

STILL automatiseert nieuw magazijn Rijk Zwaan

Meer grip op voorraden en processen

Groente- en fruitveredelaar Rijk Zwaan groeit in rap tempo. Om de groei op te vangen én risico's te spreiden besloot het familiebedrijf in De Lier een nieuwe locatie voor zaadbewerking en opslag te realiseren. De logistieke operatie is voor een groot deel geautomatiseerd door STILL, dat onder andere drie autonome MX-X smallegagentrucks en zes counterbalanced AGV's leverde.

Rijk Zwaan uit De Lier groeit al jaren gestaag. Het familiebedrijf, dat in 2024 haar 100-jarig bestaan vierde, biedt tegenwoordig werk aan meer dan 4.200 medewerkers en is wereldwijd nummer vier in veredeling van groente en fruit. De veredelde zaden worden geleverd aan distributeurs en kwekers over de hele wereld. "Kwaliteit staat daarbij voorop. Ook in onze logistieke operatie", vertelt manager operations, Jonna de Hoog.

Als gevolg van de groei, maar vooral ook om risico's te spreiden, kiest Rijk Zwaan voor opslag op meerdere locaties. "Zaadbewerking is enorm waardevol. Daarom spiegelen we onze processen over meerdere locaties", legt De Hoog uit.

Begin 2025 nam het bedrijf in De Lier een nieuw bulkmagazijn in gebruik. Het nieuwe magazijn telt ruim 8.000 opslaglocaties, verdeeld over acht gangpaden met een afzethoogte van circa 12 meter, en biedt de mogelijkheid om verdere groei op te vangen. Doordat de bulkvoorraad niet langer op externe locaties ligt, heeft Rijk Zwaan nog meer grip op de voorraden en processen.

Schaalbare oplossing uit één hand

Voor de realisatie van het nieuwe magazijn nam Rijk Zwaan een externe consultant in de arm. Vooronderzoek wees uit dat een geautomatiseerd smallegangenmagazijn met AGV's de meest gunstige optie is. "Het is bovendien een schaalbare oplossing, waarbij we opnieuw risico's goed kunnen spreiden", geeft projectleider Maykel Schaap aan.

De gewenste automatisering werd geleverd door STILL. "Zij bieden alles uit één hand aan – inclusief stellingen, software en service – en waren als een van de weinigen in staat een werkbare oplossing te leveren voor onze specifieke inzet. Uit referentiebezoeken bleek dat het ook een bewezen oplossing is. Dat bevestigde ons vertrouwen", aldus De Hoog.

STILL leverde, naast de stellingen, drie geautomatiseerde MX-X smallegagentrucks, zes AGV's met vrijdragende vorken (type FLV), een conveyor met geïntegreerde barcode-, contour- en gewichtscontrole, een separaat drive-in profile check station, en het overkoepelende, intelligente Warehouse Control System (WCS).

Volledig geautomatiseerd

De aangeleverde pallets worden met manueel bediende trucks op de conveyorbaan geplaatst. Als de barcode, de contouren en het gewicht zijn gecontroleerd worden ze door een AGV opgehaald en naar een afzetlocatie in het smallegangenmagazijn gebracht. Daar neemt een STILL MX-X het transport over en worden de pallets ingeslagen. Zodra een pallet vanuit de bewerking wordt afgeroepen, plaatst de smallegagentruck deze op een van de pick & drop locaties, waar de STILL FLV de pallet ophaalt en naar de betreffende bufferlocatie op de productievloer brengt.

Na bewerking wordt de voorraad door de operator weer aangeboden en haalt een AGV de pallet weer op. Om een maximale kwaliteit te waarborgen worden alle pallets eerst bij het drive-in controle station aangeboden voordat ze weer worden opgeslagen in het bulkmagazijn. Hier worden opnieuw elke keer de barcode, de contouren en het gewicht gecontroleerd. Het slimme WCS coördineert alle bewegingen en staat garant voor een optimale aansturing.

Complex door pallets en verschillende bufferlocaties

De complexiteit ligt onder meer bij de specifieke pallets die worden ingezet. Rijk Zwaan gebruikt specifieke pallets van 1.150 x 1.150 mm. Die pallets zijn gesloten en hebben een smal middenblok, waarvan de afmeting varieert. “Dat maakt het voor de smallegangentrucks uitdagend om de pallets goed te herkennen en veilig in en uit te slaan”, weet Daan Okhuijsen, Project Management A&IS namens STILL. Doordat de pallets gesloten zijn, zijn standaard geautomatiseerde stapelaars geen optie en is er gekozen voor counterbalanced AGV's.

Ook de variatie in bufferlocaties op de productievloer maakte het project complex. Rijk Zwaan wil de software zoveel mogelijk gestandaardiseerd, maar ook maximaal geoptimaliseerd voor de verschillende bewerkingslocaties. In het gerealiseerde systeem kan dat een grondpositie, een deep lane, of een stelling zijn, maar ook blokstapeling, afhankelijk van de benodigde bewerkingen en machines. “Bij die blokstapeling moet de AGV rekening houden met hoogtes en zijn de marges klein. Dat maakt deze oplossing extra bijzonder”, aldus Okhuijsen.

Enorme efficiëncyslag

De nieuwbouw is nu een jaar operationeel. “We hebben wel wat issues gehad, vooral met de sensoren en de aansturing. Dat is haast onontkoombaar bij een project van deze omvang en complexiteit. Maar vrijwel alle opstartproblemen zijn netjes verholpen en inmiddels presteert het nieuwe systeem goed”, geeft Schaap aan.

De automatisering levert een enorme efficiëncyslag op. Voorheen brachten de operators de pallets van de machines naar het magazijn; over afstanden tot wel 150 meter. Nu nemen de AGV's dit transport voor hun rekening en kunnen operators bij de machines blijven.

“Daarnaast speelt de krapte op de arbeidsmarkt. In de huidige markt is het steeds lastiger om de juiste mensen te vinden. Dankzij deze geautomatiseerde oplossing is die zorg voor ons logistieke proces afgenomen. Een continu en betrouwbaar proces is verzekerd”, voegt De Hoog toe.

Over de samenwerking met STILL zijn De Hoog en Schaap goed te spreken. “We hadden één aanspreekpunt dat de kar trok en wekelijks met ons overlegde. Mede daardoor hebben we nu een stabiel systeem, waar we volledig op vertrouwen”, aldus Schaap.

Change management essentieel

De verreгаande automatisering is een enorme verandering, met de nodige uitdagingen. “Het werken met de automatisering is misschien wel de grootste uitdaging geweest”, stelt De Hoog. Goed change management is volgens haar dan ook essentieel. Mede daarom besloot Rijk Zwaan operators al in een vroeg stadium mee te nemen in de nieuwe werkwijze en bij het project te betrekken. Dat verhoogt de acceptatie en geeft ook nieuwe inzichten. Zo kwam van de vloer het idee om op de AGV's een lunchbox te plaatsen met daarin microvezel doekjes. De doekjes zijn ideaal voor het reinigen van sensoren. “Een heel nuttige tip, dus. Zo blijven continuïteit en betrouwbaarheid verzekerd”, aldus De Hoog.

[FOTOBIJSCRIFTEN]

Met het nieuwe bulkmagazijn vangt Rijk Zwaan de groei op en weet het risico's te spreiden. De nieuwbouw is door STILL grotendeels geautomatiseerd.

Jonna de Hoog, manager operations bij Rijk Zwaan: "Goed change management is essentieel. Het verhoogt de acceptatie en kan nieuwe inzichten bieden."

Maykel Schaap, projectleider bij Rijk Zwaan: "We hadden één aanspreekpunt die de kar trok en wekelijks met ons overlegde. Mede daardoor hebben we nu een stabiel systeem, waar we volledig op vertrouwen"

"De specifieke pallets en de grote variatie in bufferlocaties maken de oplossing complex", aldus Daan Okhuijsen, Project Management A&IS namens STILL.

STILL leverde drie geautomatiseerde MX-X smallegangentrucks en zes AGV's, type STILL FLV.

De AGV's verzorgen het transport van en naar de bufferlocaties op de productievloer. In het gerealiseerde systeem kan dat een grondpositie, een deep lane, of een stelling zijn, maar ook blokstapeling.