



Het grote nieuws van SN op interpack was de vorm-, vul- en sluitmachine LMS 124 voor het maken van stand-up pouches, zoals dit soort yoghurt-verpakkingen.

## Qipack-debuut op Interpack

# Infrarood test seals snel en efficiënt

Het jonge Nederlandse/Belgische bedrijf Qipack mocht op interpack op de machines van SN Maschinebau het eigen inline detectie/controlestelsel voor heat seal-verpakkingen demonstreren. Over belangstelling had het bedrijf niet te klagen.

### Verpakkings Innovatie Dagen

Qipack demonstreert deze technologie tijdens de Verpakkingsinnovatiedagen in Stroe van 3-5 juni. Consili en Viking-Masek organiseren dit evenement samen met een groep onafhankelijke partners (Bodijn, Markem-Imaje, Mondy, Multiweigh, Qipack en Simco). Zij bieden voor potentiële en bestaande klanten de gelegenheid om dieper in te gaan op allerlei innovaties op het gebied van verpakken, doseren, toe- en afvoeren van product.

**D**e Duitse producent van vorm-, vul- en sluitmachines SN Maschinenbau had op haar stand een afvulmachine staan met een in-line Qipack detectiesysteem dat voor 100% sealinspectie en lekcontrole zorgt. De techniek achter de nieuwe lektester is gebaseerd op infrarood camera-beelden, die direct na het sealen worden genomen. Speciale software analyseert de beelden en detecteert iedere afwijkende seal, zodat een uitstootunit de afwijkende (soms lekke) verpakkingen van de afvullijn kan halen. Het systeem onderzoekt iedere afzonderlijke verpakking op sealkwaliteit, onafhankelijk van de productiesnelheid.

### Analyse op pixelniveau

Op de stand legde Alexander van Puijenbroek, die het bedrijf samen met zijn Belgische partner Cedric Bravo oprichtte, uit waarom het testen met behulp van infrarood voordelen biedt. 'Infrarood geeft heel veel informatie. We meten de seal meteen na het sealen, maar voor het koelen. We hebben software ontwikkeld die de beelden die wij maken interpreteert. Daarmee kunnen we een analyse maken op pixelniveau. De gegevens die we via infrarood meten, geven informatie over de drukverschillen, over vervuilingen, over fouten

in de film, over plooiën en over delaminatie. Je krijgt veel meer informatie dan met visionsystemen.' Van Puijenbroek en Bravo zijn beiden technici en hebben jarenlang ervaring. Van Puijenbroek onder andere bij Danone. Hij kent dus de problemen die slechte seals met zich meebrengen. 'Met ons systeem kun je het ideale sealproces instellen. We maken een referentieseal met 30 tot 50 machinetakten. Vervolgens vergelijken we gedurende de productie verkregen beelden met de referentie. Ons systeem geeft ook signalen af, bijvoorbeeld dat het tijd is om de sealbalk te reinigen of foute verpakkingen uit te stoten. Maar de beelden zijn overal bruikbaar voor. Met de tracking & tracing-optie kunnen de beelden worden opgeslagen en ze worden een jaar bewaard. Met onze apparatuur wordt automatisch de prestatie (OEE) van de verpakkinglijn vastgelegd.'

### Correctief optreden

De apparatuur van Qipack is door de machinebouwer te integreren of als losse module achteraf in te bouwen. Op FachPack ontmoetten de oprichters van Qipack de mensen van SN Maschinebau (het vroegere Laudenberg). 'Deze samenwerking is een eerste stap, maar we blijven onafhankelijk', zegt Van Puijenbroek. 'SN heeft wel een duidelijke visie en dat maakte de weg vrij voor deze samenwerking. We hebben hoge verwachtingen en ik denk dat binnen tien jaar standaard op iedere machine infraroodcontrole zit. Het voordeel is dat je met deze apparatuur correctief kunt optreden en dat scheelt claims. Alle verpakkingen die niet deugen, worden uit de productielijn gehaald. Bovendien kun je vroegtijdig problemen signaleren. Zo zien wij in de praktijk heel veel sealbalken met temperatuurverschillen en zo krijg je veel slechte verpakkingen.'

### 'Snelle ROI'

Het kersverse bedrijf hoopt in 2014 tien installaties te verkopen. Alles wordt in eigen huis gebouwd op

basis van ingekochte componenten. Vervolgens wordt de apparatuur gemonteerd en van de zelf ontwikkelde software voorzien.

'Iedereen zegt wel te weten hoe het zit met de seals en men ziet tegen een investering op. Maar volgens Europees onderzoek zou 1-4% van alle verpakkingen lek zijn. Kijk je naar de return on investment, dan kan ik alleen al op basis van een rekensom zeggen dat een machine die in drie ploegen draait zo veel lekke verpakkingen produceert dat onze apparatuur in drie maanden kan zijn terugverdiend. En dan reken ik eventuele claims niet mee. Als ik in een productiebedrijf zou werken, dan zou ik dit systeem willen hebben. Je bespaart veel product en materiaal doordat je minder afval hebt. We zijn zeer competitief en ik denk dat we sterk staan ten opzichte van de concurrenten doordat vision niet feilloos werkt. Ons geheim is infrarood.'

### SN Maschinenbau

Het grote nieuws van SN op interpack was de nieuwste ontwikkeling van de vorm-, vul- en sluitmachine (FFS) LMS 124. Het beursmodel produceerde 240 100 ml. stand-up pouches (met centrale schenktuit) per minuut.

Op deze machine demonstreerde SN het nieuwe bedieningspaneel via visualisatie en de nieuwste SN sm@rt-check-technologie om de kwaliteit van de

**'1-4% van alle verpakkingen zou lek zijn'**

pasvorm en de sealnaden te controleren. De beursmachine verwerkte pouch-afmetingen tot 200 mm breed en 350 mm hoog. Ook de productie van hersluitbare pouches of pouches met tuit op de hoek of in het midden is geen probleem, wat de LMS 124 kwalificeert als flexibele machine. Typische toepassingsgebieden voor warm afvullen zijn vloeibare voedingsmiddelen, zoals soepen, vruchtenmoes en sappen. De SN Flagship LMS in ultra clean-versie is geschikt voor schoon en hygiënisch verpakken van verse, vloeibare zuivelproducten, zoals gearomatiseerde yoghurt drankjes met verlengde houdbaarheid. Op basis van het hoge niveau van de hygiënische standaard is de LMS de eerste en enige HFFS machine die is gecertificeerd volgens 3A.

Gerard Molenaar



Alexander van Puijenbroek (links) en Cedric Bravo: 'Ik denk dat binnen tien jaar standaard op iedere machine infraroodcontrole zit.'

[www.qipack.com](http://www.qipack.com)  
[www.verpakkingsinnovatiedagen.nl](http://www.verpakkingsinnovatiedagen.nl)