



VAKBLAD VOEDINGSINDUSTRIE

OCTOBER 2022
JAARGANG 29
NUMMER 7



Twin Transformation Digitalisering & Energie

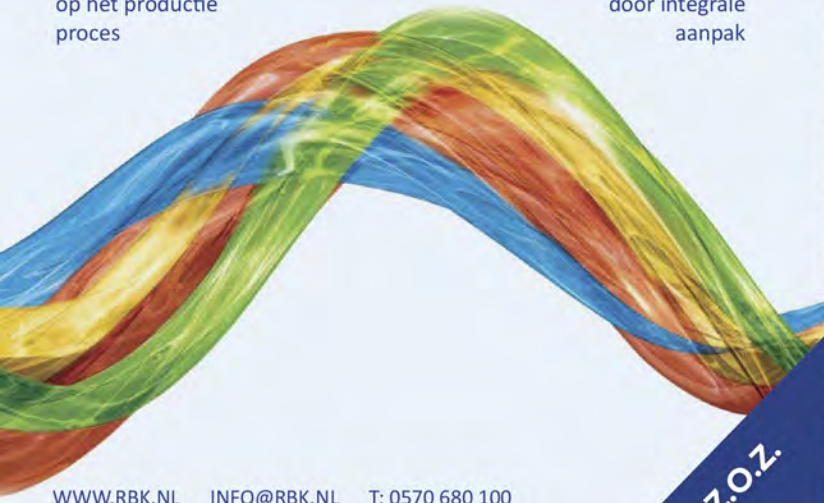


RBK Food Automatisering

Volledige grip
op het productie
proces

RBK Food Projects

Gasloos bouwen
door integrale
aanpak



WWW.RBK.NL INFO@RBK.NL T: 0570 680 100

Z.O.Z.



Food Automatisering

-  ERP
-  BI
-  MES & MOMS
-  OEE
-  WMS
-  PLC/Scada

Food Projects

-  Masterplan
-  Logistiek
-  Architectuur
-  Elektrotechniek
-  Werktuigbouw
-  Koudetechniek



Scan me:



Video:
THE NEW PLANT!
Nieuwe productielocatie
voor vleesalternatieven

fobis® & fopro®

www.rbk.nl

INFO@RBK.NL T: 0570 680 100



- ARRY VERHAGE EN BARBARA VAN DER WOERD
- BERRY PACKAGING SERVICES
- BAKKERIJ VONCKEN
- FOODVALLEY



Zorgeloos desinfecteren

Nocotech desinfectie is effectief tegen alle bacteriën en schimmels, en volledig geautomatiseerd. Dat is een hele zorg minder.

Maar... desinfectiebehandelingen vinden voornamelijk 's nachts plaats, of als er niemand in het bedrijf aanwezig is. Hoe weet je dan zeker of alles goed heeft gewerkt?

Daarvoor hebben we een speciale module *

- die elke behandeling van minuut tot minuut registreert;
- die een alarm geeft wanneer er iets fout is gegaan, bijvoorbeeld door stroomuitval;
- waarmee je de Nocotech apparatuur gemakkelijk aan en uit kan zetten via een smartphone of pc.

* Deze optie is beschikbaar voor Nocomax Innox, Nocomax Easy en het Nocomax Wandmodel.

SIMPEL DESINFECTEREN



Beheerst u uw microbiologische risico's? Onderstaande bedrijven wel!



Mooijer Volendam / Lou Snoek Sushi RAN Poppies FrieslandCampina Beyond Meat Piet de Wit Snacks Vivera
Zweistra Vlees en vleeswaren Koelwijn's Haringinleggerij Compaxo W&G Ede Vleescentrale van der Horst
Seafood Parlevliet ZG Slicing Lisse Ruitenburg Ter Beke Groep Neptunus Seafood Blokland Cold Stores
ZG Slicing Nieuw Vennep Zijdenbos Peridot Food Quik's Potato Products Hogeslag-Olst Dutch Bakery Group
PMj Foods Holland Chateau Briand Qizini Vleeshandel Zuid Nederland Nive Interovo Amazing Daily Cuisine
StarCuisine VS Apple Industries Pali Group Kaas-Pack Holland ExpertCheese Farm Pack

en nog vele anderen

www.simpeldesinfecteren.nl

Van de hoofdredacteur

OVER STOKEN EN CYBERCRIME

Ik vind mezelf écht geen digibeet, om gelijk maar met de deur in huis te vallen. Zo ben ik een kei in Word, kan ik heel goed e-mailen, instagrammen, digitaal bankieren en treinkaartjes kopen bij een ns-kaartautomaat. Maar alles is relatief. Mijn kinderen denken hier waarschijnlijk anders over, getuige de rollende ogen als ik met één of ander elektronisch 'device' aan het stoeien ben en ze ongeduldig verzuchten: "Kom, geef mij maar".

Ze zitten aan de keukentafel, mijn drietal. De oudste twee moeten allebei voor hun studie in een korte pitch een innovatieve oplossing voor een bestaand probleem presenteren. De jongste wil straks de IT in en is verbazingwekkend goed op de hoogte van wat er allemaal mogelijk is.

Als het gaat om automatisering, robotisering en digitalisering, horen we vaak dat de ontwikkelingen in de voedingsindustrie trager op gang komen dan in andere sectoren. De auto-industrie daarentegen loopt nog steeds voorop. Nu las ik laatst dat Tesla stopt met het gebruiken van ultrasone sensors (USS) in nieuwe Model 3- en Y-auto's. "Samen met de verwijdering van de USS hebben we tegelijkertijd ons vision-based occupancy network uitgebracht. Dit systeem wordt momenteel gebruikt in Full Self-Driving Beta om de inputs die door USS worden gegenereerd te vervangen. Met de huidige software geeft deze benadering de Autopilot high-definition spatial positioning, zichtbaarheid over een groter bereik en de mogelijkheid om objecten te identificeren en te onderscheiden."

Aha! Nee, eerlijk blijven: 'Uh..., sorry...?' Bij dit soort taal voel ik me een digitale analfabeet, ik raak volledig de draad kwijt. Hoewel draadloos dus wel weer het summum is momenteel. Getuige de humanoïde robot die datzelfde Tesla presenteerde begin deze maand. Optimus heet-ie (m/v) en hij ziet eruit als een mannetje. De robot ondersteunt audio voor communicatiedoeleinden en bevat ook wifi- en lte-modules. Tesla vermeldt dat de chipset ook hardwarematige beveiligingsfuncties bevat 'om zowel de robot als omstanders te beschermen'. In welke scenario's dat nodig kan zijn, vertellen ze niet, maar wél dat dit prototype zonder ondersteunende bekabeling kan rondlopen. En dat is dus goed nieuws, want stroom- en datakabels vormen inmiddels

de ruggengraat van onze onderling verbonden economieën, en die maken ons gevoelig voor sabotage. Wie een pijpleiding kan lamleggen, kan ook stroomkabels naar offshore-windparken en datakabels raken. Aan de andere kant; ook cybercrime neemt een vlucht. Ik word er stil van.

Terug naar het gesprek aan de keukentafel, daar is het allesbehalve stil. Ze komen goed op stoom, de discussie raakt verhit. 'Toe maar', denk ik. Stook de boel maar lekker op! Scheelt mij weer energiekosten!

Judith Witte
judith@b2bcommunications.nl



Inhoud

THEMA: SMART FOOD
MANUFACTURING



TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

DIGITALISERING, AUTOMATISERING, ROBOTISERING

Hoe maak je jouw Food Factory 'smart'? We vroegen het aan machinebouwers en de softwareleveranciers: wat zijn jullie vernieuwing(en) en innovatie(s) en wat kan de voedselverwerkende industrie ermee?

EN VERDER...

| | |
|-------------------------------|----|
| OSV netwerk | 6 |
| Berry Packaging Services | 22 |
| Column Pieter Vos | 27 |
| Foodvalley zet flinke stappen | 28 |
| De integrale blik van RBK | 30 |
| Zero Hunger Lab | 36 |
| Cybercrime en -security | 42 |

INTERVIEW

'HET IS INNOVEREN OF VERZUIPEN'

Digitalisering en robotisering zijn bitter noodzakelijk om als foodfabrikant het hoofd boven water te houden. Technische innovatie kan echter niet zonder de kracht van de mensen in je bedrijf. Hoe houd je ze aangesloten bij deze transitie? We praten erover met Arry Verhage en Barbara van der Woerd van Stichting Opleidingsfonds Levensmiddelenindustrie (SOL).



BEDRIJFSREPORTAGE

NIEUWBOUWPROJECT BAKKERIJ VONCKEN

Dagelijks worden vanuit de productielocatie van Bakkerij Voncken in Kerkrade zo'n 150 afleverpunten plus de eigen 23 winkels voorzien van onder meer vers brood, vlaaien en chocoladeproducten. Een enorme logistieke operatie, die straks met een nieuw pand – gebouwd door LTI – eenvoudiger wordt.

BIG DATA: VOEDSELVEILIGHEID NAAR HIGHER LEVEL

Nieuwe en krachtige algoritmen en bio-informatica hulpmiddelen maken de ontwikkeling van modellen mogelijk waarmee uitbraken van door voedsel overgedragen ziekten véél beter zijn te voorspellen. Toch verloopt de invoering en toepassing van whole genome sequencing relatief traag en gefragmenteerd. Hoe komt dat?



Vakblad voor ondernemers en managers van foodproducerende bedrijven: **VOEDINGSINDUSTRIE**. Voedingsindustrie verschijnt acht maal per jaar in print. Het vakblad informeert ondernemers en managers van foodproducerende bedrijven met trends & ontwikkelingen, duurzaam ondernemen, innovaties, verpakken, hygiëne en voedselveiligheid, processing, procestechnologie en wetenschap. Meer info: www.vakbladvoedingsindustrie.nl Oplage: 3500. Vakblad **VOEDINGSINDUSTRIE** is een officieel orgaan van de Ondernemers Sociëteit Voedingsindustrie (OSV). **Voorpaginafoto:** © Bert Jansen Fotopersburo **Aan deze uitgave werkten mee:** Marjolein Straatman, Janneke Vermeulen, Jim Jansen, Behzad Imanian - John Donaghy - Tim Jackson et al. **Vormgeving:** Roy Kempers **Drukwerk:** Drukwerkmax, Duiven. Vakblad **VOEDINGSINDUSTRIE** is een uitgave van b2b Communications BV. **Hoofdredactie:** Judith Witte. **Uitgever:** Saskia Stender. **Traffic:** Kiki Stender. **Sales:** sales@b2bcommunications.nl. **Redactie en administratie:** b2b Communications BV, Arnhemsestraatweg 19, Postbus 50, 6880 AB Velp. KvK 59203455. Telefoon +31(0) 26 3700027, info@b2bcommunications.nl, www.b2bcommunications.nl. **Abonnementen:** Voor opgave abonnement +31(0) 26 3700027, info@b2bcommunications.nl. Prijs per jaar € 80,00 (excl. btw); per los nummer € 15,-. Opzeggen van het abonnement kan alleen schriftelijk en uiterlijk twee maanden voor de eerstvolgende betaaldatum. Abonnementgeld dient vooruit te worden betaald t.n.v. b2b Communications BV op NL52 RABO 0142 6810 75. **Leveringsvoorwaarden:** Op alle aanbiedingen, offertes en overeenkomsten van b2b Communications BV zijn de voorwaarden van toepassing, terug te lezen op www.b2bcommunications.nl. **Copyright 2022:** b2b Communications BV. Auteursrecht: 'Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of door fotokopiëren, opname of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Uitgever en redacteuren verklaren dat deze uitgave op zorgvuldige wijze en naar beste weten is samengesteld, evenwel kunnen zij op geen enkele wijze instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie; zij aanvaarden dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die het gevolg is van handelingen en/of beslissingen die gebaseerd zijn op bedoelde informatie ISSN: 2213-5758.

”

Samen met Scharff
komen wij pas op stoom

Riny Engels - Marel

S SCHARFF
TECHNIEK BV

STERK IN STOOM
THUIS IN THERMISCHE OLIE

marel

Hebt u al een EHEDG filterstraat?
Bel 06-22806711 voor 15 minuten gratis advies!

Coderen Etiketteren Controleren



AUTOMATOR
CODING — MARKING — LABELING

Breevaartstraat 37 3044AG Rotterdam +31 (0)10 415 64 00 info@automator.nl

Mijn ERP. Daarmee heb ik alles onder controle.

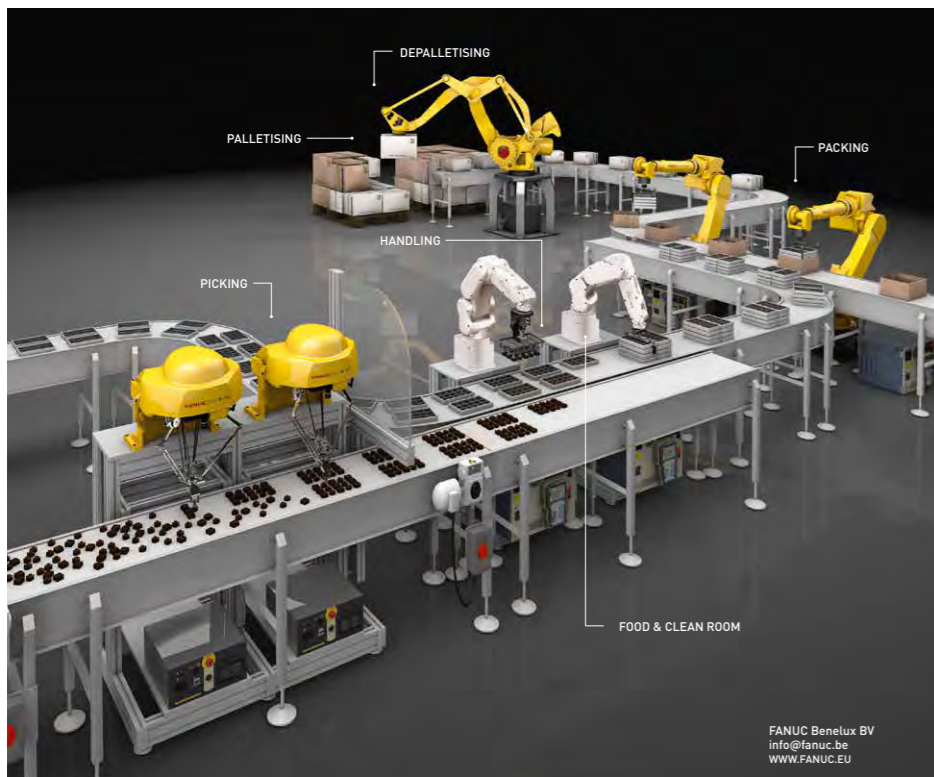
Efficiëntie, transparantie, flexibiliteit - daar gaat het nu om. IT is hiervoor de sleutel. Of het nu gaat om ERP, MES, traceerbaarheid of intelligente planningssoftware: het CSB-System is de complete oplossing voor levensmiddelenbedrijven. U kunt vandaag uw productie optimaliseren en morgen uw hele bedrijf digitaliseren.

Meer over onze oplossingen voor
levensmiddelenbedrijven:
www.csb.com



CSB-SYSTEM

ACHTER DE SCHERMEN BIJ FANUC BENELUX BEDRIJFSBEZOEK 3 NOVEMBER, MECHELEN



Bij de productie van foodproducten zoals koek, vlees en zuivel staat in het productieproces steeds vaker een robot aan de lijn. FANUC heeft een zeer compleet robotgamma voor de hele productieketen, en speciale foodrobots die voldoen aan de strengste hygiëne-eisen van de voedingsindustrie.

'LAAT JE INSPIREREN DOOR DE VELE ROBOTISERINGSMOGELIJKHEDEN'

Tijdens de rondleiding in het FANUC Inspiration Centre krijg je inzicht in wat robots tegenwoordig allemaal kunnen en welke technologie en accessoires er beschikbaar zijn. Diverse

demo's omtrent Pick & Place, Packaging en Palletising/Depalletising staan opgesteld. Sommige robots zijn uitgerust met een 2D vision systeem waarmee barcodes, labels en QR-codes worden gelezen. Ook kwaliteitscontroles en het meten van afstanden behoren tot de mogelijkheden. Liggen de producten allemaal in een bak door elkaar? Geen probleem voor de robot die is uitgerust met de FANUC 3D Vision sensor. Komen de producten op een transportband aan, dan kan de robot deze makkelijk herkennen en opnemen om ze vervolgens on-the-fly op te pakken. Werk tijdens het bedrijfsbezoek eens

samen met onze cobots en ervaar hoe eenvoudig en intuïtief het programmeren is.

Kortom, een bezoek vol live demo's. Raak geïnspireerd door de vele automatiseringsmogelijkheden binnen de voedingsindustrie.

Meld je aan via www.OSVnetwerk.com

JAARPROGRAMMA 2022

We zijn erg blij dat we dit jaar weer een volwaardig programma kunnen/konden bieden.

- 20 april;** OSV-Voorjaarsbarbecue; Ede
- 23 mei;** OSV Golfdag; Golfclub de Scherpenbergh, Lieren
- 7 juni;** GEA Food Solutions, Bakel
- 21 september;** OSV Najaarsbarbecue, Ede
- 10 oktober;** OSV Golfdag; Golfclub de Scherpenbergh, Lieren
- 13 oktober;** Oerlemans Packaging Group; Giessen
- 3 november;** FANUC Benelux; Mechelen

Ook voor 2023 staan alle seinen op groen. Diverse bedrijven willen ons ontvangen voor een bedrijfsbezoek. Zodra we het programma concreter kunnen invullen, laten we het weten!

Kijk voor alle informatie over ons netwerk op www.OSVnetwerk.com

BEDRIJFSBEZOEK OERLEMANS PACKAGING GROUP 13 OKTOBER



Op de dag dat deze editie van het vakblad bij jou op de mat valt, lopen we met onze OSV-leden in Giessen bij Oerlemans Plastics. In de moderne fabriek worden we bijgepraat over actuele ontwikkelingen op gebied van flexodruk, folie-extrusie, research, reprografie en confectione.

De Oerlemans Packaging Group investeert volop in de verdere verduurzaming van honderden verpakkingsoorten. Zo is recent geïnvesteerd in metershoge extrusietorens die barrière verpakkingfolie kunnen produceren uit 100% recyclebaar mono-materiaal. In de huidige markt zijn veel verpakkingen nog samengesteld uit meerdere vervlochten materialen. Dankzij het behoud van essentiële verpakkingseigenschappen voor voeding is de nieuwe folie een revolutionaire innovatie op duurzaamheidsvlak voor de voedingsindustrie.

Kijk voor het verslag en de foto's op www.OSVnetwerk.com

WELKOM NIEUWE DEELNEMERS OSV

- LUTEC Luchttechniek – Mark Zegers
- Flavour Products BV – Herman de Raat
- Elitech Europe BV – Ryan ter Bals
- RS Technics BV – Albert Dirk van der Meer
- IJssel Technologie BV – Ruben Pot



ONDERNEMERS MET RUGGENGRAAT

Begin oktober bracht ik een bezoek aan de Slavakto. Op weg ernaar toe vroeg ik me af wat me te wachten stond. "Hoe is de sfeer, met al die energie-ellende die bovenop de personeelstekorten komt? Ga ik naar een beurs waar overwerkte ondernemers onderling lopen te klagen en elkaars rampverhalen delen? Ga ik naar een beurs waar de standhouders lopen te mopperen omdat er totaal geen investeringsbereidheid is?"

Bij binnenkomst viel ik meteen in het gezellige geroesemoes op de beursvloer. Alsof er niets aan de hand is. Bij wat dieper doorvragen, merkte ik wel dat standhouders een nieuwe pet hebben gekregen: die van sociaal werker. Met hen werden door de slager-ondernemers wel degelijk de verhalen gedeeld over de hoge prijzen en waar dat naar toe moet. Maar niet klagend, meer als een mededeling van feiten. En met de instelling: 'Geen idee hoe lang ik dit vol kan houden, maar stoppen is geen optie!'

Deze ondernemers konden op de beursvloer even afstand nemen van de dagelijkse praktijk en nadenken over een toekomst ná de energiecrisis. Er was oprechte interesse in de producten die bij de diverse stands tentoongesteld stonden, met koopsignalen. Dat geeft toch wel aan hoe veerkrachtig de Nederlandse ondernemers zijn.

Na afloop liep ik naar buiten en wat zag ik aan de overkant? Een zeer slimme ondernemer die buiten de beursvloer, op zijn eigen terrein, zijn (potentiële) klanten verraste in een gezellige tent met open bar en de lekkerste hapjes. Daar heb ik nog even lekker nageborrelt met een slagersechtbaar uit Breda en twee relaties uit de vleesindustrie. Ik reed met een zeer positief gevoel weer naar huis.

Onze ondernemers laten zich niet kisten!

Saskia Stender



DESINFECTEREN INSTRUCTIE VERPLICHT

Alle klanten die met Nocotech desinfecteren hebben de instructie van Simpel Desinfecteren gevolgd en daarvoor een certificaat ontvangen.



Zij weten dus hoe deze desinfectie-techniek werkt, hoe en wanneer deze te gebruiken, etc. De instructie is verplicht vanuit de Toelating van CTGB. Belangrijk dus. Door personeelwisselingen zijn er na verloop van tijd nieuwe medewerkers bij je bedrijf aan het werk en moet de instructie dus opnieuw worden gevolgd. Dat gebeurt vaak niet en dat is jammer. Maak snel een afspraak als er behoefte is aan een hernieuwde instructie. Simpeldesinfecteren voert deze kosteloos uit. Enige voorwaarde: je moet een Nocotech-klant zijn.

www.simpeldesinfecteren.nl



VERPAKKEN PROSEAL CASE PACKER – DE END-OF-LINE OPLOSSING VAN NU

Sismatec en Proseal bieden met de Case Packer de end-of-line oplossing voor het automatisch inpakken van trays/punnets/emmers (met topseal of deksel) in kratten en dozen tot wel 160 verpakkingen per minuut. Deze machine is de perfecte aanvulling op uw bestaande verpakkinglijn en zorgt voor een besparing op personeelskosten, de continuïteit van uw productieproces, een hoge mate van flexibiliteit in het verwerken van diverse verpakkingen met korte omsteltijden, en de mogelijkheid tot automatische of handmatige invoer van dozen en kratten. Bovendien is de Case packer eenvoudig te integreren in uw verpakkinglijn(en). Meer informatie over de Case Packer is op aanvraag verkrijgbaar.

www.sismatec.nl

ECONOMIE CBS: CONSUMENTEN- VERTROUWEN BEREIKT NIEUW DIEPTEPUNT

Consumenten waren in september 2022 somberder dan ooit, waardoor voor de vijfde keer dit jaar het laagterecord van het consumentenvertrouwen werd verbroken. Het vertrouwen kwam uit op -59, tegen -54 in augustus. Consumenten waren nog nooit zo negatief over de economie en hun financiële situatie, aldus het CBS. De deelindicator economisch klimaat ging van -74 naar -79. De koopbereidheid kwam in september 2022 uit op -46, tegen -41 in augustus. Daarnaast vond 46 procent van de respondenten het onwaarschijnlijk dat zij geld opzij zouden kunnen leggen in de komende twaalf maanden. Dit is het hoogste percentage sinds het begin van de tijdreeks in 2017.

www.cbs.nl

SMEERMIDDELEN TOT 60% BESPAREN



In een wereld waar de prijsstijgingen je om de oren vliegen, ga je nog harder nadenken hoe en waar je kunt besparen. De voedselveilige en duurzame smeermiddelen van Bechem die door FenS worden gedistribueerd, bieden hierin uitkomst. De smeermiddelen hebben zich bewezen door hun lange standtijd en brede inzetbaarheid. Een klant van FenS, producent in koekjes en gebak, gebruikt al 3 jaar dezelfde olie. De olie van hun vorige leverancier moesten zij jaarlijks vervangen. Zo heeft deze klant al veel geld bespaard op smeermiddelen en manuren.

www.fens.nl

BOUW EN VERBOUW BESPAREN MET SEALWISE

Jackit is een renovatie- en kitbedrijf gespecialiseerd in de voedselproducerende industrie. Het exclusieve plaatmateriaal Sealwise WCB dat zij gebruiken voor wanden, hoeken en plafonds is door en door antibacterieel én antiviraal. Het is bovendien sterk en licht, 100% waterresistent en volledig circulair, want gemaakt van gerecyclede en recyclebare PVC. Goed om te weten is dat dit plaatmateriaal wordt geproduceerd met zonne-, wind- en waterenergie; dat maakt het éxtra duurzaam. De extreem lage CO₂ footprint is een mooi bijkomend argument om voor Sealwise te kiezen. Informeer eens naar de mogelijkheden voor uw onderneming.

www.sealwise.nl
www.Jackit.nl

INNOVATIE PROEFFABRIEK VOOR KWEKKVLEES

Het Brits bedrijf Ivy Farm technologies zet in Oxford een grote proeffabriek op om via kweek-technieken varkensvlees te produceren. De onderneming wil daarmee de onderzoekscapaciteit vergroten en werken aan verlaging van de productiekosten. De faciliteit van circa 6.000 m² bevindt zich dicht bij de technische afdeling van de universiteit van Oxford, waar het bedrijf aanvankelijk werd opgericht. Met een bioreactor van 600 liter verwachten ze een jaarproductie van circa 3.000 kilo kweekvlees te kunnen realiseren. Ook is er een proefkeuken waar de eigen voedingswetenschappers en productontwikkelaars kunnen experimenteren met het bereiden van gerechten met het gekweekte vlees.



www.ivy.farm

AUTOMATISERING HAAL MAXIMAAL WAARDE UIT JE ERP-SYSTEEM

Nergens is grip op je bedrijfsprocessen zo cruciaal, en tegelijkertijd zo uitdagend als in de Food industrie. Dit geeft een continue spanning op je marges, op processen en op mensen – en daarmee op voorspelbare bedrijfs groei. Om kosten te verlagen is slim werken essentieel. Dat wil zeggen: zo efficiënt mogelijk omgaan met data, grondstoffen, mensen en middelen. Je ERP-systeem is belangrijk; om DE technologie in dienst te stellen van de organisatie. Download het e-book via



de QR-code en laat je inspireren om de maximale waarde uit jouw ERP-systeem te halen.

info.delaware.pro/nl/grip-op-food

Renovatie in de voedingsindustrie





'Bedrijven onderschatten de kracht van sociale innovatie'

ARRY VERHAGE EN BARBARA VAN DER WOERD “HET IS INNOVEREN OF VERZUIPEN”

Digitalisering, automatisering en robotisering zijn bitter noodzakelijk om als foodfabrikant het hoofd boven water te houden. Technische innovatie kan echter niet zonder de kracht van de mensen in je bedrijf. Dát aspect wordt nog wel eens onderschat. Hoe houd je je medewerkers aangesloten bij deze transitie?

We praten erover met **Arry Verhage**, directeur Stichting Ontwikkelingsfonds Levensmiddelenindustrie (SOL), en zijn collega **Barbara van der Woerd**, programmamanager van 'Food in Transitie' (FIT) 2030. "Transitie kan overweldigend zijn", zegt **Arry**. "Daarom helpen we foodbedrijven om verandering recht in de ogen te kijken. Helaas bestaat er niet één manier, is er geen 'quick fix-oplossing' om met veranderingen aan de slag gaan. Bedrijven verschillen daarvoor te veel van elkaar: in de mate van ontwikkeling, in omvang, in stijl van leidinggeven, noem maar op."

Hoe ziet de voedingsindustrie er volgens jullie uit in 2030?

"Er zijn nogal wat uitdagingen waar we als sector voor staan. De energiecrisis, eiwittransitie, circulariteit, CO₂, gezonde voeding", somt

Arry op. "Onze sector moet het hebben van hele kleine marges en optimalisatieprocessen. Dat zie je nu helemaal, met de inflatie. Even los van het spel tussen supermarkt en producent, kun je je bedenken dat een deel van de druk in de industrie komt te liggen. CBS-data wijzen al een tijd in de richting van de benarde situatie waarin we nu zitten; er zijn veel meer vacatures dan werkzoekenden. Het is nú al lastig om mensen te vinden, en dan gaan er de komende jaren ook nog eens heel veel mensen met pensioen. We zien dat de bedrijven in onze sector de uitdagingen waarvoor we staan vooral vanuit een zuiver technische invalshoek proberen op te lossen. Realiseer je echter dat je dat moet doen met de mensen die je nú binnenboord hebt, of nog kan krijgen. Vroeger kon je nog denken 'we hebben nieuwe

technieken, dus we gaan ándere mensen binnenhalen...' tja, dát zit er niet in de komende jaren."

Er wordt wel gezegd dat het mkb de grote robotiseringsstappen nog niet heeft gemaakt. Waar of niet waar?

Arry, stellig: "Waar! Er wordt nog steeds erg veel repeterend werk gedaan dat niet gezond is, want geestdodend en/of lichamelijk zwaar. Toch is er de afgelopen jaren veel geïnvesteerd in technische innovaties en optimalisatieprocessen. Je zou denken dat na zóveel jaar investeren in nieuwe technologie er steeds minder mensen in de sector werken. De realiteit is echter dat het aantal werkzame mensen in de foodsector al jarenlang stijgt; een opvallende trend. In de businesscases voor nieuwe inves-

teringen wordt heel erg gekeken naar de technische aspecten. Gaat het over de mensen, dan beperkt zich dat vaak tot 'hoeveel fte kunnen we besparen met deze investering?' Je moet je realiseren dat je medewerkers je belangrijkste asset zijn. Het zijn dus geen 'handjes' - wat ik nog wel eens hoor-, ze zijn niet zomaar inwisselbaar. Het zijn mensen met hersens die jou kunnen helpen het beter en slimmer te doen! Zij zijn een essentiële factor voor het succes van je bedrijf."

Barbara: "Hoe snel een investering zich terugbetaalt, is dus voor een groot deel afhankelijk van de mensen die ermee werken. Voelen ze zich betrokken bij de vernieuwingen? Kunnen ze goed samenwerken? Bedrijven onderschatten de kracht van sociale innovatie."

Wat bedoel je precies met 'sociale innovatie'?

"Sociale innovatie richt zich op het bevorderen van innovatief gedrag binnen organisaties", legt **Barbara** uit. "Het gaat om het aanpassingsvermogen van de werknemers, over hoe ze omgaan met technologische innovaties. Over het vermogen van de mensen op de werkvloer te bedenken hoe processen slimmer, beter en efficiënter kunnen. Het is essentieel dat het management de vaardigheden in huis heeft om innovatief gedrag op de werkvloer te stimuleren. En dat er intern wordt samengewerkt. Daarom zetten we met het programma Food in Transitie (FIT) 2030 sterk in op communicatie en op het versterken van de leercultuur en leiderschap. Ook is er aandacht voor duurzame inzetbaarheid."

Wat gebeurt er als het sociale aspect wordt onderschat?

Barbara: "Werknemers zitten vaak met hele basic vragen bij automatiseringsstappen, of als er een nieuwe robot komt. 'Wat betekent dat voor mij en voor mijn werk? Wordt dat er nu leuker of juist saaier van?' Ze denken: 'Ik ben een vakman, ik weet alles. Straks komt er een apparaat dat 80% vanzelf doet. Waar blijft dan mijn vakmanschap?' Als je dit soort vragen niet



goed kunt beantwoorden, creëer je onrust, die kan omslaan in weerstand. Vergeet niet dat werknemers in onze branche vaak een heel hoge betrokkenheid voelen bij hun ploeg, hun product, hun bedrijf."

Kun je een concreet voorbeeld geven?

"Laatst sprak ik de directie van een bedrijf. Ze waren echt sacherijig omdat een aangeschaft apparaat nauwelijks werd gebruikt", schetst **Arry**. "Ze meenden dat de medewerkers de boel saboteerden. Ondertussen werkte de afdeling zich een slag in de rondte om alles af te krijgen; om het apparaat heen. In hun ogen deed het namelijk niet wat beloofd was dat-ie zou doen. Pas toen de mensen op de werkvloer en het management écht met elkaar in gesprek

gingen, kwam er wat in beweging. Wat bleek? De medewerkers voelden zich verantwoordelijk voor de productie en twijfelden of het wel goed kwam als ze het anders gingen doen. De directie vatte die bezorgdheid op als sabotage."

"Als het mis gaat, komt dat vaak voort uit miscommunicatie", vat **Barbara** samen. "Dat kun je voorkomen door je mensen mee te nemen in het verandertraject, bij voorkeur stapsgewijs en gelijk vanaf het begin. Bespreek wat je gaat doen, wat het doel is, waarom je die keuze maakt en hoe het werkt. Maak duidelijk wat de voordelen zijn van de nieuwe manier van werken en luister naar vragen die er leven. Bij de bedrijven waar het goed gaat, zijn werknemers bijvoorbeeld al in een vroeg stadium in een an-

dere fabriek gaan kijken, of naar de leverancier van een robot geweest waar ze vragen konden stellen. Zij praatten hun collega's bij. Zo creëer je intern ambassadeurs, en daarmee draagvlak voor de acceptatie van technische innovaties."

"Na de implementatie ben je niet klaar", benadrukt ze. "Blijf je mensen om feedback vragen. Werkt het? Wat kunnen we nog leren van elkaar? Dit werkt overigens alleen als je als management kritisch en open minded naar je eigen organisatie durft te kijken, de dialoog met je werknemers aangaat en oprecht geïnteresseerd bent in wat ze te vertellen hebben."

Arry: "En als een werknemer dan iets zegt wat jij niet als eerste oplossingsidee had bedacht, ... durf dat dan toch te gaan doen, in het vertrouwen dat jouw mensen weten waar ze het over hebben. Je hebt ze niet voor niets om je heen verzameld! We hebben in onze sector de neiging om alles direct aan te willen sturen, om

volledig 'in control' te zijn. Logisch, we werken in een productieomgeving met hoge volumes, hoge snelheden en kleine marges. Aan de andere kant, en daar wordt-ie spannend, moet je de werkvloer ook ruimte geven."

Hoe helpen jullie het management daarbij?

Barbara: "We maken samen een bedrijfsontwikkelplan. Daarin kijken we waar het bedrijf nu staat, waar ze naartoe willen, wat dat betekent voor de ontwikkeling van de techniek én voor het personeel de komende jaren. We maken het concreet en toepasbaar. We houden groepssessies met mensen uit de hele organisatie, vanuit alle afdelingen. Dan komen er gesprekken op gang die ze normaal niet met elkaar voeren, wat vaak heel verhelderend is. Deze werkwijze levert praktisch toepasbare plannen van aanpak op. Binnen FIT2030 hebben we vijf concrete thema's waarop bedrijven kunnen aanhaken: vitaliteit; goed werkgever-

schap; leven lang ontwikkelen; eigen regie en eerder uittreden. In vrijwel alle programma's spelen technologische veranderingen direct of indirect een rol."

'Samenwerken' loopt als een rode draad door al jullie activiteiten...

"Klopt, zegt **Arry**: "We werken ook samen met overheids- en onderwijspartners om de uitdagingen van de toekomst aan te gaan. Zo hebben we 23 externe partners - adviesbureaus en opleiders - om ons heen verzameld die hun sporen hebben verdiend in onze sector. Daarmee kunnen we een veelheid aan activiteiten inzetten om de food- en feedsector te ondersteunen bij de ontwikkeling van hun vaardigheid, wendbaarheid en vitaliteit op weg naar 2030; van individuele begeleiding tot workshops, van trainingen tot bedrijfs-ontwikkeltrajecten."

Barbara: "We stimuleren daarnaast heel erg dat bedrijven uit de regio's de samenwerking ook met elkaar aangaan; om van elkaar te leren, wat goed gaat te vermenigvuldigen, te horen wat minder goed gaat en te kijken hoe dat beter kan. Een aantal bedrijven zijn inmiddels een soort community gestart waarin ze onderling kennis en ervaringen uitwisselen, zoals Foodtech Brainport in Helmond. Wij zijn daarbij aangesloten voor de sociale component. In de regio's waar niet zo iets was, hebben we de afgelopen jaren geholpen samenwerkingen op te zetten."

"Goed om te vermelden, is dat onze programma's onder een subsidieregeling vallen. Zeker in deze tijd waarin er zoveel op onze sector afkomt, is een subsidie van 35 tot 50 procent soms net dat duwtje in de rug dat je over de streep kan trekken", besluit **Arry**. "En we krijgen steeds meer bedrijven bij elkaar, dat is geweldig. Impact maken op de werkvloer is een van onze stokpaardjes. Bedrijven ervaren de noodzaak, en merken dat het werkt."

 www.sol-online.nl





TRENDS & ONTWIKKELINGEN

SMART FOOD MANUFACTURING

Waar komen de grondstoffen vandaan? Hoeveel energie verbruikt die machine? Kan de productie efficiënter? Wat is de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid? Hoe kan ik mijn CO₂-footprint verkleinen, en verspilling voorkomen? Om antwoorden te vinden heb je data nodig; héél veel data. En dus technieken die deze kunnen genereren, combineren, analyseren, duiden. Hoe maak je jouw Food Factory een beetje Smarter?

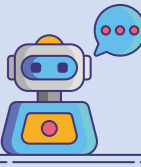
Tien jaar geleden klonk het nog als sciencefiction. Inmiddels is het mogelijk: om een storing in een lijn op te lossen zonder de productie ook maar één seconde stil te hoeven leggen dankzij simulatiesoftware en 'Digital Twins'. Robots kunnen onderling met elkaar communiceren, zelf fouten opsporen en je tijdig waarschuwen waar en wanneer onderhoud vereist is. We kunnen exact traceren door wie en waar een ingrediënt de keten in is gebracht, een biefstuk 3d printen, en breekbare koekjes rapen met een grijpparm.

WELKE KANSEN GRIJP JIJ?

We vroegen het aan de machinebouwers en de softwareleveranciers die leveren aan de voedselverwerkende industrie: wat zijn jullie vernieuwing(en) en innovatie(s) en wat kan je ermee? Welke klantvraag vormde de aanleiding voor deze innovatie? En, omdat ook circulariteit tegenwoordig een voorwaarde is voor succes; welke duurzaamheidstrend(s) kun je als producent met de innovaties tackelen? >>



INNOFOOD AWARD 2022 VOOR FLOWPACKER



Albert Heijn werkt aan verpakkingsreductie in hun winkels en besloot, om hun doelstellingen te halen, te kijken naar reductiewinst bij een product met hoge volumes: vers gehakt. Er startte een innovatietraject met diverse partners om een nieuw verpakkingstype te ontwikkelen. Hilton Meat leverde het gehakt, Fuji Packaging Benelux was één van de toeleveranciers.

Peter Matel, directeur Fuji Packaging Benelux, blikt terug op de AH-uitdaging: "Naast aanzienlijk minder plastic gebruiken, moest de verpakking compact en stapelbaar zijn. En natuurlijk een goede houdbaarheid garanderen; dus een MAP verpakking. Uit diverse (door retailers opgezette) testen met mono-foliën van diverse leveranciers bleek de Fuji Alpha 8 Flowpacker met B16 beitelgroep zeer goed in staat deze te verwerken. Deze machine is nu de standaard in de industrie voor hoog volume (veel CE/Minuut) lijnen. Hij kan vrijwel elke mono-folie, ongeacht leverancier, goed sealen, met een dichte MAP verpakking als resultaat. De plasticbesparing met deze machine kan oplopen tot 70%." Maar het levert méér op: dankzij een compactere en stapelbare verpakking zijn er minder vrachtwagens nodig om dezelfde hoeveelheid product te vervoeren. En in de supermarkt nemen de verpakkingen minder ruimte in beslag in de koeling: retailers zijn dus minder koelvermogen per eenheid kwijt. Peter ziet het als trend: "In innovatietrajecten geen genoegen nemen met een voordeel dat zich als eerste aandient, maar op zoek gaan naar wat nog meer haalbaar is. Die bredere kijk op innovatie zien we steeds meer terug in de markt, en uiteraard ook binnen ons eigen bedrijf." De instelling werpt zijn vruchten af: de innovatie van Fuji werd bekroond met de INNOFOOD AWARD 2022, een prijs die wordt toegekend aan een bedrijf dat een innovatie met impact op de markt brengt.

Fuji Flowpackers beschikken overigens over de mogelijkheid om te communiceren met machines op afstand. "Daarvoor moet de klant wel instemmen met een internetverbinding", zegt Peter. "We kunnen ze hiermee sneller helpen met kleine aanpassingen, bijvoorbeeld bij het inregelen van nieuwe verpakkingsmaten. Het verkort de doorlooptijd op support. Het verwerken van mono-foliën vraagt om meer kennis ten aanzien van de juiste instellingen voor je verpakkingsmachine. Denk aan sealtijd, temperatuur en druk. Daarom werken we ook samen met diverse folieleveranciers en verzorgen we vanuit ons trainingscenter in Lelystad trainingen om in die kennisbehoefte te voorzien."

 www.fuji-packaging.nl

‘DATA IS KING’

Recent heeft MULTIVAC een compleet nieuwe machinelijn op de markt gebracht die vrijwel volledig sensor en digitaal gestuurd is: de X-line.

Mart de Koning, Manager Sales bij MULTIVAC legt uit: “Er wordt real time gemonitord wat er gebeurt. Op basis daarvan worden acties in gang gezet binnen de machines. Dit resulteert in een tot 25% hogere capaciteit en betrouwbaardere prestaties van de machine. Op deze machine zijn ook onze Smart Services beschikbaar, zoals OEE en productie overviews. Gebruikers kunnen daarmee real time de situatie en status van de machines controleren en waar nodig bijsturen. Uiteraard zijn er ook alarmsettings te programmeren, zodat de relevante personen worden gewaarschuwd wanneer bepaalde KPI's niet gehaald worden. Een ander groot voordeel is de Remote Assistance. Daarbij kan onze helpdeskmedewerker ‘inbellen’ in de machine en - samen met de operator of technisch ondersteuner van de klant - eventuele storingen of foutieve instellingen controleren en herstellen.

Dit scheelt wachttijden en kosten van een monteur. Maar nog belangrijker: men kan eerder beginnen met productie!”

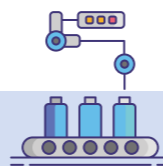
MULTIVAC is trendsetter met betrekking tot innovaties op verpakkingsgebied, zegt Mart trots. “Zo waren de eerste servo-gestuurde machines van ons, net als nu de sensor gestuurde X-line machines. Steeds meer lucht-gestuurde componenten binnen de machine vervangen we door elektrisch aangedreven componenten. Dit omdat lucht een hele dure energievorm is. Onze klanten vragen steeds vaker om de mogelijkheid de machine digitaal te kunnen benaderen. Data is king. Als je kunt analyseren wat er gebeurt, kun je je verpakkingsproces beter managen. Een belangrijk onderdeel hierin is Digital Consulting. Hierin monitoren wij de machine op hoofdlijnen en geven we advies op veelvoorkomende storingen of stilstanden.”

“Efficiency, betrouwbaarheid en capaciteit van machines zijn heel belangrijke elementen voor



onze klanten,” vervolgt hij. “Deze drie nemen allemaal toe! Men moet daarvoor wel bereid zijn om data te delen, daarin zijn sommige bedrijven nog terughoudend. Volgens ons is dat niet terecht. De data mag namelijk niet of slechts beperkt bewaard blijven en alleen gebruikt worden voor die specifieke klant.” Met betrekking tot capaciteit is de vernieuwde technologie vaak een verbetering, omdat er meer product verpakt kan worden per tijdseenheid. Met nadruk op kán, want het gaat zo snel als de traagste schakel; het vraagt ook wat van randapparatuur.”

www.multivac.nl



‘SNEL INZICHT IN HAALBAARHEID’

Stäubli Robotics heeft binnen haar robotgamma een assortiment volledig gericht op productieomgevingen voor organische producten: de Humid Environment (HE) lijn. De HE robots zijn waterdicht en bestand tegen chemicaliën; belangrijk voor zowel de snelheid van de reiniging als de houdbaarheid van de machine. In het ‘Development Lab’ van QING, een hightech ingenieursbureau dat de agri- en foodmarkt toegang biedt tot geavanceerde technologieën zoals Digital Twin, simulatie, AI en Vision, staan ook robots van Stäubli. “Wij bieden een plek waar opdrachtgevers de haalbaarheid van complexe problemen kunnen laten testen, zonder vooraf grote investeringen te doen in automatisering”, vertelt **Bram de Vrugt**.

“Het automatiseren, verwerken, sorteren en verpakken van organische producten brengt grote uitdagingen met zich mee”, weet hij. “Geen product is exact hetzelfde, producten zijn



kwetsbaar en je hebt te maken met een natte, high- en mediumcare omgeving. De druk om méér te produceren in een kortere tijd neemt toe, arbeidskrachten zijn schaars en je moet je waste minimaliseren zonder dat dit ten koste gaat van de kwaliteit van je product. Het maakt de stap naar het automatiseren van processen complex, er bestaat geen standaard oplossing. De combinatie van technologieën als AI, vision, data en simulatie biedt ontzettend veel

mogelijkheden, maar het is een groot risico om te investeren in iets waarvan je niet 100% zeker weet dat het gaat werken. Wie durft zo'n risico nou te nemen?”

“Dankzij de samenwerking met Stäubli zijn we beter in staat om in kaart te brengen welke automatiseringsscenario's (financieel) haalbaar zijn en wat uiteindelijk de beste oplossing is voor de eigen situatie van het foodbedrijf. Met onze gefaseerde aanpak en doelgericht stappenplan kom je met je team sneller tot de kern. Je houdt je kosten beheersbaar en de risico's zo laag mogelijk. Het is wel belangrijk om gelijk vanaf het begin van het project zowel de stakeholders als de werknemers erbij te betrekken. Draagvlak creëren tijdens een innovatie- of verbetertraject is essentieel voor het behalen van succes.”

www.staubli.com
www.qing.nl



‘TEMPERATUUR IS EEN UITERST BELANGRIJKE PARAMETER’

“Het juist meten, registreren en beheren van temperaturen is in de voedingsindustrie van essentieel belang. Ook het verzamelen van data en deze correct weergeven, in het juiste format én op het juiste platform, wordt steeds belangrijker. M2M-communicatie is niet meer weg te denken op de werkvloer,” stelt **Ryan ter Bals, CEO Elitech Europe BV**.

“Zeer recent is ons draadloze monitoringsysteem voor temperatuur en relatieve vochtigheid RCW-2000 ge-update naar de RCW-3000. Via een gateway, en eventueel versterkers, bouwen wij een eigen netwerk op waarin draadloze modules vrij met elkaar communiceren en hun data naar een centrale (cloud)database verzenden. Deze data is weer real time én in het juiste format beschikbaar voor diverse informatiedragers en besturingssystemen (M2M).

“Door data correct te meten en te beheren,

stuur je processen beter, sneller en verfijnder, het voorkomt verspilling. Helaas zien wij dat het belang hiervan nog vaak wordt onderschat. In de voedingsindustrie is temperatuur een uitermate belangrijke parameter. Mede door incorrect meten, data te laat binnenkrijgen, verkeerde temperaturen bij warmtebehandelingen, verkeerde temperatuur bij opslag/transport, etcetera, gaan er veel voedingsmiddelen verloren; heel veel zelfs. Dat is niet alleen verspilling van de voedingsmiddelen zelf, maar ook zonde van de energie, arbeid en logistiek die al in het proces is gestoken.”

“Het snel beschikbaar hebben van temperatuurdata kan enorm helpen in het besparen van energie. De oven kan misschien een paar graden lager, de doorlooptijd kan ietsje korter. Kleine aanpassingen kunnen soms enorme besparingen opleveren; in deze tijd zeer



welkom. Met onze producten, kennis en kunde proberen wij bij te dragen in deze besparingen, en processen te verbeteren. En met een R&D-afdeling van 120 fte in China blijven wij vooroplopen met onze innovaties.”

www.elitech-europe.com

‘GAMIFICATION; DAT WÉRKT’

“Er wordt door bedrijven steeds meer data verzameld en opgeslagen. Dit biedt kansen en uitdagingen om als bedrijf de stap te maken naar een data-driven organisatie,” zegt **Roy Meenderink, delaware**. “Innovaties ontwikkelen we samen met onze klanten. Twee keer per jaar komt onze partner SAP met een nieuwe release. De nieuwste ERP-release, SAP S/4HANA, maakt gebruik van technologieën als AI, machine learning en IoT. Onze meest recente innovatie is een

gamification-app, ontwikkeld binnen ons innovatie-initiatief DEL20. Daarin werken we samen met de klant aan projecten om hun organisatie beter, eenvoudiger of efficiënter te laten werken. De gamification-app is ontwikkeld met onze klant Cérélia, internationaal leverancier van pannenkoeken, poffertjes en koelversdeegproducten. Eén van hun doelstellingen was om het afval op de werkvloer te reduceren. Dat wilden ze bereiken door de algemene betrokkenheid van medewerkers te vergroten.

Mensen werden tijdens de pilot via de app spelenderwijs bij het bedrijf en werkproces betrokken. Er zit een ‘coöperatief element’ in: de app meet de afvalscore per ploegdienst en per afdeling. Aan het einde van hun shift ziet iedere ploeg direct hun afvalscore. Het ‘spel’ is gericht op het creëren van samenhang: sámen winnen en hoge

scores op het gebied van afvalreductie behalen. Door het gebruik van de app werden medewerkers van Cérélia zich bewust van de hoeveelheid afval die werd weggegooid. Ze spraken met elkaar over afvalvermindering en pasten hun gedrag aan.

De app is gekoppeld aan de Intranet-app van de gebruiker; je moet er dus rekening mee houden dat iedere gebruiker om toegang te hebben tot de app een eigen gebruikersnaam en login moet ontvangen, én over een telefoon moet beschikken waarop de app kan draaien. Bij het doorontwikkelen van de app richten we ons op gebruiksvriendelijkheid en een directe connectie met andere KPI's (live inzicht). Cérélia wil de app frequent gaan inzetten; ook voor het bereiken van KPI's als gasverbruik en lijnrendement.”

www.delaware.pro/nl-nl



**VERSPRODUCTEN VERANTWOORD
VERPAKKEN OP NIEUWE ÉN
GEREVISEERDE MACHINES**

WWW.MULTIVAC.NL
WWW.GEBRUIKTEMULTIVAC.NL



FAST-Solution for Food

ERP | Productieplanning | Warehouse management |
Mes | Wegen en etiketteren | Tracering | Recepturenbeheer |
Blockchain & IoT | Kwaliteitsbeheer



delaware
we commit. we deliver.




Expert in food-automatisering
delaware.pro/foodnl

‘DE VOOR(OOR)DELEN VAN ROBOTICS’

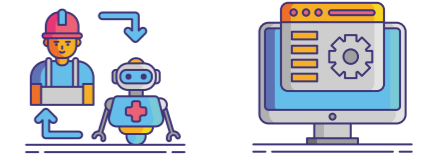


“Wij bevragen continu de markt en onze klanten, om zo de noden en behoeftes te kennen waarop we onze verdere ontwikkeling van nieuwe producten afstemmen”, zegt Paul. “Daarbij merken we geregeld dat de foodmarkt niet altijd op de hoogte is van de mogelijkheden van robots. Ook heersen er nog best veel vooroordelen, bijvoorbeeld over de prijs en de complexiteit. Maar het is allemaal niet zo ingewikkeld, en robotics is een schoon proces. De servo techniek verbruikt zeer weinig stroom en met onze power regeneration

module kun je zelfs energie terugwinnen. Omdat we de proces- en productieparameters continu monitoren kun je ook met predictive maintenance kosten besparen.”

In de FANUC robot range zijn een aantal robots toegevoegd die volledig voldoen aan de hygiëne-eisen die gelden voor de voedingsindustrie: dus RVS delen, food grade vet en een IP-Rating van minimaal IP65. “De delta picker DR-3iB/8L met een payload tot 8 kg en werkbereik tot 1600 mm, en de handling robot R-2000iC/210WE, met een payload tot 210 kg en werkbereik tot 2450 mm, zijn daar mooie voorbeelden van”, aldus **Paul Bakker, Area Sales Manager Robotics bij FANUC.**

Twee andere nieuwe modellen; de FANUC SR-3iA/C (3kg payload, 400mm bereik) en de SR-6iA/C (6kg payload, 650mm bereik), werken in een omtrek van 360°. Dankzij hun ontwerp - op een voetstuk - zijn ze ultracompact en ruimtebesparend. Volledig geïntegreerde voorzieningen in de arm van de SCARA-robot, zoals magneetventielen en pneumatische luchtleidingen, beperken interferentiecontouren en vastlopen. Beide robots kunnen bovendien

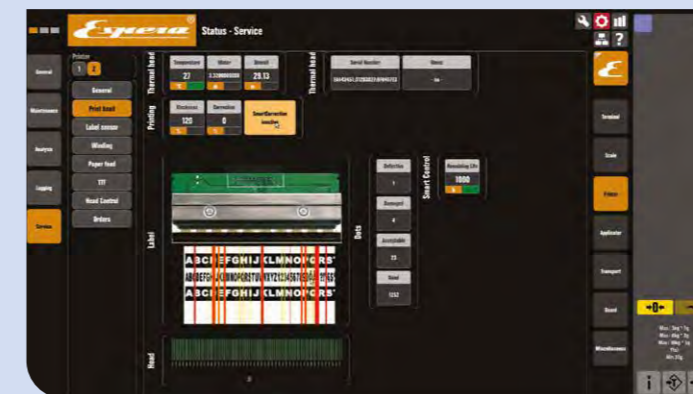


gemakkelijk fouten herstellen via een remlichtschakelaar op de arm. Een witte epoxy-coating zorgt voor extra duurzaamheid. Tijdens de reiniging beschermt een speciale balg de spindel. Standaard wordt er gebruik gemaakt van food-grade NSF-H1 gecertificeerd vet en antiroestbouten. De robots hebben een web-gebaseerde gebruikersinterface (FANUC iRProgrammer software) en zijn uiterst precies; zo leveren ze ± 0,01mm herhalingsnauwkeurigheid in de lineaire assen en 0,004° in polsrotatie. De pols-standaard biedt ±720° beweging (snelheid van 3000°/s), met continue rotatie als optie. Wie een plug-and-play oplossing zoekt, kan kiezen voor volledig geïntegreerde technologieën, zoals het iRVision visueel detectiesysteem, en iRPickTool voor het intelligent volgen van goederen op een bewegende transportband.

 www.fanuc.eu



‘PREDICTIVE MAINTENANCE WORDT STEEDS BELANGRIJKER’

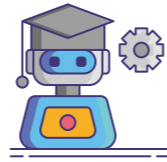


“Bij inventarisatie bij onze klanten bleek dat het slijtdeel thermolijsten van weeg- en etiketteersystemen, naast etiketrolwissel, de meeste verstoring van de productie geeft”, vertelt **Jan Zwaan, directeur**

Espera Nederland. “Daarom hebben we in onze nieuwste machines sensortechnologie ingebouwd. Die maakt het mogelijk om de slijtagestatus en de printkwaliteit van thermolijsten te controleren. Ook kan deze technologie het einde van de levensduur van de thermolijsten detecteren. Dit voorkomt ongeplande uitvaltijden die ontstaan door het moeten vervangen van de thermolijst. Bovendien kun je hiermee voorkomen dat er producten met slechtere etiketafdrukken in de detailhandel terechtkomen. De ESPERA NOVA machines ondersteunen een volledige controle van de thermolijst met de nieuwe Smart Control functie.”

Predictive maintenance wordt steeds belangrijker, signaleert hij. “Nu kan een operator de thermolijsten vervangen op een te plannen moment, bijvoorbeeld in een pauze of aan het einde van de productie.”

 www.espera.com



‘HET SYSTEEM MOET VOOR JOU WERKEN, NIET ANDERSOM’

“Bedrijven hebben het nu heel moeilijk om aan personeel te komen. Ook hebben ze last van fluctuatie in de personeelsbestanden; de nieuwe generatie blijft niet meer zo lang bij één en dezelfde firma werken.” Aan het woord is **Erwin Kooke – Head Northern Europe CSB-System**. “De processen moeten daardoor steeds meer worden gedigitaliseerd en geautomatiseerd door robotsystemen. Deels ontstaan er andere type werkzaamheden op de werkvloer, zoals operators die de systemen kunnen monitoren. Wat we echter zien is dat veel systemen die in de foodbedrijven draaien, een aanvulling zijn op de bestaande know-how in het bedrijf. Wij vinden dat dat andersom moet zijn: het systeem moet voor jou werken, niet jij voor het systeem. En het wordt pas écht een aanvulling als de intelligentie gebundeld zit: demand en supply planning in één systeem!”

CSB biedt daarvoor allerlei oplossingen. Nieuw zijn onder andere de web-apps als standaard-configuratie CSB -ERP Mobile ERP. Maar de updates en vernieuwingen zitten overal, tot in de kleinste hoekjes. “Van verbeterde grading systemen, vison quality, automatische productherkenningstechnologie en vernieuwde gebruikersinterfaces, tot geavanceerde image-documentatie en bijvoorbeeld automatische kratten- en barcodeherkenning. Binnen je bedrijf kan je door het inzetten van automatisering en deze technieken heel veel besparen. Zo is het overschrijden van de tbt datum een belangrijke oorzaak van het niet meer bruikbaar zijn van batches. Een integrale productieplanning van grondstoffen en eindproducten helpt te voorkomen dat producten ‘vergeten’ worden of ‘niet zichtbaar zijn’. Door correcte uitleveringen aan de klant met de juiste labels en producten voor-



kom je onnodige retour- en hersteltransporten. Naast voedsel- en transportverspilling heeft slimme geïntegreerde software dus ook een positief economisch effect.”

 www.csb.com

FORSE FOUTREDUCTIE DANKZIJ SLIMME SOFTWARE

Tomatenspecialist RedStar, al 70 jaar lang pionier op het gebied van tomaten, wist het aantal foute etiketten op verpakkingen met tomaten met 60% te verminderen door de inzet van slimme software. “De tomaten worden via een lopende band naar de verpakkingsmachine geleid. Daar worden bakjes gevuld, verpakt en voorzien van een label met de kenmerken van de tomaten”, zegt **Martijn Dekker, General Manager Redstar**. “De labelmachines in ons inpakstation waren verouderd. Er kwamen storingen, de lijnen stonden vaker stil, onderhoudskosten liepen op. En de software sloot niet meer aan bij de wensen van deze tijd; de machines werden nog handmatig ingesteld. Dat leidde regelmatig tot fouten als er een ander soort tomaten werd verpakt en de printer niet was ingesteld op het label met de juiste kenmerken. Er moesten geregeld producten opnieuw gelabeld worden, en juist het ompakken en het opnieuw labelen brengt veel kosten met zich mee. Label- en coderingspecialist De Koningh hielp ons uit de



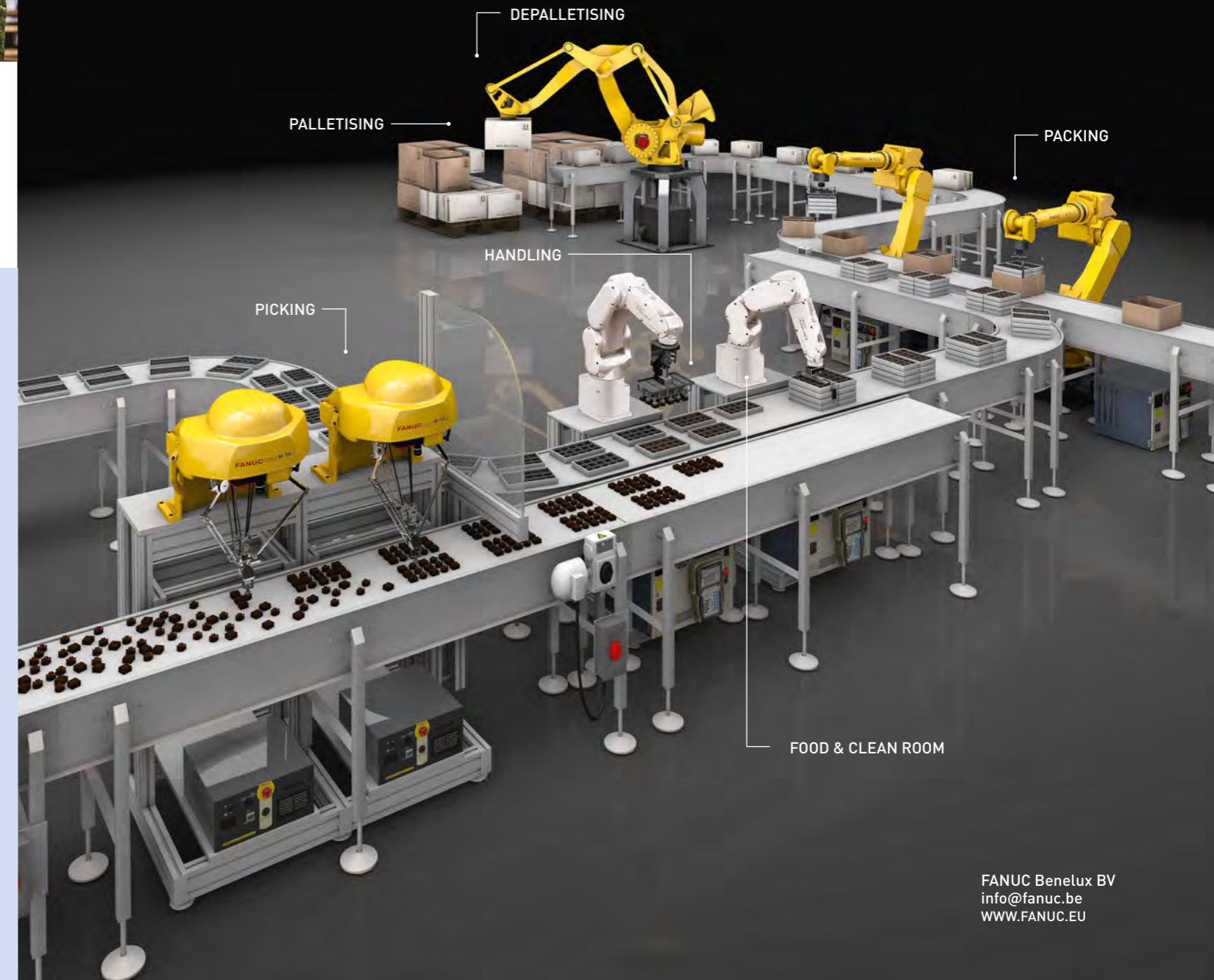
brand door de inzet van NiceLabel software; zij zijn erkend leverancier en zogenaamd ‘NiceLabel Solutions Partner.’”

“We hebben heel goed gekeken naar welke informatie wij uit ons ERP systeem halen en wat we willen afdrucken op de labels”, vervolgt hij. “Je kunt je voorstellen dat er een bepaalde vorm van foutgevoeligheid in zit: zoveel labels, zoveel klanten en zoveel specificaties. Daarom hebben we het controleproces naar voren gehaald; de operator is nu verantwoordelijk voor het controleren van de variabelen vóórdat de order gepland wordt op de lijn.”

Ryan Muradin (IT Manager Redstar) vertelt dat het instellen van de printers nu op een centraal punt plaatsvindt; met het ERP-systeem waarmee met alle printers kan worden gecommuniceerd. “De integratie met de bestaande planningssoftware werkt naadloos. Door API-koppelingen met bestaande software wordt er sneller gewerkt met beduidend minder kans op fouten. Alle informatie en variabelen halen wij uit ons ERP systeem op basis van klantspecificaties. Vervolgens maken wij de labels op, partij- en klantspecifiek. De labels worden gedigitaliseerd en getoond in de productieplanning en daarna afgedrukt aan de lijnen. We hoeven nu niet meer te werken met verschillende printerdrivers; de aansturing wordt centraal verricht op de lijn. Deze oplossing herkent zelfs of een lijn voldoende én juiste labelprinters heeft staan voor de specifieke opdracht.”

 www.dekoningh.nl

Automation for the **food industry** and the **packaging industry**



BLAUWE BES VRAAGT OM SNELLE EN BEHOEDZAME BEWERKING

Met het topseizoen voor de deur kunnen ze bij Berry Packing Services wel wat extra handen gebruiken aan de verpakkinglijn. Daarom werd onlangs de supersnelle Proseal Case Packer aangeschaft.

'Handle with care' is het devies bij blauwe bessen. Een gegeven waarmee Harm Valckx al decennia bekend is. Sinds 1997 heeft hij verschillende bedrijven gerund in de blauwe bessenhandel en hij teelt de fruitsoort al vanaf de jaren tachtig.

Inmiddels bezit hij in Nederland, Duitsland en Litouwen 160 hectare aan teeltgrond voor blauwe bessen én is hij eigenaar van Berry Packing Services. Daar vindt de inbound, outbound, kwaliteitscontrole, sortering en verpakking plaats van blauwe bessen, aardbeien, frambozen en bramen.

IN DE MIX

Zo'n 25 miljoen kilo fruit wordt er jaarlijks verwerkt bij het bedrijf, dat verdeeld is over drie locaties in het Limburgse Venlo – totale oppervlakte: circa 16.000 vierkante meter. Ongeveer 85% van het verwerkte fruit zijn blauwe bessen. "Retailers willen zachtfruit in de mix; daarom verwerken we hier ook aardbeien, frambozen en bramen. Die gaan in verkoopklare pakketten," aldus Harm. Hij bedient een groot deel van de Europese retailmarkt. Ook de verwerkende industrie (waaronder bakkerijen en sapfabrikanten)

neemt het fruit af van Berry Packing Services. "Als de bessen binnenkomen, worden ze eerst geselecteerd op onder andere kwaliteit; klasse 2 gaat naar de verwerkende industrie."

TOPSEIZOEN

Harm heeft de populariteit van zijn product enorm zien groeien gedurende zijn werkende leven. Vooral de laatste tien jaar is de toename indrukwekkend: het CBS becijferde dat tussen 2013 en 2017 de omzet van blauwe bessen in supermarkten met 250 procent is toegenomen. "Nog steeds stijgt de consumptie in West-Europa elk jaar met twintig procent. Hoe dat komt? Het is natuurlijk een supergezond product," lacht Harm. Hij bereidt zich voor op het drukste seizoen: de wintermaanden: "Dat is ons topseizoen. Het fruit komt dan binnen via de Rotterdamse haven vanuit Zuid-Afrika en Zuid-Amerika en wordt hier verwerkt. In het voorjaar komen de blauwe bessen uit Marokko en Spanje, en in de zomer vooral uit de regio. Vaak worden de bessen dan al bij de teler verwerkt en verpakt."

CA-BEWARING

De blauwe bessen uit Zuid-Amerika en Zuid-Afrika komen in containers die onder CA-condities zijn gebracht. Daarbij wordt de temperatuur teruggebracht naar 0,5 graad, de zuurstof uit de ruimte onttrokken en CO₂



Dianne Bouman en Harm Valckx


toegevoegd. Ook bij Berry Packing Services kunnen verse blauwe bessen onder CA-condities gebracht worden; ze kunnen dan vier tot zes weken bewaard worden. In de winterperiode is het alle hens aan dek. Harm: "Dan staan al onze tien verpakkinglijnen zestien uur per dag te draaien. Dagelijks werken hier dan zo'n tweehonderd mensen. Voor de productie zijn gelukkig nog genoeg medewerkers te vinden, voornamelijk uit Zuidoost-Europa. Maar soms lopen we wel tegen cultuurverschillen aan, en het verloop onder productiemedewerkers is groot."

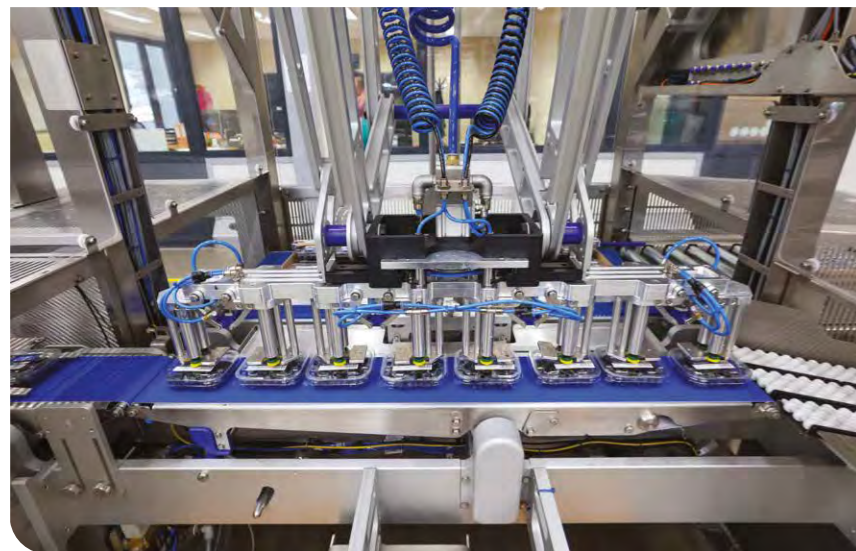
PERFECTE AANVULLING

Zachtfruit is echt een delicaat product dat snel kans heeft op beurse plekken. Bij het verwerken en verpakken is het daarom enorm belangrijk dat er niet te veel tijd verloren gaat en het fruit weinig valbewegingen maakt. Om de kwaliteit te blijven waarborgen en de stijgende lonen het hoofd te bieden, investeert Valckx jaarlijks flink in automatisering en digitalisering. Zo heeft hij als end-of-line solution van één van de verpakkinglijnen de Proseal Case Packer van Sismatec aangeschaft: een zeer snel, volautomatisch verpakkingssysteem voor kratten en dozen. Dianne Bouman, Sales Manager bij Sismatec, licht toe: "De nieuwe Case Packer, ontwikkeld samen met Proseal, is de perfecte aanvulling op trayseal machines. De capaciteit is enorm: de machine kan tot wel 160 verpakkingen per minuut in een krat of doos plaatsen, afhankelijk van het type machine en het te verwerken verpakkingformaat. Daarbij kan hij een breed scala aan verpakkingformaten verwerken, zoals trays, emmertjes en sandwichverpakkingen – van verschillende materialen. Het gebruiksvriendelijk

bedieningspaneel maakt de machine voor operators heel toegankelijk." Harm is zeer tevreden met de machine, die sinds de zomer draait: "Waar voorheen vier mensen aan de lijn stonden om de gevulde doosjes in kratten te doen, is er nu nog maar één nodig. Ideaal."

Nog een voordeel is dat de Case Packer met elke trayseal machine uit de voeten kan, vertelt Dianne: "Ook kan de machine volledig geïntegreerd worden met dozenopzetters, bestaande transportsystemen, etiketteerders en codeerders. En de aan- en afvoer van transporteurs kan op maat gemaakt worden." Aan duurzaamheid is vanzelfsprekend gedacht, zegt ze: "Deze machine gaat jaren mee en is zo opgebouwd dat nieuwe upgrades ook in een later stadium zijn toe te passen." Harm verwacht de komende jaren meer Case Packers aan te gaan schaffen. Hij besluit: "Wie weet komt er ook een robot die de dozen op de pallet plaatst. Maar we zetten stap voor stap: eerst meer Case Packers."

 www.berrypackingservices.eu
www.sismatec.nl



MEGA NIEUWBOUWPROJECT BIJ BAKKERIJ VONCKEN

AMBACHT BLIJFT VOOROP STAAN

Dagelijks worden vanuit de productielocatie van Bakkerij Voncken in Kerkrade zo'n 150 afleverpunten plus de eigen 23 winkels voorzien van onder meer vers brood, vlaaien en chocoladeproducten. Een enorme logistieke operatie, die straks met een nieuw pand – gebouwd door LTI - eenvoudiger wordt.

'Gaat niet bestaat niet' is de lijfspreuk van Frans Voncken, algemeen directeur van Bakkerij Voncken. Zijn motto heeft er (mede) voor gezorgd dat die ene bakkerswinkel in Heerlen die Voncken en zijn vrouw Piroshka in 1993 overnamen, uitgroeide tot een bloeiend bakkersbedrijf met 23 winkels en zo'n 150 externe vaste klanten, waaronder Limburgse verzorgingstehuizen, retailers en kantoren. "We produceren hier 6.000 broodjes per uur en zo'n veertig verschillende vlaaisoorten. Maar ook voor een bestelling van vijf petitfourtjes met elk een andere smaak en verschillend uiterlijk draaien we onze hand niet om. Voor ouderen met kauw- en slikproblemen hebben we veel bavaroise-achtige

taarten in het assortiment, en mensen met een gluten-allergie kunnen ook bij ons terecht. We willen alle klanten genoeg keus bieden," vertelt de bevoegde Frans vanuit de taartenshowroom boven de productielocatie van het bedrijf. In de ruimte kunnen klanten terecht voor een kijk- en proefsessie. "De hoogtijdagen van communies zijn voorbij, maar gelukkig wordt er nog volop getrouwd."

VAN NIETS NAAR IETS

Bij de productielocatie, gevestigd op een bedrijventerrein in Kerkrade op slechts een kilometer van de Duitse grens, is tevens een bakkerswinkel gevestigd. "Voor Nederlandse begrippen

misschien ongebruikelijk, maar in Duitsland heel normaal," aldus Frans. Dagelijks werkt hij ook een paar uur in de winkel om voeling te houden met de producten die hij verkoopt. Inmiddels staan zo'n 270 medewerkers hem bij in het bedrijf – in de winkels en in de productielocatie. "Vanuit hier worden alle zaken drie keer per dag bevoorrad plus alle 150 overige klanten voorzien van hun bestelling. Een enorme logistieke operatie. Dat begint al bij de productie. Bakkerijen zijn immers bij uitstek de plek waar van niets iets wordt gemaakt. En we voeren hier allerlei verschillende disciplines: brood, banket, belegde broodjes en vanuit externe locaties komen hier ook chocolaterieproducten en ijs binnen. Alles moet samenkomen en tegelijkertijd de deur uit."

UIT HET JASJE

Frans Voncken is de vierde generatie in de zaak, maar de eerste die in die ene winkel in Heerlen een groter potentieel zag. Elke paar jaar nam hij een paar bakkerijen over waarvoor geen opvolging was gevonden, of startte hij winkels op nieuwe locaties. "In 2008 gingen we van zes naar twaalf winkels. Vanwege die groei besloten we hier een productielocatie van zo'n 1.200 m²



en een kantoor te openen. Dat was onze eerste kennismaking met LTI uit Lopik, dat toen dit gehele traject voor ons heeft verzorgd. Zij zijn specialist op het gebied van onder andere koel- en vriesapparatuur, airconditioning, klimatisering, en bouw en renovatie van vooral foodbedrijven. Zij kunnen drukke ondernemers ontzorgen in het gehele pakket, zowel bouwkundig als installatietechnisch."

In 2014 werd nog eens zo'n 1.200 vierkante meter bijgebouwd. "Ook dit project is van begin tot eind naar tevredenheid uitgevoerd door LTI. Inmiddels groeien we wéér uit ons jasje: mede-


werkers staan te dicht op elkaar, we hebben te weinig overzicht van waar zaken staan en de logistiek kan strakker. Ook willen we de chocolaterie op deze locatie onderbrengen en een grotere winkel realiseren, met plek voor zestig gasten. Dus we gaan weer bouwen. Ambacht blijft voorop staan. Mensen kunnen me niet kwader maken dan te praten over 'de fabriek'. We produceren dan wel in grote aantallen, maar vakmanschap staat centraal."

BRANCHE-SPECIFIEKE KENNIS

Voor de verbouwing is voor de derde keer de expertise ingeroepen van LTI. Frans: "De communicatie tussen ons is altijd open geweest; de keuze was snel gemaakt. Het hele project kunnen we wederom aan ze uit handen geven; het is een turn-key verbouwing voor ons. Bij het ontwerp zijn we bijvoorbeeld al geadviseerd over de routing, zoals kleed- en dagverblijven voor het personeel en hygiënesluizen. Maar we zijn ook begeleid bij het verduurzamingstraject – de huidige koel- en vriesinstallaties worden bijvoorbeeld omgebouwd naar CO₂-installaties – en

bij de aanvraag van vergunningen en subsidies. Ze weten precies waar we moeten aankloppen. Bij het bedrijf is ook branche-specifieke kennis aanwezig, bijvoorbeeld over hoe we energiezuinig kunnen omgaan met de rijskasten en hoe we alle disciplines op elkaar laten aansluiten. Straks, na de verbouwing, hoeven we alleen nog maar onze inventaris erin te zetten. Ja, LTI maakt zo'n megaproject een stuk makkelijker."

Rond mei volgend jaar staat op het nu nog braakliggende terrein naast de huidige productielocatie een pand van 3.500 vierkante meter met een productiezone (inclusief chocolaterie), ruim kantoor en een grote winkel. Frans verwacht wel even vooruit te kunnen met de nieuwbouw: "We hebben niet de ambitie om nog groter te worden, wel beter. Het nieuwe pand gaat ons daarbij enorm helpen."

 www.bakkerijvoncken.nl
www.lti-bv.nl





Revolutionaire ontwikkeling

Korte productielijn: i.p.v. 9 meter nog maar 3 meter lang

Maak kennis met de unieke Beat 'm All Slicer



Totaal nieuwe kijk op machinebouw

Praktischer, functioneler, veel kleiner én beter... Het kan! De revolutionaire Beat 'm All Slicer bewijst het. Dit is het nieuwe produceren... Kom de Beat'm All Slicer zelf bekijken in het Sleegers Experience Center. Plan nu je afspraak!

Zie je al voor je hoe deze unieke machine deel uitmaakt van jouw productieproces?

Plaats de Beat 'm All Slicer virtueel in jouw productieruimte!
Scan QR code



DE MENSELIJKE FACTOR

De laatste tijd komen insecten vaak in het nieuws als bron van eiwitten; om een groeiende wereldbevolking mee te voeden. Maar laatst stuitte ik op een andere toepassing: het cyborginsect.

Al in 2012 verschenen in de media de eerste berichten van 'op afstand bestuurbare kakkerlakken'. Dat kon door twee elektroden in zijn kop te plaatsen. Een kakkerlak bleek goedkoper dan een minirobotje. Anders dan robots hebben kakkerlakken zintuigen om zich te oriënteren en voeden ze zichzelf. Doordat de kakkerlak de beweging aandrijft, is zijn bereik aanzienlijk groter dan een robot zou hebben. Of het ethisch oké is? Een goede vraag.

Hoe dan ook; slimme wetenschappers beten zich vast in het idee en perfectioneerden het. Bij de eerste versies waren de elektroden en batterijtjes nog relatief zwaar, de resultaten vielen tegen. In 2015 was het succespercentage gestegen naar 60% en in 2021 was dat al 94%. Er wordt goed werk mee gedaan: de op afstand bestuurbare insecten worden bijvoorbeeld gebruikt bij zoekacties naar overlevenden bij rampen. Maar ook voor inlichtingenwerk. En wapeninzet.

Een computer leest razendsnel duizenden gegevens per seconde, en neemt op grond daarvan logische beslissingen. Zelflerende robots zetten slimme algoritmes in om ingewikkelde processen te doorgronden en efficiënter te maken. Maar vergeet niet wie daarachter zit; dat zonder menselijke creativiteit, fantasie en een portie talent die computers en robots nooit zouden zijn bedacht en gemaakt. Onze hersenen verwerken ieder moment een ongelooflijke hoeveelheid data en uit die continue stroom aan informatie selecteren we feilloos wat relevant is en wat niet. Ons brein is 'made in heaven'... al zijn de oplossingen die sommige mensen bedenken dat niet altijd.

Hoe briljant computers en robots ook (gemaakt) zijn, we moeten altijd ook zélf blijven nadenken, analyseren en communiceren. De validatie of iets kan en een juiste beslissing is, ligt bij de mens; bij onszelf.

Pieter Vos

Directeur Nutrilab



FOODVALLEY MAAKT WEG VRIJ VOOR

KOPLOPERS IN VOEDSELTRANSITIE

Elke tussenstap in de transitie naar een ander voedselsysteem is er één, is het motto bij Foodvalley. Mede dankzij een indrukwekkend netwerk en het vermogen om de krachten over sectoren te bundelen, heeft directeur Marjolein Brasz met haar team al flinke stappen gezet.

Ingewikkelde puzzelstukken zijn aan Marjolein Brasz wel besteed. Als algemeen directeur van Foodvalley is ze er dagelijks mee bezig. "Het goede nieuws is dat er al heel veel goede puzzelstukjes zijn. Die komen we dagelijks tegen in de praktijk, ze liggen alleen nog niet altijd op de juiste plek. En dat is precies waar onze toegevoegde waarde zit: matchende stukjes vinden, in behapbare stappen clusteren, neuzen dezelfde kant op krijgen en gaan! Wij zorgen ervoor dat zaken in beweging komen én blijven." Foodvalley opereert in het hart van de voedseltransitie. Marjolein licht toe: "Dat doen we met de diepgewortelde expertise die de organisatie in huis heeft en het netwerk eromheen: onze experts hebben hun strepen verdiend in het vakgebied én staan continu in contact met zo'n 450 interessante partners, waarvan ongeveer een derde internationaal. Omdat we geen commerciële belangen hebben, wordt deze rol ons toevertrouwd."

BEAN DEAL

Foodvalley bestaat sinds 2004 en werd opgericht als onafhankelijk kennisplatform voor valorisatie van food-innovaties. De huidige organisatie zorgt voor actie op belangrijke thema's en bundelt relevante krachten. Daarbij is een heel

diverse groep van belanghebbenden betrokken: investeerders, techbedrijven, artsen, regionale en (inter)nationale overheden, boeren, onderwijsinstellingen, cateraars, retailers, partners uit de voedingsindustrie, mkb, start-ups en scale-ups. De focus ligt op drie thema's: eiwittransitie, voeding & gezondheid, en circulaire agrifood. Zo stond de organisatie aan de wieg van de Bean Deal, een samenwerking tussen 56 partijen met als doel de eiwitrijke gewassen in Nederland (waaronder lupine, veldbonen en soja) weer op de kaart te zetten. "We zorgen ervoor dat die partijen met elkaar aan tafel komen en samen een langjarige visie maken, waardoor iedereen – vooral afnemers – zich ook voor de lange termijn verbindt. Geen markt, geen duurzaam product", aldus Marjolein.

De Bean Deal is een tussenstap naar het grotere doel. "Maar wel één die we vieren, want dat boeren en overheid op dit onderwerp samen aan tafel zitten, is heel wenselijk. Samenwerking - in harmonie - is het toverwoord."

Ook organiseert Foodvalley toegang tot faciliteiten voor onderzoek, pilots en toepassingen in de praktijk. "De Shared Facility Finder is een mooi voorbeeld van hoe wij, in samenwerking

met de WUR, ondernemers praktisch helpen met het toegang krijgen tot faciliteiten – waaronder onderzoek – die anders buiten hun bereik liggen. Ook bieden we via entrepreneurprogramma's gerichte ondersteuning, passend bij de fase van een bedrijf dat zich nog in jonge, onzekere markten begeeft."

POWERTOWER

Tevens timmert Foodvalley met partners hard aan de weg op het gebied van voeding en gezondheid. "Binnen dat thema zoeken we naar een toekomstbestendige afzetmarkt voor personalised nutrition-toepassingen", vervolgt ze. "Daarin werken verzekeraars samen met de hospitality sector, we hebben zelfs McLaren aan boord. Daarnaast hebben we samen met Medical Delta en HortiHeroes het initiatief Food Boost Challenge opgezet. Hierin betrekken we de doelgroep - tieners in dit geval - die samenwerkt met eerstejaars studenten van de HAS. Zij hebben ideeën en concepten ontwikkeld die ervoor zorgen dat ze, als het snacktime is, wel de gezonde keuze maken. Een voorbeeld is de PowerTower: een torensysteem met stukken groenten en fruit, dat past in de koelkastdeur. Meer dan dertig partijen zijn inmiddels aangesloten. En nieuwe edities volgen: Limburg is in



Marjolein Brasz: 'Wij helpen ondernemers met toegang krijgen tot faciliteiten die anders buiten hun bereik liggen'

de zomer gestart en een derde en vierde Food Boost Challenge zijn in ontwikkeling."

VERWAARDEN

Het derde focusthema van Foodvalley is circulaire agrifood. Zo is er een upcycling-initiatief, waarbij de voedingsindustrie reststromen hoogwaardig gebruikt. "We hebben een aantal grote reststromen geïdentificeerd die nu in feed of de verbrandingsoven terecht komen. Bierbostel is bijvoorbeeld een eiwit- en energierijk ingrediënt. Maar om dat te kunnen gebruiken

voor food, zijn nieuwe technologieën en applicaties nodig en moeten we dus samenwerken over sectoren heen. Wij zetten daarvoor gemeenschappen op waarin partijen langdurig met elkaar aan de slag gaan. Zo zorgen we voor een gezamenlijke agenda, het starten van nieuwe initiatieven en pakken we belemmeringen aan."

De grootste uitdaging bij het werk van Foodvalley is volgens Marjolein om bij betrokkenen de urgentie te houden, zeker in turbulente tijden als deze waar de korte termijn regeert. "Per-

soonlijk contact is cruciaal – uiteindelijk is dit mensenwerk. We zoeken dus altijd naar mensen die ook voelen dat het schuurt in hun eigen domein en op zoek zijn naar 'peers' met soortgelijke vragen. Zij snappen heel goed waar wij mee bezig zijn. En ze zitten overal, in elke organisatie. Gelukkig maar, want dankzij hen komen we tot een betere toekomst van ons voedsel."

 www.foodvalley.nl

OPTIMALE BEDRIJFSPROCESSEN

DE INTEGRALE BLIK VAN RBK

Automatisering is niet meer weg te denken uit de voedingsindustrie. De RBK Group stroomlijnt bedrijfsprocessen met softwareoplossingen zoals het bekende FOBIS®. Maar er is meer. Met innovatieve nieuwbouw en verbouw fungeert de groep als one-stop-shop voor elk bedrijf dat efficiënter, duurzamer en klaar voor de toekomst wil zijn.

“Nooit eerder werden voedingsmiddelen zo veilig geproduceerd als nu. De inspanningen die de industrie hiervoor levert worden vaak ondersteund door automatiseringsoplossingen. Ze stroomlijnen bedrijfsprocessen, verschaffen

inzicht, zekerheid en een sterke basis om beslissingen op te nemen.” Aan het woord is Paul Nass. Hij is hoofd verkoop van de RBK Group en CEO van RBK Automation GmbH in het Duitse Kleve, dat net zoals de vestiging in Deventer tot de RBK Group behoort. De leverancier levert ruim 40 jaar rendementsverhogende oplossingen aan de voedingsindustrie, waaronder bedrijven in onder meer de branches Vlees en Brood en banket. Zo ontwikkelde het bedrijf speciaal voor voedingsmiddelenbedrijven het bekende modulaire ERP-systeem FOBIS®. “We zijn een door kennis gedreven IT-bedrijf met automatisering als een belangrijke kernactiviteit. Toch is onze dienstverlening breder en bestaat die uit een integrale aanpak.”

INGENIEURS EN ARCHITECTEN

RBK fungeert als een one-stop-shop voor elk food-bedrijf dat groeit of op een andere manier verandert. De divisie Food Automatisering is een belangrijke pijler, maar de business unit Food Projects net zozeer. Hieronder vallen een eigen ingenieursbureau, architectenbureau en

RBK organiseerde als vaste partner bij BCS Coldstore & Logistics de installatie van de energiezuinige koelinstallatie in Amsterdam

milieuafdeling. Samen zorgen ze ervoor dat via nieuw- of verbouw zowel de bedrijfsomgeving als de processen erin optimaal zijn ingericht. “Alles begint met luisteren naar de klant. Onze experts onderzoeken in geval van een nieuwbouw of verbouwing de huidige bedrijfsprocessen, de actuele en toekomstige logistieke stromen, waar de klant over drie, vijf of tien jaar wil zijn en voeren haalbaarheidsstudies uit. Gaandeweg ontstaat er een masterplan met een zo efficiënt mogelijke opbouw van de lijnen. Pas dan is de architectuur aan de beurt en wordt er met die lijnen als uitgangspunt gebouwd of verbouwd. Op veel bedrijfsvloeren maken goederen te veel meters. RBK zet in op een optimalisatie van logistieke stromen”, zegt Paul. In de aanpak worden alle facetten op de bedrijfsvloer meegenomen. Ook koeling bijvoorbeeld, waar RBK van oudsher sterk in is. De milieutak ontwikkelt de meest optimale werkwijze ten aanzien van zaken als geur, geluid en afvalwater en ook vergunningsaanvragen.

AUTOMATISERING

Vanuit de business unit Automatisering levert RBK softwareoplossingen voor elk niveau; van ERP tot MES en SCADA/PLC. Geen bedrijf ontkomt aan een zekere automatiseringsslag. Toch kan het volgens Paul op veel plekken beter.



Voor The New Plant/Zandbergen is in samenwerking met RBK Food Projects een hogelnieuw gebouw neergezet dat zijn tijd – zeker qua duurzaamheid – ver vooruit is

“Zonder een sluitende en geautomatiseerde voorraadregistratie is de kans groter dat grondstoffen over de THT datum raken. Ook worden er meer fouten gemaakt als de registratie van hoeveelheden en typen grondstoffen in een receptuur niet adequaat is geautomatiseerd. Duurzamer werken begint bij het stroomlijnen van dit soort processen. Met de juiste software is een volledig en realtime inzicht in elk deel van de keten mogelijk, van de ontvangst van goederen tot en met de expeditie. Zo ontstaat volledige traceerbaarheid en proceszekerheid. En: rust. Bovendien legt het feilloos de plekken bloot waar kan worden bespaard.”

ENERGIE BESPAREN

Besparing op grondstoffen en energie is anno

nu misschien wel relevanter en urgenter dan ooit. Door automatisering raakt niet alleen de goederenstroom waterdicht, maar krijgen bedrijven ook hun energieverbruik in kaart. En daar valt op te sturen.

“Zo draagt onze FOPRO SCADA/PLC-software bij aan serieuze energiebesparingen. Bij een klant van ons in de vleesindustrie bijvoorbeeld, werd dankzij de optimaliserende regelingen van FOPRO een energiebesparing gerealiseerd van meer dan 30 procent. Het is deel van een integrale aanpak. RBK realiseerde voor dit bedrijf de nieuwbouw volgens het hoogste niveau van het duurzaamheidskeurmerk BREEAM-NL en bouwde zonder fossiele energiedragers. Dak en muren zijn van materiaal met hoge isolatiewaarden zodat er geen energie verdwijnt. En alleen al dankzij de toepassing van ledverlichting is er een jaarlijkse CO₂-besparing van 650 ton. De elektriciteit die het bedrijf zelf opwekt via zonnepanelen wordt eerst voor de koeling

gebruikt. Zodra de productie start, zorgt de automatische sturing ervoor dat de volledige zelf opgewekte stroom richting productie gaat. Met de eigen restwarmte verwarmt het ondermeer de kantoren en het reinigingswater”, zegt Paul op.

EQUIPMENT

RBK begeleidt bedrijven ook bij de verplichte energie-audit EED waarmee een deel van de ondernemingen elke vier jaar te maken heeft. Het past bij de integrale dienstverlening volgens Paul. “Met ons equipment zijn alle bedrijfsprocessen te stroomlijnen. We bouwen aan een langere relatie en nemen de klant graag mee in onze brede blik op de toekomst. En op manieren om energie te besparen. Wij weten hoe.”

 www.rbk.nl

Productiemachines

Havantec levert een totaalpakket aan nieuwe productie- en verwerkingsmachines voor zowel het ambachtelijk handwerkbedrijf als de grote industrie. Wij bieden een breed assortiment, van losstaande machines tot complete productielijnen. Havantec adviseert, levert, installeert en verzorgt het onderhoud!

- ◆ Vacuümtumblers
- ◆ Gehaktmolens
- ◆ Mengers
- ◆ Cutters
- ◆ Voorzetapparaten
- ◆ Injectoren en vermalers
- ◆ Roken & koken
- ◆ Snijmachines
- ◆ Scherfijsmachines
- ◆ Pletmachine
- ◆ Vormmachines
- ◆ Bevroren blokken verkleiners

E: info@havantec.nl www.havantec.nl

HAVANTEC
FOOD EQUIPMENT

RVS bedrijfsinrichting

Ergonomische systemen

SCAN ME

Interne transportmiddelen

CIJFERS & FEITEN

GROEI IN VERKOOP VAN VLEESVERVANGERS STAGNEERT



De omzet via de verkoop van vleesvervangers bij Nederlandse supermarkten daalde in de eerste 24 weken van 2022 met 5,7% tot 219 miljoen euro. Dat stelt marktonderzoeksbureau NielsenIQ. Het verkochte volume vleesvervangers nam met 6,4% af. Ook de vleesverkoop daalde met 4%. Binnen de categorie vlees en vleesvervangers hebben vleesvervangers nu een omzetaandeel van 8% en een volumeaandeel van 6%. Hoewel de promotiedruk toenam dit jaar, wordt die promotie niet meer omgezet in omzetwaarde. Volgens NielsenIQ zijn vleesvervangers in Nederland per 100 gram gemiddeld duurder dan vlees.

www.nielseni.com

PRODUCTONTWIKKELING

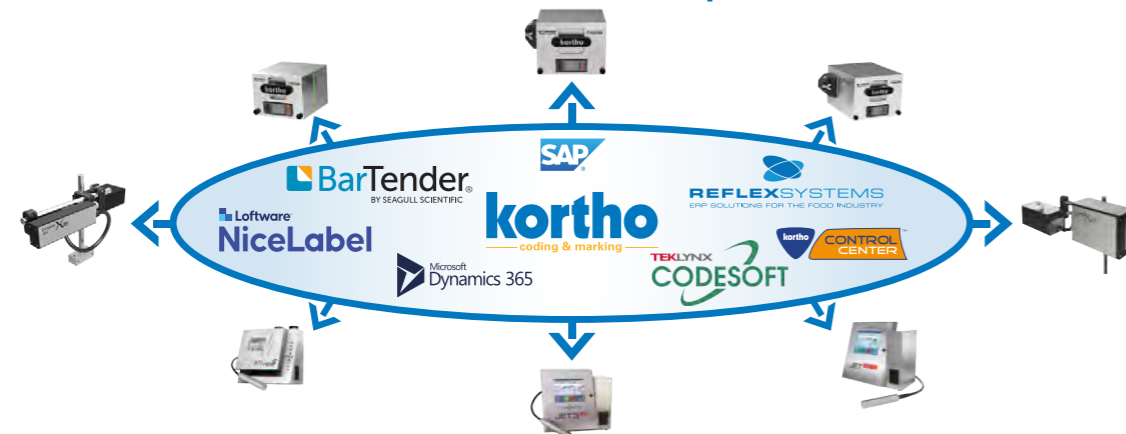
ALTERNATIEVE EIWIETOPLOSSING OP BASIS VAN BIERGIST

Het Wageningse bedrijf FUMI Ingredients brengt Revvye op de markt; een alternatieve eiwitoplossing op basis van biergist voor producenten van diervrije voedingsproducten. Het product is het resultaat van een tweejarige samenwerking met de internationale bierbrouwer AB InBev. FUMI Ingredients creëert natuurlijke ingrediënten van eencellige eiwitten via een proces dat bijzondere functionaliteiten ontsluit, zoals heat-set gelering en emulgering. Dit alles zonder kunstmatige toevoegingen. Ze maken gebruik van een bestaande hernieuwbare bron van microbiële biomassa, zoals biergist, dat wordt verwerkt tot eiwitten en vezels. Het proces verloopt bij een lage temperatuur zonder inzet van chemicaliën.



www.revyve.bio

Codeersystemen aansturen vanuit Nicelabel, Bartender of een ander softwarepakket?



Binnen 24 gefactureerde uren naar tevredenheid opgeleverd, óf de rest van de implementatiekosten zijn voor onze rekening!

Codeerfouten uitsluiten, geen handmatige handelingen meer aan de lijn, of misschien wel het invullen van heel specifieke codeerwensen. De mogelijkheden van moderne labelsoftware en Industry 4.0 zijn eindeloos. En met de juiste werkwijze en apparatuur minder lastig te implementeren dan u denkt. Bij Kortho zelfs binnen 24 uur! Dankzij onze unieke Low code werkwijze en open platform codeersystemen leveren wij maatwerk totaaloplossingen, maar dan met de snelheid en kwaliteit van een standaard product. Vanuit elk softwarepakket, en uiteraard naar volledige tevredenheid. Of de rest van de implementatiekosten zijn voor onze rekening! [Meer weten?](http://www.kortho.nl) Bel 071-4060470 of mail verkoop@kortho.nl en wij leggen graag en concreet onze integrale werkwijze vrijblijvend uit.

kortho

TRENDS & ONTWIKKELINGEN

FNLI: VOORTBESTAAN FOODPRODUCENTEN STERK ONDER DRUK

De FNLI maakt zich grote zorgen over de continuïteit van Nederlandse voedingsmiddelenproducenten. Door de explosief gestegen energiekosten komen zij steeds meer in het nauw. Een groeiend aantal producenten in verschillende sectoren ziet daarmee zelfs hun continuïteit in gevaar komen. Dat treft niet alleen individuele bedrijven,



maar inmiddels ook volledige sectoren. De FNLI roept de overheid daarom op om niet langer te wachten met passende en effectieve maatregelen om de desastreuze effecten van de hoge energieprijzen te dempen en het gelijke speelveld in Europa te behouden.

www.fnli.nl

KVK INNOVATIE TOP 100

11 BEDRIJVEN UIT FOODSECTOR IN RANGLIJST



Op dinsdag 4 oktober 2022 presenteerde KVK voor de 17e keer de ranglijst met 100 concrete innovaties die het Nederlandse midden- en kleinbedrijf heeft gerealiseerd. In 2022 staan er 11 bedrijven uit de food- en agrisector in de top 100, waaronder Koppert Kress, Groentegoed en Pieter Pot. Op 30 november 2022 maakt een jury onder voorzitterschap van Ruud Koornstra de exacte notering van elk bedrijf in de KVK Innovatie Top 100 bekend. Dan is ook duidelijk welk bedrijf de nummer 1 positie van het Gelderse Grown.bio overneemt en zich een jaar lang het meest innovatieve mkb-bedrijf van Nederland mag noemen.

www.kvkinnovatietop100.nl

WETGEVING

CSRD RAAKT STEEDS MEER VOEDINGSBEDRIJVEN

Nieuwe Europese richtlijnen dwingen grote bedrijven nog scherper hun duurzaamheidsrapportages op te stellen en te publiceren. Zijn deze in lijn met de Parijs klimaatakkoorden en gaan bedrijven met hun uitvoeringsagenda de gestelde (tussen)doelen ook realiseren? Dat is de kern van de Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). Transparant vastleggen van duurzaamheidsprestaties in een jaarverslagrapportage is voor veel bedrijven een enorme klus. Denk aan daarbij aan het maken van duurzaamheidskeuzes, doelen stellen, beleidsvorming en uitvoering en dataverzameling.



www.ing.nl



VISSERIJ

KOTTERVISSERIJ IN 2022 FORS VERLIESGEVEND

De Nederlandse kottervisserij lijdt over de eerste 8 maanden van 2022 een verlies van naar schatting 20 à 30 miljoen euro. Veel kotters hebben voor langere tijd stilgelegen omdat verwacht werd dat visserij onrendabel zou zijn. Voornaamste redenen van het stilliggen zijn de hoge brandstofprijzen, bemanningstekort en het wachten van kottereigenaren om te kunnen saneren in het najaar 2022. De matige vangsten en aanvoer van vis leiden tot zorgen in de hele keten. Het is nog maar de vraag of de visafslagen en handels- en verwerkingsbedrijven nog genoeg aanvoervolume via de Nederlandse visafslagen kunnen kopen.

www.wur.nl

PLANTAARDIGE EIWITTEN

ENOUGH PRODUCEERT NIET-DIERLIJKE EIWITTEN IN NIEUWE FABRIEK

ENOUGH heeft in oktober 2022 een productiefaciliteit in het Zeeuwse Sas van Gent waarmee extra capaciteit toe wordt gevoegd aan de eiwitmarkt. Eén jaar na de start van de bouw van de fabriek viert het voedseltechnologiebedrijf uit Glasgow (voorheen 3F BIO) de voltooiing van de bouwfase van een van 's werelds grootste eiwitproducerende productielocaties. De fabriek produceert duurzame niet-dierlijke eiwitbronnen. Met deze opschaling maakt het bedrijf een belangrijke stap in het proces van eiwittransitie. De plannen zijn om 60.000 ton te produceren in 2027.



www.enough-food.nl

VOEDSELVERSPILLING

SUNT MAAKT BAKED DONUTS VAN GEREDDE BANANEN

Sunt is het eerste bedrijf wereldwijd dat gebakken donuts op grote schaal introduceert en laat zien dat zelfs de traditionele donut een stuk duurzamer en verantwoord kan en moet. Het meest gegeten fruit in het meest gegeten baksel. Doordat de donuts gebakken worden in de oven, in plaats van ondergedompeld in een frituurpan bevatten ze 50% minder vet dan de traditionele donut. Hoewel de smaak het niet verklapt, bestaan de donuts van Sunt daarnaast uit maar liefst 30% 'geredde banaan'. Bananen die vanwege cosmetische redenen vernietigd zouden worden.



www.suntfood.com

DUURZAAMHEID

BRAVE NEW FOOD ZET NIEUWE STAP NAAR DUURZAAM VOEDSEL

Brave New Food zet een nieuwe stap in de zoektocht naar meer gezonde en duurzame voedselproducten. Met de Startup Challenge 2022 roept het bedrijf hun netwerk van zowel innovatieve startups als gevestigde corporate foodbedrijven op om samen te werken aan nieuwe oplossingen voor de urgente problemen waar ons voedselsysteem mee te maken heeft: hoge emissies, voedselverspilling en ongezonde eetgewoonten. De tien meest veelbelovende ideeën uit de Startup Challenge worden uitgenodigd voor een Partner & Pitch Event, waar ze hun oplossingen live zullen pitchen aan de netwerkpartners. Een onafhankelijke jury zal de meest veelbelovende startup belonen met de eretitel Brave New Food Startup of the Year 2022.



www.bravenewfood.com

LETS bv

Your professional partner in cleaningsystems

- ✓ Totaalleverancier van reinigingssystemen voor de voedselverwerkende industrie
- ✓ Vervaardiging in eigen werkplaats, maatwerk mogelijk
- ✓ Betrouwbaar

Kraftenwasser met ontstickeraar testen?

Wij komen gratis naar u toe!

Scan hier uw afspraak

Het Weerij 2 8253 PP Dronten

+31 (0)321 - 386 600

verkoop@letsbv.nl

DATA SCIENCE VOOR VOEDSELZEKERHEID

‘MET EEN KLEIN TEAM LEVEREN WE EEN ZINVOLLE BIJDRAGE’

Marleen Balvert, Hein Fleuren en Frans Cruijssen vormen samen het managementteam van het Zero Hunger Lab. Alle drie zijn ze op hun eigen manier bij het lab betrokken.

Wat hen bindt, is dat ze stuk voor stuk slimme wiskundeprocessen willen gebruiken om structurele honger de wereld uit te helpen.

Ik ben iemand die graag van deze wereld een betere plek wil maken, zegt **Hein Fleuren**, directeur van het Zero Hunger Lab (ZHL), als hem gevraagd wordt hoe hij dit lab tien jaar geleden mede bedacht. Het ZHL werkt zelfstandig binnen Tilburg University aan oplossingen voor het wereldhongerprobleem. ‘Privé ben ik veel bezig met hoe we duurzamer kunnen leven’, vervolgt hij. ‘Ik kijk hoe ik de energietransitie in mijn eigen omgeving kan vormgeven en hoe ik ervoor kan zorgen dat ik minder afval produceer.’

Hoe is het ooit begonnen?

Fleuren: ‘Ik was al eens bij het World Food Programme, het WFP, in Rome geweest met een studentenreis voor econometriestudenten vanuit de Tilburg School of Economics and Management. Daar was ik diep onder de indruk van hun operaties en de schaal waarop ze werkten, maar vooral van de foto's aan de wand. Die lieten zien wat ze hadden gedaan en de mensen die ze daarmee hadden geholpen.

Zelf hebben we wiskundige modellen gebouwd van de zeer complexe logistiek van TNT Express. Zo kwamen we tot veel betere manieren van werken, die leidden tot besparingen van honderden miljoenen en een kwart miljard kilogram minder koolstofdioxide-uitstoot. Vervolgens vroeg Peter Bakker, voormalig topman van TNT en PostNL, of dit ook iets zou kunnen zijn voor het WFP. Ik hapte direct. Het voordeel van iemand als Peter is dat je meteen ‘bovenin’ binnenkomt. Toen is het balletje gaan rollen.’ **Frans Cruijssen**, lid van het ZHL-managementteam: ‘Na mijn dienstverband bij TNT Express ben ik contact blijven houden met mijn toenmalige collega Perry Heijne. Af en toe bellen of een rondje hardlopen. Hij vertelde over het ZHL dat hij met Hein aan het voorbereiden was. Ik vond het meteen een mooi initiatief. Later ben ik er dieper over gaan nadenken, toen ik overwoog te stoppen met het adviesbedrijf waar ik destijds mede-eigenaar van was. Ik had zin om meer zelf te rekenen en te schrijven; iets waar ik in mijn leidinggevende

rol weinig aan toekwam. Het ZHL gaf me een kans om direct aan de slag te gaan. Bovendien kon ik weer samenwerken met mijn promotor Hein Fleuren.’

Marleen Balvert, managementteamlid: ‘Het onderzoek van Hein en buitenpromovendus Koen Peters met het WFP, OPTIMUS, kende ik al vanuit mijn tijd als PhD-student in Tilburg. Het is een fantastisch voorbeeld van hoe je optimalisatie kunt toepassen; zo'n verhaal doet wel de ronde door het departement. In januari 2019 – ik werkte niet meer in Tilburg – kwam ik Hein tegen op een congres, waar hij me vertelde over het Zero Hunger Lab. Hij had intussen de financiering rond om echt van start te gaan en het plan klonk fantastisch. Nog niet eerder had ik van een groep gehoord die zo intensief en op zo'n schaal aan de slag wilde gaan met onderzoek voor zo'n prachtig doel.’

Wat motiveert jullie om dag en nacht met een zwaar onderwerp als honger bezig te zijn?

Fleuren: ‘Honger is een van de grootste basis-



v.l.n.r. Hein Fleuren,
Marleen Balvert en
Frans Cruijssen

problemen op deze wereld en aan de oplossing kan ik vanuit mijn vakgebied daadwerkelijk bijdragen. Als het gaat over hongerbestrijding, krijg je te maken met zaken als transport, het opzetten van duurzame ketens, het beperken van verliezen en lokaal produceren. En die kun je allemaal heel goed wiskundig modelleren. Ik zet mijn vakgebied relevant in om de wereld echt te verbeteren.’

Cruijssen: ‘Onze puur kwantitatieve manier van werken is vrij uniek in de humanitaire wereld. Hierdoor kunnen we met een klein team van onderzoekers een zinnvolle bijdrage leveren

aan de kwaliteit van beslissingen binnen ngo's. Binnen de universiteit hebben we een speciale positie. Met ons team zijn we het thema hongeruitbanning zo langzamerhand als een centraal thema binnen de universiteit aan het neerzetten. We doen mooi onderzoek en zorgen ervoor dat dit direct in de praktijk wordt toegepast.’ **Balvert:** ‘De directe samenwerking met ngo's is uniek. We kunnen echt impact hebben omdat we een breed scala aan technieken inzetten en verschillende disciplines integreren in één project, die allemaal passen onder die ene paraplu: bytes for bites.’

Jullie zijn op een academische manier de hele dag met honger bezig. Hebben jullie zelf ooit honger gevoeld?

Cruijssen: ‘Eigenlijk niet. Rijkdom, in dit geval vertegenwoordigd door de beschikbaarheid van gezond en voldoende voedsel, is zó oneerlijk verdeeld over de wereld. Ik ben opgegroeid in een horecabedrijf waar ik altijd even een Mars of iets anders uit het magazijn kon snaaien. Totale overvloed. Ik heb flink moeten sporten om daar een beetje voor te compenseren.’

Fleuren: Ja, eigenlijk ken ik het gevoel wel een beetje. Voor mijn eigen gezondheid doe ik >>



Hein Fleuren (1960) is hoogleraar toepassingen van business analytics en directeur van het Zero Hunger Lab, dat werkt aan het reduceren van honger in de wereld door het gebruik van data science.

aan intermittent fasting. Ik eet gedurende een window van acht uur; die andere zestien uur neem ik niets, behalve water of thee. Het is natuurlijk een slap aftreksel van wat mensen met echte honger voelen, want dat gevoel gaat dag in, dag uit door.'

Wat voor invloed heeft dit werk op jullie privé-situaties? Passen jullie je leef- en consumptiepatroon aan?

Fleuren: 'Zeker. Privé proberen we voor elkaar te krijgen dat we nooit eten weggooiden. Mijn vrouw is er een meester in om van overgebleven eten weer een totale maaltijd te maken. Verder verbouw ik zelf allerlei soorten groenten en fruit. Dat doe ik zo duurzaam mogelijk. Ik teel niet verwarmd en gebruik geen gif. Dat vind ik niet alleen leuk, ook geeft het me een gevoel voor hoeveel werk het is om bijvoorbeeld tot

een echt goede tomaat of paprika te komen.' **Cruijssen:** 'Ik ben me inderdaad veel bewuster geworden van zowel de bevoorrechte positie die we in West-Europa hebben als van de verspilling die we hier veroorzaken. Onze situatie is lastig te vergelijken met een gezin in, zeg, Zuid-Somalië, maar mijn projecten met de Voedselbanken zorgen voor een duidelijkere spiegel. Armoede en honger speelt zich niet alleen af in ontwikkelingslanden. Ook om de hoek kunnen mensen het moeilijk hebben om tot een volwaardige maaltijd te komen. Dat geeft een verantwoordelijkheid om aan voedsel de waarde toe te kennen die het heeft. Thuis gooien we nog maar sporadisch iets weg.'

Balvert: 'Ik ben me bewust geworden van de noodzaak van hulp die duurzaam is. Noodhulp is heel goed en het sturen van goederen en geld is noodzakelijk om mensen door een crisissituatie heen te helpen. Maar met het sturen van geld en goederen naar mensen in nood alleen zijn we er niet. Sterker nog: als je dat niet op de juiste manier doet, kan het ervoor zorgen dat mensen afhankelijk worden van hulp. We moe-



Marleen Balvert (1989) is universitair docent operations research & machine learning. Ze ontwikkelt wiskundige en statistische methodes om maatschappelijke vraagstukken aan te pakken, bijvoorbeeld in de genetica en bij het Zero Hunger Lab.

ten met name energie steken in het bieden van hulp om duurzame oplossingen op te bouwen en mensen zelf het heft in eigen hand laten nemen. Door dit inzicht ben ik bijvoorbeeld beter gaan inzien wat het belang is van microkredieten (kleine leningen aan ondernemers, vaak vrouwen, in ontwikkelingslanden – red.). Daarnaast heeft het ZHL impact in mijn eigen keuken. We gingen thuis al bewust met onze voedselkeuzes om en mijn werk heeft dat bewustzijn alleen maar versterkt.'


Waar staan we in 2030?

Cruijssen: 'Dat is een gewetensvraag. Onze tweede Sustainable Development Goal is om honger in 2030 de wereld uit te hebben. Ik denk eigenlijk niet dat we dat gaan realiseren. De wereld is te onrustig en we kampen met te veel uitdagingen. Als je terugkijkt naar de millenniumdoelen uit 2000 – voor 2015 – dan zijn die allemaal ook niet gehaald. Maar ze hebben wel degelijk geleid tot echte actie.' **Balvert:** 'In 2030 zal honger nog niet de wereld uit zijn. Acht jaar is een hele korte tijd om zo'n groot probleem op te lossen. Daarnaast hebben we met covid gezien dat er veel is dat we niet kunnen voorzien. Wel hoop ik dat we over acht jaar veel betere inzichten hebben in hoe we onze voedselketen kunnen verbeteren, zowel in het Westen als in landen met voedseltekorten, om mensen gezonder te laten leven, honger flink te reduceren én een eerlijkere verdeling van de welvaart over de wereld hebben. Ik heb er ook vertrouwen in dat tegen die tijd een aantal grote stappen is gezet. We zien namelijk nu al veel vooruitgang en veel prachtige initiatieven die het verschil maken.' **Fleuren:** 'Ik hoop vooral dat we de omslag maken om honger echt aan te gaan pakken. En ik hoop dat door wetenschap de mensheid wakkerder wordt voor problemen rond gezondheid, water, honger en armoede. Dat is bij de klimaatcrisis ook gebeurd. Die bedreigt ons heel direct en toch zie je dat de mensheid nog niet aan de noodrem trekt. Maar ook die andere problemen gaan ons raken: die zullen uiteindelijk grote stro-

men mensen op gang brengen. En wees eerlijk: wat zou je zelf doen in zo'n situatie?'

Tot slot: krijgen we honger ooit helemaal de wereld uit?

Balvert: 'Er zullen altijd natuurlijke of menselijke factoren zijn die honger blijven veroorzaken. Denk aan watersnoodrampen, aardverschuivingen of conflicten en geweld. Wel hoop ik dat we door duurzame ontwikkeling kunnen zorgen voor een stabiele basis om zo structurele honger de wereld uit te kunnen helpen. En dat we de onverwachte schokken steeds sneller en beter kunnen opvangen met noodhulp en wederopbouw.' **Cruijssen:** 'Er zullen altijd noodsituaties ontstaan waardoor mensen plotseling kwetsbaar kunnen worden. Waar we aan moeten werken, is de veerkracht van mensen, logistieke ketens en voedselsystemen om met deze veranderingen om te gaan zonder dat ze in een ramp uitmonden.' **Fleuren:** 'Ik denk dat het met veel inspanning lukt om honger structureel aan te pakken en de wereld uit te krijgen. Daarnaast zou ik het mooi vinden als we er de komende jaren voor kunnen zorgen dat het aantal mensen dat lijdt aan structurele honger met honderden miljoenen afneemt en in de jaren daarna met nog eens honderden miljoenen. Op een dag kan dan een organisatie als het WFP de meer incidentele hulp geven en dan kunnen we met recht zeggen: "We hebben een klein beetje moeten inspringen, maar dit jaar heeft niemand honger gehad." Ik ben nu 61; ik hoop dat jaar nog mee te maken.'

 www.tilburguniversity.edu/nl/zerohungerlab

© Dit artikel verscheen eerder in de Zero Hunger Lab-special; gemaakt door de redactie van New Scientist in opdracht van Tilburg School of Economics and Management, Tilburg University.



Frans Cruijssen (1979) studeerde econometrie in Tilburg en promoveerde in 2006 aan dezelfde universiteit. Na een periode van veertien jaar in het bedrijfsleven keerde hij in 2020 terug naar Tilburg om het Zero Hunger Lab te versterken.

WETGEVING

DIGITALE COMMUNICATIE IN DE VERSKETEN

Het delen van data en unieke identificatie van locaties staat hoog op de agenda in de sector agrarisch & vers. Op het nationale GS1 congres (6 oktober) presenteerde GS1 Nederland samen met de Fresh Upstream het splinternieuwe GLN-register (Global Location Number). Nog geen anderhalve week later gaat op het GS1 in Europe Regional Forum in Amsterdam een Europees project van start dat moet leiden tot verdere standaardisatie in de versketen. CEO Mirjam Karmiggelt van GS1 Nederland: "GS1 is van oudsher sterk gericht op het deel van de keten tussen producent en retailer, maar de keten start natuurlijk veel eerder. Het antwoord op alle vraagstukken van dit moment start met data uit het begin van die keten, of het nu gaat diergezondheid, voedselveiligheid, grondstoffengebruik of de Farm to Fork Strategy uit de Green Deal. Als we data vanaf het begin door de agroketen willen laten stromen, zijn standaarden onmisbaar."



www.gs1.nl

VOEDSELVERSPILLING

AVOCADOSCANNER VOORKOMT KNIJPEN OP DE WINKELVLOER

Volgens OneThird wordt jaarlijks circa 5.7 kiloton aan avocado's verspild, voordat ze bij de consument terecht komen. Consumenten knijpen vaak in avocado's om te checken of ze eetrijp zijn, waardoor het product sneller aan kwaliteit verliest. Het bedrijf uit Enschede ontwikkelde

een scanner om de rijpheid van avocado's te bepalen en wil de inzet hiervan op de winkelvloer testen. Hiervoor ontvangt OneThird een voucher van de stichting Samen Tegen Voedselverspilling. Met de scanner kan de voorsortering op rijpheid in de winkel plaatsvinden en is een onderscheid tussen losse en verpakte 'eetrijpe' avocado's niet meer nodig. Zo voorkomt de scanner zowel voedselverspilling als gebruik van verpakkingsmateriaal.

www.onethird.io

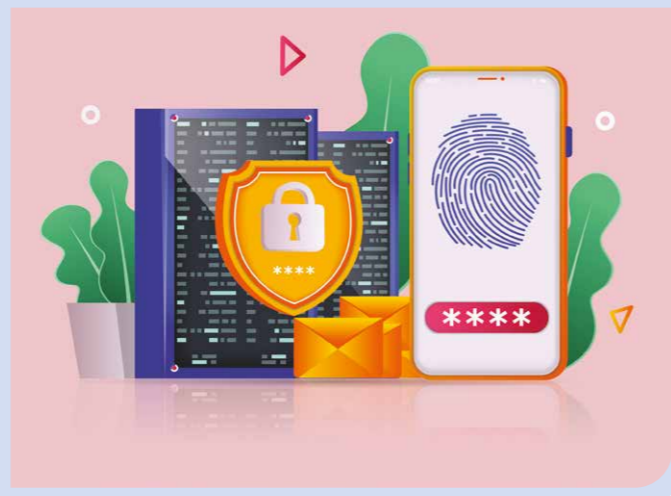
CYBERSECURITY

BESCHERM JE BEDRIJF

Zeven veiligheidspunten waar je direct mee aan de slag kunt om cyberveilig te werken:

1. Beperk de schade van een cyberincident met een goede back-up. Bewaar minimaal één back-up op een andere locatie.
2. Gebruik multifactor-authenticatie. Om in te loggen heb je dan niet alleen je wachtwoord nodig, maar bijvoorbeeld ook je vingerafdruk of een code die je via sms of een app ontvangt.
3. Hackers zoeken actief naar kwetsbaarheden in verouderde software. Software-updates bevatten naast verbeteringen voor de gebruiker vaak ook beveiligingsupdates. Wacht daar niet mee; zet bij voorkeur automatisch updaten aan.
4. Installeer een antivirusprogramma en zorg dat deze software up-to-date blijft. Doe dit op alle computers en servers binnen je bedrijf.
5. Met goede beveiligingstandaarden kunnen cybercriminelen je identiteit niet misbruiken om spam zoals phishing te versturen. Via internet.nl controleer je de beveiliging van je e-mailadres.
6. Phishing is een vorm van digitale oplichting. Fraudeurs misleiden je met gerichte nep e-mails en/of QR-codes en valse sms of WhatsAppberichten. Maak je medewerkers alert en zorg dat ze phishing herkennen.
7. Maak een offline bellijst met contactgegevens van belangrijke partners in het geval van een cyberincident. Een voorbeeld vind je op digitaltrustcenter.nl.

www.kvk.nl/advies-en-informatie/veiligzakendoen/



Meanie*

*a very particular raw material
[abrasive or toxic]

The more complex it is to handle raw materials, the more we are in our element!

We Love Ingredients.

Raw materials automatically converting | storing | dosing | conveying | weighing | screening

[We also stand for simple solutions ...]

AZO®

www.azo.com

Met klem de beste...

Machine testen?

Dat kan in onze demoruimte of bij u op locatie!
Bel voor een vrijblijvende afspraak
074 - 266 29 05

Je kunt tegenwoordig bijna geen koelkast meer openen zonder producten te vinden die met een Tipper Tie machine zijn geproduceerd. Tipper Tie is wereldwijd actief in de voedselverwerkende industrie met proces-, verpakkings- en automatiseringsoplossingen.

Meer weten?

Ga naar vanuhm.nl en ontdek ons uitgebreide assortiment.

vanuhm professionals in food processing

habuba professionals in food processing

De Bieffel 3, Borne
T 074-266 29 05
E verkoop@vanuhm.nl

Morseweg 6, Volendam
T 0299 - 366 199
E verkoop@habuba.nl

‘Denk ook na over de
maatregelen die je neemt als je
gehacked bent’



DE UITDAGINGEN VOOR ROBOTISERING IN FOOD

INDUSTRIE GEVOELIG VOOR CYBERCRIME

Rabobank organiseerde, samen met hun kennispartner Startlife, een ‘deep dive’ sessie rondom het thema ‘robotisering in food’. Tijdens deze interactieve kennissessie probeerden ze boven water te halen wat ondernemers uit de agrifood tegenhoudt om te investeren in robotisering.

Het robotiseren en in brede zin digitaliseren van ondernemingen zal de komende jaren alleen maar versnellen. Toch heeft dit ook een schaduwkant: de cyberrisico's nemen toe. Het beperken van die risico's krijgt nog lang niet de aandacht die het verdient. Dit terwijl het risico op een cyberaanval met 1 op 5 vele malen hoger is dan het risico op brand (1 op 8.000) of een inbraak (1 op 250).

CYBERCRIMINALITEIT

Het komt geregeld voor dat cybercriminelen computers infecteren met ransomware of het IT-systeem vergrendelen en losgeld eisen om dat ongedaan te maken. Toch komt maar een klein deel van deze verhalen uiteindelijk naar buiten. De meeste aanvallen zijn op MKB ondernemingen en de gevolgen kunnen enorm zijn. Naast de reputatieschade, kan de operationele schade er zelfs toe leiden dat (een deel van) het aangevallen bedrijf failliet gaat. Gemiddeld kost een cyberincident een onderneming zo'n 300.000 euro. Bij veel bedrijven

zien we dat het vaak aan tijd, kennis en capaciteit ontbreekt om het bedrijf tegen cybercriminaliteit te beveiligen of wordt er teveel op de IT leverancier geleund om dit te voorkomen. Tegelijkertijd zien we dat veel bedrijven in de (voedingsverwerkende) industrie vaak met specifieke, operationele technieken en systemen werken. Deze specifieke systemen zijn vaak al jaren oud, kostbaar om continu te updaten en daarom juist gevoelig voor hacks.

KENNIS EN GEDRAG

Naast de vraag of de techniek wel up-to-date en voldoende beveiligd is, is het ook van belang dat de organisatie rondom cybersecurity op orde is. De juiste cultuur met voldoende kennis over de risico's bij alle medewerkers is de basis. Cyberweerbaarheid staat of valt uiteindelijk met het gedrag van mensen. Training is daarom erg belangrijk. Het onderwerp moet tijdens werkoverleggen keer op keer terugkomen, onder andere omdat er steeds nieuwe risico's ontstaan. Het vraagt >>

Procesgestuurde schoonmaak van uw productie... **vanzelfsprekend**.
Aanpassingsvermogen... **cruciaal**.

Voor het inzetten van innovatieve technieken zijn vakmensen nodig, met de juiste vaardigheden, opleidingen en trainingen.

Twan Voets, commercieel directeur



Benieuwd waarom?

Hago
Food & Industry

Part of
your
team



TAP
MACHINEBOUW BV

Hamburgervormmachines
Stavenvormmachines
Ballenvormmachines
Verpakkingslijnen
Dekselsluiters
Vulmachines
Ontnesters
Draaitafels



Nieuw model:
TVM260N

Hamburgervormmachines:
- diverse hamburgervormen
- hygiënisch ontwerp
- buizenframe
- foodgrade materialen

Pneumatisch:
TVM140N: 45 burgers /min.
TVM260N: 80 burgers /min.
TVM400N: 120 burgers /min.

Servo:
TVM400SE: 135 burgers /min.
TVM520SE: 180 burgers /min.

Vormmachine voor ballen en ambachtelijke hamburgers:



Nieuw model:
ATM200

- hoge productie snelheid
- hygiënisch ontwerp
- groot gebruiksgemak
- bijzondere productie flexibiliteit
- pletband is in hoek en hoogte verstelbaar
- ook geschikt voor vlees vervangende producten

Diafragma series
DF 50: Ø20 – Ø48 20 – 70 gr.
DF 70: Ø40 – Ø65 60 – 140 gr.
DF 100: Ø60 – Ø95 130 – 200 gr.

Technische gegevens
Bandsnelheid: 30 meter/min
Capaciteit: 170 porties/min

om een structurele, strategische benadering vanuit het management. Daarom is het belangrijk om in beeld te hebben waar en met wie data wordt verzameld en uitgewisseld. Vaak is dit ook met externe partijen, zoals afnemers en leveranciers. Maak met hen goede afspraken over dataveiligheid. En denk ook na over de maatregelen die je neemt als je gehacked bent. Welke deskundigen moeten ingeschakeld worden? Wat zijn de consequenties als de productie gestopt moet worden? Hoe communiceer je naar medewerkers en klanten? Kortom; er komt nogal wat op je af als onderneming om risico's goed te overzien en te beperken. Na het nemen van alle basismaatregelen, kan er worden nagedacht over het afsluiten van een cyberverzekering. Hiermee dek je de financiële gevolgen en operationele risico's van een cyberincident af. De meeste cyberverzekeringen bieden dekking voor onder meer preventieve scans, eerste hulp bij een cyberincident, herstel van data, omzetverlies en de noodzakelijke kosten om de schade te beperken.

GEBREK AAN FLEXIBILITEIT

Veel robots zijn ontworpen en ingericht op vrij gestandaardiseerd productiewerk. In de voedingssector, zeker in vers-categorieën, kunnen producten afwijken in vorm, gewicht en maat. Neem bijvoorbeeld vlees. Het ene karkas is het andere niet. De flexibiliteit van de slager om de juiste snit te snijden wint het dan (nog) van een robot.

Niet alle productieprocessen in de voedingsindustrie lenen zich dus voor robotisering, maar dat wil niet zeggen dat er geen robots in het voor- of natraject gebruikt kunnen worden. Denk aan kwaliteitscontrole, verpakkingslijnen, het palletiseren of de logistiek om grondstoffen, halffabricaten en gereed product heen en weer te rijden. Op die terreinen kan de robot veel toegevoegde waarde leveren.

ANDERE INZICHTEN

De omstandigheden in food-productielocaties zijn vaak minder geschikt voor robots. Met name de gevoeligheid voor vocht, vet, stof en agressieve schoonmaakmiddelen zit de ondernemers in de weg. Robots zijn vaak lastig schoon te houden (hygiëne) en functioneren minder bij zeer lage (vriescellen) of zeer hoge temperaturen.

De winstmarges in food zijn over het algemeen laag in verhouding tot het kapitaal dat nodig is voor robotisering. Ook zorgen innovaties ervoor dat bestaande productielijnen volledig moeten worden heringericht. Dit vraagt om een extra investering. Bij voorkeur willen ondernemers oplossingen die in de bestaande systemen en productielijnen kunnen worden opgenomen.

In het algemeen kent de foodsector een redelijk conservatieve grondslag met betrekking tot technische innovatie. Sense of urgency is niet altijd aanwezig, terwijl de omstandigheden snel veranderen, zoals nu de toenemende krapte op de arbeidsmarkt en het grondstoffentekort.

Werken met robots vraagt om speciaal opgeleid personeel, dat lastig te vinden is. Ook van het management vraagt het een andere manier van aansturing en leidinggeven.

VOORDELEN DIGITALISERING:

JE KUNT...

- processen versnellen; en daarmee kosten besparen;
- diensten verbeteren; dus omzet verhogen; inzichten verkrijgen; oftewel betere beslissingen nemen;
- data sneller delen; wat helpt bij transparantie en nieuwe verdienmodellen.

HAALBAARHEID TOETSEN

Voor ondernemers is het belangrijk om hun eigen productieproces te bekijken en zich af te vragen welke van bovengenoemde kansen en uitdagingen rondom robotisering voor hun bedrijf opgaat. Samen met hun partner RoboHouse biedt Rabobank een platform waar ondernemers robotica technologie kunnen verkennen, knelpunten in hun bedrijfsproces leren vertalen naar concepten en oplossingen en de haalbaarheid van robotisering voor hun bedrijf toetsen. Dit doen zij samen met engineers, ontwikkelaars en ondernemers die eigenhandig met robotica aan de slag zijn gegaan. Het programma varieert van het opdoen van inspiratie tijdens demodagen tot het uitwisselen van kennis via kennisclusters tot maatwerkcoaching.

www.rabobank.nl

BIG DATA BRENGT VOEDSELVEILIGHEID NAAR HIGHER LEVEL

WAT HEB IK NOU OP MIJN BORDJE LIGGEN?

Nieuwe en krachtige algoritmen en bio-informaticahulpmiddelen maken de ontwikkeling van modellen mogelijk waarmee uitbraken van door voedsel overgedragen ziekten véél beter zijn te voorspellen. Nestlé en Mars behoren tot de eersten die investeren in de infrastructuur voor HTS voor het verbeteren van de voedselveiligheid.



Wat zijn de voordelen en de uitdagingen van sequencingtechnologieën voor de levensmiddelenindustrie? En waarom verloopt de invoering en toepassing van deze veelbelovende technieken door de levensmiddelenindustrie relatief traag, sporadisch en gefragmenteerd?

VOORKOMEN VAN UITBRAKEN

De levensmiddelenindustrie erkent dat HTS (High-Throughput Sequencing) en dan met name WGS (Whole Genome Sequencing) het grootste onderscheidingsvermogen biedt om pathogenen te identificeren en te onderscheiden. Het kan de opsporing van besmettingsbronnen verbeteren, inzicht geven in hun oorsprong en kenmerken, en zo persistentie of toekomstige besmettingen beter voorspellen en voorkomen. De integratie van de door WGS verschaft precisie in analyses van de oorzaken, zou een snellere identificatie en een betere afstemming van corrigerende maatregelen mogelijk maken. Daardoor kan de productiviteit worden verhoogd en kosten worden verlaagd.

PRAKTISCHE TOEPASSINGEN

Naast het kunnen traceren aan de bron hebben



levensmiddelenbedrijven die WGS al wel hebben ingevoerd, de volgende praktische toepassingen gemeld:

- 1) het ontdekken van de omvang van kruisbesmetting en het voorkomen daarvan in laboratoria tijdens analyses;
- 2) het blootleggen van hygiënische technische beperkingen van bepaalde apparatuur, die fungeren als schuilplaats voor pathogenen;
- 3) het identificeren van grondstoffen uit de wereldwijde toeleveringsketens die kunnen leiden tot kruisbesmetting in fabrieksomgevingen.

NOG MEER VOORDELEN

Het gebruik van WGS om gevallen van kruisbesmetting op te sporen in laboratoria, kan verspilling door onderzoekskosten of aangeaste producten beperken als er door kruisbesmetting vals-positieve resultaten worden verkregen. Wanneer dergelijke voorvallen worden opgespoord, leidt dit ook tot een betere bewustwording van goede laboratoriumprak-

tijken, het gescheiden testen van gevoelige en minder gevoelige materialen en verbeteringen in het gebruik van uniek identificeerbare positieve controles.

ER IS EEN 'MAAR'...

Een aantal levensmiddelenproducenten heeft inmiddels in de technologie geïnvesteerd en een interne infrastructuur opgezet om HTS en WGS intern toe te passen. Ze maken actief of met tussenpozen gebruik van HTS voor diverse doeleinden, zoals het opsporen van bronnen en/of milieuonderzoek en -controle. Nestlé en Mars behoren tot de eersten die investeren in de infrastructuur voor en experimenteren met HTS. Ondanks de potentie van de technologie, heeft de levensmiddelenindustrie deze echter nog niet actief omarmd voor operationeel gebruik. Zelfs waar ze wél worden toegepast, doen bedrijven een beroep op externe leveranciers voor technische ondersteuning wanneer dat nodig is.

De grotere levensmiddelenproducenten met eigen analysefaciliteiten zouden de bewaarde isolaten optimaal kunnen benutten voor diepgaand onderzoek, terwijl kleine en middelgrote producenten misschien alleen geïsoleerde onderzoeken voor een bepaald incident uitvoeren. Als zij een 'duur' onderzoek uitvoeren met een beperkt aantal isolaten en de resultaten niet helpen bij het vinden van de hoofdoorzaak, zien zij misschien de waarde niet in en kunnen zij de kosten voor toekomstig gebruik niet rechtvaardigen. Levensmiddelenproducenten wijzen er ook op dat het proces traag kan zijn en 'achteraf' wordt uitgevoerd, waardoor zij WGS sporadisch en niet proactief gebruiken.

LIEVER DE TRADITIONELE DIAGNOSES

Een systeem voor het beheer van de voedselveiligheid vereist passende en robuuste analytische verificatie-instrumenten en -methoden voor het testen van grondstoffen, de productieomgeving en eindproducten. In de praktijk maakt de levensmiddelenindustrie vooral gebruik van een groot aantal traditionele kweek-, immunologische en moleculaire diagnoses die gemakkelijk beschikbaar, relatief goedkoop en snel zijn. Deze tests leveren voldoende informatie op om te voldoen aan de regelgeving en de eisen van de toeleveringsketen en om te controleren of het voedsel onder hygiënische omstandigheden is geproduceerd.

TOEKOMSTPERSPECTIEF?

Men is het er algemeen over eens dat de HTS-methoden met verhoogde precisie een aanvulling of een alternatief vormen voor de traditionele - maar overwegend microbiologische en moleculaire - instrumenten en methoden. Wil de techniek echt mainstream worden, dan is er een nieuwe en uitgebreide kosten-batenanalyse nodig waarin de waarde van nieuwe infrastructuur, geschoold personeel, verliespreventie en voorspellende mogelijkheden die momenteel wellicht nog niet bestaan, worden meegenomen.

 www.nature.com

VOEDSELVEILIGHEID

BRCs ISSUE 9 – LEADING THE WAY IN GLOBAL FOOD SAFETY

Op 1 augustus 2022 is de Global Standard Food Safety Issue 9 gelanceerd.

Wat zijn de grote wijzigingen ten opzichte van issue 8?

Een van de veranderingen is de 'Blended Audit'. Deze is ontstaan in de covid-periode, waarbij één deel van de audit remote, en één deel 'on site' wordt uitgevoerd. Deze audit is nu verankerd in de standaard. Een andere belangrijke wijziging zit in het hoofdstuk over de Voedselveiligheids-cultuur. Die werd in versie 8 al uitgebreid omschreven, maar is in versie 9 nóg belangrijker geworden.

VOEDSELVEILIGHEIDSCULTUUR

De bijgewerkte norm bevat onder andere de eis dat organisaties welomschreven activiteiten invoeren die de verbetering van de voedselveiligheid en -cultuur ondersteunen, met vastgestelde tijdschema's en metingen. Zoals bij alle activiteiten binnen een organisatie, moet iedereen betrokken zijn bij het creëren en handhaven van een goede productveiligheids-cultuur. Het is niet alleen de taak van de technisch manager of iets wat op de productievloer gebeurt - het moet in de hele organisatie 'gevoeld' worden. Het creëren van een effectieve en succesvolle productveiligheids-cultuur vereist daarom input en betrokkenheid van alle functies en leiders op verschillende niveaus, waaronder marketing, verkoop, inkoop, NPD, hygiëne, HR en klantenservice. En omdat het bij het creëren van een cultuur gaat om het uiten, voeren en uiteindelijk demonstreren van de gewenste houding en gedragingen, zijn training, communicatie, motivatie en empowerment absoluut essentieel. Dit geldt voor alle medewerkers.

De BRC-standaard werd voor het eerst gepubliceerd in 1998 en heeft zich sindsdien ontwikkeld tot het toonaangevende wereldwijde voedselveiligheidsprogramma met meer dan 22.000 gecertificeerde locaties in ruim 130 landen. De norm biedt een kader voor levensmiddelenproducenten om hen te helpen bij de productie van veilige, authentieke en legale levensmiddelen en bij het kwaliteitsbeheer om te voldoen aan de eisen van de klant.

OVERGANGSPERIODE

Zoals bij alle herzieningen van de mondiale normen moet er een overgangperiode zijn tussen de raadpleging, de publicatie van de volledige, definitieve norm en de volledige toepassing van de norm. Vanaf 1 februari 2023 vinden de audits keihard volgens de nieuwe standaard plaats. Zorg dat u op de hoogte bent en tijdig de nodige veranderingen doorvoert. Er zijn trainingen beschikbaar via de BRCGS Academy en het wereldwijde netwerk van erkende trainingspartners.

www.brcgs.com



Skinverpakking

GF GLOBAL FLEXIBLES
Innovatief verpakken!

- ✓ Dieptrekfolie voor vacuüm- en gasverpakking
- ✓ Skinverpakking, glasheldere folie voor optimale presentatie
- ✓ Topsealfolie voor gebruik op elke traysealer
- ✓ Flowpackfolie voor horizontale en verticale vorm-, vul- en sluitmachines
- ✓ Vacuümzakken, sterk en helder
- ✓ Recyclebare folie
- ✓ Hersluitbare verpakkingen
- ✓ Tot 10 kleuren bedrukt, plus papertouch-effect

Global Flexibles Europe B.V. **BRCs**
Storage and Distribution
CERTIFICATED

T: +31 (0) 180 - 55 11 33
info@globalflexibles.com

www.globalflexibles.com

Stormsweg 94 | NL - 2921 LZ | Krimpen aan den IJssel

AANDACHT VOOR VERPAKKEN

Wij geloven dat elk product op de beste manier verpakt kan worden. Of dit nu gaat om machine-capaciteit, besparing van plastic of langere houdbaarheid of uitstraling.

Wij zijn Repak en wij luisteren naar wat jij nodig hebt.

www.repak.nl



Repak
SUPERIOR PACKAGING SOLUTIONS



GEA PAKT IN. GEA PAKT AAN.

Dunnere folies en monomaterialen, met GEA PowerHeat voert u ze moeiteloos door in uw dieptrek verpakkingsproces.

In de nieuwe serie 'PowerPak Thermoforming Packaging Systems' introduceert GEA 'PowerHeat'. Met individueel regelbare hittezones en -pixels zorgt deze verwarmingstechnologie voor een optimaal thermoformingproces. Moeiteloos verwerkt het folies die wel 40% dunner kunnen zijn. Bovendien zorgt deze technologie voor een perfecte seal van monomaterialen - uiteraard met behoud van productkwaliteit, houdbaarheid en functionaliteit. Dat noemen wij 'Engineering for a better world!'

Verpakken kan duurzamer. Op naar een circulaire economie.



Meer weten?

Scan de QR-code of ga naar www.gea.com/nederland.