

De computergestuurde heftruck rijdt heen en weer doordat er **diverse vaste punten** in de fabriekshal zijn vastgelegd.

Maatwerkopdracht met AGV's en robot

Productielijn geoptimaliseerd

Daar waar de opdrachtgevers van Veer Motion Solutions (VMS) voorheen enkel uit de grafische industrie kwamen, zoekt het bedrijf uit Harderwijk sinds een aantal jaren juist ook naar klanten uit andere markten. 'Of het nu een krant is, een pakketje, een bak of een doos; producten moeten in een magazijn of in een fabriek allemaal 'van a naar b'. Het is aan ons om daar de beste oplossing bij te zoeken.' Een interview met eigenaar Niels van der Sloot.

Dennis Dekker

Van der Sloot duikt eerst even in de geschiedenis van het bedrijf. 'We zijn tot 2004 een machinefabriek geweest van een Zwitsers merk. We zaten in Soest. Toen die productielijn verhuisde naar Duitsland, gingen wij verder als zelfstandig bedrijf. Zo konden we met meerdere merken gaan werken en kregen we meer opdrachtgevers uit de rotatieve grafische industrie.' Sinds tien jaar zijn klanten echter nog diverser van aard. VMS (het bedrijf verhuisde inmiddels naar Harderwijk) verzorgt tegenwoordig maatoplossingen voor verpakkingshandelingen, productieprocessen en interne logistiek. 'Bij al onze opdrachtgevers is de vraag hetzelfde: het product moet verpakt en verplaatst worden. Nadere informatie over transportbanden, palletiseren, sorteersystemen of interne logistiek? 'Wij denken graag mee', vertelt Van der Sloot. 'We zijn specialist in het automatiseren van goederenstromen en logistieke systemen.'

Avebe Foxhol

Eén van de aansprekende opdrachten die VMS de afgelopen jaren opgeleverd heeft, is de heringerichte fabriekslijn

Niels van der Sloot: 'We zoeken klanten die samen met ons op ontdekkingsreis gaan om logistieke processen bij hen te verbeteren.'

voor de vestiging van Avebe in het Groningse Foxhol. Van der Sloot: 'We kwamen voor het eerst in contact met deze firma tijdens de toenmalige verpakkingvakbeurs Macropak (tegenwoordig Empack) in Utrecht. Daar legde men een mooie uitdaging bij ons neer: de oude fabriekslijn moest vervangen en gemoderniseerd worden.' Een reeks vervolgesprekken volgde. 'We zijn samen met de klant en met onze partner Skilled Euroimpianti na gaan denken hoe we de fabriekshal anders zouden kunnen indelen.'

Avebe is een onderneming die producten levert op basis van aardappelzetmeel en aardappelwit. Dit wordt toegepast in voeding, diervoeding, papier, bouw, textiel en in kleefstoffen. Op de productielocatie in Foxhol vult men zakken met aardappelzetmeel. Het product in die zakken wijkt echter af (soms vlokken, soms meel) waardoor de machine in de fabriekshal voorheen steeds opnieuw door medewerkers ingesteld moest worden. De pallettrucks die de afgevlude pallets naar de vrachtauto brachten, werden daarbij bestuurd door operators. De goederen waren ook

nog eens laag op de pallet gestapeld. 'Kortom: hier kon nog wel het nodige gemoderniseerd worden.' Uiteindelijk heeft VMS één nieuwe transporteerlijn (infeed) gemonteerd. Waar tegelijkertijd drie verschillende producten (met zakken van verschillende groottes) afgevlud kunnen worden. Die zakken komen na het vullen langs een trilmachine. Die zorgt er voor dat de inhoud zich gelijkmatig in de zak verspreidt. De zakken verplaatsten zich vervolgens via de transportband naar een printer. Die scant een code en maakt vervolgens een opdrak op de

zakken zodat ze gevolgd (track and trace) kunnen worden. Daarna worden de zakken opgepakt door een robot. Deze robot stapelt het juiste product op de juiste pallet.

Onbemande heftrucks

Dat is op zich al een mooie oplossing, maar daar is het advies van VMS niet bij gebleven. 'We denken verder dan de vraag van de klant. Wij proberen bij onze maatwerkoplossingen dus altijd verrassende componenten toe te voegen die nog meer logistieke meerwaarde creëren. Zo is

Veer Motion Solutions (VMS)

[De]palletizing, conveying, AVG's laten rijden, robotics implementeren: Veer Motion Solutions (VMS) is specialist in het automatiseren van goederenstromen en logistieke systemen. Het bedrijf is overigens vernoemd naar de oprichter Nico van der Veer, die in 2013 met pensioen ging. Sindsdien bestiert Niels van der Sloot de firma. Wie er nog meer in dienst zijn bij VMS? Projectmanager Frederic, José die verantwoordelijk is voor de backoffice en drie kundige monteurs genaamd Lowie, Danny en Rogier.

Veer Motion Solutions (VMS)
Daltonstraat 20A
3846 BX Harderwijk
+31 85 760 89 60
info@vms.nu
www.vms.nu

er een intralogistieke oplossing aan deze fabriekslijn met robot toegevoegd: namelijk een automatisch geleid voertuig (AGV). Deze computergestuurde heftruck navigeert automatisch heen en weer in de hal. Die AGV pakt de volle pallets op die door de robot zijn opgestapeld. De pallets gaan ofwel naar een tussenmagazijn waar ze blijven staan of ze worden naar de laatste machine gereden die separaat in de fabriekshal opgesteld staat. 'Dat is een zogenaamde Stretchhood-machine. Die machine trekt een zak over de mooi gestapelde en gevulde pallet heen. De volledig onbemande AGV heeft hier dus enorm veel meerwaarde, aldus Van der Sloot. 'Hij rijdt heen en weer tussen de robot, de Stretchhood-machine en een tussenmagazijn waar sommige pallets tijdelijk opgesteld staan alvorens ze in de vrachtwagen gezet worden.'

Industrie 4.0

De computergestuurde heftruck rijdt heen en weer doordat er diverse vaste punten in de fabriekshal zijn vastgelegd. 'Dit werkt via lasers en reflectoren die in de hal geplaatst zijn. Zo hoeft er niets in de vloer of aan het gebouw aangepast te worden, waardoor de fabriekslijn ook altijd flexibel blijft.' Deze AGV is overigens zeer veilig, vult Van der Sloot aan. 'Het apparaat reageert accuraat wanneer er onverhoopt mensen door de hal lopen. De heftruck vermindert vaart en stopt desnoods. Wanneer de medewerkers in de fabriekshal gepasseerd zijn, dan wordt de geprogrammeerde snelheid weer opgepakt. Zo gaat de productie van de AGV dag en nacht perfect door.' Is het dan zo dat computers het volledig overnemen bij Avebe? Nee, dat ook weer niet, verduidelijkt Van der Sloot. 'Zo zijn er altijd operators nodig die het proces nauwkeurig bewaken zodat de hoge kwaliteit die Avebe nastreeft gewaarborgd kan worden.' Toch zorgt zo'n ingrijpende aanpassing op de fabrieksvloer soms best voor de nodige discussie. 'Maar de eerlijkheid gebiedt me te zeggen dat het draagvlak bij Avebe hoog is als het over onze automatiseringsoplossingen gaat. Men heeft het de laatste tijd vaak over industrie 4.0. Welnu, dát is bij Avebe in Foxhol écht uitgerold. Hier is het logistieke traject van 'a tot z' opnieuw opgebouwd.'

Ontdekkingsreis

Voor deze Avebe-opdracht zijn overigens niet automatisch alleen maar machines gebruikt van VMS-leveranciers, vertelt Van der Sloot. 'Heel vaak werk je met machines die je zelf niet produceert. In dit geval zijn er bijvoorbeeld een inkjetprinter en een labelprinter in onze lijn geïntegreerd die de zakken bedrukt.' De software voor de robot, de software voor de AGV en de bovenliggende software die deze fabriekslijn verbindt, is wel door VMS ontwikkeld. 'Onze monteurs en onze projectmanager zijn dus nog regelmatig in Foxhol te vinden. Wij monteren, maar geven vervolgens ook nazorg door het geven van trainingen, het verlenen van preventief onderhoud of het doornemen van rapportages. We blijven inventariseren wat de ervaringen zijn van de werknemers.'

Wat deze nieuwe fabriekslijn uiteindelijk heeft opgeleverd voor deze opdrachtgever? Van der Sloot denkt het wel te weten: 'We zien dat Avebe verder kijkt in het proces. Ze zijn samen met ons op ontdekkingsreis gegaan. Die reis heeft in dit geval het nodige opgeleverd: minder reclamaties en een moderne productie-omgeving met de laatste stand van techniek.'



AGV's.



De door VMS ontwikkelde fabriekslijn bij Avebe in Foxhol.



Automatisch gestuurde heftruck.