

LEESTIJD  
4 minuten.

**WIE KOMT ER AAN  
HET WOORD?**

Edward Peereboom van Avandis, en Eddy Oldeman en Tom Niens van Robertpack.

**WAAROM DIT  
ARTIKEL LEZEN?**

Avandis optimaliseert haar eindverpakingsproces met een robot palletiseerlijn van Robertpack.

ROBERTPACK AUTOMATISEERT  
PALLETISEERLIJN VAN AVANDIS

# ROBOT “ERICK” PALLETISEERT DRANKTRAYS SNEL EN STABIEL

Avandis heeft het palletiseren van haar blikkenlijn geautomatiseerd met een robotsysteem van Robertpack uit Zwolle. Een vierassige robot met de bijnaam Erick vormt met 14 trays per minuut stabiele en optimale pallets. Een flexibele palletiseeroplossing die 68 verschillende palletindelingen verwerkt.

Daagelijks rollen er bij Avandis allerlei soorten mixdrankjes van de lopende band, zoals cola vieux, gin tonic, wodka soda, hard seltzers of een tequila met jus d'orange. De blikjes worden verpakt in trays die tot voor kort met de hand werden gepalletiseerd, vertelt Edward Peereboom, manager onderhoud & engineering bij Avandis. 'Twee man waren continue aan het palletiseren en een derde moest in de pau-

ze bijspringen. Ze plaatsten de trays, gevuld met 12 of 24 blikjes, van de afvoerband op de pallet. Dat was arbeidsintensief werk dat wij wilden automatiseren. Uit de tender kwam Robertpack als beste naar voren. Zij boden een flexibele palletiseeroplossing aan met goede servicevoorwaarden.'

**Twee oppakpunten**

De palletiseerlijn van Robertpack begint

bij een wrijvingsloze aanvoerband die als buffer dient. Als het nodig is, kan deze "no pressure" band zo'n tien trays bufferen. Vervolgens voert een korte formerband de trays één voor één richting een verdeelband bij de vierassige Yaskawa robot. Die verdeelband en een pusher zetten de trays over op twee verschillende oppakpunten voor de robot. Het ene oppakpunt is voor trays die worden opgepakt aan de korte zijde

en bij het tweede oppakpunt is de afname aan de lange zijde van de tray. Zo kunnen er eenvoudig verschillende pakketpatronen worden gerealiseerd zonder de trays vooraf te draaien. Als er voldoende trays staan, schuift een pusher de verzamelde trays op een plaat van de robotgrijper. Deze speciaal door Robertpack voor Avandis ontwikkelde grijper klemt de trays vast en zet ze met een vloeiende beweging over op de pallet. De grijperplaat schuift onder de trays vandaan en de grijper gaat snel weer op weg naar de volgende lading. Met 14 trays per minuut vult het robotsysteem uiteenlopende palletformaten, zoals Europallets, Blokallets en



Operator Erick bij "zijn" robot.



Volle gepalletiseerde pallet staat klaar om afgevoerd te worden.



V.l.n.r.: Tom Niens (Robertpack), Edward Peereboom (Avandis) en Eddy Oldeman (Robertpack).

## 'Het is een complexe lijn met 68 palletvarianten en verschillende trays'

Chep-pallets. Als een pallet vol is, gaat deze met een heftruck richting de palletwikkelaar.

**De "geboorte" van Erick**

'Op 1 november 2021 kwam Erick ter wereld', grapt Eddy Oldeman, accountmanager bij Robertpack. En hij wijst naar het naamplaatje op het veiligheidshek rondom de robot. Het is de installatiedatum van de robot die vernoemd is naar operator Erick die voorheen de trays met de hand op de pallet plaatste en inmiddels is gepromoveerd tot operator van de robotlijn. 'We hebben voor deze robot gekozen vanwege de hoge payload en nauwkeurigheid en het grote bereik', vult Oldeman aan. Over de installatie is Edward Peereboom zeer tevreden: 'De Factory Acceptance Test bij Robertpack in Zwolle verliep soepel. Ik ging met een goed gevoel naar huis. Drie weken later werd de robot geïnstalleerd in Zoetermeer en getest.' Deze Site Acceptance Test verliep goed, vertelt Peereboom. 'De lijn ging naadloos in bedrijf. Twee Robertpack-medewerkers waren twee weken aanwezig voor het finetunen van het systeem. Daarnaast zorgden zij voor de opleiding

van de operators en de begeleiding van de monteurs. Het is een complexe lijn, want we hebben te maken met 68 palletvarianten en verschillende trays die met folie zijn geseald en trays zonder folie, waarbij een hogere kartonnen rand de blikjes bij elkaar moet houden. Er zaten veel uitdagingen in dit project.'

**Nazorg en service**

Eén van de eerste storingen op de robotlijn werd veroorzaakt door een uitstekend flapje van de trays. Een sensor in de robotlijn reageerde hierdoor verkeerd, waardoor de robot de weg kwijt raakte. 'Dit soort storingen worden snel opgepakt door Robertpack', vertelt Peereboom. 'Door filmpjes op te sturen en met telefonische ondersteuning komt het bedrijf altijd met een oplossing. Via een VPN-verbinding kunnen ze snel aanpassingen in de software doorvoeren.' Daarnaast biedt Robertpack een service aan om na de installatie de machine te monitoren en de OEE te verhogen (overall equipment effectiveness). 'Wij gebruiken hiervoor onze P@ckServ software', vertelt Tom Niens, manager operations bij Robertpack. 'Uit de verzamelde data volgt een analyse, waarmee we heel gericht acties kunnen uitzetten. Bijvoorbeeld een veel voorkomende storing die door een operator iedere keer wordt weggedrukt middels een reset, haal je naar boven, zodat je daarop actie kunt ondernemen.' 'En het werpt zijn vruchten af', zegt Peereboom. 'De OEE is sinds de installatie zo'n 15% gestegen.'

**Hoge beladingsgraad**

'Het automatisch palletiseren houdt je ook een spiegel voor', vertelt Peereboom tot slot. 'Voorheen staken bij sommige pallets de trays licht over de pallet heen. Bij de robotlijn gaat dat niet, die palletiseert rechttoe rechtaan en alles exact op maat binnen de aangegeven grenzen. De pallets zijn nu optimaal genest, zodat je stabiele pallets krijgt en de geprogrammeerde palletpatronen zorgen voor een hoge beladingsgraad en daarmee lagere transportkosten.'