noodverlichting. In 1986 breidde het bedrijf de activiteiten uit met de ontwikkeling en productie van bewegingsmelders. In de achterliggende jaren is B.E.G. uitgegroeid tot een internationale onderneming met verkoopkantoren over de hele wereld. Het Nederlandse verkoopkantoor is in 2010 gestart en opereert vanuit Alphen aan den Rijn. B.E.G. profileert zich



door hoge kwaliteitseisen aan haar producten te stellen. Daarbij werkt een afdeling R&D constant aan innovatieve technologie met hoogwaardige eigenschappen en een vooruitstrevend design.



High-tech woning in een omgekeerd Viking-schip

Aan de rivier de Rotte in Hillegersberg staat een wonderlijk staaltje van architectuur en techniek. Een moderne high-tech woning gebouwd in het omhulsel van een oude Noorse staafkerk. Blikvanger is het hoge, houten dakbeschoot dat oogt als een omgekeerd Viking-schip. Maar ook de KNX gestuurde systemen stelen de show.

Het bijzondere pand is gebouwd in 1931 en was tot 1961 in gebruik als gereformeerde kerk. Later kwam het unieke pand in handen van een garagebedrijf dat de karakteristieke elementen ervan wegwerkte. De huidige eigenaren renoveerden het pand volledig, waarbij de houtskeletbouw en de glas-in-loodramen weer zichtbaar werden aan de achterkant van het pand, waar zich nu de woonkamer en keukens bevinden. Binnen in de voorzijde van het enorme skelet kwam een 'tweede huis' te staan met een beton- en staalconstructie. Een hypermoderne kubus met slaap-, bad-, speel- en relaxvertrekken.

Visitekaartje

Voor de KNX Professionals Marcel Vittali en Lee Gurbutt, twee samenwerkende installateurs en programmeurs uit Haarlem, was het pand in Hilleegersberg het eerste grote KNX-project. Met ondersteuning van Jung-leverancier Hateha is het een indrukwekkend visitekaartje geworden. Marcel Vittali: "Tijdens een skivakantie met de gloednieuwe eigenaar van het pand, kwamen we op de piste tot de conclusie dat KNX voor het pand uitkomst zou bieden. Het is een enorm groot huis waar centrale aansturing van de systemen de ideale oplossing is. Ook omdat de bewoners er veel toepassingen in kwijt wilden en uitbreiding in de toekomst niet uitsloten." Lee Gurbutt: "We zijn meteen mega in het diepe gegooid. Maar goed, na dit project komen we waarschijnlijk niet snel meer voor verrassingen te staan."

Gebruik van iPad

Want wat heeft dit huis nou eigenlijk niet? Twee KNX-verdeelkasten vormen het kloppend hart van de woningautomatisering. Zowel de verlichting als de verwarming, de zonwering, de beveiliging, de Velux-ramen, de garagedeuren en de buitencamera's zijn via KNX aan te sturen. In totaal zijn er twaalf Jung ruimtecontrollers aanwezig waarmee de verwarming, de verlichting, de zonwering en



Via twee touchscreens zijn alle installaties te bedienen en in te stellen.

de ramen eenvoudig te bedienen zijn. Daarnaast is er één touch PC in de woonruimte en een touchpanel in de master bedroom, die via plattegronden toegang geven tot de overige systemen, de instellingen en de actuele toepassingen per vertrek. Op peuterhoogte zijn er daarnaast op de belangrijkste plekken 'gewone' lichtschakelaars, voor de twee kinderen in huis. Marcel Vittali: "Een unicum in dit project is de aanvullende besturing via de iPad. Deze gloednieuwe Jung app maakt het mogelijk om via het internetprotocol waar dan ook ter wereld de huisautomatisering aan te sturen. De iPad laat in verticale toestand het standaard bedieningsmenu zien. Als je het apparaat in horizontale toestand draait, verschijnt de pagina voor klimaatbeheersing."

Warmte terugwinning

Het huis aan de Rotte heeft een complex verwarmingsstelsel. De basisverwarming gebeurt via de vloer, aangevuld met een warmteterugwinningstelsel (WTW) dat fan coils aanstuurt. Het systeem wint warmte terug die vaak verloren gaat bij douchen of ventileren, en zet deze teruggewonnen energie weer in voor bijvoorbeeld de voorverwarming van de ventilatie. Voor de fan coils van Mitsubishi – die via een eigen communicatieprotocol werken – moesten de KNX Professionals een speciale interface bedenken om de aansturing te integreren in de KNX ruimtecontrollers. Ook hadden de eigenaren zo hun eigen wen-

sen voor de manier van verwarmen en koelen per ruimte. Dit maakte de programmering en integratie extra ingewikkeld, en dus een uitdaging, aldus de installateurs.

Blauw water

Het is een waar genoegen om een rondje door het high-tech huis te maken. In de keuken komt met één druk op de knop een verticale afzuiger omhoog uit het werkblad, die dus onzichtbaar is als hij niet nodig is. Het water uit de kraan kleurt door led-verlichting blauw als het koud is en rood als het warm is. Zowel de reuzenlamellen die op grote hoogte de zon weren die door de volledig glazen achtergevel schijnt, als ook de Velux-ramen in het huizenhoge dakbeschoot gaan via de besturing op afstand open en dicht. In de masterbedroom is het televisiescherm verborgen in een enorme 'vensterbank' en komt alleen op elektronisch bevel naar boven. In veel vertrekken gaat het licht automatisch aan en uit via een aanwezigheidsmelder. De luchtafzuiging wordt gestuurd door een bewegingsmelder in de badkamer en aanwezigheidsmelders in de overige vertrekken. Als er niemand aanwezig is, staat de ventilatie in de laagstand. Alleen de audio-installaties staan nog op zichzelf, zegt Lee Gurbutt, met de nadruk op 'nog'. Als het aan de installateurs ligt, komt ook het geluid straks in het bussysteem terecht. "Het is moeilijk afscheid nemen van een zo uitdagend project," besluiten ze.



Met de aanvullende besturing op de iPad is het huis overal ter wereld te besturen.

- Architect: Architectenbureau Ruud Visser te Lexmond - www.rvarchitectuur.nl
- Installateur AIRCO-installatie: Kouveld-Airconditioning te Nieuwegein - www.kouveld-airconditioning.nl
- Installateur/programmeur: Marcel Vittali - www.marcelvitali.nl/ en Lee Gurbutt (Konnected Systems)

Hunter Douglas kiest voor zonlichtregeling op basis van KNX

Hunter Douglas Europe BV, ook bekend onder de merknaam Luxaflex, is eind 2010 lid geworden van KNX Nederland. De toetreding vergroot in belangrijke mate het aanbod van producten voor raamdecoratie (binnen en buiten) bij woning- of gebouwautomatisering op basis van KNX. Omdat zonlichtregeling van groeiend belang is bij het bereiken van energiezuinigheid, is het bedrijf voor KNX een welkome aanvulling.



Met de nieuwe EOS KNX gateway en het EOS KNX weerstation kunnen alle soorten zonwering van Hunter Douglas in KNX-installaties worden geïntegreerd.

Voor Hunter Douglas is het belangrijk dat haar producten aansluiten op de belangrijkste communicatiestandaarden in de markt voor gebouw- en woningautomatisering, zoals KNX. “De Europese normen en regelgeving stellen steeds strengere eisen aan de energieprestaties van gebouwen. Een van de maatregelen die daarin beschreven zijn, is de intelligente regeling van zonlicht. Deze systemen zijn nu al belangrijk, maar worden in de komende jaren een absolute noodzaak om het hoogste niveau van energiebesparing

te kunnen realiseren. Wij hebben vervolgens gekeken naar de belangrijkste randvoorwaarde die bepaalt of onze systemen in moderne gebouwautomatisering kan worden opgenomen”, zegt Ron Zenden, manager Motorization & Controls bij Hunter Douglas Europe.

Naast de KNX Gateway voor de besturing van de producten, introduceert Hunter Douglas ook het EOS KNX weerstation. Dit KNX-gecertificeerde weerstation meet temperatuur, windsnelheid, lichtintensiteit en

Bewegingsmelder van Theben: een genie voor buiten

De nieuwe bewegingsmelder van Theben, de SPHINX 105-300, regelt de buitenverlichting op basis van infrarood bewegingsdetectie binnen een maximaal bereik van 300°. De melder werkt op twee kanalen, zodat men er twee verschillende lichtgroepen mee kan regelen.

Deze bewegingsmelder is bij uitstek geschikt voor gevels, ingangen en garageopritten. De melder is flexibel op de muur, het plafond of dakoverstekken te plaatsen, zowel binnen als buiten. Voor probleemloze hoekmontage is een optionele montagehoek verkrijgbaar. Dankzij de opsteekvoet en de geïntegreerde busaankoppelaar is de SPHINX 105-300 binnen een mum van tijd geïnstalleerd.

De sensorknop is verticaal en horizontaal 90° verstelbaar zodat men de mogelijkheid heeft om het registratiebereik van 300° optimaal in te stellen. Met de meegeleverde onderdelen is het registratiebereik flexibel te beperken. De bewegingsmelder is met een druk op de knop op het apparaat, of met de optionele afstandsbediening in te stellen. Handig is ook de mogelijkheid om





neerslag. Ook bepaalt het de exacte positie van de zon, op basis van de locatie waarop hij is geïnstalleerd en het tijdstip. Alle data uit het weerstation kunnen in een KNX-installatie worden gebruikt voor het schakelen en regelen van diverse installatie-onderdelen, waaronder de raamdecoratie en gevelsystemen, maar bijvoorbeeld ook verlichting of verwarming.



de lichtsterktedrempel en de naloop-tijd te regelen. Alle instelelementen zijn door een afdekplaat beveiligd tegen manipulatie.

“Als het aan mij ligt, passen we overal KNX toe”



Lorenz de Leeuw
Projectleider Domotica bij ETB Willem Bos

“Ik ben zo'n 10 jaar geleden voor het eerst in aanraking gekomen met KNX. Ik werkte als monteur bij mijn toenmalige werkgever in de buitendienst. We hadden een KNX-project maar de programmeur vertrok. Ik heb toen met een collega het programmeerwerk opgepakt. Dat ging met vallen en opstaan maar het is uiteindelijk helemaal goed gekomen. Ik ben via mijn huidige werkgever toch nog op cursus gegaan zodat ik echt gecertificeerd was.”

“Wij gebruiken KNX voornamelijk in de vrije sector woningbouw maar als het aan mij ligt passen we KNX overal toe. Elektronica is vaak een sluitpost in de bouw. Eigenlijk is dat vreemd want een elektrische installatie blijft lang in gebruik. Ook ben ik ervan overtuigd dat de toepassing van KNX niet duurder hoeft te zijn. Alleen op de bekabeling verdient je al een heleboel terug. Daarnaast verhoogt domotica de waarde van een woning of gebouw, zowel op het gebied van comfort en veiligheid, als van duurzaamheid.”

“Steeds meer gezinnen willen comfortabel en luxe wonen en kiezen daarom voor domotica-toepassingen. Veiligheid en gemak zijn daarbij de belangrijkste redenen. We hebben daarom inmiddels een speciale showroom in-

gericht waar we verschillende mogelijkheden van domotica kunnen laten zien. We hebben zelfs een KNX-woning nagebouwd.”

“KNX is in ons bedrijf grotendeels ingeburgerd maar dat heeft wel een aantal jaren geduurd. In de utiliteitsbouw gaat het vooral om functionaliteiten. De opdrachtgevers komen met wensen die met een conventionele installatie niet meer realiseerbaar is binnen het budget. Dan biedt KNX uitkomst. De opdrachtgever geeft aan wat hij wil en het maakt hem eigenlijk niet uit hoe we dat oplossen. Als we dan vertellen dat we met een systeem werken wat je achteraf nog aan kunt passen, dan is dat voor de opdrachtgever een toegevoegde waarde.”

“Als ik ergens niet uit kom heb ik een flink netwerk waar ik op terug kan vallen. Natuurlijk bedoel ik daar mijn collega's van ETB Willem Bos mee maar ook daarbuiten kan ik bij veel KNX-specialisten terecht. Ik ben daarom ook lid van KNX Professionals omdat ik op de bijeenkomsten het meeste opsteek. Niet alleen tijdens de lezingen maar ook tijdens de pauzes en de netwerkborrel. Mijn ervaring is dat iedereen heel open is en bereid informatie te geven.”

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

Levensloopbestendige appartementen met KNX

In alle opzichten een veilig gevoel



De oplevering van de 66 seniorenappartementen met een fraaie KNX-installatie in Nederweert is aanstaande.

Levensloopbestendige appartementen? Die moeten mee kunnen ‘groeien’ met de bewoners en hun behoeften aan zorg en comfort. Daarom koos woningvereniging Nederweert bij de realisatie van 66 seniorenappartementen voor woningautomatisering via KNX. Daarmee is de basis gelegd voor toekomstige uitbreiding met extra zorgvoorzieningen. In alle opzichten een veilig gevoel.

De 66 gloednieuwe appartementen zijn gebouwd aan een gezellig pleintje in het centrum van Nederweert. Ze zijn bedoeld voor 55-plussers die - met een beetje hulp van de techniek - zelfstandig kunnen wonen. De appartementen zijn voorzien van een uitgebreid pakket aan huisautomatisering, maar ook met voorbereidingen voor extra koppelingen in de toekomst. Daardoor zijn de woningen eenvoudig geschikt te maken voor bewoning tot op hoge leeftijd, ook in geval van handicaps of ziekte.

Slimme keuzes

Al het installatiewerk in het wooncomplex is uitgevoerd door het lokale installatiebedrijf Scheppers. KNX Professional Elektrokern Solutions tekende voor de programmering en integratie van de systemen. Harm Laarhoven van Elektrokern Solutions is onder de indruk van de keuzes die de woningvereniging maakte bij de systeeminrichting van het complex. “Voor verwarming, koeling en warmwatervoorziening maken de appartementen gebruik van een duurzaam en innovatief warmte-/

koudeopslagsysteem met een pompinstallatie. De bewoners kunnen de mate van verwarming en koeling afzonderlijk bepalen voor de woonkamer – de leidende ruimte – de slaapkamer en de badkamer. De ruimtethermostaat is ingebouwd in een bedienelement van fabrikant Merten waarmee zowel de verwarming, de verlichting als de zonwering is te sturen,” zegt Laarhoven. De acht penthouses in de bovenste woonlaag zijn nog wat luxer uitgevoerd. Daar zijn draadloze, portable touchscreens toegepast die zelfs de geluidssystemen per ruimte bedienen.

Zorgalarmering

In alle verblijfsruimten zijn aanwezigheidsmelders ingebouwd. Als de bewoner dat wenst, kunnen de aanwezigheidsmelders worden aangesloten op de zorgalarmering. Als er langer dan twee uur geen beweging is geconstateerd, gaat er een vooralarmering naar het zorgcentrum dat het wooncomplex

ondersteunt. Ook is voor elke woning in een aansluiting voorzien voor een direct communicatiesysteem met de zorgverlening. Laarhoven schetst de overige optionele extra's: "Het is mogelijk om de zorgalarmering op termijn te koppelen met het aan- en uitschakelen van diverse functies. Zo kunnen in het geval van nood de lichten automatisch gaan branden, maar ook de tv en de kookgroep automatisch worden uitgeschakeld. Stel dat iemand onwel wordt terwijl er een pan soep staat te koken. Of dat het 's avonds gebeurt terwijl diegene zelf de lichten niet meer kan aan doen." Verder is de zelfstandige zorgcommunicatie uit te breiden met noodvoorzieningen als een halszender en een trekkoordje op het toilet, zodat men altijd en overal hulp kan inschakelen.

Storingsvrij

De mogelijkheden van KNX waren niet nieuw voor woningvereniging Nederweert. Al in twee eerdere bouwprojecten koos de vereniging voor KNX-toepassingen, naar volle tevredenheid. Theo van Enkevort, hoofd Technische Zaken bij de woningvereniging: "KNX is een uitstekend hulpmiddel om systemen toe te passen die het ouderen mogelijk maakt langer zelfstandig en comfortabel te wonen. Het levert flexibele, veilige en storingsvrije systemen op die heel eenvoudig zijn te bedienen, maar ook eindeloos zijn uit te breiden." Alle appartementen zijn inmiddels bewoond. De leeftijd van bewoners ligt tussen de 55 en 105 jaar. Velen van hen komen uit het bejaardenhuis dat nu wordt gesloopt. "Ze dachten dat deze stap er één achteruit was, maar ze zijn allemaal onder de indruk van de ruimte en het comfort in hun nieuwe woning," zegt Van Enkevort.



Onwel geworden? Gasstel gaat uit.



Overzichtelijke schakelaars voor elke gebruiker.



Flexibele domotica in drijvend paviljoen Rotterdam



Sinds de zomer van 2010 dobberen drie drijvende, halve bollen in de Rijnhaven van Rotterdam. Het bouwwerk fungeert als expertisecentrum van de Rotterdamse klimaataanpak en als pilot voor toekomst- en klimaatgericht bouwen. De gemeente Rotterdam gaf Dura Vermeer en Unica opdracht om het experimentele ontwerp te realiseren. Doordat Unica koos voor Tebis, het op KNX gebaseerde domoticasysteem van Hager, zijn de installaties in dit gebouw eenvoudig te bedienen én aan te passen.

De led-verlichting in het auditorium wordt via KNX aangestuurd.



Het paviljoen is ontworpen met het achterliggende idee dat drijvende gebouwen in de toekomst automatisch meebewegen met een stijgende waterspiegel. Het drijvend paviljoen is het eerste resultaat van Rotterdam Climate Proof, onderdeel van het Rotterdam Climate Initiative, dat onder meer streeft naar klimaatbestendig bouwen in buitendijkse gebieden. Maar het gebouw is vooral een opvallende verschijning dat op de Kop van Zuid in Rotterdam een prominente plek heeft. Het metalen frame van de bollen is bedekt met zogeheten ETFE-folie, dat ongeveer 100 keer lichter is dan glas en door de dubbelwandige uitvoering zeer goed isoleert. En omdat de halve bollen van binnenuit van kleur kunnen veranderen door de aangebrachte ledverlichting, is het bouwwerk in het donker een echt herkenningspunt in de stad geworden.

Proeftuin voor drijvend bouwen

Voor de gemeente geldt het paviljoen als een 'vingeroefening'. Zij broedt namelijk op plannen voor het bouwen van drijvende stadswijken. "Het bouwwerk bestaat feitelijk uit twee drijvende pontons", vertelt Louis



Met de intelligentie van KNX wordt dit gebouw op een slimmere manier aangestuurd.

Schenk, werkzaam bij Unica Installatietechniek in Rotterdam en projectleider tijdens de realisatie van dit project. “Er is een pleingedeelte, dat met loopbruggen aan de kade is aangemeerd. Vervolgens is het pleingedeelte gekoppeld aan het drijvende deel waarop de drie koepels zijn gebouwd. Op het plein vindt men bijvoorbeeld de opstelplaats voor de warmtepompen, maar ook de koppeling met het elektriciteitsnet aan de wal is vanaf het plein gerealiseerd. Het plein is vervolgens weer met flexibele verbindingen aan het drijvende deel vastgemaakt waarop de halve bollen zijn gebouwd.”

Innovatieve verwarming en koeling

Unica was bij de bouw verantwoordelijk voor alle installaties op het drijvende paviljoen, met uitzondering van de led-verlichting die de koepels aanlicht. “Op basis van een globaal bestek kregen wij de opdracht om een duurzaam maar ook zeer flexibel installatieconcept te bedenken en op te leveren. Het spreekt voor zich dat dit uitdagingen zijn die wij graag oppakken”, zegt Schenk. Voor de stroomvoorziening in het gebouw ging Unica met Hager in zee. Naast de verdeelinrichting in het gebouw, levert Hager Unica ook een zeer flexibel programmeerbaar domoticasysteem. “In overleg met Louis Schenk en zijn collega’s bleek al snel dat zij in dit gebouw een bepaalde mate van intelligentie konden gebruiken om installaties op een slimmere manier aan te sturen”, vertelt Henk Stegeman, key account manager bij Hager. “Wij adviseerden daarom het domoticasysteem Tebis Easy mode op basis van KNX. Het is een bijzonder laagdrempelig systeem. Wij konden de verantwoordelijke technicus bij Unica in enkele uren instrueren, waarna hij de basisprincipes onder de knie had en al het programmeerwerk voor dit gebouw kon verzorgen.”

Snel en intelligent

Louis Schenk is erg tevreden over de advisering en de samenwerking. “Men moet zich bedenken dat de realisatie van dit project een enorme spoedklus was. In september 2009 kwamen wij in beeld bij de opdrachtgever voor het installatiewerk. Na de winter, in februari 2010, konden we met het installatiewerk beginnen en in juni 2010 moesten we opleveren. Dan kun je geen ingewikkelde, nieuwe systemen gaan toepassen die je eerst nog onder de knie moet krijgen. Maar met de hulp van Hager en het slimme Tebis Easy mode domoticasysteem waren we toch in staat om een intelligente en energiebesparende besturing van verschillende installaties te realiseren.”

Besturing van verlichting

“Het domoticasysteem zetten we op dit moment in voor het besturen van de ver-

lichting, zowel in de kantoorruimte van het paviljoen als in de toiletten en het auditorium. Bewegingssensoren zorgen bijvoorbeeld dat verlichting niet onnodig blijft branden. En in het auditorium zijn ook het verduisteringsscherm in het dakraam en de voeding van de beamer via het domoticasysteem aan te sturen. Hetzelfde geldt voor de RGB-leds die in het auditorium de koepel verlichten.” Voor de led-verlichting die de grote koepels aanlicht en van kleur doet veranderen, koos de opdrachtgever een apart systeem van een andere toeleverancier. Volgens Schenk lag dit vooral aan de tijdsdruk. “Er was net te weinig tijd om dat systeem en die koppeling goed uit te denken en om beide systemen op één besturing te kunnen aansluiten. Maar met dit domoticasysteem hebben we wel een toekomstvaste installatie in huis gehaald, en ik sluit niet uit dat die integratie in de toekomst nog zal plaatsvinden.”



Projectleider Louis Schenk van Unica (links) en Henk Stegeman van Hager zijn erg tevreden over de KNX-installatie.

Overheid stimuleert Kleinschalig Wonen met Domotica

De overheid stimuleert de toepassing van domotica bij kleinschalige wooncomplexen voor ouderen. Dat doet zij onder meer via het project **Kleinschalig Wonen met Domotica (KWmD)**. Deelnemende zorginstellingen krijgen daarbij intensieve begeleiding bij het maken van plannen, het vinden van zakenpartners en het vinden van de juiste technieken.

Het aantal plaatsen in gesloten zorginstellingen neemt al geruime tijd af. Er is te weinig zorgpersoneel, maar ook zijn de wensen van ouderen en zorgbehoevenden veranderd. Ze willen zo lang mogelijk zelfstandig blijven wonen, maar wel met ondersteuning vanuit de zorg. Dat kan in aanleunwoningen, zorgappartementen en groepswoonvormen. De overheid stimuleert deze ontwikkeling. Maar om zelfstandig en comfortabel te kunnen blijven wonen op hogere leeftijd – vaak met lichamelijke beperkingen – zijn bepaalde vormen van woningautomatisering nodig.

Helaas blijkt de kloof tussen zorg en domotica in de praktijk vaak groot. Het project KWmD wil deze kloof overbruggen. Daarbij gaat het om het uitwisselen van ervaringen en kennis. Het ministerie geeft de deelnemers een stimuleringsbijdrage voor de kosten van begeleiding, planning en uitvoering. Inmiddels kent het project KWmD 13 deelnemende zorginstellingen in het hele land. Hoewel het project aanvankelijk 10 deelnemers beoogde, is het in februari wegens succes uitgebreid met 3 nieuwe zorginstellingen die domotica planmatig gaan toepassen. Deze dertien



praktijkobjecten gaan dienen als voorbeelden voor de hele zorgsector.
www.syntens.nl/kwmd

iRidiumMobile.nl schenkt gratis licenties aan ID College Gouda

iRidiumMobile.nl – onderdeel van **De Hooghendyck Groep** uit **Nederasselt** – introduceerde op de beurs **Domotica & Slim Wonen** eind vorig jaar de nieuwe visualisatiesoftware **iRidium mobile**. De software kan audio- en videoapparatuur, maar ook volledige woningautomatisering aansturen vanaf **iPhone, iPad** en alle **Windows PC's**. Door de laagdrempeligheid en de vriendelijke prijs van de software hoopt **iRidiumMobile.nl** dat de vraag naar woningautomatisering zal toenemen.



Bij de introductie op de beurs legde **iRidiumMobile.nl** meteen al contacten met het **ID College** uit Gouda. De afdeling Elektrotechniek van dit vooruitstrevende college biedt leerlingen de mogelijkheid voor de richting **Domotica** te kiezen. Het **ID College** wil daarbij bedrijven die actief zijn in de **Domotica**-wereld betrekken in samenwerkingverbanden. **iRidiumMobile.nl** stemde ermee in gratis licenties te verlenen voor het gebruik

van de nieuwe visualisatiesoftware door de **Domotica**-leerlingen.

Met deze actie wil het bedrijf **KNX**-toepassingen promoten bij de gebruikers van de toekomst. Ook benadrukt **iRidiumMobile.nl** met deze schenking het belang van goede opleidingen op het gebied van **Domotica** en **KNX**. In december nam een afvaardiging van het **ID College** een cheque ter waarde van

€ 1000,- in ontvangst met vier licenties voor het gebruik van de software van **iRidium mobile** op **iPad, iPhone, Windows 7** en **Windows Mobile** apparaten. **iRidiumMobile.nl** nodigde bij deze gelegenheid ook andere leveranciers en fabrikanten van **KNX** hard- en software uit om de betreffende school te ondersteunen met het schenken van materialen. In februari presenteerde studenten de eerste resultaten van een demoproject met de nieuwe software.

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