

Ruimte voor automatisering

Achter de logistieke schermen van Colruyt

Tijdens de opendeurdagen van systeemintegrator intrion zette Colruyt zijn magazijndeuren in Halle wagenwijd open. We grepen de unieke kans om in één klap zicht te krijgen op alle blikvangers in het distributiecentrum Dassenveld. In de loop der jaren heeft intrion er als deel van de Colruyt-groep immers een indrukwekkend arsenaal aan technologische hoogstandjes opgebouwd. Meest in het oog springen ongetwijfeld het imposante orderpicksysteem, de bakkenwasinstallatie en de uitgekende pallettriage.

Het lijkt misschien vanzelfsprekend dat wij de automatiseringsopdrachten van onze moeder systematisch binnen rijven maar ook Colruyt gaat 'shoppen' in de markt", begint Stefaan Derdeyn, senior advisor bij intrion. "We moeten dus zeer sterk uit de hoek blijven komen om onze bevoorrechte positie te handhaven."

Tot nu toe blijkt dat aardig te lukken. In het centrale warehouse van Colruyt op het industrieterrein Dassenveld in Halle bulkt het intussen van de oplossingen die intrion ontwikkelde. Het bedrijf intrion is eind 2008 ontstaan uit een fusie van twee engineeringbedrijven binnen de Colruyt-groep: Dolmen IP en Createch Engineering. Terwijl Dolmen IP zich specialiseert in logistieke automatisering, legt Createch Engineering zich vooral toe op end-of-line toepassingen in productieomgevingen.

Van afvalverwerking tot orderpicking

De afgelopen jaren mocht intrion voor Colruyt de meest uiteenlopende soorten auto-

mativering ontwikkelen. Bij het binnenkomen van het warehouse passeren we eerst de afvalverwerkingsinstallatie. Voor die zone ontwikkelde intrion recent een transportmechanisme waarbij de bekende Colruyt-kar automatisch naar de juiste locatie in de afvalbehandelingszone (groente- en fruitafval, plastic, karton,...) kunnen worden vervoerd. Dat gebeurt via een vloerkettingsysteem en trekkers waaraan de karren worden bevestigd.

Even verderop treffen we het systeem voor pallettriage, een installatie die een tweetal jaar terug werd ontwikkeld. Dat systeem laat toe om zowel euro- als industriepallets automatisch te inspecteren via beeldanalyse. Is de pallet gebarsten, ontbreken er planken, enz.? Een robot sorteert de pallets vervolgens op een van de zes posities: drie voor slechte en drie voor goede pallets. "Geen sinecure, want binnen die twee types pallets heb je nog eens zo'n twintig varianten, denken we maar aan de open en de gesloten pallets", weet Stefaan Derdeyn. Het systeem heeft tevens een wals geïntegreerd om uit-

stekende nagels terug in de pallet te duwen. "Ook in ons warehouse in Gellingen komt er een soortgelijk systeem, maar daar gaat Colruyt nog een stapje verder en wordt er ook palletcontrole voor andere bedrijven uitgevoerd", voegt Stefaan Derdeyn er nog aan toe.

In een andere hal vinden we de door intrion ontworpen bakkenwasfaciliteit terug. Begin dit jaar kreeg de aanwezige bakkenwas gezelschap van een tweede exemplaar in dezelfde ruimte. De oude installatie heeft een capaciteit van 5.000 bakken per uur, de nieuwe kan maar liefst 8.000 bakken aan. Twintig soorten bakken worden er door elkaar behandeld. Zeven soorten bakken worden bovendien automatisch gesorteerd. Elke bak wordt automatisch gereinigd en blijft één minuut in de wasser aan 60 graden Celsius, zodat hij bacteriologisch zuiver is. De gewassen bakken worden beheerd door Colruyt, die ervoor zorgt dat de bakken circuleren tussen de diverse partijen die de bakken gebruiken, zoals boeren, veilingen, leveranciers en distributeurs. Daarbij wordt niet enkel aan de vraag van Colruyt maar ook aan de vraag van andere winkelketens voldaan.

We passeren tevens een zone waar groente en fruit wordt geherconditioneerd. Ook hier herkennen we de scheppende hand van intrion. Zo zien we robots aan het werk die bakken met uien in een machine gooien, die de uien vervolgens in netjes verpakken.



Colruyt behandelt 150 verschillende soorten groente, fruit en brood met de Orderpicker. De indrukwekkende robotinstallatie verwerkt maar liefst 2.500 bakken per uur.

Maar het paradepaardje van intrion op deze vestiging is zonder twijfel de 'Orderpicker'. Deze indrukwekkende robotinstallatie verwerkt maar liefst 2.500 kratten per uur. Alle bakken meten 40x60cm maar kunnen diverse hoogtes hebben. Op een oppervlakte van 2.000m² stapelen de zes portaalrobots van dienst bakken van max. 25kg tot stapels van max. 1,7m hoog. Colruyt behandelt 150 verschillende soorten groente, fruit en brood met de Orderpicker. Om de stabiliteit van de torens te garanderen, plaatst het systeem de zwaarste producten zoals aardappelen onderaan, terwijl lichtgewicht producten zoals brood helemaal bovenaan komen. Ook met oneffenheden in de vloer wordt rekening gehouden. Mocht er iets gebeuren met de installatie, dan is orderpickzone vlot bereikbaar voor de medewerkers om het manueel over te nemen, wat bij andere automatische installaties meestal niet het geval is.

Stefaan Derdeyn: "De installatie werkt zeer goed bij Colruyt aangezien er relatief veel kratten per orderlijn worden verwerkt. De installatie werkt hier bovendien 24u. per dag. Bij het krieken van de dag worden voorraadbakken via een conveyor aangevoerd op basis van historische gegevens. Naarmate er tijdens de dag orders binnenkomen, wordt er aangevuld op basis van de vraag van de winkels. Tegen het einde van de dag helpen de robots elkaar om alle orderpicktaken voor die dag te vervullen. Aanvankelijk werden met het systeem 45.000 bakken per dag verwerkt, nu zijn er dat 60.000. D.w.z. dat er nog een kwartier per dag beschikbaar is voor onderhoud. Aangezien het systeem stilaan zijn capaciteitsgrenzen bereikt, plant Colruyt nu om een kopie van het bestaande orderpick-systeem te installeren om zo de stijgende volumes aan te kunnen."

Tegen begin 2014 wil Colruyt een volledig nieuw distributiecentrum in Ollignies, nabij Gellingen, openen. "Daar komt een hoogbouwmagazijn gevuld met een pak automatisering, waar wij uiteraard ook ons steentje willen bijdragen.", zegt Stefaan Derdeyn nog. "Let wel, wij zullen nooit automatiseren om te automatiseren. Meestal zijn het zware en repetitieve taken, waar weinig animo bij de medewerkers voor bestaat, die wij uit handen proberen te nemen." "Het laatste paar jaar hebben we niet zo heel veel extra voor Colruyt ontwikkeld maar de komende drie jaar staat inderdaad heel wat op stapel", voegt Chris Vleeschouwers, directeur sales & marketing bij intrion eraan toe. "Net doordat we de nodige (creatieve) ruimte krijgen van Colruyt krijgen we hier continu kansen om ons bij te schaven en oplossingen uit te werken die ook voor andere klanten interessant kunnen zijn."

HANDLING

Gebundelde krachten

Naast een blik achter de schermen bij Colruyt kregen we tijdens de opendeurdag een rondleiding langs een rist end-of-line toepassingen van de hand van Createch Engineering. Daarbij sprong vooral de installatie voor rookworsten voor Unilever in het oog. Vacuümverpakte worsten worden er volledig automatisch gesorteerd, juist gepositioneerd, de vacuümverpakking wordt automatisch gecontroleerd en via een flowpacker worden de worsten in hun kartonnen eindverpakking verpakt. Ook stond er een pick & place unit opgesteld, die in staat is om in productieomgevingen 150 stuks per minuut (koekjes die in een blisterverpakking moeten bijvoorbeeld) te plaatsen. Daarnaast was er een robot voor het depalletiseren van kratten – speciaal ontwikkeld voor Sainsbury's UK – te zien. Bij die

installatie is een speciale robotkop in staat om verschillende types kratten vast te klemmen en met een uiterste precisie naar de sorteerinstallatie te verplaatsen.

In de demoruimte zagen we een robot aan het werk voor het automatisch leegmaken van bakken met gemengd leeggoed. Gedemonstreerd werd hoe bakken met diverse soorten bierflesjes automatisch worden omgekeerd en heelhuids op een automatische sorteerband worden geplaatst. Die omkeerinstallatie werd speciaal voor Colruyt ontwikkeld en zal dienen om de bakken die terugkomen naar de centrale in Gellingen automatisch leeg te maken. Aan de bewuste installatie is maar één persoon meer nodig, namelijk om te verifiëren of de binnenkomende bakken wel met voldoende lege flesjes gevuld zijn.

“Tot nu toe werkten onze divisies relatief gescheiden maar het is de bedoeling dat die elkaar steeds vaker ontmoeten”, besluit Chris Vleeschouwers. “De fusie tussen Createch Engineering en Dolmen IP kwam er net op het moment dat de crisis toesloeg. Dankzij een aantal grotere projecten hebben we vrij goed kunnen standhouden maar nieuwe aanvragen waren schaars. Nu de vraag terug aantrekt, kunnen we terug beginnen na te denken over hoe we verdere groei kunnen realiseren. Door de krachten van beide divisies vaker te bundelen, willen we typische end-of-line klanten die ook op zoek zijn naar logistieke automatisering beter helpen. En vice versa. Dat moet ons toelaten om in de toekomst nog sterker in onze schoenen te staan op het vlak van totaaloplossingen.”

TC



20 - 22/09/2011
ANTWERP EXPO

TRANSPORT & LOGISTICS

8th edition

**GET YOUR
FREE BADGE
NOW**



Intermodal Transport **Fourth Party Logistics**
Ports & Terminals **Cold Logistics**
Distribution **Warehousing**
Customs **Data Capture**
Management **Software**
Logistics Property **Green Supply Chain**
Express Delivery **Consulting**

www.transport-logistics.be

Powered by



Media partners



Catalogue partner



Seminar partners

