

Sneller, slimmer en efficiënter



Verpakkingsbeurs Empack

► Fred Rosier bij de sealmachine en krimptunnel



◀ De meest linkse tray krijgt een lengteseal, terwijl even verder naar rechts de dwarseal wordt aangebracht. In de werkelijke situatie liggen de trays tegen elkaar aan. De laatste dwarseal van de ene tray, is de eerste dwarseal van de volgende tray.

Tekst en foto's: Norbert van der Werff

►►► **Verpakkingen, verpakkingsmachines en verpakkingsoplossingen, ze waren in groten getale aanwezig op de beurs Empack, op 15 en 16 maart in de Brabanthallen in Den Bosch. EVMi nam een kijkje en constateerde dat het verpakken van voedingsmiddelen steeds sneller en efficiënter gaat.**

Het Belgische Aubier-Colard presenteerde een machine van het merk Preferred Packaging die groente en fruit op een tray sealt. Voor food-toepassingen wordt de machine volledig in rvs geleverd. De sealmachine is foliebesparend omdat er eerst een dwarseal wordt gemaakt en pas daarna een lengteseal, in plaats van omgekeerd. Dat voorkomt dat er na het eerste seal trekkracht op de folie komt, waardoor bij transport op de band extra folie nodig is, legt Fred Rosier, de Nederlandse agent van Aubier-Colard, uit. "Op een rol folie scheelt dat tien euro; in twee jaar kun je de machine terugverdienen." Na het sealen gaan de trays door de krimptunnel van 140 graden Celsius. "Dat gaat snel, zodat de temperatuur van de producten maar met één of twee graden wordt verhoogd." Er kan ook worden geseald zonder dat de folie door de krimptunnel gaat. Naast appels, die op de beurs worden geseald, wordt de machine gebruikt voor onder meer chocola, witte kool, rode kool, broccoli en worteltjes.



De folie is de laatste jaren steeds dunner geworden, zegt Rosier. "Een jaar of dertig geleden werd folie van 24 micrometer (een duizendste deel van een millimeter) gebruikt, de laatste anderhalf jaar hebben we zelfs folie van 10,5 micrometer."

Pick & place-robot

VSE presenteerde met partner Dijkstra Verenigde de pick & place robot SiWays Spider. "Die draait op een Siemens-platform, vandaar de naam", zegt sales engineer Harm-Jan Edens. De robot op de beurs (zie foto's boven) legde koekjes op een ketting die ze naar een flowpacker transporteerde om ze individueel te verpakken. De koekjes worden op een transportband aangevoerd. "Een camera signaleert waar het koekje ligt en hoe de oriëntatie is. De positie van de vacuüm gripper, die werkt met perslucht, wordt op die oriëntatie aangepast. Door een ronde schijf op de gripper wordt lucht weggeblazen, waardoor er aan de onderkant onderdruk ontstaat. Dat zuigt het koekje aan." De robot plaatst het koekje razendsnel in de steek van de ketting die naar de flowpacker voert. De SiWays is in te zetten bij temperaturen van -5 graden Celsius tot 70 graden Celsius en een vochtigheid van maximaal 80 procent.

Multiheadweger

De schakelkast van de CombiScale Primo 360 multiheadweger staat apart van de weger zelf. Dat is hygiënischer, verklaart Luc



de Jong (zie foto) van Paxiom, dat de wegers in Europa distribueert. De schakelkast kan op wel 15 tot 20 meter afstand staan. Doordat de schakelkast niet aan de multiheadweger vast zit, is de weger gemakkelijker te reinigen. De bakjes zijn op het apparaat te reinigen maar kunnen indien nodig, afhankelijk van de toepassing, gemakkelijk los worden gemaakt en op een waswand worden schoongemaakt. Ook de vultrechter kan eenvoudig opzij geschoven worden om de weger te kunnen reinigen.

De CombiScale Primo 360 wordt doorgaans gebruikt voor verse en diepvriesgroente, snoep en petfood. Voor de weging worden meestal drie tot vier bakjes gecombineerd. Het apparaat heeft een nauwkeurigheid van minder dan een halve gram. CombiScale maakt wegers met tien tot 24 koppen en bakjes van anderhalf tot vijf liter. Op de Empack werd een multiheadweger met veertien bakjes van 2,5 liter gedemonstreerd. "Deze kan 120 wegingen per minuut maken", zegt De Jong. "Maar met de 24 kopsweger ga je naar de 200 wegingen per minuut."

De CombiScale heeft een camera aan de bovenkant, zodat in de vultrechter kan worden gekeken. Paxiom kan bovendien op afstand via internet inloggen en de data en de beelden van de camera bekijken. Zo kan klanten worden geadviseerd bij instelfouten. De besturing vindt plaats via Windows. "Dat heeft voordelen met betrekking tot het delen van informatie. De klanten kunnen met hun eigen softwarepakketten informatie uit de machine verwerken." Het besturingssysteem kan automatisch een e-mail sturen met de data, bijvoorbeeld naar de productiemanager.

Flowpacker

Op de stand van Prins Verpakkingstechniek werd een Inno-Tech flowpacker gedemonstreerd die ontwikkeld is om op hoge snelheid snoep te verpakken. Per minuut kunnen producten worden afgewogen en verpakt in 580 zakjes. De verpakkingmachine heeft twee vormbuizen.

Voordeel van de Inno-Tech flowpacker is dat bij wisseling van het soort folie het bekken, dat de seal vormt, vaak niet hoeft te worden aangepast, legt Henny Prins (zie foto)

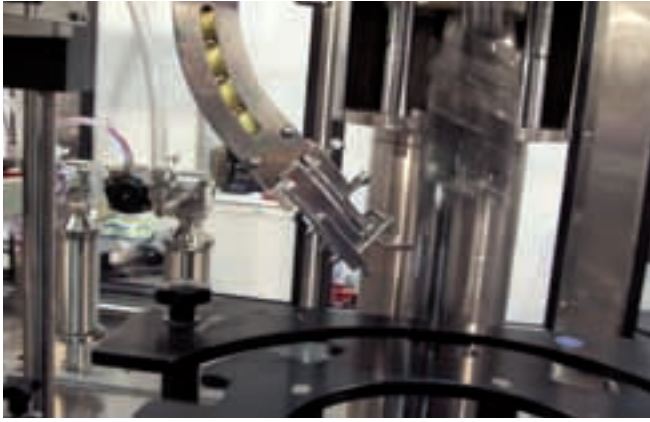
van Prins Verpakkingstechniek uit. De machine kan werken met onder meer polyethyleen, polypropyleen en laminaat.



EFM Machinery presenteerde op de Empack een afvullijn met vier units: de eerste om de flessen met lucht te reinigen, twee units om af te vullen en een machine om de flessen te sluiten (zie foto's pagina 30).

Aan het begin van de lijn worden de flessen op spatie gezet en op de kop gezet, waarna ze met lucht schoongespoten worden. De flessen moeten al schoon op de lijn gezet zijn, maar voor alle zekerheid worden ze nogmaals gereinigd en worden eventuele glassplinters verwijderd. Vervolgens worden de flessen weer recht op de band gezet en gaan ze naar de afvuleenheid, waar vier flessen tegelijk worden gevuld. De afvullijn





is bedoeld voor bijvoorbeeld dressings met een verschillend soortelijk gewicht. Er komen dan twee lagen in de fles, die niet met elkaar mengen. Bij de laatste stap brengt de machine schroefdraad aan op de dop waarna de fles gesloten wordt.

“Dat de machine twee vulmomenten heeft, is uniek”, zegt Alexander van Loenen, manager industrial automation bij EFM. “Alles zit in één machine en dat scheelt meer dan de helft aan ruimte. Anders zou je vier machines met vier besturingskasten en vier besturingssystemen nodig hebben.”



Lasercodeerapparaat

Razendsnel draaien de flesjes rond in een kunststof stolp langs een lasercodeerapparaat. De opstelling op de stand moet illustreren hoe snel coderen met een laser mogelijk is. Wel 60.000 tot 70.000 flesjes per uur kunnen van een code worden voorzien, legt Erik de Jong (zie foto) van Mundi Technology uit.

De techniek wordt veel toegepast in de drankindustrie. “Heineken is onze grootste klant”, zegt De Jong. Behalve voor glas worden de laserapparaten gebruikt voor

het coderen van kartonnen en papieren verpakkingen en PET-flessen.

De laser brandt de inkt weg, waardoor het onderliggende materiaal zichtbaar wordt. Doorgaans wordt alleen de houdbaarheidsdatum en de batchcode aangebracht. Het is wel mogelijk bijvoorbeeld logo's te printen, maar dat gaat ten koste van de snelheid. De techniek is volgens De Jong onderhoudsvriendelijk. “Bovendien worden geen inkt en oplosmiddelen gebruikt.”

