

Efficiency centraal op Foodtech en Empack

Tekst en foto's: Tom van der Meer en Norbert van der Werff

►►► De IJsselhallen in Zwolle waren 16 en 17 november het toneel van technologiebeurs Foodtech en verpakkingsbeurs Empack. De techniek staat zeker niet stil, zo bleek bij een rondgang over de beursvloer. Apparatuur wordt steeds nauwkeuriger en efficiënter.



Björn van de Graaf van TGN foodtechnology.

"Verse producten kun je niet doormidden snijden. Om ervoor te zorgen dat je niet te veel weggeeft, moet je dus spelen met de grootte", zei Björn van de Graaf van TGN foodtechnology over de multicorrector met 3D-scanner voor producten als champignons en aardbeien die TGN presenteerde. De multicorrector maakt handmatige correctie overbodig.

De bakjes verpakte producten worden, vóór ze naar de deksel- of foliemachine gaan, door de weegcel gewogen. De producten die binnen de marge vallen gaan de ene kant op, de bakjes met een afwijkend gewicht de andere. Die bakjes gaan door de 3D-scanner, die vaststelt welke (bijvoorbeeld) champignons weggehaald moeten worden om het gewicht kloppend te maken, of op welke plaats champignons kunnen worden toegevoegd. Een gripper

met twee contactpunten voert vervolgens deze bewerking uit.

TGN foodtechnology ontwikkelt oplossingen voor de voedingsmiddelenindustrie en heeft ook een machinefabriek en een service- en onderhoudsbedrijf. Van de Graaf: "We hebben alles onder één dak. We kunnen ontwikkelen, maken, bouwen en onderhouden."

Candela presenteerde op de beurs eveneens een nieuw vision-systeem, dat bijvoorbeeld flessen op glasdraden controleert en eventuele afwijkingen aan onder meer bodem en hals. Het vision-systeem is kleiner en nauwkeuriger dan eerdere camera-inspectiesystemen, stelt het bedrijf. "De fabrikant geeft de vorm aan en bepaalt de marge. Als de camera afwijkingen constateert, worden de flessen eruit gegooid", zei Jan de Vries van Candela. Naast flessen kan het inspectiesysteem worden gebruikt voor bijvoorbeeld verpakkingen en om de etikettering te controleren. Daarnaast worden de systemen gebruikt buiten de food, voor bijvoorbeeld meubels en metalen platen. Een meubelfabrikant stelde dat het systeem niet deugde omdat 80 procent van de producten werd uitgeworpen. Het bleek echter niet aan het systeem te liggen. Daarop werden de marges iets vergroot en werd de productie verbeterd.

Mettler Toledo Vision Inspection toonde een productielijn die weging en visuele inspectie combineert. Mettler Toledo kocht twee jaar geleden het Amerikaanse CI Vision en dat resulteerde begin dit jaar in de oprichting van bedrijfs onderdeel Mettler



Mettler Toledo ICS 469: De kleuren geven aan of het gewicht van het product binnen de marges valt, te licht of juist te zwaar is.

Toledo Vision Inspection. "Wegen en inspectie zijn een mooie aanvulling op elkaar", zei Mari Bögels van het bedrijf. Op basis van een vast punt op de verpakking (bijvoorbeeld het e-teken) kan door camera's inline visueel worden gecontroleerd of geprinte onderdelen juist en (binnen een vooraf opgegeven marge) op de juiste plek op de verpakking staan. Er kan gekeken worden of de streepjescode aanwezig én leesbaar is, maar ook of het voor- en achteretiket bij hetzelfde product horen. Bovendien kunnen de camera's checken of de A-merk dop alleen op de A-merkverpakkingen (en dus niet bij private label producten) gebruikt wordt. De inspectie kan met een snelheid van 3500 producten per minuut.

Moederbedrijf Mettler-Toledo presenteerde de eerder dit jaar geïntroduceerde ICS 469, een intelligente weger die met een kleur op de display aangeeft of het gewicht binnen de marge valt, te hoog of juist te laag is. De kleuren zijn vooraf instelbaar. De weeg-

schaal geeft bovendien aan hoeveel wordt afgeweken van het target gewicht. Bij het ontwerp van de weger is rekening gehouden met de eisen die de productie van voedingsmiddelen stelt aan hygiëne, legde René Uiterwaal, productmanager Benelux Industrial Weigh Price Labelling van Mettler-Toledo, uit.

Analyses

Metrohm Applikon toonde een apparaat om via 'thermometric' titreren het natriumgehalte in bijvoorbeeld melk, chips of ketchup te bepalen. "Vaak wordt het chloridegehalte gebruikt om het natriumgehalte uit af te leiden", zei marketingmanager Henri Stappaerts. "Dit is niet terecht, omdat toevoegingen van conserveringsmiddelen, smaakversterkers en modifiers ook bronnen van natrium zijn die dan niet worden meegenomen. De toevoeging van kaliumchloride geeft juist weer een te hoog natriumgehalte aan als het chloridegehalte wordt gebruikt om het natriumgehalte uit af te leiden."

Volgens hem is een juiste aanduiding van het gehalte aan natrium, kalium en chloride alleen mogelijk door de afzonderlijke componenten te meten. Metrohm stelt hiervoor een eenvoudige, nauwkeurige methode te hebben ontwikkeld. "De gehalten zijn al met drie titraties te bepalen. Het systeem vergt verder vrijwel geen onderhoud en de analyses zijn in enkele minuten uit te voeren", stelde Stappaerts. De technologie is in deze vorm een jaar op de markt. Het bedrijf heeft verder de Rancimat, voor het bepalen van de ranzigheid van oliën en vetten.

Büchi Labortechnik GmbH presenteerde de NIRMasteer; een FT-NIR spectrometer die met nabij-infraroodtechnologie grondstoffen en ingrediënten kan analyseren en kwaliteitscontroles uitvoert. Het apparaat heeft een easy clean design en levert volgens de fabrikant zelfs onder moeilijke omstandigheden betrouwbare informatie.



Metrohm: apparatuur om natrium in voedingsmiddelen te meten.



Energiezuinig

"Klanten letten steeds meer op het energieverbruik en vragen energiezuinige oplossingen bij hun interne logistiek", zei Rob van Eijk (foto boven), area salesmanager van MPS Meat Logistics, dat onder meer interne logistieke systemen voor de voedingsmiddelenindustrie levert. Het bedrijf zit nog vooral in vlees maar ook andere foodbedrijven worden bediend.

Behalve energiezuinige oplossingen komen er door de schaalvergroting in retail ook steeds meer andersoortige vragen, vertelde hij. Te denken valt aan een verdere automatisering van de organisatie en optimalisering van de logistieke processen.

Underleaver

Sleegers Techniek demonstreerde de nieuwe underleaver, de VI-11, die papiertjes onder producten als hamburgers, carpaccio en andere vleeswaren legt. "De underleaver kan 400 hamburgers per minuut verwerken. Het is een modulaire machine die leverbaar is tot een breedte van 100 centimeter", legde directeur Huub Sleegers uit. "Het is ook mogelijk het papier om het product heen te vouwen, als fold-over, met een geperforeerd maar niet gescheurd vel."

In het programma kan worden aangegeven waar op het papier het product moet worden gelegd. Bovendien kunnen groepjes producten op een papiertje worden gelegd, zoals bijvoorbeeld vier hamburgers. Sleegers levert ook interleavers, waarmee veltjes tussen bijvoorbeeld plakken kaas worden gelegd.

Het Deense MiniJet levert compacte, betaalbare printers die door de eenvoudige bediening en het formaat vrijwel overal geplaatst kunnen worden, ook binnen de bestaande productielijn. "De printer is eenvoudig te installeren en heeft geen integratie nodig met andere computers in de productielijn. Het apparaat print lettertypegroottes tussen de 2 en 16 millimeter en kan zelfs printen op metaal, glas en eieren", zei directeur Gerard Hooiveld van MiniJet Nederland. De printer

kan tot 55.000 producten per uur aan. In Nederland zijn er vijf MiniJet-printers actief. Coca-Cola Noorwegen gebruikt de printer onder meer voor de sixpacks.

Banden en wassen

Chiorino Benelux stond op de FoodTech met nieuwe high performance polyurethaan transportbanden, die voldoen aan alle food-eisen, stelde accountmanager Willem Oppers. De banden hebben een extra lange levensduur, zijn slijtvast en geschikt tegen schoonmaakmiddelen. Lange transportbanden in de HP polyurethaanrange zijn ook door stoom te reinigen. De producent van voedselveilige transportbanden stelt dat polyurethaan banden homogeen zijn, omdat weefsel en toplaag in één gekalanderd zijn. Ze zijn er met structuren en in gladdere, dikere, slijtvaste oppervlakken. Bij een 'snijband' kunnen zelfs randjes van het deeg afgehaald worden, bijvoorbeeld bij bakkerijen. Chiorino heeft onder meer Bakkersland en Continental Bakeries als klant.

Lets heeft diverse reinigingsinstallaties voor de voedingsmiddelenindustrie en toonde op de stand een krattenwasser en krattendroger. "De apparatuur is energievriendelijk en blaast goed af", zei directeur Johan Leeffers. "Ook zijn ze zelf goed reinigbaar, omdat ze goed uit elkaar te nemen zijn en lastige delen goed te bereiken zijn." Verder wordt veel gebruikgemaakt van kunststof dat ook goed schoon te houden is. Het bedrijf stelt zo'n 900 klanten in food te hebben en heeft verder schuim- en desinfectiesystemen en hoge- en lagedrukreinigingssystemen.



De krattenwasser (achter) en krattendroger (voor) van Lets.