



SLIMME KNX-KOPPELINGEN MAKEN PRIVÉMUSEUM GEBRUIKSVRIENDELIJK

Genieten van kunst

Een kunstverzamelaar wilde van zijn collectie, die inmiddels tot flinke proporties is uitgegroeid, op een veilige en aangename wijze kunnen genieten. Hij besloot een privémuseum te realiseren en vroeg Intraco Installatietechniek om te adviseren bij de technische inrichting van het museum. Het resultaat is een gebouw met drie bouwlagen, waarvan twee onder de grond, waarin de op KNX-gebaseerde automatisering voor alle comfort zorgt.

Het privémuseum in de achtertuin van een Wassenaarse villa was in november jongstleden één van de kanshebbers voor de KNX Professionals Award 2010. Dat het project deze prijs net niet won, doet niets af aan de bijzondere automatisering die hier is gerealiseerd. De eigenaar van het gebouw kan zelfs vanuit zijn appartement in New York via een webcam van zijn kunstwerken in het Wassenaarse museum genieten. Het is overigens slechts één van de bijzondere wensen die via het automatiseringssysteem is gerealiseerd. De vele tientallen kunstwerken hangen inmiddels aan beweegbare wanden zodat de eigenaar heel gemakkelijk zijn expositie kan wisselen en steeds weer nieuwe voorkeuren in het zicht kan hangen. Ook kan

hij op elk moment van de dag overal ter wereld het klimaat in de gaten houden, evenals de beveiliging van het pand. Zeer belangrijk bij de realisatie van al deze speciale wensen was de vroegtijdige betrokkenheid van de systemintegrator.

Optimaal ontwerp

Ruud Correljé, eigenaar en directeur van Intraco Installatietechniek in Leidschendam werkt al ruim tien jaar voor de opdrachtgever, waarmee een sterke vertrouwensrelatie is ontstaan. Hierdoor kon Correljé al vanaf de eerste planvorming bij het bouwproject worden betrokken zodat een optimaal ontwerp kon ontstaan. "De eerste gesprekken over dit project voerden we ruim drie jaar te-

rug. Mijn opdrachtgever gaf aan dat het huis en ook de opslagplaatsen te klein waren voor zijn kunstcollectie. Hij wilde een eigen museum in zijn achtertuin en vroeg mij om na te denken over zijn ideeën en persoonlijke wensen. Dat is natuurlijk een enorme uitdaging, omdat je voor een dergelijk project niet even een blauwdruk in de kast hebt liggen", vertelt Correljé.

Nadat de gemeente een vergunning afgaf voor een privémuseum waarbij het grootste deel van de expositieruimtes onder de grond moest liggen, ging Correljé met de invulling van de wensen aan de slag. "Het was duidelijk dat het hier om een bijzonder gebouw ging, dat zoveel mogelijk één is met zijn omgeving en waarbij twee bouwlagen zich onder

de grond bevinden. De bouwlaag die wel boven de grond zichtbaar is, werd voorzien van veel natuurlijke materialen en een constructie die zoveel mogelijk invallend daglicht zou toestaan. Bovendien zijn er drie grote, horizontale geplaatste lichtramen in het dak geplaatst, waardoor daglicht in de ondergrondse verdiepingen kan doordringen.”

Volledige integratie

“Naast deze bouwkundige bijzonderheden, integreren we in dit project alle installaties met elkaar en vindt de communicatie plaats via een backbone van KNX en IP. Denk daarbij aan de verlichting en de klimaatinstallaties, maar ook de jaloezieën, automatische deuren, alarmering, videobewaking en beveiliging, audio-installatie én de verrijdbare schilderijwanden. Doordat we hiervoor een op KNX-gebaseerd besturingsysteem gebruiken, kan de eigenaar elk onderdeel via één netwerk bedienen vanuit zijn woning, maar ook op elke andere plek in de wereld waar hij over een pc met internet beschikt.”

Een van de meest opvallende, geautomatiseerde onderdelen in dit museum zijn de verrijdbare wanden. De opdrachtgever wilde graag zo veel mogelijk ruimte scheppen om zijn volledige schilderijencollectie te kunnen ophangen. Correljé bedacht samen met de eigenaar een constructie met verrijdbare wanden langs de muren van het museum. Op twee verdiepingen zijn op deze wijze veertien panelen per verdieping gecreëerd van 3 meter hoog en 6,5 meter breed. “Zo’n systeem is niet op de markt verkrijgbaar en hebben we dus zelf moeten ontwikkelen. Met behulp van intelligente hekmotoren kan de eigenaar op elk moment zelf beslissen welke panelen met de door hem geselecteerde schilderijen hij vooraan hangt. Hiervoor gebruiken we een systeem met tandheugels op banden die gekoppeld zijn aan de hekmotoren. De motoren zijn zo ingeregeld dat ze zeer geleidelijk starten en stoppen. De schilderijen bewegen zo heel vloeiend van en naar hun plaats.”

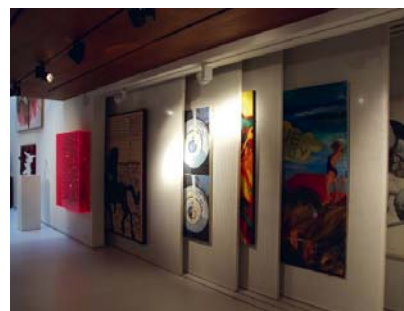
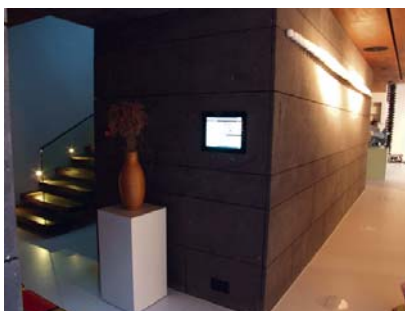
Schilderen op touchscreen

Ook dit bijzondere, custom made sy-



steem is aan de KNX-automatisering gekoppeld. Doordat op de touchscreens ook de afbeeldingen van alle 28 verschillende panelen met schilderijen staan geprogrammeerd, kan de eigenaar eenvoudig het gewenste paneel naar voren roepen. Hij hoeft daarvoor op het touchscreen alleen de afbeelding van het gewenste paneel aan te raken.

“Heel belangrijk voor de klant is eenvoud in bediening, gekoppeld aan het hebben van een volledig overzicht van alle systemen en installaties die in het gebouw aanwezig zijn. Hiervoor hebben we alle systemen samengebracht op de Gira Homeserver waarvoor het bedrijf Dopro een visualisatie heeft ontworpen. De klant kan op deze manier eenvoud- ■■■NEXT



dig diverse, verschillende scènes afroepen. Zo zal bij het binnentreden van het pand en het uitschakelen van de alarmring meteen de eerste loopscene worden geactiveerd. Het zelf indrukken van schakelaars voor verlichting en andere zaken is dan niet meer noodzakelijk. Naast de verlichting gaan op dat moment ook de luchtbehandeling, de verwarming en de achtergrondmuziek in de gewenste modus en worden de jaloezieën van de daklichten opengestuurd. Ook voor de inbraak- en brandalarmring zijn verschillende koppelingen gerealiseerd, waarbij vluchtwegen op een vooraf gespecificeerde manier worden aangegeven, maar ook de luchtbehandeling, brandkleppen en automatische deuren meteen in de juiste modus worden geschakeld."

Genieten van kunstwerken

Om het genot van de kunstwerken optimaal te maken, heeft Intraco veel aandacht besteed aan de specifieke sferen en hulpmiddelen in het museum. "De eigenaar kan voorgeprogrammeerde sferen inschakelen wanneer hij zijn tentoongestelde kunstobjecten en schilderijen wil bekijken. Deze zijn afroepbaar vanaf twee 15 inch touchscreens in de twee ondergrondse zalen. Ook hangt er in de expositieruimte een hoge resolutie webcam die op de kunstwerken kan worden gericht. Hiermee kan de eigenaar, ook als hij niet in Wassenaar aanwezig is, van zijn kunst genieten. Hij kan dan via internet inloggen en op afstand het gewenste paneel voor hangen. Vervolgens zorgt de webcam voor een opname van dit kunstwerk waardoor hij op de pc,

laptop of smartphone waar ook ter wereld te zien is."

Volgens Correljé is de eigenaar bijzonder tevreden. "Maar hij was ook wat gewend. In zijn woning hadden we tien jaar geleden al een automatiseringssysteem op basis van KNX aangelegd. Daarom konden we nu de besturing en bediening in het privémuseum koppelen aan de installatie in zijn woning. Wel hebben we van de gelegenheid gebruik gemaakt om de installatie in de woning te updaten. Maar met KNX behoud je altijd het voordeel van de koppelbaarheid. Zeker nu steeds meer fabrikanten hun producten afstemmen op deze wereldstandaard, vinden wij het zeer onverstandig om niet voor KNX te kiezen."

Rob van Mil

Welke voorzieningen kent de installatie in het museum?

- Besturing van verlichting, jaloezieën, klimaat per ruimte en ventilatie.
- Elektrische bediening voor automatische deuren via touchpanelen.
- Beeld/spraak intercom gekoppeld aan IP-telefonie.
- Inbraak-, brand- en waterdetectiesysteem met bewakingscamera's via touchpanelen.
- Besturing van 28 beweegbare schilderijwanden.
- Besturing Marantz cd-wisselaar, Sony beamer en volledige Bose AV-installatie.
- Bediening via Gira netwerk waarop zelfs tv signaal mogelijk is.
- Besturing zwembadinstallatie en verrijdbare glasdeuren.
- Koppeling met KNX-installatie in bestaande woning over databekabeling en ABB Powernet.