



Special
edition

INDUSTRIE:

TBoer:
'Slimme haak'

RETAIL:

Vodafone:
Instore Analytics

UTILITEIT:

C-Smart:
Technische Breinbrekers



Erik Hollander

Snel veranderende business modellen, technologische ontwikkelingen, netwerkeconomie, circulaire economie, Big Data, Smart Industrie, Internet of Things, New Store...

Het zijn allemaal termen en zaken die ons vandaag de dag om de oren vliegen. Wij zien en ervaren deze bewegingen ook. De aloude grenzen worden duidelijk verlegd! Wij, vanuit Hollander Techniek, zijn er op gericht om deze ontwikkelingen vooral praktisch te maken voor onze klanten. We staan graag dicht bij onze klanten en zijn

betrokken bij hun proces. Stapsgewijs, flexibel en met standaard bouwblokken willen we prestatie, functie en intelligentie toevoegen. Functionele oplossingen leveren we graag multidisciplinair. Bezit is uit, leasen en delen is in. We zien een verschuiving naar contracten ten aanzien van functionaliteit en prestatie. Menig contract zijn we de afgelopen jaren op basis van de te leveren resultaten aangegaan. We hopen dat deze ontwikkeling zich voortzet, want deze verantwoordelijkheid pakken we graag samen met u."

'Wegwijs richting slimme industrie'

Industrie

Onder invloed van vergaande digitalisering, voltrekt zich de vierde industriële revolutie. Ook de BV Nederland moet er haar voordeel mee doen. Maar hoe? Smart Industry is belangrijk, maar nog veel te wollig. Wij willen het concreet maken, zodat al onze klanten het in behapbare stappen kunnen implementeren." Welke naam je het beestje ook geeft, feitelijk worden met Smart Industry het ontwerp-,

productie- en distributieproces ver- gaand geïntegreerd. Dit in de fabriek, maar dankzij het internet ook erbuiten. Dit komt de kostenefficiëntie, doorloop- tijden en kwaliteit flink ten goede en levert bovendien veel waardevolle informatie. Wij gebruiken hiervoor onze Smart Solutions. Dit zijn standaard herbruikbare bouw- blokken voor bijvoorbeeld Track & Trace, Overall Equipment Effectiveness(OEE),

Business Intelligence (BI), Planning of Quality. De bouwblokken zijn bovendien snel aan te passen aan klantspecifieke situaties. Verder hebben we oog voor Smart Customization. Het slimme zit hem er vooral in, dat je standaardisatie en maatwerk combineert. Door bouwblokken de juiste configuratie mee te geven heb je in korte tijd een robuuste slimme oplossing in bedrijf.

'Slimme winkel is goed voor beleving en conversie'

Retail

Beleving, kennis van de winkelbezoeker en optimale service is de sleutel tot succes. Het roer in de retailbranche moest de afgelopen jaren drastisch om. De concurrentie ten opzichte van de online winkels was voor de fysieke winkel moordend. De consument van nu is goed geïnformeerd en heeft veel invloed op de producten en diensten die geboden worden. De winkelervaring die door het personeel in een fysieke winkel kan worden geboden, is een groot

voordeel ten opzichte van online retailers. Echt klantcontact, kennis en beleving maken het verschil. Met de juiste systemen en slimme apparaten kunnen verkoopmedewerkers klanten helpen bij het kiezen van de juiste producten of aanvullende artikelen. Hollander Techniek kan u o.a. helpen de benodigde technische installaties zo in te richten, dat het u ondersteunt in een juiste klantbeleving. Store intelligence zorgt ervoor dat er kennis is van de winkel-

bezoeker, maar ook dat het serviceniveau van de winkel op een hoog niveau kan worden gebracht. Hollander Techniek brengt graag in kaart waar in de winkel zich de meeste activiteit afspeelt, waar dwaling plaatsvindt en waar consumenten daadwerkelijk voor een schap stoppen. Op basis van bijvoorbeeld onze Instore Analytics oplossingen worden looproutes geoptimaliseerd, waardoor u de conversie en de beleving verhoogt.

'Transformatie en data gestuurde installaties'

Utiliteit

Transformatie van utiliteitsgebouwen lijkt belangrijker geworden dan nieuwbouw. Veel scholen zijn bijvoorbeeld verouderd en moeten gerenoveerd worden om een goed binnenklimaat en comfort te behouden. Ook veel zorggebouwen zullen gerenoveerd of zelfs getransformeerd moeten worden, omdat ze niet meer voldoen aan de nieuwe zorgwensen. Wij vinden dat een gebouw adaptief vermogen moet hebben. Dat flexibiliteit een groot goed is in het kader van het behoud van toekomstige gebruiker en functie is onbetwist. Slim bouwen is het idee. We trekken hiervoor graag de ontwerpverantwoordelijkheid naar ons toe. Vanuit Hollander Techniek

wordt multidisciplinair nagedacht over de integratie van de aan te leggen of her te gebruiken technische voorzieningen, zodat de bouwgedeelten / of functionele ruimtes zowel gekoppeld alsook standalone kunnen opereren. Stapsgewijs, flexibel en met standaard bouwblokken willen we prestatie, functie en intelligentie toevoegen.

Al eens van Smart Cities gehoord? Het gaat hier om stedenbouwkundige visie op het integreren van meerdere informatie- en communicatietechnologie oplossingen (ICT) om de kwaliteit van leven in een stad te verhogen. TNO houdt zich hier

inmiddels al mee bezig. Ook wij worden door dit soort technologische vooruitgang in beweging gezet. Er wordt steeds meer gebruikgemaakt van Uniforme informatie modellen om probleemloos data uit te wisselen in elk van het bouw- en BIM-proces. (Data gestuurde) technische installaties worden steeds slimmer en kunnen gebruikersspecifiek functioneren. Vanuit geheel overkoepelende systemen kunnen gebouwen beter dan ooit tevoren gemonitord, gestuurd en beheerd worden. Service en onderhoud kunnen geheel op afstand (remote) beheerd worden. Alles ter bevordering van de functie van het gebouw en haar gebruiker.

“Vergelijkbaar met een klein datacentrum”

Met CSMART realiseert cruisevaartmaatschappij Carnival een hoogwaardig nieuw trainingscenter voor het opleiden van jaarlijks 6.500 kapiteins en (technische) officieren van cruiseschepen. Omdat het complex ruimte biedt aan vier simulatoren is er in feite sprake van een klein data-centrum. Dit vraagt een andere technische benadering dan een regulier opleidingscenter.

Als technisch integrator, verantwoordelijk voor uiteenlopende gebouwgebonden installaties, was Hollander Techniek verantwoordelijk voor het ontwerp, de voorbereiding en de uitvoering. Herman Kolkman, afdelingshoofd werktuigbouwkundige installaties en visiedrager BIM (Bouw Informatie Model) en Christian Gieling, vanuit WTB en regeltechniek, noemen het project een mooie uitdaging vanwege de complexiteit van het technische vraagstuk. “Het is een uniek gebouw dat om

een heel specifieke benadering vraagt. Tijdens de ontwerpfase is intensief gekeken naar de energiebehoefte van het gebouw, omdat een groot deel van het pand en met name de specifieke trainingsruimten, zoals de simulatoren, veel warmte produceren en dus gekoeld dienen te worden.”

Klein datacentrum

Eén van de kenmerken van het gebouw is volgens Christian Gieling dat er veel energie nodig is en er veel data uitgewis-

seld wordt. “Het is dan ook geen gewoon bedrijfsgebouw, maar een opleidingscentrum met een industriële functie, vergelijkbaar met een klein datacentrum. Dan heb je onder meer te maken met processen waarbij veel warmte vrijkomt.” Om aan de geëiste beschikbaarheid van de installaties (>99%) en de eisen ten aanzien van comfort- en proceskoeling te kunnen voldoen, is er een viertal koude- en twee warmte-opwekkers geïnstalleerd. “De grootste breinbreker in dit verhaal is de regeltechniek die we hebben samengebracht in ons gebouwbeheersysteem”, aldus Gieling. “De regeltechnische aspecten, van zowel onze data als onze elektrotechnische en werktuigbouwkundige werkzaamheden, komen in het gebouwbeheersysteem samen.”

Bij aanvang van het project, al in de ontwerpfase, moest er inzicht worden verkregen in de warmte-ontwikkeling. Gieling: “Enerzijds wilden we energievervalsingen tegengaan, maar we wilden ons ook committeren aan de prestatieverantwoording





“De grootste breinbreker in dit verhaal is de regeltechniek die we hebben samengebracht in ons gebouwbeheersysteem”

ten aanzien van comfort en proceskoeling. Uitwisseling van warmte/koude met onder andere het naastgelegen hotel is daar een voorbeeld van. Het bouwtraject hebben we in fases verdeeld om gaandeweg controles te kunnen uitvoeren, zodat we bij oplevering de kwaliteit kunnen waarborgen. Dit moet leiden tot een LEED-certificering van het gehele pand.”

Optimalisering van processen

Herman Kolkman geeft aan zeer te spreken te zijn over de bij dit project toegepaste BIM-methodiek (waaronder 3D-ontwer-

pen), een relatief jonge benadering waarin hij veel toekomst ziet. “Het brengt partners en daarmee hun kennis bij elkaar.

Ieder bekijkt vanuit de eigen discipline hoe tot een oplossing te komen en stemt dat op de suggesties van de anderen af. Zo werk je aan een verdere professionalisering van de bouwtechniek. Een opmerkelijke beeldverandering op de projectlocatie zelf is, dat de monteurs en uitvoerders niet meer met traditionele tekeningen rondlopen, maar met tablets waarop de 3D-tekeningen uit BIM direct naar de praktijk

zijn vertaald. Interactie en communicatie worden hierdoor sterk vergroot. BIM past in de ‘lean’-gedachte van Hollander Techniek. Bij dit project heeft de methodiek zonder meer een rol gespeeld bij het optimaliseren van bepaalde processen.”

Nieuw MES-systeem en slimme haak

Tracking & tracing op lapjesniveau



“Wij kunnen voor elk stukje kalfsvlees herleiden van welk kalf het kwam en wanneer het welke voeding en medicijnen heeft gekregen”, zegt Alex van Vreede van kalverslachterij T. Boer & zn. Een sterk staaltje logistiek, dat zelfs in de vleesverwerkende industrie met zijn strenge regelgeving opzien baart. Basis is het zelf in de hand houden van de hele productieketen en het toepassen van eigentijdse technologie. Een slimme haak met RFID met een nieuwe MES-laag voor een naadloze koppeling tussen productie en ERP. Hollander Techniek realiseerde het.

"Inzicht door slimme haak met RFID"

"Dit wil ik ook", dacht van Vreede tijdens een rondleiding bij een van de zusterbedrijven. Binnen de VanDrie Groep is het gebruikelijk om periodiek best practices te vergelijken. Hetgeen het hoofd ICT van T. Boer & zn had gezien? Een technische ruimte die zo netjes en overzichtelijk is, dat hij er bijna zou willen intrekken. Het bedrijf dat zoiets maakt, heeft onder de motorkap zijn zaakjes op orde. En dat was precies hetgeen wat T. Boer & zn nodig had: nieuwe procesautomatisering als kwaliteitsmotor, die hen meer grip en transparantie zou brengen.

Gesloten kalfsvleesketen

In Nederland produceren we topkwaliteit vlees. Maar het opeten, dat laten we aan het buitenland over. Onze beste bacon gaat naar Engeland, ons beste kalfsvlees naar Italië. Ook de Amerikanen zijn niet vies van een heerlijke Hollandse biefstuk. Maar dan moet er wel volgens hun strenge regels geproduceerd worden. Van Vreede: "We hebben onze productiemiddelen en processen zo goed op orde, dat we ook zonder TTIP gewoon aan Amerika mogen leveren. De basis is het feit dat de VanDrieGroup in feite de hele kalfsvleesketen zelf in de hand heeft. Van zaadje tot karbonaadje zeg maar. De kalveren van zes weken oud worden hier in Nederland grootgebracht en geslacht. Ook de voedselproductie voor de kalveren hebben we helemaal in eigen hand." In totaal produceert de vanDrie Group zo'n 1,5 miljoen kalveren per jaar. Daarvan worden er zo'n 400.000 per jaar bij T. Boer in Nieuwekerk aan de IJssel verwerkt.

Track & Trace voor transparantie

De vraag om tot op lapjesniveau kalfsvlees te traceren komt niet uit de lucht vallen. Enerzijds verandert de traditionele rol van T. Boer & zn steeds meer van slachterij richting slagerij. Anderzijds maakt de transparantie in de keten voedselveiligere en efficiëntere productie mogelijk. "Vroeger werd er voornamelijk geslacht", legt van Vreede uit. "Later kwam daar het uitbenen bij. Tegenwoordig wordt er ook steeds meer naar consumentenproducten gevraagd. Hierdoor ontstaat een behoorlijk ingewikkelde logistieke puzzel. Misschien is er ineens een enorme vraag naar biefstuk. Maar je wilt natuurlijk ook alle andere delen van het kalf zonder verspilling verkopen. Dat lukt alleen als je precies weet wat je op welk moment in huis hebt. Inzicht en transparantie dus. En laat dat nu net zijn wat om voedselveiligheidsredenen van ons gevraagd wordt: volledige traceerbaarheid, waarbij we in geval van een calamiteit zo precies mogelijk weten welke orders we terug moeten roepen. Hoe gedetailleerder onze informatie, des te kleiner de schade."

Slimme haak

T. Boer & zn was op zoek naar een nieuwe no-nonsense partner die, naast van automatiseren, veel verstand bleek te hebben van de regels en standaarden in de voedselverwerkende industrie. Een pro-actieve partij die niet alleen achter de laptop blijft zitten, maar

juist de fabriek ingaat om toegevoegde waarde te leveren aan het productieproces. Het was Frank Woutersen die namens Hollander Techniek de kar mocht trekken en nog steeds verschillende verbeterprojecten begeleid. "We zijn begonnen met een analyse van de bestaande situatie", herinnert Woutersen zich nog goed. "Ondanks de grote zorgvuldigheid, bleek er een blinde vlek in de productie te zitten: de koelcel. Men wist wat erin ging en wat eruit kwam, maar wat waar hing en hoe lang precies, dat was niet bekend. Er is daarom een slimme haak ontwikkeld, die is uitgerust met een RFID-tag. Na de slacht wordt nu het oormerk gescand en omgezet in een slachtvolnummer, dat met behulp van strategisch geplaatste readers door de hele fabriek te traceren is. Middels een nieuw MES-systeem wordt vervolgens de productie verder aangestuurd: vanuit orderinformatie uit het ERP-systeem wordt de snit-instructie gegenereerd en ook alle gesneden onderdelen krijgen een uniek volgnummer."

Internet of Things in de praktijk

T. Boer & zn en Hollander Techniek blijken de smaak te pakken te hebben. Zowel voor wat betreft mogelijke nieuwe projecten als een transparante samenwerking. Van Vreede: "Het is leuk om met Frank en zijn collega's te sparren over andere mogelijke verbeteringen. En natuurlijk staan we hiervoor open. Vergeet niet dat we hier 150.000 ton vlees per dag verpakken. Een procentje rendementsverbetering op een kilo? Dat is serieus geld. We zijn daarom onder andere bezig om te kijken of we vanuit het MES-systeem de snitinstructie ook als een afbeelding aan de medewerkers kunnen aanbieden om snijverliezen te beperken." Woutersen voegt toe dat er gewerkt is aan een Internet of Things-pilot. "De pilot moest inzicht geven in het functioneren van het geautomatiseerde magazijn voor de opslag van vlees. Gegevens uit de PLC werden gekoppeld aan de Microsoft Azure Cloud en omgezet naar begrijpelijke informatie. Via de Hollander IOT-app zijn de rapportage via smartphone op te vragen. De verkregen inzichten geven T. Boer een stevig handvat tot resultaatverbetering. Met behulp van enkele analysetools willen we vervolgens kijken naar de efficiency van de machine." Het gaat bij dit pilotproject vooral om de gezamenlijke ontdekkingsstocht naar constante verbetering van de uitvoering."



Beleving, service en kennis winkelbezoeker

Beleving, kennis van de winkelbezoeker en optimale service is de sleutel tot succes. Het draait om integratie van online, multimedia en shopbeleving. En natuurlijk de "fun-factor". Kortom een 'New Store', met technische vernuftigheden.

Het roer moest de laatste jaren om in de retailbranche. Vele online shops gingen de concurrentie aan met de fysieke winkels door vooral een prijsvechter te zijn. Deze partijen zijn echter niet in staat een echte band op te bouwen met de klant, of de klant te voorzien van het juiste advies. De winkelervaring die door het personeel in een fysieke winkel kan worden geboden, is een groot voordeel ten opzichte van online retailers. Echt klantcontact, kennis en beleving maken het verschil. Met de juiste systemen en slimme apparaten kunnen verkoopmedewerkers klanten helpen bij het kiezen van de juiste producten of aanvullende artikelen. Kortom een 'New Store', met technische vernuftigheden.

Inzicht in winkelgedrag

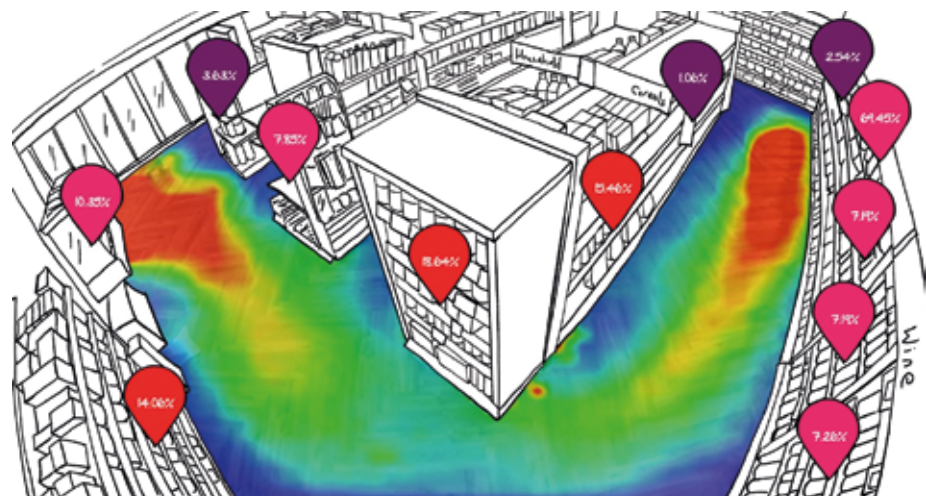
Hollander Techniek kan u helpen de benodigde technische installaties zo in te richten dat het u ondersteunt in een juiste klantbeleving. Vanaf 2015 is Hollander Techniek in samenwerking met Ruigrok | Netpanel gestart met een aantal Instore Analytics projecten. Middels camera-observatie en analyse krijgt een winkel inzicht in waar de meeste activiteiten plaatsvinden (hot and

cold spots) en waar dwaling of opstopping plaatsvindt. In een winkel kan men ook meten waar en hoelang de consument daadwerkelijk voor een schap stopt. Op basis van het onderzoek kunnen de looproutes geoptimaliseerd worden met als output de conversie en beleving te vergroten.

Verhogen van conversie en beleving

Bij de totstandkoming van een Instore Analytics oplossing is Hollander Techniek verantwoordelijk voor de technische aspecten van de analyse, waarna onze partner

RuigRok | Netpanel op basis van uitkomsten met de retailer in gesprek gaat over de mogelijke verbeteringen. U kunt rekenen op een gericht advies over mogelijke verbeterpunten in uw winkel. We brengen in kaart waar in de winkel zich de meeste activiteit afspeelt, waar dwaling plaatsvindt en waar consumenten daadwerkelijk voor een schap stoppen. Op basis van Instore Analytics worden looproutes geoptimaliseerd waardoor u de conversie en de beleving verhoogt.





Instore Analytics in projecten

“Recentelijk hebben wij een Instore Analytics project bij het van Gogh Museum en Vodafone uitgevoerd”, verteld Karin de Bleyser, Sr. Business Consultant Retail. “Bij het Van Gogh Museum wilde men het gebruik van de nieuwe entree zoveel mogelijk optimaliseren en de binnenkomst voor bezoekers zo prettig mogelijk maken. Zoals het spreekwoord al zegt: Je krijgt geen tweede kans om een eerste indruk te maken. Middels cameraobservatie wordt het bezoekersgedrag rondom het drukste punt in de nieuwe entree geobserveerd. Samen

met onze partner Ruigrok | Netpanel zijn de observatiegegevens geanalyseerd. Door de combinatie van videoanalyse en exit-interviews kregen we een compleet beeld van het gedrag en de beleving van de bezoekers en kwamen de belangrijke verbeterpunten boven tafel.”

Analytics bij Vodafone

Bij Vodafone zijn drie observatiecamera's in de winkel gehangen die het bezoekersgedrag in kaart hebben gebracht. Hierbij lag de focus op vier gebieden in de winkel, namelijk; de ingang; de wachttafel; de

Vodafone thuishoek en de top 10 tafel. Ruigrok | Netpanel haalde de data uit het systeem voor verdere analyse en vulde dit aan met een aanvullend onderzoek in de winkel. Hierdoor werd o.a. duidelijk hoeveel passanten ook daadwerkelijk de winkel bezoeken, wat de zogenoemde stopping power is van de verschillende producttafels en wat de piekmomenten zijn in de winkel.

Duurzaam en veilig drinkwater infiltreren

Drinkwater oppompen kan niet onbeperkt. We willen immers voorkomen dat het opraakt. Ook hebben lage grondwaterstanden grote invloed op de natuur. Vitens heeft toestemming voor de uitbreiding van de drinkwaterproductie in Epe.



De procesautomatisering zorgt ervoor dat de grondwateronttrekking volledig wordt gecompenseerd

Duurzame drinkwatervoorziening

Binnenkort vindt vanaf deze locatie een inname en infiltratie plaats van jaarlijks 6 miljoen kubieke meter oppervlaktewater. De grondwateronttrekking wordt volledig gecompenseerd en zal weinig effect hebben op het grondwaterpeil. Vitens vroeg Hollander Techniek de procesautomatisering en de technische installatie te realiseren.

“Het is alweer 8 jaar geleden dat de Overeenkomst Duurzame Drinkwatervoorziening Gelderland werd getekend”, herinnert Teammanager Projecten Jan Bart Hartman van Vitens zich. “We spraken met de provincie af dat we waar mogelijk compenseren voor drinkwater dat we uit de grond halen. In Epe deden we dat al op kleine schaal. We haalden er natuurlijk gefilterd drinkwater omhoog, maar pompten ook 1 miljoen kubieke meter per jaar terug naar een ven in het Eper bos. Nu we echter besloten hebben de waterwinning in Zutphen, om waterkwaliteitsredenen te sluiten, wordt de capaciteit in Epe opgeschroefd naar 6 miljoen kubieke meter. De stijging in capaciteitsvraag moet wel gecompenseerd worden. Dit doen wij door water terug te brengen in de bodem, infiltreren noemen we dat.”

Nieuwe infiltratie ven

Waar al dat extra water vandaan komt? Een kleine 10 kilometer verderop: uit de Klarbeek en de Grift. Hartman: “We hebben op dit nieuwe innamepunt voldoende water beschikbaar. Via drie vijvers die een buffer vormen en waar het slib bezinkt, pompen we het water via de bestaande en één nieuwe leiding naar een aangelegde infiltratie-ven in het Eper bos. Hierbij houden we de hoeveelheden en de kwaliteit van het water constant in de gaten. Is er iets niet goed? Dan stoppen de pompen automatisch. We willen natuurlijk geen verontreinigd water in het bos. Ook stoppen de pompen automatisch als het ven vol is. In het infiltratie-ven staat een paal met een vlotter. Die meldt zich als het gewenste niveau bereikt is. Compenseren is goed, maar we willen natuurlijk geen natte voeten.”

Procesautomatisering

Centraal bij de technische inrichting van het pompgebouw stond de 'Vitens Proces Automatisering Standaard'. “Mede vanuit de

vele drinkwaterprojecten is in samenwerking met verschillende partijen, waaronder Hollander Techniek, een automatiseringsstandaard ontstaan die voorheen VIPAS werd genoemd maar is overgegaan in de naam PALLAS”, licht Hartman toe. “In de automatiseringsstandaard hebben we onder andere zaken als topologie en visualisatie vastgelegd. Omdat dit één van de eerste infiltratieprojecten is, hebben we iets van de automatiseringsstandaard moeten afwijken. Deze manier van infiltreren is voor Vitens nog geen core-business, daarom was er binnen de standaard procesautomatisering niet overal in voorzien. De operator beschikt op een eenduidige en veilige manier over de juiste informatie. Hij kan uitlezen wat de concentratie van stoffen in het water is, wat de druk en debiet van het te verpompen water doet. Deze data kan de operator zowel op locatie als remote, dus op afstand, inzien en bijstellen.”



Nooit meer bibberen in het zwembad

Het binnenklimaat in een sportcomplex is lastig te beheersen. Zeker als er binnen één gebouw meerdere activiteiten tegelijk plaatsvinden. In Almere wordt vanaf 2016 de luchtbehandeling van het Indoorsportcomplex Olympiakwartier aangestuurd door een nieuw regelsysteem; BaOpt. Dit gaat Hollander Techniek doen voor zowel de. Het moet een energiebesparing van 25 procent opleveren. En de sporters kunnen genieten van een binnenklimaat dat overal hetzelfde is. De werktuigbouwkundige en regeltechnische werkzaamheden is in handen van Hollander Techniek.

Naast het topsportcentrum van Almere verrijst een nieuw sportcomplex, dat onderdak biedt aan een gemeentelijk zwembad, een sporthal voor scholen en verenigingen, een dojo en omringende zalen. De sporthal staat als het ware op het zwembad. En dat levert een technische uitdaging op voor de luchtkwaliteit.

Het zwembad is een zogenaamd 2521 Gewoon Zwemmen bad. Dit is een concept van de Koninklijke Nederlandse Zwembond (KNZB), waarbij het gaat om een efficiënte exploitatie. De naam 2521 staat voor de afmetingen van het bad, 25 meter lang bij 21 meter breed. In het 2521-bad zijn geen bubbelbaden, sauna's of glijbanen te vinden. "Het wordt een bijzonder zwembad"

zegt opdrachtgever Anko Kuyt, vastgoedbeheerder van de gemeente Almere. "Niet alleen vanwege dit concept, maar ook omdat het zwembad op de begane vloer wordt neergezet. De bouwconstructie is zodanig, dat de ruimte in de toekomst een geheel andere bestemming kan krijgen."

BaOpt luchtbehandeling

Het hart van de luchtbehandeling vormt het regelsysteem BaOpt. Dit is een ingenieus nieuwe methodiek die werkt met drukverschil van de verschillende luchtlagen. Conventionele luchtbehandeling wekt een gerichte stroming op. De toegevoerde lucht mengt dan langzaam met de aanwezige lucht. BaOpt daarentegen wekt een ongerichte stroming op. Hierbij wordt de toegevoerde lucht en de lucht in de ruimte snel gemengd. De hele ruimte heeft dezelfde





"BaOpt zorgt voor extra energiebesparing"

de kwaliteit en luchttemperatuur. Hierdoor zijn er geen gerichte luchtstromingen meer. Tocht en koudeval langs ramen behoren tot het verleden. Voor het zwembad levert het een extra energiebesparing op van 25 – 30 procent, want er wordt naar behoefte geventileerd en als het ware een deken van lucht over het zwembadwater gelegd. Dit werkt isolerend.

Uitdaging

Projectleider werktuigbouwkundige installaties van Hollander Techniek kijkt vooruit naar de resultaten van BaOpt. "Het is altijd uitdagend om zo'n nieuw systeem in de praktijk werkend te zien. Het is voor Nederland een relatief nieuw product en voor het eerst toegepast in het 2521 concept. In Duitsland zijn er inmiddels goede ervaringen

mee opgedaan." Binnen het sportcomplex is de bouwkundig aannemer Goossen Te Pas Bouw leidend voor planning. De technische coördinatie ligt bij Hollander Techniek. Een mooie rol, omdat we graag in een complexe situatie werken. "Het aanleggen van een CV-installatie, radiatoren, vloerverwarming en sanitaire ruimte kun je ons met een gerust hart toevertrouwen. Eerlijk gezegd is dat niet meer echt spannend. Het leuke in dit project is dat we snel werken. We vormen hier een goed team, dat samen optrekt." Ook opdrachtgever Anko Kuyt ziet het wel eens anders. "Het valt me hier op dat de bouwploeg iedere dag begint met een teamvergadering. Iedereen weet wat de ander doet en houdt elkaar scherp. En dat helpt. Want dit project is drie maanden eerder klaar dan gepland."

Energie neutraal

Voor Anko Kuyt is het project vooral bijzonder vanwege deze nieuwe regeltechniek. "Wij zetten als gemeente in op energieneutraal in 2022. Dat is een ambitieuze doelstelling en alle stappen helpen hierbij. We gaan in een later stadium ook zonnepanelen op het dak leggen, om het energieverbruik van het sportcomplex nog verder te verlagen. Maar een klimaatneutraal gebouw zal het niet worden. Ik ben al heel erg blij dat dit zwembad veel minder energie zal verbruiken dan het huidige gemeentebad."

Een brandveilig Nederlands Openluchtmuseum

Op een zonnige middag in juni lopen we samen met Jeroen Bergers, afdelingshoofd beveiliging van het Nederlands Openluchtmuseum, door het park. De glinstering in zijn ogen als hij vol passie vertelt over het park, spreekt boekdelen. Wouter Donderwinkel, accountmanager van Hollander Techniek, vertelt dat er het komende jaar gewerkt wordt aan het vernieuwen van de brandmeld- en ontruimingsinstallatie in de 61 monumentale panden.



“Het museum koppelt heden aan het verleden. In authentieke gebouwen, voorwerpen en ware verhalen nemen zij de bezoekers mee op een reis door de tijd. Van twee eeuwen geleden tot heel recent. En nu mag Hollander Techniek daar aan bijdragen door de koppelingen van de beveiligingsinstallaties in het park weer van deze tijd te maken.”

61 museale gebouwen

De opdracht is het vervangen, uitbreiden en op norm brengen van de brand- en ontruimingsinstallatie in 61 museale gebouwen. Het terrein is onderverdeeld in acht knooppunten en zal gefaseerd, per knooppunt, worden uitgevoerd. Dit op wens van de klant. De nieuwe installatie bestaat technisch gezien uit acht brandmeldcentrales welke gekoppeld worden in één glasvezelnetwerk, zodat alles op één paneel vanuit

de centrale meldkamer zichtbaar en te bedienen is. Tevens wordt de centrale meldkamer voorzien van managementsoftware voor het visualiseren van de alarm- en storingsmeldingen. Mocht er een calamiteit, dan kan de brandweer bij de ingang van het park op een geografisch brandweerpaneel direct zien waar er een calamiteit is.

Uitdagingen

“Eén van de uitdagingen van dit project is dat we werken tijdens openingstijden. Bezoekers van het park mogen geen last van ons hebben, vertelt Donderwinkel. Sterker, de medewerkers van Hollander Techniek zijn voor even net medewerkers van het Nederlands Openluchtmuseum. Niet dat onze monteurs in kledij rondlopen, maar wel dat ze dienstbaar zijn. Alles ten behoeve van de beleving van de bezoekers.”

De verschillende museale gebouwen, 61 panden op een terrein van 44ha, worden daarom gefaseerd voorzien van de nieuwe installaties. Project- en procesplanning is hierdoor een zwaar onderdeel van het traject. Omdat het om museale gebouwen gaat met daarin waardevolle en authentieke museumstukken, welke absoluut niet kapot of beschadigd mogen raken, is het geboden om voorzichtig en met beleid aan het werk te gaan. Hollander Techniek ziet hierin een mooie uitdaging en werkt graag mee met het up-to-date en veilig maken van de panden van het Nederlands Openluchtmuseum.

Het project is medio mei van start gegaan en moet in december 2016 opgeleverd zijn.



Met pijpleidingen de wereld rond

Bauhuis weet wel raad met grote buizen. Hun machines stralen en coaten wereldwijd leidingen voor olie, gas en watertransport. Hoewel buis een redelijk universeel product lijkt, heeft elk land zijn eigen wensen, standaarden en gebruiken.

Brent Dekker is als programmeur vaak op pad. Net terug uit China en Rusland, staat binnenkort Canada op het programma. En is hij in Nederland? Dan zit hij voornamelijk in Goor. Als besturingsspecialist geeft hij de imposante installaties van Bauhuis hun intelligentie. "Bauhuis is een echte processpecialist. Ze weten heel goed welke nozzles, temperatuur en druk ze nodig hebben om meterslange en tonnen wegende buizen te stralen en te coaten. Van software en elektra hebben ze minder kaas gegeten. Mijn rol is om bij de juiste men-

sen de juiste informatie op te halen en dit tot één slim geheel te smeden. In Nederland bereiden we alles voor. Is de machine klaar voor transport? Dan vliegen wij erachteraan. De installatiepraktijk is altijd weerbarstiger dan de theorie."

Russische retrofit

Een van de klussen waar Dekker recentelijk aan de slag mocht was in Rusland. Hier kreeg een 15 jaar oude straalinstantie een facelift. Nieuwe motoren, nieuwe straalkoppen, nieuwe sensoren en een

nieuwe besturing. "De buizen variërend van 40 tot 50 duim in diameter en 12 tot 24 meter in lengte", schetst Dekker de situatie. "Transportbuggies brengen de buis naar de machine, waar hij na inklemming op toeren wordt gebracht. Aan de binnenzijde wordt de buis vervolgens met een lans schoongestraald. Een ventilator zorgt voor de afzuiging." Dekker geeft aan dat door het toepassen van nieuwe componenten én een betere strategie de straaltijd per buis is gehalveerd. En de Rusland ervaring? "In Rusland is men heel duidelijk in wat men wil. Dat is fijn, mits je je mannetje kunt staan."

Chinese nieuwbouw

In China gaat het anders. Niet alleen vormt de taal hier een struikelblok, ook houdt de ja-knik-mentaliteit je in het ongewisse. Dekker: "Chinezen zeggen overal ja op. Of het gebeurt weet je vervolgens nooit. " Toch is er ook in China een hoogwaardig stukje werk neergezet. Een hele nieuwe fabriek om precies te zijn. "In China ging het om een installatie die beton en wapening aan de buitenzijde van buizen aanbrengt om ze voldoende gewicht te geven. Het beton wordt middels twee harddraaiende wielen op de buis gespoten die zich in de lengterichting onder de spuitmond doorbeweegt. Naast de grote massa's – een laagdikte van 10 tot 15 centimeter levert al snel een gewicht van 10 ton op – was vooral de nieuwe manier van aanbrengen



L: Brent Dekker, R: Gijs van den Heuvel



Stockfoto

een uitdaging. "De Chinese installatie kan de coating in twee richtingen aanbrengen. Dat is nieuw. Dit geldt ook voor de aansturing van de transportbuggies."

Canadees vooruitzicht

Binnenkort heeft Dekker het voor wat betreft cultuur wat gemakkelijker. Hij mag

dan naar Canada. "Dezelfde mentaliteit en in moeiteloos Engels, dat is ook wel eens lekker. Maar er zullen genoeg technische uitdagingen overblijven", voorspelt Dekker. Ook in Canada komt een hele nieuwe fabriek. Dit keer voor een meerlagensysteem voor het coaten van zowel de binnen- als de buitenzijde van de buizen, in-

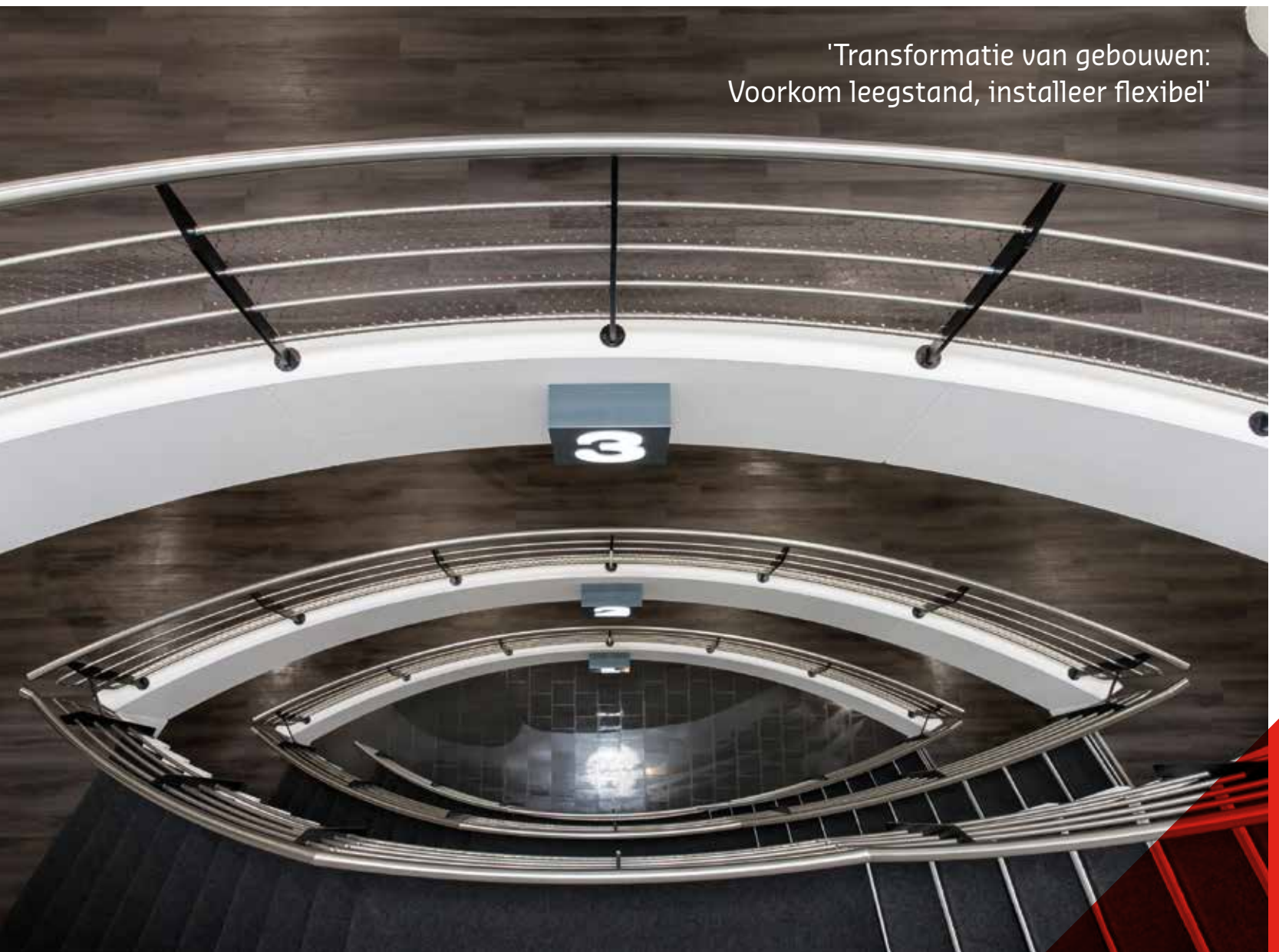
clusief gecontroleerde uitharding. Dekker: "Ik heb er nu al zin in!"

Wanneer dit artikel gepubliceerd wordt ben ik waarschijnlijk alweer terug.

Comfortabel wonen in een kantoorpand

Cityside apartments is een concept van het gelijknamige vastgoedbedrijf van Bas Gregoor en Rik Klinkhamer. Zij bouwen in sneltreinvaart leegstaande (kantoor)panden om tot comfortabele appartementen voor starters. Altijd in het hartje van de stad en met een hedendaagse afwerking. Wat wil een starter nog meer?

'Transformatie van gebouwen:
Voorkom leegstand, installeer flexibel'



Om de ombouw van een leegstaand pand naar appartementencomplex rendabel te maken, is het essentieel de kosten van de verbouwing/renovatie laag te houden. Dat lukt met een ervaren team van specialisten. Hollander Techniek is hierbij onze belangrijkste partner', zegt Gregoor. 'Rik en ik ontwikkelden het scenario en concept. Hollander Techniek zorgt voor de technische installatie. Zij zijn de spil in de geoliede machine.'

Transformatie is gat in de markt

De vraag naar eenpersoons appartementen stijgt. Studenten, starters en alleenstaanden zijn op zoek naar een modern appartement in het centrum. 'Het ontbreekt niet aan eengezinswoningen en grotere appartementen. Maar kleine appartementen in de sociale huursector zijn er te weinig. Er ligt een grote markt open', zegt Gregoor. De cijfers staven zijn bewering, want sinds de zomer van 2014 zijn er 150 appartementen opgeleverd. In de zomer van 2016 zijn er 430 appartementen zijn omgebouwd. Bestaande uit één of twee kamers, volledig gestoffeerd en 28 tot 65m² groot. Cityside projecten zijn inmiddels te vinden in Apeldoorn, Hoofddorp en Arnhem, maar Cityside apartments richt zijn pijlen ook op andere steden.

Recentelijk is er ook op het marktplein in Hoofddorp een kantoorpand in vier maanden tijd omgebouwd tot een modern appartementencomplex met 69 wooneenheden.

Hergebruik installatie

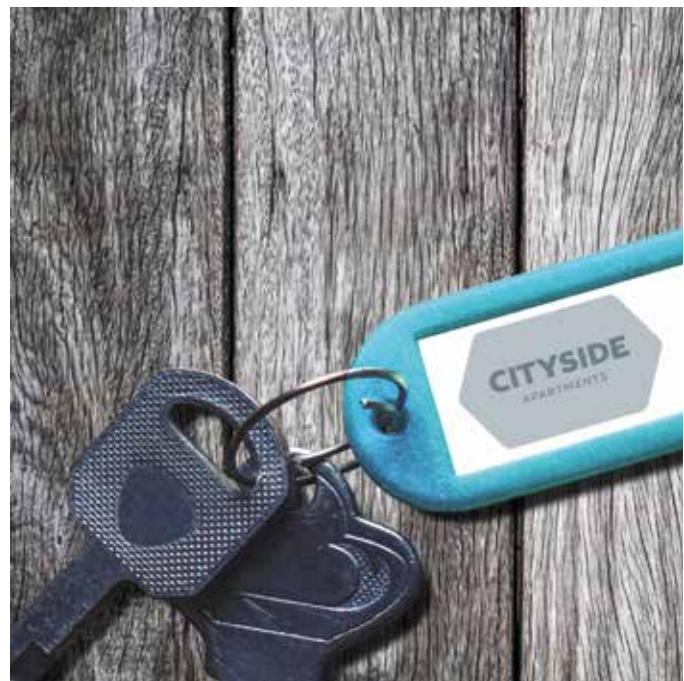
Eén van de succesfactoren van het concept is dat Hollander Techniek zoveel mogelijk installaties hergebruikt, wat de kosten enorm drukt. Projectleider Albert Bos was er vanaf de start bij betrokken. 'Wij brengen de bestaande installatie, denk aan de cv-ketel en de radiatoren, waar mogelijk terug. Wij installeren ook de centrale afzuiginstallatie, luchtbehandeling en de hoofdinfrastructuur van de elektrotechnische installatie.' Volgens Bos is het bouwteam na 6 opgeleverde panden een geoliede bouwtrein, waarbij de 10 partners exact weten wat hun taak is. 'We kennen geen hiërarchie in het bouwteam, iedereen is gelijkwaardig. Het mooie is dat er nu een echt team staat, waarbij we allemaal bereid zijn een stap terug of voor uit te doen als dat beter is voor het algemene belang en het project. Zo ruimen wij tussentijds op als dat betekent dat een

partner de wanden eerder kan zetten. Want dat is beter voor het eindresultaat.

Zo komt het voordeel voor een ander altijd weer terug bij jezelf.' Een verbouwing/renovatie van een complex met 40 tot 50 appartementen duurt ongeveer drie maanden. Dat is snel. 'Wij werken volgens een vast stramien: afkoppelen van de installatie, slopen en weer opbouwen. Iedereen hoeft maar één keer met materiaal te sjouwen.' Dat klinkt eenvoudig, maar in de praktijk zijn er natuurlijk altijd verrassingen.' Met een knipoog: 'Als ik de planning presenteer is de standaardopmerking altijd 'Ja hoor, het is weer te krap'.

Gregoor: 'We zien dat we hiermee een concept in handen hebben dat aanslaat. Samenwerken loont. Door deze intensieve samenwerking ontdekken we ook nog steeds optimalisatieslagen in het proces.'

<http://www.cityside-apartments.com>



Robotize your Productivity

Soms passen dingen perfect. Dit was zeker het geval bij Robotize, een Joint Venture waarbij met gebundelde krachten Machinefabriek Geurtsen en System Integrator Hollander Techniek integrale turn-key automatisering en robotiseringsoplossingen leveren. Het past, zowel voor wat betreft competenties als de timing. “Er is momenteel heel veel belangstelling voor robotica”, zegt de kersverse Sales manager Erwin Hoeksma. “En met onze gezamenlijke knowhow en capaciteit kunnen we binnen drie jaar uitgroeien tot een toonaangevende robotspeler in Nederland.”

Robotica is allesbehalve nieuw voor Hollander Techniek. Al heel wat jaren integreert het bedrijf succesvol robots in allerlei soorten en maten. Zesassige krachtpatsers, lineaire systemen en natuurlijk de populaire deltarobot voor pick & place-toepassingen. “We hebben be-

hoorlijk wat merkonafhankelijke ervaring opgebouwd met uiteenlopende applicaties in tal van sectoren”, zegt Evert Bluemink. Hij kan het weten: als vestigingsleider van locatie Almelo heeft hij menig robotuitdaging voor zijn kiezen gehad. Toch was de tijd rijp voor een nieuwe stap: samenwer-

ken met een kundige machinebouwer om het totale mechatronische plaatje te kunnen bieden. En die kundige partner vond hij ‘om de hoek’ in Deventer.

Slimme productiviteitstrend

Ook Machinefabriek Geurtsen is de robot niet vreemd. In de speciaalmachinebouw duikt de robot steeds vaker op, merkt ook directeur Patrick Geurtsen. “Er is een toenemende vraag naar slimme productiviteit. Seriegroottes worden kleiner, doorlooptijden korter en dus moet de productie flexibeler. Dat betekent vaker automatisering met robots, maar ook een grotere rol voor software en connectiviteit. Vanuit deze rol kennen we Hollander Techniek goed. Wij zijn werktuigbouwers in hart en nieren, zij zijn sterk in elektronica en hard- en softwareintegratie. Precies de ingrediënten die succesvolle robotprojecten





nodig hebben. Bovendien passen we qua mentaliteit zeer goed bij elkaar. We hebben allebei een no-nonsense aanpak, willen vroeg bij de klant aan tafel zitten om de kernvraagstelling boven tafel te krijgen, gaan voor kwaliteit en zijn niet bang buiten de gebaande paden te denken.”

Automatiseringsgat

Wij bieden ‘Smart productivity’. Niet alleen maar een robot, een machine, vision of een besturingssysteem, maar een integrale verbetering van de productieomgeving, waarmee productiebedrijven steeds beter en slimmer in kunnen spelen op de ontwikkelingen in de markt. Zo zien wij bedrijven waar al wel gebruik gemaakt wordt van een verpakkingsmachine, maar waar de producten nog handmatig in worden ingelegd. Dit kunnen wij met een pick and place robot automatiseren, waarbij de terugverdientijd zeer gunstig is. Daarbij zorgen we ervoor dat deze robot integraal communiceert met het gehele productiepark. Zo is alles afgesteld op elkaar en ontstaat er slimme productie.”, stelt Robotize-salesmanager Erwin Hoeksma.

Robotize wil zich niet alleen bezighouden met standaard of snelle robotiseringsoplossingen, maar zoekt de uitdaging in het onontgonnen maatwerkterrein. Hoeksma: “Natuurlijk kunnen we de zoveelste palletiseerrobot neerzetten. En in het totale plaatje van het productiever maken van de productielijn zullen we dat ook echt niet nalaten. Maar onze kracht zit hem in de lastigere vraagstukken en het vinden van de juiste balans tussen techniek en

Return on Investment. Van handling naar handling, is er in de industrie nog heel veel handwerk dat, mits goed aangevlogen, prima geautomatiseerd kan worden. Met Robotize willen we dit gat tussen de machines overbruggen. Een voorbeeld? We zijn bezig met een zoutstrooimachine voor koeienhuiden. Je kan stoppen bij het strooien, maar je kan ook kijken of je het opvouwen van de huiden – die overigens vijftig kilogram per stuk wegen – kostenefficiënt kan robotiseren. Applicaties als deze zijn er legio. Niet gemakkelijk, maar met de gebundelde kracht van Hollander Techniek en Geurtsen zonder meer haalbaar.”

Brede ervaring en diepgaande kennis

Misschien is dat ook wel het meest bijzondere aan Robotize: de twee bedrijven samen 500 medewerkers, koppelen brede ervaring aan diepgaande kennis en engi-

neeringcapaciteit. Een nieuwe robotintegrator met kennis van voedselverwerking, textiel, papier, metaal en energie, om maar eens wat sectoren te noemen? Dat is uniek. Hoeksma licht toe: “Normaliter moet een robotintegrator zich op een bepaald type toepassing en/of robotmerk specialiseren om een hoog kwaliteitsniveau te halen. Maar één aanspreekpunt zijn voor 175 picks per minuut, big data en OEE, grijperontwikkeling, tot en met tracking & tracing en hygiënisch ontwerpen, inclusief alle hard- en software? Dat vind je niet zo makkelijk. Moeten klanten daarmee meteen het hele pakket afnemen? Natuurlijk niet. Slim je productiviteit verhogen in onontgonnen gebieden doe je stapje voor stapje, inclusief haalbaarheidsstudies, prototypen en testen. Misschien is er wel helemaal geen robot nodig. Ook daarin is Robotize denk ik uniek. Wij verkopen geen robots, maar het beste van twee werelden.”



Bouwketen op zijn kop

Met de verbouwing en nieuwbouw van zwembad 't Bun op Urk heeft Hollander Techniek de bouwketen op zijn kop gezet. De technisch dienstverlener en installateur treedt zelf op als hoofdaannemer en niet, zoals gebruikelijk, een bouwkundig aannemer. Het bedrijf is multidisciplinair verantwoordelijk voor de prestaties op het vlak van bouwkunde, technologie, duurzaamheid en kostenbeheersing. Hollander Techniek onderscheidt zich zo nadrukkelijk in de markt voor zwembadrenovatie waarin technische eisen een cruciale rol vervullen. Het project leent zich daarnaast prima om de visie van Hollander Techniek op bouwen met BIM (Bouw Informatie Model) in de praktijk te brengen.



Tijdens de verbouwing gewoon open. Ondanks de ingrijpende renovatie en nieuwbouw, die zo'n anderhalf jaar in beslag nam, gingen de deuren van het overdekte zwembad 't Bun slechts zes weken helemaal op slot. In het voorjaar van 2016 voldoet het vernieuwde en uitgebreide zwembad, dat jaarlijks zo'n 120 duizend bezoekers trekt, volledig aan de eisen van deze tijd. Er is dan een nieuw wedstrijdbad om aan de competitie deel te nemen (met beweegbare bodem). Het instructiebad is tot doelgroepenbad omgebouwd. Het entreegebied, de horeca-faciliteiten, de ontmoetingsruimte, kleedkamers en speeltuin zijn uitgebreid. Het nieuwe complex wordt veertig procent groter en komt zo tegemoet aan de verwachte groei van jaarlijks 140 duizend bezoekers. Last but not least

krijgt het zwembad in de laatste fase van de verbouwing een glijbaan van 80 meter lang en 11 meter hoog. De gemeente heeft haar felbegeerde trekker voor de plaatselijke jeugd.

Van advies tot realisatie

Vanaf de adviesfase was Hollander Techniek bij de modernisering van het zwembad betrokken. Daarna nam Hollander Techniek ook de uitvoering van de renovatie en nieuwbouw van het zwembad als hoofdaannemer op zich. Het bedrijf kan deze rol met verve vervullen dankzij de drie vereiste disciplines die het tot in de puntjes beheerst: elektrotechniek, werktuigbouw en zwembadtechnologie. “De rol van hoofdaannemer past ons naadloos”, zegt projectleider Gerrit-Jan van Hartskamp, die verantwoordelijk is voor al deze drie disciplines. “Zo

zijn we in staat onze opdrachtgever tijdens het project maximaal te ontzorgen. We hebben een specialist in dienst genomen als bouwkundig projectleider, zodat we ook die kennis volledig in huis hebben.”

Techniek is leidend

De technologie is leidend bij de modernisering van het zwembad. “Het technische deel beslaat een even groot deel als het bouwkundige deel van de begroting”, legt manager Herman Kolkman van de afdeling Utiliteit van Hollander Techniek uit. “Dat verklaart waarom de gemeente voor ons gekozen heeft. Er wordt een groot beroep op onze technische expertise gedaan.” Doel is te voldoen aan de huidige en toekomstige zwembadeisen. Zo gebruikt het zwembad straks een speciale AOS-installatie (anti-oxidatiesysteem) om het gebonden chloor

(verzadigd met bacteriën) te verwijderen, een van de verplichtingen uit de nieuwe zwembadwetgeving. Het chloor voor het zwembad maakt 't Bun straks zelf in een zoutelektrolyse-installatie. Het onveilig transport van chloor is dan verleden tijd.

Energiegebruik moet gelijk blijven

Ook de eisen van de opdrachtgever op het gebied van duurzaamheid zijn gerealiseerd. “Alle inspanningen zijn op energiebesparing gericht”, zegt Van Hartskamp. “Een van de voorwaarden is dat het energieverbruik gelijk blijft. Hiervoor gaan we de bestaande installaties, zoals de luchtbehandeling, sterk verbeteren en passen we een betere isolatie toe. Ook zetten we nieuwe technieken in, zoals zwembadafdekking en warmtepompen.” Hollander Techniek werkt ook mee aan het realiseren van de riother-





mie-installatie (leidingen, sensoren en inpassen van de installatie). Met riothermie wint 't Bun met behulp van een warmtewisselaar koude en warmte uit de nabijgelegen persleidingen van het riool. De opdrachtgever heeft ook nog belangstelling voor het door Hollander Techniek in eigen huis ontwikkelde Water Monitoring Systeem (WMS), dat het handmatig nemen van watermonsters overbodig maakt en dankzij het regelmatige meetpatroon beter inzicht geeft in de kwaliteit van het water.

Tien jaar verantwoordelijk voor onderhoud

Verder is Hollander Techniek tien jaar lang verantwoordelijk voor alles wat het bedrijf in het zwembad heeft vernieuwd. Van Hartskamp en Kolkman verwachten dat Hollander Techniek de rol van hoofdaannemer in de toekomst vaker zal vervullen.

“Er komen nog heel wat renovaties van zwembaden aan. We hebben laten zien dat we de expertise die hiervoor nodig is, in huis hebben”, benadrukt Van Hartskamp.

BIM (Bouw Informatie Model)

De renovatie en nieuwbouw van zwembad 't Bun is een van de eerste projecten waarin Hollander Techniek BIM (Bouw Informatie Model) in de praktijk heeft gebracht. Alle bouwkundige informatie over het nieuwe zwembad is vooraf ondergebracht in een 3D-model, zoals de functies van ruimtes en onderdelen, maar ook de planning van werkzaamheden tot aan de verfkleuren van de kozijnen en de lichtwaarden in het gebouw. Hollander Techniek gebruikt het softwaretekenpakket Revit (de BIM-versie van het bekende Autocad) in combinatie met StabiCAD. De overgrote meerderheid van de installateurs in Nederland werkt hiermee. “Alle partijen die meewerken aan een BIM-bouwproject werken in hetzelfde 3D-model”, licht Kolkman toe. “BIM is echter veel meer dan innovatieve tekensoftware, maar gaat om een volledig nieuwe wijze van samenwerken in het bouwproces. Het voordeel hiervan is dat alle betrokken partijen van elkaar kunnen zien wat er gebeurt en daarop kunnen anticiperen. Op deze manier verlagen we sterk de faalkosten. Fouten in het ontwerp kun-

nen veel sneller aan het licht komen. Ook kun je prefab beter uit de voeten. Met BIM krijgt de klant bovendien in een vroeg stadium een goed beeld van het eindresultaat. Dit komt de besluitvorming en onderlinge communicatie ten goede.” Als het gebouw er eenmaal staat, kunnen in een BIM-model storingen en onderhoud beter worden opgevangen. Op zijn laptop kan de servicemonteur exact zien op welke plek hij in het gebouw moet zijn.

Werken met BIM was een eis van de opdrachtgever, maar past eveneens in de visie van Hollander Techniek op de nieuwe werkwijze in de bouw. Kolkman: “BIM heeft nog veel ontwikkeling en vooral toepassing in de praktijk nodig. Wij zijn overtuigd van de meerwaarde van BIM. Al zullen naast de grote bouwers ook de onderaannemers en toeleveranciers hierop over moeten gaan. Daar zijn meer tijd en vooral kosten mee gemoeid. Kleine bedrijven zullen het daar moeilijk mee hebben. Tegelijkertijd is dit een onomkeerbare beweging, want BIM wordt in steeds meer bestekken voorgeschreven.”

53 Sikkens Centers over op Managed Services

Sikkens Verkoop heeft een landelijk netwerk van 53 Sikkens Centers. Het is een totaalleverancier van muurverven, lakken, en toebehoren, speciaal voor professionals. De uitgerolde telefonieoplossing in the cloud bood direct vele voordelen.

De traditionele telefonie van de 53 vestigingen was toe aan een moderniseringsslag. Overstappen naar een telefonieoplossing (VOIP) in de cloud vanuit een Managed Service principe was voor Sikkens Verkoop al lang geen vraag meer. Wel het vinden van de juiste partij die dit vanuit goed projectmanagement kan implementeren. Ze vonden Hollander Techniek. "Reden was niet alleen de geboden Managed Services oplossing, die overigens gelijk veel besparing zou gaan opleveren, maar ook de ervaring in de retailmarkt en de landelijke dekking die Hollander Techniek heeft."

Vanuit de blauwdruk

Er werd een blauwdruk gemaakt van de eerste vestiging in Weert om vervolgens deze als uitgangspunt over de andere vestigingen uit te rollen. Vanaf juni 2016, in slechts één maand tijd, werden 53 Sikkens Centers overgezet op Managed Services. Op deze vestigingen is een universele oplossing geïmplementeerd voor de infrastructuur (netwerkverbinding), telefonie (VOIP, inclusief E-FAX) en WIFI. De telefonieoplossing biedt tevens E-Fax functionaliteit. Deze functionaliteit zorgt ervoor dat een binnenkomende fax

wordt omgezet naar een e-mailadres. Dit scheelt in de kosten voor een analoge- of ISDN faxverbinding en bespaart papier! Het belverkeer tussen de vestigingen wordt gezien als interne gesprekken, hiervoor gelden geen gesprekskosten.

De voordelen

Daar waar de meeste mkb-bedrijven en retailers aanlopen tegen de hoge kosten van traditionele telefonie en moeite hebben met overzicht en de complexiteit van het onderhoud & beheer, liep ook Sikkens Verkoop aan tegen dit fenomeen. De gekozen Managed Services oplossing van Hollander Techniek, met daarin de onderdelen infrastructuur, telefonie (VOIP) en WIFI, biedt direct voordeel;

- Besparing op de belkosten,
- Een lager benodigd budget voor de infrastructuur,
- Sterk verminderde beheers- en onderhoudskosten,
- Snelle service door standaardisatie. Hierdoor kan er snel geschakeld worden bij een vervangingsvraag en snel op afstand (remote) een storing worden opgelost,
- Totaaloverzicht en beheersbaarheid.

Tooling geeft grip en totaaloverzicht

De facilitair manager wordt voorzien van tooling, waarmee hij in staat is vanuit een centrale plek alle te monitoren en te reguleren. Eric Lazarus, Estate & Facility manager Sikkens Verkoop; "Ik heb nu inzage in het gebruik van de toepassingen en ik kan onze 53 verkooplocaties vestigingen beter ondersteunen. Wat ik echt toegevoegde waarde vind is dat Sales met deze oplossing meer mogelijkheden heeft gekregen, die ook nog eens tijdbesparend zijn. Verder is het systeem overdraagbaar. Dit komt omdat het systeem eenheid en overzicht biedt. We zijn eind mei gestart met de uitrol. In één maand tijd zijn al onze vestigingen omgezet. Niet alle implementaties liepen vlekkeloos. Uiteraard kwamen we zaken tegen die we niet hadden voorzien, maar de reacties vanuit onze vestigingen zijn positief. Het systeem biedt hen veel gebruiksgemak. Ik hoop persoonlijk dat we na dit traject nog een mooie en lange relatie met Hollander Techniek tegemoet gaan."



OEE volgens het lego-principe

HE Tubing doet het in één keer goed. Deels noodgedwongen gaat bij de producent van aluminium microbuisprofielen van alles op de schop. Met OEE (Overall Equipment Effectiveness) worden schrootverliezen drastisch teruggebracht. Er komt een nieuw ERP-systeem. En tegelijkertijd moet ook de hele IT-infrastructuur worden vervangen. Hoe je zo iets aanpakt? Met uitgekiende modulaire bouwstenen en een doortastend team.

Henry Poel is EHS/LSS Manager bij HE Tubing, dat aluminium microbuizen voor de condensor van auto's maakt. Hoewel al een aardig tijdje in Harderwijk gevestigd, is het bedrijf splinternieuw. "We zijn ontstaan als afsplitsing van Sapa, dat hiernaast gevestigd is", legt hij uit. "Dit moest van de mededingingsautoriteit die ons marktaandeel te groot vond na een joint venture met Hydro. Binnen drie dagen moest er een afsplitsingsplan zijn. Zes maanden later stond er een hek op het fabrieksterrein. Alles moest uit elkaar. Afdelingen, goederenstromen, technische installaties, stroom, perslucht en natuurlijk alle IT."

Efficiënte veranderingen

Het bleek geen kleine opgave, die naast zorgen ook kansen bood. Want als het dan toch opnieuw moest, dan maar meteen goed. En met een nieuw en veel kleiner management was de beslissing snel genomen. HE Tubing ging voortvarend aan de slag met een oude Sapa wens: OEE. Poel: "Met het wegvallen van de Sapa-organisatie, moesten we snel op eigen benen staan. De markt reageerde voorzichtig en we beslo-

ten onze productie te optimaliseren om kosten te besparen. Een van onze grootste verliesposten is schroot. Aluminium is een dure grondstof. Bovendien kost het energie en zink. Van elke kilogram aluminium die de extruder in ging, belandde er slechts 750 gram als buisprofiel in het krat. Natuurlijk was er het onvermijdelijke afval bij een biljetovergang. Maar waar de overige afkeur precies vandaan kwam, en wat er aan gedaan was? Daar hadden we nauwelijks grip op. Ja, er werden na elke shift rapportjes ingevuld. Maar dat is mosterd na de maaltijd. Je kan hiermee namelijk niet structureel verbeteren, omdat het effect van eventuele maatregelen niet

meetbaar is. Wat we nodig hadden was realtime inzicht om te kunnen sturen. Een OEE-systeem dus." Inmiddels hangt er in de fabriekshal een groot scherm waar de KPI's per productielijn te zien zijn. Ook de trends worden weergegeven. De investering? Die is al terugverdiend. "Ons afkeurpercentage is teruggebracht met tien procent", glimlacht Poel. "En we zijn nog maar net begonnen."

Standaard klantspecifiek

Ondanks de enorme vaart waarmee HE Tubing de vele veranderingen doorvoerde, ging het bedrijf niet over één nacht ijs. Diverse mogelijkheden werden vergeleken op betrouwbaarheid, implementatiesnelheid, flexibiliteit en prijs. "Ik heb serieus naar standaard 'off the shelf' OEE gekeken. Maar toen ik met het Smart Solutions-portfolio van Hollander Techniek kennismakte, was ik snel overtuigd. Het bood het beste van twee werelden. We kunnen OEE helemaal inrichten zoals wij willen. Echt maatwerk dus. Maar tegelijkertijd was er dusdanig veel in bouwblokken gestandaardiseerd, dat we het heel snel in bedrijf hadden en er bovendien veel flexibiliteit was voor nieu-



we inzichten en groei.” Het was Anne-Jaap Deinum, Sr. Business Consultant bij Hollander Techniek die HE Tubing hielp bij het maken van de slimste keuzes. “Je kan onze Smart Solutions het beste vergelijken met Lego. We leggen een stevige basisplaat neer waarop we snel met specifieke bouwsteentjes applicaties op maat kunnen bouwen. Eerst is het OEE, maar later wordt ook Business Intelligence geïmplementeerd en kan bijvoorbeeld probleemloos Tracking & Tracing worden toegevoegd. En koopt HE

leerde ‘big bang’. Is het goed gegaan, dan merkt de gebruiker de volgende dag alleen dat zijn logo eindelijk in dat van HE Tubing is veranderd. Gaat het anders, dan hebben we uiteraard een goed voorbereid back-up scenario. Maar in het klein hebben we al het nodige draaien, dus het zou me verbazen als dat nodig zou blijken.” Ook Poel is er wel gerust op. “Het is gewoon erg fijn om met een partij te werken die zowel een IT-omgeving als een PLC snapt. En toen we echt moesten gaan beginnen met de

op een groot scherm in de fabriek worden weergegeven. Maar als iedereen merkt dat de weg omhoog gevonden is en de fabriek steeds beter gaat draaien, wint een enthousiast teamgevoel het van de angst. Het is dus wel belangrijk dat je de mensen goed traint en meeneemt in het veranderingsproces.”

Laaghangend paretofruit

Poel besluit met een blik in de toekomst. Want ondanks de grote drukte heeft hij al-



Tubing een nieuwe machine? Dan hoeven we ze hooguit een dag te helpen met het koppelen van de machine. Het koppelen van informatie en het maken van nieuwe rapporten kan HE Tubing te allen tijde zelf.”

Controle op totale IT

Mark de Jong werkt als IT-adviseur bij Hollander Techniek. Ook hij heeft belangrijke bouwsteentjes bijgedragen aan een zorgeloze splitsing. “Een nieuwe IT-infrastructuur is altijd puzzelen. Maar wanneer het twee bedrijven met elk hun eigen prioriteiten raakt en er bovendien een ERP-implementatie loopt, dan wordt het pas echt leuk”, licht De Jong toe. “Alle verbindingen, telefonie, serveromgeving, e-mail en de werkplekken moeten om in één gecontro-

inrichting van Navision, maar dit bij Sapa nog niet kon, werd er door Hollander Techniek à la minute een VPS-omgeving in de Cloud vrijgegeven. Korte lijnen en daadkracht is precies wat we nu nodig hebben.”

Sociaal innoveren

Terug naar OEE. Want hoewel de techneut zijn hart kan ophalen bij een splitsing als die van HE Tubing, voor veel operators moet het toch lastiger zijn geweest. Poel: “Door de kleine omvang – we zijn een slechts 45-koppige wereldspeler – voelt HE Tubing als een familiebedrijf. Maar dat heeft inderdaad wel even geduurd. Vanuit de Sapa-tijd was men erg gewend dat er op KPI's werd afgerekend. Dan ben je er niet zo happig op dat de resultaten van jouw shift

weer plannen genoeg. “We richten ons met onze systemen nu nog even op het tachtig procent-deel van pareto. Het laaghangend fruit dus. Maar als we dadelijk iets meer tijd hebben, gaan we de database nog eens goed tegen het licht houden. Door gegevens slim te combineren, kunnen we informatie- en materiaalstromen namelijk nog veel verder optimaliseren. Zo had Anne-Jaap het idee om slimme energiemeters aan OEE te koppelen voor onder andere efficiënter onderhoud. Wat dat betreft is Hollander Techniek een waardevolle partner gebleken. Niet alleen weten ze heel snel te schakelen op het moment dat wij dat nodig hebben, ook vrijuit sparren over hoe we extra procenten uit de productie kunnen persen is absoluut aan hen besteed.”

Leerplein055 belt via Managed Services

De 28 basisscholen die vallen onder Leerplein055 waren allen voorzien van traditionele telefonie. Alle subvestigingen, inclusief het hoofdkantoor, hadden hun eigen telefoniecentrale met een wirwar aan abonnementen. Er was weinig overzicht en veel onderhoud. Hierdoor rezen de kosten vanzelf de pan uit.



Men wilde graag alles centraal geregeld hebben, meer inzicht hebben en alles makkelijker beheersbaar krijgen. Niet geheel onbelangrijk; de kosten voor telefonie wilde men graag sterk omlaag brengen. Deze vraagstellingen konden we heel mooi aanbieden via onze Managed Services oplossing.

Eén telefonieplatform in de cloud

Eerst moest Leerplein055 over op een nieuwe IP- beveiligingscentrale, ook uitgevoerd door Hollander Techniek, waarna we de telefonieoplossing op de bestaande datalijn konden toepassen. We creëerden één centraal telefonieplatform in de cloud voor alle locaties. Alle locaties beschikken nu over hun eigen telefoonnummer, men kan onderling gratis bellen en ook het bellen naar vaste- en mobiele nummers in Nederland is afgekocht.

Voordelen van de Managed Services oplossing:

- besparing op de belkosten;
- een lager benodigd budget voor de infrastructuur;
- sterk verminderde beheers- en onderhoudskosten;
- snelle service door standaardisatie. Hierdoor kan er snel geschakeld worden bij een vervangingsvraag en snel op afstand (remote) een storing worden opgelost;
- totaaloverzicht en beheersbaarheid.

Drie jaar service en onderhoud

De kosten voor de infrastructuur en telefonie zijn inmiddels door de geboden Managed Service oplossing met minimaal 15% omlaag gebracht. Tegelijkertijd is Hollander Techniek voor drie jaar contractueel verantwoordelijk voor de service- en onderhoud van de Elektrotechnische-, Werktuigbouwkundige- en Beveiligingsinstallaties.



Met verbonden robots manloos op maat

Harderwijk is bijna een nieuwe, hypermoderne fabriek rijker. In maart 2017 start Estem er met de productie van hoogwaardige kunststof deuren voor koelvitruines. Vanaf het moment van inmeten in de supermarkt worden ze volledig automatisch geproduceerd. De fabriek beschikt hiervoor over 10 robots en een cleanroom. De eerste robotcel, die bij Hollander Techniek is gebouwd en getest, staat inmiddels op zijn plek voor het echte werk.

Wie Gert Bouwman hoort praten, kan niet anders dan in de ban raken van een ongebruikelijke mix van tomeloze energie met een stevige nuchtere basis. Niet verwonderlijk dat zijn Bouwman Groep, waar Estem toe behoort, succesvol is uitgegroeid tot een hele keten van bedrijven die alle aspecten van professionele koel- en vriesmeubelen in huis hebben.

"Wie kan er koelvitruinedeuren dan binnen de juiste tijd voor de juiste prijs produceren?"

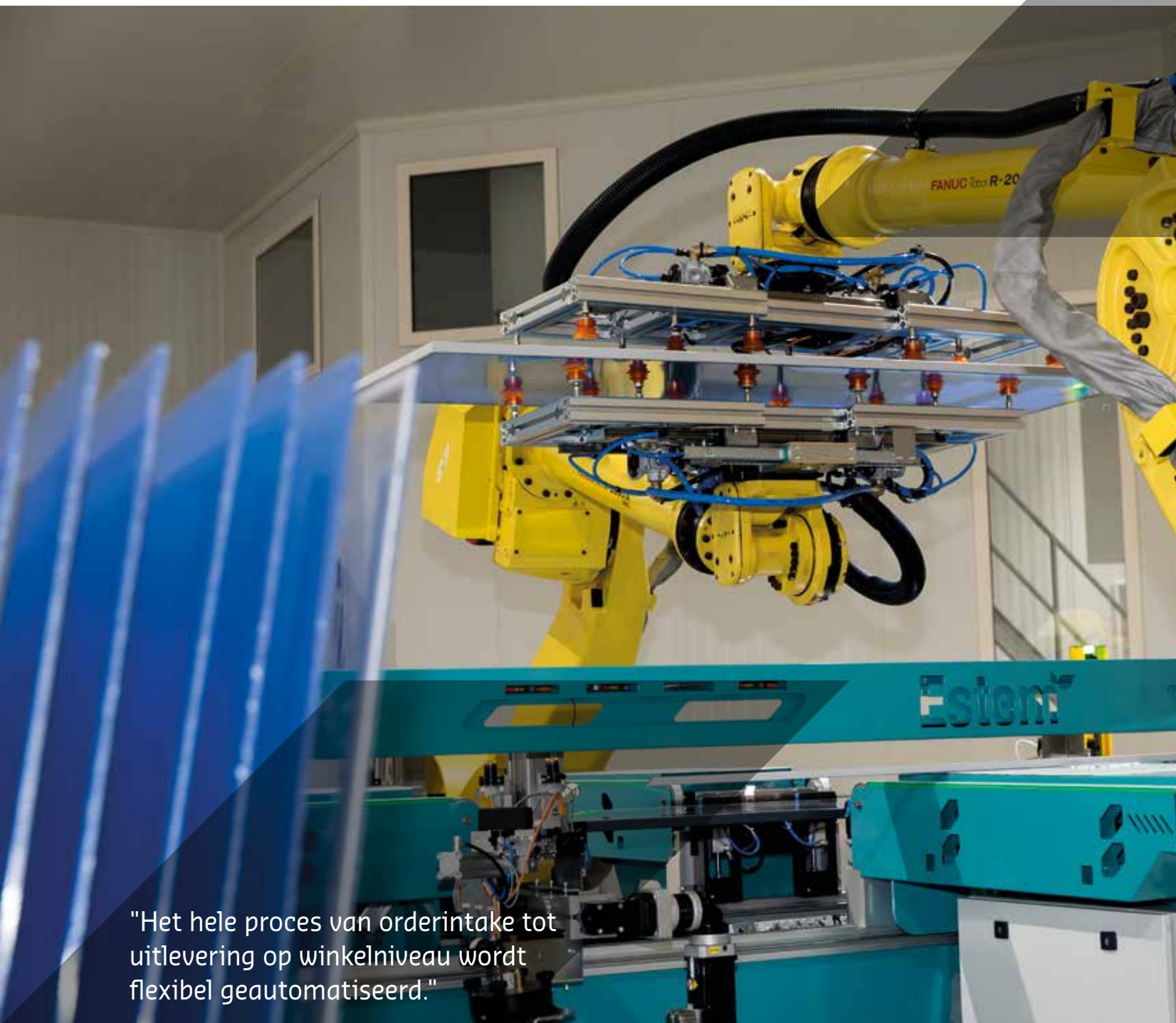
Eigen koelketen

"Van huis uit ben ik een installateur die voornamelijk elektra, loodgieterswerk en verwarmingen deed. Vanaf 1980 ben ik me in koeltechniek gaan verdiepen. Daar zat meer brood in. We kochten koelingen in en reviseerden die voor supermarkten. Ook bestaande koelingen bouwden we om. Dat reviseren doen we overigens nog steeds. Zo'n 2,5 kilometer aan meubelen per jaar." Bouwman zag ook meer brood in het verhuren van speciale koelvitruines voor beurzen en tentoonstellingen, waar producten lang zo vers mogelijk moeten ogen. En als je dan toch verhuurt, waarom dan ook niet aan supermarkten die verbouwen of voor een week een ijsjesactie hebben? Omdat het uitbesteden van transport van dergelijke vitruines na de nodige schadegevallen echter dusdanig specialistisch bleek, werd er ook een transportbedrijf opgezet. Dit opende dan weer de weg naar Oost-Europa en Rusland, waar de tweedehandsmarkt floreert. Inmiddels wordt ook West-Afrika

van Bouwmankoelingen voorzien, en is er voor de volledigheid een recyclingpoot opgezet. Bouwman: "Je mag in deze sector niks laten liggen. Dat betekent dat je de hele keten van A tot Z moet beheersen. Wie geen marge weet te maken, valt om. En dat wordt in de hele keten gevoeld. Wat dat betreft hebben wij door synergie en diversificatie een goede uitgangspositie."

Dubbelwandig acryl

Een bijzondere plek in de Bouwmanketen wordt ingenomen door Estem. Bijzonder omdat het zich heeft gespecialiseerd in één specifiek deel van het koelmeubel – de afdekking – maar ook omdat het sinds kort in haar eigen productie voorziet. Bouwman herinnert zich de aanleiding voor het ontstaan van Estem nog goed. "Met het aanscherpen van de milieuregels ontstond er vanuit retailers de behoefte om hun koelvitruines te gaan afdekken. Dit gebeurde aanvankelijk met glas. Maar hoewel de meeste winkels in Nederland er inmiddels mee zijn



"Het hele proces van orderintake tot uitlevering op winkelniveau wordt flexibel geautomatiseerd."

uitgerust, is het verre van ideaal. Op de eerste plaats is glas zwaar. Zet je alle deuren over de volle lengte open, dan loop je het risico dat een koelvitrine loskomt. Bovendien is er condens. Hierdoor wordt het zicht op producten beperkt en wordt bovendien de vloer glad. Wij hebben daarom een krasvaste dubbelwandige acrylvariant bedacht die niet alleen veel lichter is en minder snel beslaat, maar ook veel beter isoleert."

Overigens gaan de innovaties van Estem veel verder dan alleen de deuren. Zo levert het bedrijf ook een zeer innovatief railsy-

steem waarmee alle deuren als een treintje razendsnel in één compartiment geschoven kunnen worden. Doordat de hele vitrine hierdoor over de volle lengte vrijkomt, kan er veel gemakkelijker worden bijgevuld en gespiegeld. Ook heeft Estem speciale ledverlichting ontwikkeld die zelfs Philips naar de loef steekt. Voor elk product is er een speciale lichtkleur en intensiteit voor een optimale presentatie. Last but not least werkt het bedrijf tevens aan een systeem om klantspecifieke reclameboodschappen fullcolour in de nieuwe deuren te projecteren. "Er is de retailer veel aan gelegen

hun klanten naar de winkel te lokken en de juiste winkelervaring te bieden. De klant koopt er beduidend meer dan wanneer hij dezelfde boodschappen online doet."

Stuwende kracht binnen onze R&D afdeling is Evert Bouwman. Onder zijn leiding zijn vele innovaties, waaronder deze kunststof deuren met intelligente scharnieren, in Europa tot stand gekomen.

Greenfield

Toen Estem haar nieuwe Straight Line-deur tijdens Euroshop – 's werelds grootste re-



tailbeurs – aan het grote publiek toonde, bleek de interesse overweldigend. Niet alleen in Nederland, maar ook retailers als Tesco wilden er hun winkels mee uitrusten. Al snel werd één ding duidelijk. Als heel Europa aan de Estem-deuren wil, wie kan die deuren dan binnen de juiste tijd en tegen de juiste prijs produceren? Niemand, was de conclusie. Dus deed Bouwman wat Bouwman het beste doet: een stukje toevoegen aan de eigen keten en het zelf doen. Degene die mocht nadenken over hoe de nieuwe fabriek eruit moest zien, was rastechneut en oud-Hollander Techniek-medewerker Hans Bronkhorst. “Omdat ik nauw bij de ontwikkeling van de nieuwe Straight Line-deuren betrokken was, had ik wel ideeën over de productie. Zo moest deze zeer flexibel

zijn om met alle maatvariëaties die er in het Europese vitrinelandschap zijn, om te kunnen gaan. Ook moet het proces zoveel mogelijk in een geconditioneerde omgeving plaatsvinden, omdat het aanbrengen van krasvaste coating een kritiek proces is. Dit moet bij de juiste temperatuur en luchtvochtigheid gebeuren. Is het te droog? Dan wordt acrylaat statisch en ga je vonken trekken. Te nat is niet goed voor de hechting. De temperatuur is dan weer van invloed op de uithardingstijd, en natuurlijk mogen er geen stofdeeltjes in de lucht zitten die de acrylplaten contamineren. Ook met het oog op de capaciteit betekende dit twee dingen. We moesten volautomatisch met robots aan de bak. En er moest een cleanroom komen. Gelukkig kende ik nog

een oud-werkgever die ons met beide aspecten wel kon helpen.”

Verbindende visies

Waar Bronkhorst voortvarend aan de slag ging met het ontwerpen van de verschillende productiecellen en de lay-out van de fabriek, werd Hollander Techniek gevraagd de systeemintegratie voor haar rekening te nemen. Dat betekende in dit geval het verbinden van de hardware, maar ook het programmeren van de robots en andere servo-assen en het maken van de koppeling naar bovenliggende systemen. “Het is tijdens zo’n kapitaalintensief project als dit ontzettend belangrijk dat je met de juiste partners werkt”, licht Bouwman de samenwerking toe. “Wij moeten blind kunnen varen op hun expertise, want zelf hebben we de kennis niet in huis. Tegelijkertijd kunnen we ons geen foute keuzes permitteren.

Deuren bestellen via app

In maart 2017 moeten we draaien en een tweede kans krijgen we niet. Maar het helpt als je dezelfde visie deelt. We kijken alle drie naar de lange termijn, zijn gevoelig voor kwaliteit en gebruiken het liefst de laatste stand der techniek. Omdat we hier met een greenfield-situatie te maken hebben – een onbeschreven blad – kunnen we alles perfect afstemmen en rekening houden met waar we over een paar jaar willen staan. Zo willen we dat op termijn het hele proces van orderintake tot uitleveren op winkelniveau volledig flexibel en automatisch verloopt. Praktisch betekent dit dat onze mensen op locatie via een app een winkel inmeten. Na goedkeuring van de order zal deze via ERP rechtstreeks de productie worden ingeschoten, waarop de fabriek zelf in actie komt. Ook op de productievloer, die feitelijk een cleanroom is, willen we door met AGV’s te werken de mens zoveel mogelijk weren. Twee mensen zijn dadelijk genoeg om de hele fabriek in de gaten te houden.”

'Gelijkmatige en kwalitatief goede meetresultaten'

Revalidatie- en therapiezwemmen, schoolzwemmen, vrij zwemmen en waterpolo. Dit zijn een aantal van de activiteiten die plaatsvinden AquaAltena. Het zwembad opende in juli 2014 en is voorzien van twee binnen- en twee buitenbaden. Hollander Techniek leverde de zwembadinstallaties, maar installeerde hier in het bijzonder een Water Monitoring Systeem.



Water monitoring werkt kostenbesparend

Marco Booy van AquaAltena, exploitant van sport- en vrijetijdsvoorzieningen, is verantwoordelijk voor de exploitatie van het zwembad. "Ik werk sinds anderhalf jaar met dit Water Monitoring Systeem (WMS). Het grote voordeel vind ik dat het WMS kostenbesparend werkt. Het scheelt gewoonweg op de arbeidsuren." Voor Booy was het de eerste keer dat hij met een WMS

werkt. "Ik heb wel even moeten wennen aan het systeem. Want je moet leren vertrouwen op de cijfers. En je moet even het onderhoud onder de knie krijgen. Maar uiteindelijk zijn de kwaliteit en de continuïteit van de meetwaarden veel beter. Die gelijkmatigheid krijg je met handmatig meten niet voor elkaar." Een WMS heeft onderhoud nodig. Klein onderhoud voert Booy zelf uit. "Dit houdt bijvoorbeeld in dat ik de vloeistoffen vervang. Die vloeistoffen vervangen namelijk

de tabletten die bij handmatig meten gebruikt worden. Ook kijk ik regelmatig de elektrode die de PH-waarde meet. Dat ijken is nodig om steeds de juiste en vergelijkbare resultaten te krijgen. Het zijn geen technisch lastige zaken, je moet gewoon even weten hoe het moet. Het is overigens wel heel belangrijk de vloeistoffen regelmatig te verversen, anders lopen de meetwaarden terug."

Automatisch meten

Volgens Booy zouden veel meer zwembaden een Water Monitoring Systeem moeten overwegen. "Ik zou dit zeker doen, ook al heb je weinig baden. Dat geldt helemaal als het nieuwe Besluit (besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden, kortweg Bhvz) ingaat en je vier keer moet meten. Het scheelt veel tijd en personeelskosten. Doordat je automatisch meet, hoeft personeel niet speciaal vroeger te komen om een bemonstering te nemen. En een WMS zorgt er bovendien voor dat je de kwaliteit van het water kunt verbeteren."

Booy is zeer tevreden over het contact met Hollander Techniek. "De kennis van de medewerkers is erg goed. Ze reageren snel en zijn goed in staat om ook technisch lastige zaken duidelijk uit te leggen."

Modernisering brandmeldcentrale

Aan de rand van Apeldoorn staat het hoofgebouw van Felua-groep. Een gebouw uit de jaren '60, waar vanaf de opening mensen werken met een afstand tot de arbeidsmarkt. De functie van het gebouw is door de jaren heen veranderd. Dit zorgt ervoor dat er andere eisen aan het pand worden gesteld. En dat heeft consequenties voor de beveiliging. Hollander Techniek legde bij het hoofdkantoor een geheel nieuwe brandmeldinstallatie aan die op afstand beheerd kan worden.

Andere eisen aan het gebouw

'Vroeger werkten alle mensen met een indicatie voor de sociale werkvoorziening hier in het pand. Tegenwoordig is ons doel: zoveel mogelijk mensen bij een reguliere werkgever aan het werk te krijgen. We helpen hen in hun ontwikkeling waar nodig en begeleiden ze naar een baan. Als gevolg hiervan zijn er veel ruimtes in ons pand leeg komen te staan. Die verhuren we aan ondernemers die onze mensen in hun bedrijf willen inzetten. Hoofd technische dienst Henk Wrekenhorst is inmiddels 24

jaar werkzaam bij Felua-groep. Hij zorgt ervoor dat de veranderende functionaliteit van het gebouw wordt doorvertaald naar ondersteunende faciliteiten, zoals inbraakbeveiliging en alarmeringen. Doordat derden nu gebruik maken van het pand, moest het gebouw in andere zones worden ingedeeld. Omdat niet iedereen op dezelfde tijden aanwezig is in het pand, moet bijvoorbeeld de alarmering voor elke zone apart kunnen worden ingesteld.

Weten wat toegevoegde waarde is

Na een spannende selectieprocedure won Hollander Techniek de aanbesteding voor de aanleg van een nieuwe brandmeldinstallatie. De onafhankelijke adviseur koos voor Hollander Techniek vanwege kwaliteit en volledigheid van het aanbod. Dit was net zo belangrijk als de prijs. Eén ander argument dat voor de adviseur van belang was bij de keuze, was het feit dat Hollander Techniek in 2015 wederom erkend is als branddetectiebedrijf, conform de nieuwe

certificatieschema's Brandmeldinstallaties:2011. Hierdoor is de klant verzekerd van een betrouwbaar en bedrijfszekere installatie, die tevens voldoet aan de eisen van overheid en verzekeraars. 'Ik was heel blij met deze uitslag', zegt Wrekenhorst. 'We kennen Hollander Techniek namelijk al jaren en weten welke toegevoegde waarde zij kunnen bieden. Het is een voordeel om zaken te doen met één partij voor zowel de systemen als de installaties.'

Tijdelijk een draadloos brandmeldsysteem

De doorlooptijd van het project was kort, namelijk 4 weken. Frans Lieferink, projectleider bij Hollander Techniek, zorgde ervoor dat de klus op tijd geklaard werd. Lieferink: 'We hebben allereerst gezorgd voor een vervangend draadloos brandmeldsysteem. Daardoor konden wij met een gerust hart de oude installatie verwijderen en vervangen. Dit werkt veel efficiënter. Door deze draadloze oplossing konden Felua-groep



en de andere gebruikers bijna ongestoord hun werkzaamheden voortzetten tijdens de uitvoering. Op ons advies zijn buiten de aanbesteding om nog wat andere installaties, zoals de besturing van de nooddeuren, opgeschoond en aangepast, zodat er nu een degelijke installatie staat. Dat betekent echter wel dat onze monteurs nog harder moesten werken om alles op tijd klaar te krijgen.

Remote beheer

Uiteindelijk zijn er drie Siemens brandcentrales gekoppeld in één netwerk, zodat alles vanuit één paneel te zien en te bedienen is. 'Maar we zijn met Remote Beheer nog een stap verder gegaan', vertelt Frans Lieferink. 'Doordat wij op afstand kunnen inloggen is het systeem van een reguliere brand-

meldinstallatie in één klap naar een echte functionele oplossing getransformeerd.' Dient er zich nu een probleemsituatie aan, dan kan dit op afstand in een handomdraai worden opgelost.

Met de Remote Beheer oplossing kan Hollander Techniek niet alleen op afstand de nieuwe installatie beheren maar ook monitoren. En belangrijker, De Felua-groep kan nu zelf op het centrale bedienpaneel bij de hoofdingang zien waar een brandmelding vandaan komt.

Door middel van een ESPA-koppeling tussen de brandmeldcentrale en de nieuwe telefooncentrale, zien ook BHV-ers op hun telefoon vanuit welke ruimte de brandmelding komt. Bovendien zijn de alarmeringen

ook op het brandweerpaneel in de hal te zien. 'Dat scheelt heel wat kilometers lopen', geeft Wrekenhorst aan.

Vertrouwd gezicht

Wrekenhorst is blij met de jarenlange relatie die er inmiddels tussen Felua-groep en Hollander Techniek is ontstaan. 'Hollander Techniek is hier kind aan huis. Dit is niet alleen fijn voor ons als opdrachtgever, maar ook voor onze medewerkers. De relatie dateert al vanaf de oprichting van Hollander Techniek. Ik vind het prettig om met één vertrouwde contactpersoon te werken. Want uiteindelijk komt het toch neer op een gesprek en elkaar in de ogen kijken. Je hebt immers een relatie met een bedrijf dat gemaakt wordt door de mensen.'



"Je hebt immers een relatie met een bedrijf dat gemaakt wordt door de mensen."

Multidisciplinaire transformatie van gebouw en productie

VDL ETG in Almelo floreert. Het pand wordt flink uitgebreid. VDL ETG (Enabling Technologies Group) produceert geavanceerde halffabricaten voor leidende High Tech bedrijven en Original Equipment Manufacturing companies, zoals ASML. De uitbreiding wordt ingezet met het oog op verdere groei. Hollander Techniek leverde al in een vroeg stadium een aandeel aan de nieuw te ontwikkelen gebouwen en is multidisciplinair verantwoordelijk voor een scala aan gebouwgebonden installaties, productiefaciliteiten en cleanrooms.



Vooruitgang en ontwikkeling van klanten heeft direct invloed op de ontwikkeling van VDL. Een klant als ASML is daar een voorbeeld van. Zij ontwikkelden een geheel nieuwe chipmachine, waardoor de productievraag bij VDL ETG sterk steeg. Dit betekende o.a. dat er op korte termijn in Almelo een extra cleanroom moest komen. Met het oog op verdere groei wordt de vestiging in Almelo in een nieuw jasje gestoken en klaargemaakt voor de toekomst.

Onze opdrachtgever, Hans Chatrou is medeverantwoordelijk voor het vastgoed van VDL Groep. Momenteel houdt hij zich bezig met de ver- en nieuwbouw van zowel VDL ETG in Almelo als in Eindhoven. "Oorspronkelijk zou ik niet ook nog de vestiging in Almelo onder mijn hoede nemen, maar bij een bedrijf als VDL is alles altijd in bewe-

ging en worden taken en verantwoordelijkheden daar waar nodig opnieuw herschikt

'Kracht door samenwerking'

Met de slogan, 'kracht door samenwerking', laat VDL Groep al duidelijk zien dat ze graag met sterke en betrouwbare partners werkt. Chatrou: "Wanneer we staan voor een dergelijk traject zoals in Almelo en Eindhoven, dan wordt er allereerst samen met de directeur en bedrijfsleiders gekeken naar de vernieuwde lay-out van het pand. Er wordt ingezoomd op de uitgangspunten voor de verdere ontwikkelingen van het productieproces, want daar verdienen we ons geld mee. Vervolgens werken we voornamelijk samen met voor ons bekende partijen. Zij weten hoe we werken en bouwen. Dit geeft vertrouwen en is efficiënt." Hollander Techniek en VDL Vastgoed vinden elkaar



"Kracht door samenwerking"

voor het eerst bij de nieuwbouw van VDL Weweler op de Ecofactorij in Apeldoorn. "Ook daar waren wij multidisciplinair verantwoordelijk voor de nieuwbouw van het kantoor, de logistiek en productie," vertelt Herman Kolkman, afdelingshoofd gebouwgebonden installaties bij Hollander Techniek. Kolkman: "De relatie tussen VDL Weweler en Hollander Techniek op het gebied van industriële automatisering kenmerkt zich al tientallen jaren. Het nieuwbouwproject van VDL Weweler in Apeldoorn gaf het vertrouwen om ook het project in Almelo gezamenlijk op te pakken."

Bouwteam VDL ETG Almelo

De nieuw- en verbouw van VDL ETG in Almelo kent meerdere fases. In het voortraject is een bouwteam gevormd met

daarin de opdrachtgever (VDL Vastgoed), technisch dienstverlener (Hollander Techniek), constructeur (Royal Haskoning) en architect (Jos Franken). Hierdoor was Hollander Techniek al bij de ontwerpfasen betrokken en verantwoordelijk voor bestek en tekeningen. Later is Hollander Techniek ook de uitvoering gegund. In totaal krijgt VDL ETG Almelo er 12.000m² bij, waarvan het vier-laags kantoor en de kantine 4.000m² beslaan en de productie 8.600m², daarvan is 4.400m² cleanroom. Dit project is door Hollander Techniek volgens de BIM (Bouw Informatie Model) methodiek uitgewerkt. Chatrou geeft aan dat hij wel degelijk denkt dat ontwerpen vanuit BIM de toekomst is, maar dat zolang niet alle partijen in het bouwtraject vanuit de BIM-methode werken, hij geen voordelen ziet.

Multidisciplinair karakter

Eén aanspreekpunt voor alle gebouwgebonden installaties, dat is wat Hollander Techniek vanuit haar multidisciplinaire karakter kan bieden. Hollander Techniek is verantwoordelijk voor de uitvoering van de beveiligingstechnische, elektrotechnische, IT en werktuigbouwkundige installaties van het kantoor, de kantine, alsook voor de productiehallen en de cleanrooms.

Echter, ten aanzien van deze laatste twee spreken we over een heel ander niveau van werktuigbouwkundige installaties, want voor het in stand houden van een geclassificeerde ruimte is het van groot belang dat het luchtbehandelingssysteem, de filters en de warmte-koude regeling 100% functioneert, betrouwbaar en stabiel is.

Alle technieken worden samengebracht in één overkoepelend gebouwbeheersysteem. De verlichting en de zonnewering wordt geregeld met KNX EIB. De werktuigbouwkundige installaties (luchtbehandeling, warmte/koude opwekking en terugwinning e.d.) worden geregeld met Priva. In het gebouwbeheersysteem van Hollander Techniek is dit samengevoegd, uit te lezen, te sturen en te monitoren.

Een stabiele cleanroom

In een cleanroom zijn temperaturen, luchtsnelheden, verschillende opbouwende overdrukken, luchtvochtigheid, stofdeeltjes en verlichting met een hoge gelijkmatigheid van essentieel belang. De eerste nieuw gebouwde cleanroom is op 4 juli jl. gevalideerd en voldoet ruimschoots aan de geëiste classificatie ISO klasse 6 (1000 keer schoner dan de buitenlucht). Middels regeltechniek worden de ISO klasse 6 ruimten op 15 Pa (15 Pascal = 1,5 kg op elke m² wand, vloer en plafond) overdruk gehouden. De omliggende ruimten ISO 7 en 8 worden respectievelijk op 10 en 5 Pa gehouden, waardoor er een luchtstroming van 'schoon' naar 'vuil' plaatsvindt en de stofdeeltjes buiten blijven. 30 tot 35 keer per uur wordt de gehele ruimte gefilterd d.m.v. recirculatiekasten met een capaciteit van 120.000 m³/h lucht met Hepa filtratie. Ter vergelijking; een standaard kantoorgebouw wordt 4 keer per uur gefilterd. De grootste variabele in dit verhaal en daarmee de grootste vervuiler in een cleanroom is nog altijd de mens.

De temperatuur van een cleanroom moet ondanks de wisselende interne warmtebelasting, verlichting en filtratie gelijk blijven op 19,5°C met een RV van 55%. Dit moet gekoeld worden en die koelingsvraag is groot. Verspilling van warmte of koude is volgens Gerrit-Jan van Hartskamp, projectmanager van Hollander Techniek en eveneens BREAAAM specialist, een doodzonde! Zeker wanneer dit binnen hetzelfde gebouw elders gebruikt kan worden. Een cleanroom vraagt 365 dagen per jaar koeling. De warmte die hierbij vrij komt, wordt gebruikt voor vloerverwarming, na-verwarming en ontvochtiging van de omliggende ruimten. Uitwisseling van warmte en koude was iets dat niet in de basis was meegenomen, maar wel geadviseerd en inmiddels uitgevoerd is.

Spreekwoordelijke pet omdraaien

Van Hartskamp: Als ik de samenwerking met VDL moet beschrijven? "Hans Chatrou noemt mij geregeld collega. Af en toe geef ik aan dat ik mijn spreekwoordelijke pet even omdraai en dan duidelijk de rol van externe adviseur en technisch installateur aanneem. Vertrouwen is belangrijk! VDL is zelf heel duidelijk en verwacht dat ook van anderen. Er wordt in dit traject daarom ook open kaart gespeeld, met alles. We streven naar een hoog kwaliteitsniveau." Chatrou benadrukt nogmaals het belang van een goed team. "Alleen met de goede mensen om je heen kun je een dergelijk project succesvol voltooien

Uitbreiding capaciteitsvraag energievoorziening

Door ver- en nieuwbouw in Almelo was er een verzwaring van een 3 megawatt naar een 6 megawatt aansluiting noodzakelijk. Dit was dus het moment om afscheid te nemen van het sterk verouderde 10 kV station. Cogas (Netbeheerder) wilde al jaren geleden dit 10 kV station ontmantelen, omdat het niet meer aan de eisen voldeed en de oude 10kV schakelaars niet meer onderhouden konden worden."

Op zaterdag 28 mei hebben middenspanningsspecialisten van Hollander Techniek in één dag de omzetting succesvol opgeleverd. Vroeg in de ochtend werden de schakelbrieven overhandigd en de 10 kV schakelaars in het oude inkoopstation afgeschakeld. Toen de trafo's op het VDL terrein spanningsloos werden kon het opbouwen beginnen. Om 16.00 uur was het nieuwe 10 kV inkoopstation gereed. Samen met de opdrachtgever en technische dienst van VDL ETG konden alle installaties op de productielocatie weer worden opgestart. De fabriek was voor 20.00 uur diezelfde dag weer volledig operationeel.

Thuisvoelen

VDL Vastgoed is opdrachtgever van de ver- en nieuwbouw. VDL ETG is eindgebruiker en opdrachtgever van de op hetzelfde moment lopende vraagstukken, die betrekking hebben op zowel bestaande bouw als extra gebruiksfuncties in de nieuwbouw en de on-going productie. De eindgebruiker heeft daarmee zelf inspraak in hoe het gebouw er qua functionaliteit gaat uitzien. Chatrou: "Het is heel belangrijk dat de mensen zich in de toekomst in hun nieuwe werkomgeving thuis voelen."



Nieuw- verbouw Metis Montessori Lyceum Amsterdam

Het Metis Montessori Lyceum aan de rand van het Oosterpark gaat uitbreiden. Het project kent een omvang van ongeveer 3.700 m² nieuwbouw en 870 m² verbouwing van een bestaande dienstwoning. Hollander Techniek is binnen dit project verantwoordelijk voor alle technische installaties. In februari start de sloop van de huidige kantine om plaats te maken voor de bouw die in de zomer van 2016 start. In het schooljaar 2017-2018 neemt het Metis Montessori Lyceum de nieuwbouw in gebruik.



Abbott pharmaceutical

Vanuit procesautomatisering wordt er voor Abbott een tijdelijke besturing van de lactose losplaats uitgerold. Hiervoor heeft Hollander Techniek een PLC met HMI systeem en audittrail ontwikkeld waarin de verschillende parameters zijn af te lezen. Het genereert batchrapportage voor de logging en tracing. Onze partner Machinefabriek Geurtsen was verantwoordelijk voor het machinebouwkundige deel van de te realiseren Skid.

Vitens projecten



Voor Vitens lopen momenteel een aantal projecten. Binnen het project End of Life MonitorPro ontwikkelt Hollander Techniek een Tooling waarmee 47 SCADA applicaties worden omgezet. De procesautomatisering wordt daarmee gemigreerd naar Citect 2015. Verder zijn we aan het werk bij een aantal Productie Bedrijven, waaronder Zeewolde en Elecom. Deze Productie Bedrijven ondergaan een ombouw waarbij de procesautomatisering volledig wordt opgepakt.



Farm Dairy Zuivelproducent Flevoland

Zuivelproducent uit Flevoland én snelste industriële groeier in de regio, heeft uitbreiding van de productiehal nodig (4670m²). Binnen het project zijn wij verantwoordelijk voor de elektrotechnische, werktuigbouwkundige- en beveiligingsinstallaties.

Transformatie / hergebruik ROC Aventus Boerhaavestraat Apeldoorn

De hoogbouw die begin jaren negentig is gebouwd zal samen met de oude gymzaal worden teruggebracht in de originele staat. In 2015 heeft Hollander Techniek samen met Bartels ingenieurs een haalbaarheidsstudie gedaan naar het revitaliseren van de gebouwgebonden installaties, Elektrotechnische en werktuigbouwkundige installaties in het pand.

Bestaande materialen zoals bijvoorbeeld radiatoren, kabelgoten en verdeelkasten worden hergebruikt.



Bio-centrale Brouwer Balkbrug

Brouwer Balkbrug is een bedrijf dat gespecialiseerd is in groenprojecten. Met name het onderhoud van het groen op en langs autowegen. Dit bedrijf gaat voor de verwerking van het groenafval en de houtsnippers een bio-centrale bouwen. Ten aanzien van het pand mogen wij de gebouwgebonden installaties, zoals de elektrotechnische- en werktuigbouwkundige installaties en data uitvoeren.





 Apeldoorn
 Boogschutterstraat 30
 Postbus 1172 | 7301 BK
 +31 (0)55 - 368 11 11

Almere
Edvard Munchweg 40
Postbus 1485 | 1300 BL
+31 (0)36 - 548 74 87

Amersfoort
Beeldschermweg 1
Postbus 28040 | 3828 ZG
+31 (0)33 - 454 30 80

Almelo
Twentepoort West 55
7609 RD
+31 (0)546 - 53 31 11

info@hollandertechniek.nl | www.hollandertechniek.nl