



AUTOMATISERING

- INTERVIEW: SMART INDUSTRY
- TRENDS IN AUTOMATISERING
- 3D-FOODPRINTING
- VERPAKKEN



FOR YOUR NEXT CAREER MOVE IN FOOD

Van de hoofdredacteur



PRODUCTONTWIKKELAAR

MET LEF EN EEN PASSIE VOOR LEKKER ETEN

KESTEREN

Go-Tan is een professioneel georganiseerd maar klein familiebedrijf dat met liefde en toewijding wordt geleid door de zoons van oprichter Frans Go. Go-tan is een ambitieuze organisatie en gelooft in teamwork, professionaliteit en creativiteit. Zij levert zowel aan de retail als de foodservice markt. Om flexibel, hoogkwalitatieve en de lekkerste producten te creëren, maakt Go-Tan de meeste producten zelf in de fabriek in Kesteren. Ze ziet het als haar missie om mensen met onbezorgd plezier, authentieke en memorabele Aziatische eetmomenten te laten creëren. Dit wordt bereikt door met passie en creativiteit nieuwe producten neer te zetten, zonder de 'roots' uit het oog te verliezen. Ter uitbreiding van het team zijn wij op zoek naar een innovatieve Productontwikkelaar die verantwoordelijk wordt voor het vertalen van conceptuele ideeën naar innovatieve, culinaire recepten en industrieel verwerkbare eindproducten.

Consultant: Annoek Kogelman, telefoon 0317-468686 of 06-12504148

BANKETGROEP KWALITEITSSPECIALIST

QA/QC MEDEWERKER MET EINDVERANTWOORDELIJKE ROL BIJ DE GROOTSTE WAFELBAKKERIJ IN EUROPA

NUTH (LI.)

Banketgroep heeft haar kantoor in Tilburg en 6 bakkerijen verspreid over Nederland waar in totaal 450 medewerkers werken. Het assortiment Koek & Banket bestaat uit een groot aantal varianten: stroopwafels, eierwafels, cake, boterkoek en seizoensproducten, gemaakt onder private label (huismerken) en eigen merken (Gouda's Gilde, Kanjers, Buys, De Lekkerste). De producten worden vermarkt in Nederland en tevens wereldwijd geëxporteerd, waarbij Duitsland, België, Frankrijk en de UK de belangrijkste focuslanden zijn. In Nuth worden volgens traditioneel recept eierwafels gemaakt, deze worden voornamelijk geëxporteerd binnen Europa. In een prettige werksfeer werken er dagelijks bijna 100 medewerkers. Voor deze vestiging zijn wij op zoek naar een zelfstandige en proactieve Kwaliteitsspecialist die verantwoordelijk is voor het borgen en verder ontwikkelen van het kwaliteitsbeleid.

Consultant: Annemarie van den Bos, telefoon 0317-468686 of 06-53310126



R&D PROJECTSPECIALIST AGF

KETENSPECIALIST DIE DE SCHAKEL VORMT TUSSEN TEELT EN RETAIL

RIDDERKERK

Bakker Barendrecht opgericht in 1930, is één van de grootste internationale groente- en fruitbedrijven van Nederland en levert onder meer aan een toonaangevende Nederlandse supermarktketen. Naast volledige toewijding aan service en kwaliteit, zijn werkplezier en een praktijkgerichte visie de voornaamste redenen van het succes. De kerntaken van Bakker Barendrecht zijn handel, logistieke dienstverlening en R&D. Dagelijks wordt er meer dan 2.000 ton groente en fruit verwerkt. Voor de afdeling R&D op het hoofdkantoor in Ridderkerk, zijn wij op zoek naar een gemotiveerde en enthousiaste R&D Projects Specialist AGF die de schakel vormt tussen Teelt en Retail. De R&D projectspecialist is verantwoordelijk voor het in teamverband opstellen en uitvoeren van één project met een focus op kwaliteit en logistiek en het uitdiepen van verschillende productspecialismen.

Consultant: Michiel Dekkers, telefoon 0317-468686 of 06-86805669



REGULATORY AFFAIRS SPECIALIST

WHO IS EAGER TO DEVELOP AND DRIVEN TO FOCUS ON GATHERING INFORMATION

TILBURG

Selko® Feed Additives is part of Trouw Nutrition, a Nutreco company. Selko is a young and dynamic and develops, manufactures and markets feed additives that offer unique solutions for feed producers and farmers. In close cooperation with the Trouw Nutrition companies, they benefit from the knowledge and commercial infrastructure. This background and the creative energy and expertise of Selko Team ensure that they constantly are at the forefront of technical development. The Registration team collaborates closely together with corporate Regulatory Affairs and has focus on markets worldwide. To expand the Registration team we are currently searching for a creative Regulatory Affairs Specialist who will be responsible for ensuring the products' conformity to international regulations and legislation, while ensuring the distribution of essential facts to internal and external stakeholders.

Consultant: Annoek Kogelman, telephone: +31(0)317-468686 or +31(0)6-12504148



GROUP QUALITY COÖRDINATOR

MULTITASKER MET HELICOPTERVIEW DIE 6 FABRIEKEN ONDERSTEUNT

OUDENHOORN

Farm Frites is een internationale aardappelverwerkende organisatie; wereldwijd werken 1.500 medewerkers op 40 locaties aan de ontwikkeling, productie en verkoop van bevroren en gekoelde aardappelproducten. Wereldwijd zijn er 6 fabrieken. Op de locatie in Oudenhorn (Zuid-Holland) werken 330 medewerkers, waarvan 160 in de productie en 170 op ondersteunende afdelingen voor Farm Frites wereldwijd. Voor de afdeling Corporate Quality zijn wij op zoek naar een zelfstandige Group Quality Coördinator die verantwoordelijk is voor het borgen, ontwikkelen en continu verbeteren van de kwaliteitsmanagementsystemen binnen de gehele Farm Frites organisatie. Deze kritische professional geeft leiding aan 2 medewerkers en is eerste aanspreekpunt m.b.t. alle kwaliteitszaken (specificaties, questionnaires, issues etc.) voor bestaande en nieuwe klanten en bezoekt leveranciers en co-producers voor o.a. audits.

Consultant: Annemarie van den Bos, telefoon 0317-468686 of 06-53310126

Voor meer informatie zie onze website: www.dupp.nl of mail uw reactie naar: info@dupp.nl

DUPP - FOOD RECRUITMENT
Gen. Foulkesweg 66, 6703 BW Wageningen | www.dupp.nl | t 0317-468686



DE TOEKOMST VAN INNOVATIE

Mondiale en maatschappelijke vraagstukken vragen dringend om oplossingen: zorg om het milieu, het voeden van de groeiende wereldbevolking, voedselverspilling, schaarste van grondstoffen en energie... Je zou er somber van worden. Gelukkig zijn er oplossingen. Zoek ze in innovatie, in ketenintegratie, in het aangaan van samenwerkingsverbanden, in procesverbetering met ICT. Kortom, in 'Smart Industry'.

Efficiënter, flexibeler, kwalitatief beter en tailor made produceren: dat zijn de concrete vraagstukken waar de foodsector nu voor staat. We zien slimme oplossingen in de akkerbouw, waar precisielandbouw met inzet van sensoren, drones, satellietbeelden en computers een opkomend fenomeen is. En 'city farming', het dichtbij de consument verbouwen van gewassen in geconditioneerde, gesloten omgevingen met hulp van slimme LED-verlichting. 3D-foodprinting timmert aan de weg, en nieuwe bereidings- en verpakkingsmethodes maken ons voedsel langer houdbaar. De innovatiekracht van Nederland is groot; we kennen allemaal de vruchtbare samenwerkingsverbanden tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheid. Maar is de rest van Europa er ook klaar voor?

Op 29 en 30 september was ik in Brussel, bij een pers-seminar van het Europees Parlement over de nieuwe wetgeving rondom Novel Foods. Novel Foods zijn al die voedingsmiddelen en ingrediënten die vóór 15 mei 1997 binnen de Europese Unie niet als voedingsmiddel werden verkocht. Denk aan producten verkregen met moderne biotechnologie of een nieuwe kweektechniek, en aan exotische producten die elders traditioneel zijn maar nog niet binnen de EU (zoals sappen of zaden van exotische planten en bepaalde insecten). Een eerdere poging om 'Regulation (EC) No 258/97' te vernieuwen, liep in 2008 hopeloos vast op het onderwerp klonen.

De discussies laaiden ook nu weer hoog op, vooral met betrekking tot nanotechnologie. Ik zag angst voor vernieuwing en hoorde hoe conservatisme de nekslag kan zijn voor vooruitgang en innovatie. In het volgende nummer van Voedingsindustrie staan interviews met de Nederlandse Europarlementariërs Annie Schreier Pierik

(EPP) en Jan Huitema (ALDE), over de achtergrond en inhoud van de nieuwe Verordening en hun visie daarop.

"Nieuwe wetgeving is hard nodig om de wetenschappelijke ontwikkelingen in de foodsector bij te benen, en om innovatie in Europa te stimuleren in plaats van af te remmen," betoogde rapporteur MEP James Nicholson. "Industrie, overheden en consumenten hebben behoefte aan transparantie en aan een nieuw kader." Over de nieuwe Verordening wordt 14 oktober door het Europese Parlement gestemd. Ik ben benieuwd. Zal dit een nieuwe boost geven aan de voedingsindustrie?

Judith Witte

judith@b2bcommunications.nl

[@vakbladenFood](https://twitter.com/vakbladenFood)



Inhoud

THEMA: AUTOMATISERING



16

AUTOMATISERING

BLIK OP DE TOEKOMST

De ontwikkelingen in de voedingsbranche gaan snel, trends volgen elkaar in hoog tempo op. Zes toeleveranciers over de uitdagingen waar de voedingsindustrie voor staat: over automatisering, digitalisering, robotisering, integratie en samenwerking.

EN VERDER...

OSV /YFM netwerken in food	8
Nieuws	20
Verpakken: lof met Multivac	22
Reflex	25
Column: Dennis Favier	29
3D foodprinting	32
Opinie: Pluimvee uit Oekraïne	35
De toekomst van vlees	38

INTERVIEW

SMART INDUSTRY

De niet te stuiten opmars van digitalisering in combinatie met nieuwe ontwikkelingen gaat de wereldeconomie in de komende tien jaar ingrijpend veranderen. Deze ontwikkeling leidt tot een nieuwe industriële revolutie: Smart Industry. "Niet meedoen is geen optie!" stelt zelfstandig bedrijfsconsultant Ben Prins.



10



26

BEDRIJFSREPORTAGE

NIEUWE HI-TECH KRATTENWASLIJN:

Toen Jean-Paul Zijerveld emballagebedrijf Fustpunt begon, leverde LETS bv de krattenwaslijn. Samen ontwikkelden ze de machine door tot er een optimaal rendement was bereikt.

BEDRIJFSREPORTAGE

ALLES ONDER CONTROLE!

Zuivelfabriek De Graafstroom streeft naar het produceren van kwaliteitskazen met een zo optimaal mogelijke verhouding in vocht, vet- eiwit en zoutgehalte. Om de variantie in het product proactief te reguleren is QIS (manufacturing intelligence software QIS) onontbeerlijk.



30

Vakblad voor de voedingssector: **VOEDINGSINDUSTRIE**. Voedingsindustrie verschijnt acht maal per jaar voor het management van industriële bedrijven in de vlees-, pluimveevlees- en visindustrie, de (gemaks)voedingsindustrie (waaronder snack-, salade-, vis-, conserven-, maaltijdcomponenten- en overige versproducten) en de groothandel in Nederland en België. Meer info: www.vakbladvoedingsindustrie.nl. **Oplage:** 3000. Vakblad **VOEDINGSINDUSTRIE** is een officieel orgaan van de Ondernemers Sociëteit Voedingsindustrie (OSV) en Young Food Management (YFM). **Aan deze uitgave werken mee:** Sofie Baan, Dennis Favier, Françoise Jeffrey, Gert-Jan Oplaat, Inga van Uchelen, Theo Verkleij **Vormgeving:** After Five BV, Doetinchem **Drukcoördinatie:** Creative Crossmedia. Vakblad **VOEDINGSINDUSTRIE** is een uitgave van b2b Communications BV. **Hoofredactie:** drs. Judith Witte. **Uitgever:** Saskia Stender. **Sales:** sales@b2bcommunications.nl. **Redactie en administratie:** b2b Communications BV, Markweg 11, 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 € 8,-. Opzeggen van het abonnement kan alleen schriftelijk en uiterlijk twee maanden voor de eerstvolgende betaaldatum. Abonnementsgeld 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. **Auteursrecht:** Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of door fotokopieën, 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.



Communicatiespecialisten in food

Bij het opzetten van een marketingcampagne komt veel kijken. Het huidige medialandschap kenmerkt zich door beweging en dynamiek. Er zijn de afgelopen 10 jaar steeds meer mediakanalen bijgekomen. Om klanten te bereiken is het essentieel om deze crossmediaal in te zetten. De klanten zijn kritisch, stellen vragen en gaan ook zelf op zoek naar eerlijke informatie. Social media zijn een wezenlijk onderdeel van hun dagelijks leven. Hun winkelgedrag en het betalingsverkeer speelt zich meer en meer online af. Tegelijkertijd is er behoefte aan écht contact. Face-to-face, eerlijk en open, persoonlijk.

Wij kennen de dynamiek van het medialandschap anno 2015 als geen ander. Met de netwerken Ondernemers Sociëteit Voedingsindustrie (OSV) en Young Food Management (YFM), Vakblad Voedingsindustrie en vakblad Vers&Vers en de sites www.FoodInBusiness.com en www.wegwijzerfood.nl zetten wij uw bedrijf op de kaart.

Samen met de Wallbrink Crossmedia Groep zetten we onze expertise en netwerken in om zo een totaalpakket aan communicatiemiddelen te bieden. Eén aanspreekpunt voor de complete marketing.



GROOTSE OPENING VAN HUTTEN TRADITIONAL BEEF




Afgelopen zaterdag is de nieuwe slachterij van OSV-er Hutten Traditional Beef in Heeten officieel geopend. Onder het toezicht van een volle tent met nationale en internationale genodigden werd het een groot feest. De OSV was er bij.



Een grote moderne bar in het midden en een luxe hapjesbar aan de zijkant van de tent zorgden voor een sjeek aangezicht. Eigenaren Vincent en Marcel Hutten hielden samen met Rick Hutten (zoon van Marcel) het openingswoord en lieten de bedrijfsvideo zien. Daarna werd buiten de duurzame slachterij geopend met live-muziek, en schalde het nummer 'This is the moment' van René Froger over het terrein. Ook de vuurwerkshow hierna zorgde voor veel waardering onder de gasten. Met muziek in de tent van onder andere Thomas Berge, werd het een opening waar veel van de aanwezigen nog lang over zullen napraten.

Hutten Traditional Beef is een familiebedrijf dat al sinds 1928 garant staat voor kwalitatief hoogwaardige

rundvleesproducten. De naam van de slachterij is kortgeleden veranderd van Hutten en Zonen naar Hutten Traditional Beef. Sinds kort zijn ze ook verhuisd van Nieuw Heeten naar Heeten. Niet alleen op dit gebied is er een verandering. In de nieuwe slachterij in Heeten wordt gebruikt van een geavanceerd duurzaamheidssysteem. "Dankzij dit systeem maken we bijvoorbeeld geen gebruik van een gaskraan. Zo zien we de waarde van innovatie en kunnen we met dit toonaangevende bedrijf jaren verder. Het oude vakmanschap wordt nu uitgeoefend in een hypermoderne slachterij, waarin de kwaliteitsswens van de klant altijd voorop staat", aldus Rick Hutten.

 www.vleesverwerkinghutten.nl



FOODPRODUCENTEN OP GASTRONOMIE

Op 9 en 10 november beleeft de horecabeurs Gastronomie haar 1e lustrum. In dit kader nodigt de organisatie OSV en YFM leden uit om deel te nemen aan de VIP borrel op 10 november en een workshop met Massimo Bottura, exclusief voor foodproducenten.

WAT KUN JE VERWACHTEN?

Na de gezellige borrel gaan we met zijn allen de beurs over en bezoeken de meest spraakmakende en innovatieve stands. Spelenderwijs kun je zo ook je eigen producten onder de aandacht brengen bij de deelnemers. We nemen deel aan een workshop met Massimo, met daarna een backstage moment!



Massimo Bottura is de nummer 2 van de wereld op 'The World's 50 Best Restaurants' lijst van 2015, ambassadeur van de nieuwe generatie moderne chefs. De 3-sterrenchef komt naar Vakbeurs Gastronomie in het kader van het thema Health Cuisine waarin hij deelneemt aan de masterclass over gezonde gastronomie. Health Cuisine gaat over de (her)ontdekking van gezonde eetculturen met topchefs wereldwijd, waar de Italiaanse keuken en Eten van Dichtbij, ofwel 'Farm to Fork', uitstekende voorbeelden van zijn. Locatie: Jaarbeurs Utrecht (Hal 5).

Meld je aan via: www.foodinbusiness.com/evenementen



www.OSVnetwerk.com



www.YFMnetwerk.com



OSV OP BEZOEK BIJ NUTRICONTROL

Op donderdag 5 november a.s. opent NutriControl de deuren voor de OSV, om iedereen die met analyses te maken heeft een beter beeld te geven over het hoe, wat, waar en waarom...

Voedselveiligheid is een belangrijk thema in onze samenleving. Regelmatig komt het voor dat grondstoffen niet geschikt blijken te zijn voor verdere verwerking in de voedselketen. Dit onderwerp zal tijdens de presentatie van Wim Peter van Panhuis uitgebreid ter sprake komen. Daarna staan er rondleidingen gepland in kleine groepen, zodat er ruimte is voor veel uitleg en het beantwoorden van jullie vragen.

NutriControl beschikt over laboratoria voor: Analytische Chemie, Instrumentele analyses en Microbiologie. Verder kan NutriControl op verzoek specifieke analysemethoden ontwikkelen. Het bedrijf verzorgt verschillende vormen van rapor-

tage van de analyse-uitslagen. Kenmerkend zijn de trendrapportages. De internetapplicatie 'mijn analyses' biedt de mogelijkheid om opdrachten aan te melden en de voortgang van de analyses te volgen.

WIJ HETEN VAN HARTE WELKOM:

Hogeslag-Olst BV - André Hogeslag - Directeur

BBS Food BV - Jaap Brokking - Directeur

Sentho Hygiënische Afbouwprojecten BV - Niels Burger - Directeur



SMAAKSTAMPEI

Smaakstampeï is een evenement waarin we op diverse locaties in het pand van Buitenzorg in Ede worden verrast met spannende gerechten. Doordat niemand op één vaste plek blijft staan of zitten, zijn de contactmomenten legio. De deelnemers aan de vorige edities van Smaakstampeï reageerden enthousiast: ontspannen, doelgericht, veel nieuwe contactmomenten en 'ook érg lekker', waren de spontane reacties. Zeker voor herhaling vatbaar. En dat doen we dus.

Voor Smaakstampeï 2015 op 18 november zorgt Jaap Brokking van BBS Food voor een gastronomische oppepper van onze smaakpapillen.



©ISTOCK.COM/YURI

YFM OP BEZOEK BIJ HESSING SUPERVERS

Dinsdag 17 november is de YFM uitgenodigd bij Hessing Supervers in Zwaagdijk. Het programma begint om 14.00 uur zodat we de productie van deze leverancier in panklare groenten nog vol mee kunnen maken. Na een korte introductie van het bedrijf krijgen we een rondleiding en volop gelegenheid tot het stellen van vragen. Hessing weet uit ervaring dat de vragen pas loskomen bij het zien van de praktijk van het groentesnijden, dat is een vak apart. Ga je mee? Doe dan in ieder geval warme kleren aan, want je snapt dat groenten het best verwerkt worden in een zeer koele omgeving.

Meer informatie over deze evenementen vind je op:
www.foodinbusiness.com/evenementen

MULTITASKEN

Er wordt steeds meer van ons verwacht. Mijn kinderen groeiden er spelenderwijs mee op: met multitasken. Voor de tv wat appen, facebooken, internetten en, oh ja, ook nog een boek op schoot, want morgen een tentamen. Moeiteloos kunnen ze het bolwerken met dat ene hoofd.

Toch doen we het allemaal, multitasken. Als foodsector zitten we midden in de beurshausse. De ene beurs is nog niet voorbij of je moet al weer een stand opbouwen op de volgende. Er wordt wel van je verwacht dat je tussendoor de leads nog even uitwerkt, afspraken maakt en liefst met opdrachten thuiskomt. En natuurlijk je mail op tijd beantwoordt en de stapels post op je bureau niet te hard laat groeien.

Ik voelde me vandaag een mega-multitasker. We zitten midden in de verhuizing van ons bedrijf. Tussen de snoeren en internetkabels, nog zonder stoel en bureau, neem ik telefoontjes aan en beantwoord ik vragen of het de normaalste zaak van de wereld is. Het werk gaat immers gewoon door. Je legt je schroevendraaier even neer, logt tijdens het gesprek met hetzelfde mobieltje in op je computer (die nog in het oude pand staat) en je kunt schakelen. Nog even nieuwe lampen regelen via een webshop en gelijk een kop koffie maken -met een professionele espressomachine natuurlijk (ja, die stond er als eerste!); dan begint het toch echt wel op multitasken 2.0 te lijken.

De techniek helpt, maar uiteindelijk draait alles om het hoofd: dat moet snel kunnen switchen. Ik snap soms niet dat we geen kortsluiting krijgen in ons brein.

Saskia Stender



NIEUWE INDUSTRIËLE REVOLUTIE

SMART INDUSTRY: EAT OR BE (B)EATEN!

De niet te stuiten opmars van digitalisering in combinatie met nieuwe ontwikkelingen gaat de wereldeconomie in de komende tien jaar ingrijpend veranderen. Deze ontwikkeling leidt ook in Nederland tot een nieuwe industriële revolutie: Smart Industry. “Niet meedoen is geen optie!” stelt zelfstandig bedrijfsconsultant Ben Prins.

‘De vierde industriële revolutie’ wordt hij wel genoemd. ‘Industrie 4.0’ zeggen ze in Duitsland. Maar wat klinkt dat saai voor zo’n dynamische en allesomvattende omslag in produceren, denken en werken. En ‘Smart Industry’ is allesbehalve saai. Bijna een jaar geleden, op 11 november 2014, nam Minister Kamp van Economische Zaken de ‘Actieagenda Smart Industry’ in ontvangst. Het initiatief tot deze actieagenda kwam van diverse partijen: FME, TNO, het ministerie van Economische Zaken, VNO-NCW, Kamer van Koophandel en Nederland ICT. Zij zien Smart Industry in Nederland binnen het topsectorenbeleid en de ICT-agenda als een belangrijk cross-sectoraal thema.

In de Actieagenda staat wat er moet gebeuren om de kansen te verzilveren die de vervlechting van productie met ICT ons land biedt. Want zeker is zeker: de combinatie van het internet met nieuwe technologieën (zoals 3D-printen, Internet of Things, Big Data, robottechnologie) leidt tot een nieuwe innovatieve industrie. Een industrie die de komende jaren gaat zorgen voor

honderdduizenden nieuwe banen in het mkb, zo voorspellen de genoemde partijen.

Ben Prins zit als zelfstandig bedrijfsconsultant allesbehalve stil. Hij onder meer business development advisor bij Wittenborg (University of Applied Sciences) én lid van de Advisory Board Honours Programme MIM van Saxion (University of Applied Sciences) (zie kader). Als ambassadeur van Smart Industry richt vooral op de opleidingen in Nederland. Een rot in het vak, met een schat aan kennis en kunde, en een dosis enthousiasme waar je U tegen zegt. Bij het praten over Smart Industry ziet hij overal kansen, in zijn hoofd ontspruiten talloze mogelijkheden en belemmeringen zijn er om overwonnen te worden. Een gesprek met een bevrogen futurist.

WE BEGINNEN BIJ HET BEGIN: WAT IS ‘SMART INDUSTRY’?

Ben Prins: “Kernprincipes van Smart Industry zijn automatisering, zero defect manufacturing, flexibele productie, ketensamenwerking,

customer intimacy, waarde-creatie op basis van big data. We moeten sneller, beter, efficiënter produceren. Dat is noodzaak nu grondstoffen, energie en water steeds schaarser worden. We gaan naar het continu en real time monitoren van complexe productieprocessen, 100% in control. Mechatronica, de combinatie van mechanica, elektrotechniek en informatica, speelt een centrale rol. Nederland heeft de potentie om voorop te lopen. Maar dan moeten we wel in actie komen. Dit is geen hype; over een aantal jaar is Smart Industry geïntegreerd bij ieder zichzelf respecterend bedrijf. Let maar op.”

UIT ONDERZOEK BLIJKT DAT VEEL ONDERNEMERS IN DE TECHNISCHE INDUSTRIE WEL BEKEND ZIJN MET SMART INDUSTRY, MAAR DAT MINDER DAN DE HELFT ER ACTIEF MEE BEZIG IS. HOE KAN DAT, ALS DIT DE TOEKOMST IS?

“Dat komt denk ik omdat veel ondernemers en managers van bedrijven, maar ook van de opleidingen, onvoldoende doordrongen zijn van de urgentie van deze ontwikkelingen. Bestaande bedrijfsculturen vormen een belemmering, >>

‘De techneut moet business-skills hebben, en omgekeerd’

Hoe houdt u orde op zaken?

Onvoldoende voorraad, dubbel uitgevoerde orders, foutieve klantgegevens, onjuiste kostprijzen, achterstallige facturatie, onderbezetting, foutieve kortingen, het is de schrik van iedere leidinggevende. De prangende vraag is, hoe dan wel?

4FOOD ERP software biedt een passende oplossing voor voedselproducerende bedrijven. Het resultaat: méér controle, méér efficiency, méér rust en méér groeimogelijkheden voor de organisatie.

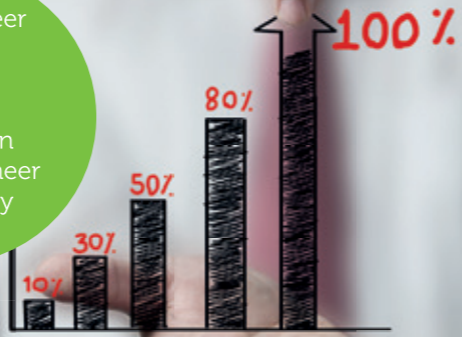
GRATIS DEMO, VRAAG NU AAN

Westsingel 98 4461 DN GOES • T 088-0222800 • info@4food.nl • www.4food.nl



de juiste oplossing binnen handbereik!

Relatiebeheer
Orders
Planning
Inkoop
Recepturen
Voorraadbeheer
Traceability
EDI



Onafhankelijk advies bij

- Afstemming koelbehoefte aan uw productieproces
- Aanschaf nieuwe of vervanging bestaande koelinstallaties
- Subsidiemogelijkheden & Energiebesparing
- Begeleiding & controle bij uitvoering



GO Consulting
Postbus 925
7400 AX Deventer (NL)

T +31 (0)6 832 349 02
E info@goconsulting.nl
I www.goconsulting.nl

CO₂ Koelsystemen

Energie efficiënt, betrouwbaar en milieuvriendelijk

Bel ons voor een vrijblijvend advies op maat

Specialisten in koeling

Pool Koudetechniek & Klimaatbeheersing B.V.
Pasmaatweg 21
7556 PH Hengelo (Ov)
(074) 250 11 44
www.pool-koudetechniek.nl

de angst voor verandering is vaak groot. Er is ook terughoudendheid: ik ga nooit met de concurrentie samenwerken, want dan worden mijn gegevens gestolen. Om die angsten te overwinnen, heb je inzicht nodig in wat er gaat veranderen en wat dat voor jou betekent. Dat is lastig, want de ontwikkelingen volgen elkaar in zo'n hoog tempo op, dat ondernemers niet weten waar ze moeten instappen, of hoe te beginnen. Ook weten ze niet waar ze de mensen kunnen vinden met de juiste competenties om in hun bedrijf 'Smart Industry' te realiseren. Dus wachten ze af."

MAAR AFWACHTEN IS NIET ECHT 'SMART'; STRAKS MIS JE DE BOOT.

"Dat klopt. Het is 'Eat or be (b)eaten'. Gelukkig zijn er veel bedrijven die, misschien zonder dat ze het Smart Industry noemen, al een eind op weg zijn: bijvoorbeeld met de koppeling van Manufacturing Execution-systemen met ERP. Het hoeft niet allemaal in één keer te gebeuren. Stap voor stap veranderen is prima."

WAAR BEGIN JE DAN?

"Wat ik pretendeer is dat proces-, product- en keteninnovatie alleen succesvol kan zijn in combinatie met sociale innovatie. Het blijft mensenwerk. Daarom blijf ik erop hameren dat naast de focus voor de techniek, de robotisering en automatisering, juist aandacht voor de rol van de mens en de bedrijfscultuur hard nodig is. Het valt me op dat het belang van 'human capital', als het gaat om Smart Industry, vaak 'en passant' genoemd wordt, terwijl dat misschien wel de belangrijkste voorwaarde is voor vernieuwing."

HEB JE TIPS VOOR ONDERNEMERS DIE SERIEUS AAN DE SLAG WILLEN MET SMART INDUSTRY?

"Je moet je als ondernemer allereerst realiseren dat een innovatieve bedrijfscultuur onmisbaar is voor smart ondernemen. Creëer een open cultuur waarin vernieuwing en eigen initiatief worden gewaardeerd. Dat stimuleert dat de creativiteit van je medewerkers."



'Bij het opstellen van de Smart industry agenda's zijn nauwelijks scholen betrokken, dat vind ik zorgwekkend'

Verder is het aangaan van nieuwe samenwerkingsverbanden cruciaal voor succes en voor toegang tot nieuwe kennis en markten. Als je in de keten samenwerkt, kom je snel tot (technische) innovatie. Daar ligt gelijk een belemmering: het is binnen bedrijven zelf al vaak niet de gewoonte om kennis met elkaar te delen; tussen bedrijven onderling gaat dat nog veel moeilijker. Terwijl je alleen door kennis met elkaar te delen profiteert van de kansen die Smart Industry biedt. Om deze zo belangrijke (keten)samenwerking te faciliteren, zijn er een tiental 'Fieldlabs' gecreëerd (zie kader, red.). De ambitie van de Actieagenda is om komend jaar meer Fieldlabs te creëren.

Smart industry vraagt nieuwe competenties van je mensen, bijscholing is hard nodig. En dan blijkt dat ook de opleidingen nog wakker geschud moeten worden, want er is nog niet veel op dit gebied. Opleidingen en het bedrijfsleven zullen veel meer moeten gaan samenwerken. Investeren in tijd én geld is een voorwaarde voor succes. En je moet lef hebben: durf je de huidige bedrijfsprocessen en je oude businessmodel onder de loep te nemen en radicaal om te gooien?"

HOE ZIT HET MET DIE NIEUWE COMPETENTIES; WAAR VRAAGT SMART INDUSTRY OM?

"Er is een grote behoefte aan mensen die technologie en management met elkaar kunnen

combineren. De techneut moet business-skills hebben, en omgekeerd. Ook het management moet kennis hebben van de technologie. Bij het opstellen van de Smart industry agenda's zijn echter nauwelijks scholen betrokken, dat vind ik zorgwekkend. De studenten van nu zijn immers de CEO's van de toekomst. Maar ook het onderwijs in Nederland onderkent nog niet voldoende het belang van deze nieuwe ontwikkelingen. Ik maak me sterk voor die basis. Meer integratie tussen het bedrijfsleven en opleidingen is hard nodig. Grote opleidingsinstituten zijn door- gaans, net als grote bedrijven trouwens, weinig flexibel. Het duurt soms jaren voor een nieuwe opleiding of leerstoel geïmplementeerd wordt. Ik zie daarom vooral kansen voor de kleinere

ondernemingen en opleidingen. Die zijn flexibeler, kennen korte communicatielijnen en kunnen daardoor snel schakelen en beslissingen nemen. Goed nieuws is dat zowel Saxion als de Hogeschool van Rotterdam inmiddels daadwerkelijk een lectoraat Smart Industry hebben opgericht. Daarnaast heeft Hogeschool Winde- sheim in Zwolle een Minor Smart Industry aan haar opleidingsportfolio toegevoegd."

"Waar ik nu mee bezig ben is het begeleiden van studenten die aan de slag gaan bij start-ups van afgestudeerde ingenieurs, jonge onder- nemers met kleine bedrijfjes die volop innoveren en de meest fantastische producten beden- ken. Maar die producten moeten wel vermarkt worden. Zelf missen ze de capaciteit en com- petenties om dat goed te doen. Deze jonge ondernemers hebben we gekoppeld aan busi- ness-studenten die een specifiek businessplan voor hen gaan schrijven. De studenten moeten zich daarvoor verdiepen in Smart Industry: in robotisering, Internet of Things en nanotechno- logie, noem maar op. Het is een heel praktische invulling van een strategische agenda. Iedereen is enthousiast. Ik zoek naar meer high-tech bedrijven die willen participeren in deze ont- wikkeling. Het hoeft ze niet alleen tijd en geld te kosten: ze halen jonge honden binnen, met nieuwe, frisse inzichten en nieuwe kennis."

"Smart Industry is de toekomst en kan niet zonder sociale innovatie: het is een essentiële factor in het verhogen van de arbeidsproducti- viteit en de bevoegenheid van de mensen in je onderneming."

SMARTFOOD

Er zijn nu tien van deze Fieldlabs. 'SMARTfood' is daar één van. De ambitie van dit samenwer- kingsverband is om de Nederlandse industrie tot wereldleider te maken in slimme oplossin- gen voor volledig geautomatiseerde productie, teelt en distributie van vers fruit en groente. Deze aanpak biedt ook een oplossing voor het



FIELDLABS

Fieldlabs zijn praktijkomgevingen waarin bedrijven en kennisinstellingen doelgericht Smart Industry-oplossingen uitontwikkelen, testen en implementeren. Ook versterken ze verbindingen met onderzoek, onderwijs en beleid op een specifiek Smart Industry thema.

mondiale vraagstuk naar gezond, veilig en duur- zaam geproduceerd voedsel. De toepassing kan worden verbreed naar bloemen- en plantenteelt en later naar andere industrieën. Trekkers van het Fieldlab zijn InnovationQuarter, Lacquey, TU Delft, TNO.

www.smartindustry.nl/fieldlabs

www.industrial-auctions.com

Industrial Auctions

15 oktober: Online veiling machines voor de complete voedingsindustrie in Raciaz, Polen

27 oktober: Online veiling machines voor de voedings-, bakkerij en horeca industrie in Oirschot

3 november: Online veiling machines en inventaris voormalige vleesverwerker Deli-Pack in Boxtel (NL)

5 november: Online veiling machines voor de complete voedingsindustrie in Memmingerberg (DE)

11 november: Online veiling visverwerkende machines wegens reorganisatie diverse bedrijven in Ede

www.industrial-auctions.com

Industrial Auctions



Toevoeging van klein- componenten

Automatisch traceerbaar



AZO® Automatiseren van kleincomponenten:

- betrouwbaar
- nauwkeurig

AZO. The No. 1 in mixer feeding

Right to the Point **AZO.®**
www.azo.be

TRENDS IN AUTOMATISERING

BLIK OP DE TOEKOMST

De ontwikkelingen in de voedingsbranche gaan snel, trends volgen elkaar in hoog tempo op, en de consument wordt steeds veeleisender. De productie van voeding moet daarom nóg hygiënischer, efficiënter, zuiniger, slimmer. Dat alles kan alleen met behulp van verregaande automatisering, digitalisering, robotisering, integratie en samenwerking. Zes toeleveranciers over de uitdagingen waar de voedingsindustrie voor staat.

Het is de 'wens' voorbij, een vereiste, bijna een basisbehoefte te noemen, naast eten en drinken: onze onstilbare honger naar informatie. Consumenten willen werkelijk álles weten over de achtergrond en samenstelling van een product, overheden verplichten ondernemers een berg aan informatie te verstrekken. De Etiketteringswetgeving zette vorig jaar de hele voedingsindustrie op z'n kop: hoe krijgen we dat allemaal op één etiketje? Er wordt ge-audit, gecontroleerd, beoordeeld. Geoordeeld. En als je het niet op orde hebt, of wanneer er onverhoopt iets mis gaat: genadeloos veroordeeld. Dit alles heeft vanzelfsprekend z'n weerslag op het vormgeven en automatiseren van de productie.

KWETSBAAR

"Je mag geen fouten meer maken. Daar word je direct op afgerekend," zegt Gerrit Tjihof, commercieel directeur van Sismatec. "Het maakt je als industrie kwetsbaar, je moet alle risico's uitsluiten. Begrijpelijk. Maar het levert wel een spanningsveld op. Om de risico's te beheersen is het voor voedingsproducenten essentieel om continu toegang te hebben tot informatie over wat er waar in de lijn gebeurt. Wij spelen in op die eisen met geïntegreerde lijnen, door samenwerkingsverbanden aan te gaan met robotleveranciers en remote control-systemen in te bouwen, waarmee je op afstand kunt inloggen."

Jean-Marc Dagevos, eigenaar Estrategy, leverancier van 4FOOD ERP software, signaleert dat de intensieve behoefte aan informatie tot gevolg heeft dat bedrijven overal en altijd alle informatie willen kunnen ontsluiten. "Zelfs kleinere producenten, die veelal nog met Excel, Word en memo-stickers werken, moeten die omslag maken. De druk om administratieve verantwoordelijkheid af te kunnen leggen, wordt steeds groter. Ze realiseren zich dat ze organisatorisch sterker worden door kantoorautomatisering. Met de juiste structuur op kantoor, valt die onrust weg en worden onnodige fouten voorkomen. De tendens dat kleinere MKB-spelers professioneler dan ooit de voedingsmiddelenmarkt bestormen, is niet meer te stoppen."

Barry Wentink, corporate account manager bij Intralox: "Ook bij de Meat, Poultry & Seafood processors worden tegenwoordig zeer frequent audits doorgevoerd door en in opdracht van hun afnemers. Dat stelt steeds hogere eisen aan de dagelijkse productie, met name als het gaat om de hygiëne. Daarnaast moet ook nog het interne transport almaar flexibeler en sneller zijn. Om hieraan te kunnen voldoen komt Intralox eind 2015 met het nieuwe AIM™ Platform op de markt. Dit is een nieuw transport systeem dat de TrayPack schalen sneller en slimmer kan verdelen, sorteren en samenvoegen in een omgeving waar dagelijks zeer intensief schoongemaakt wordt." >>

Informatie verstrekken is natuurlijk niet alleen een eis die 'van bovenaf' door overheden wordt opgelegd, en van onderaf door de consument. Het verzamelen van de juiste informatie over alle processen, helpt de producent ook zijn eigen productie volledig onder controle te krijgen. Zo weet hij waar het efficiënter, goedkoper, energiezuiniger en met minder verspilling kan. Huub Sleegers, directeur van machineproducent Sleegers Technique B.V.: "Klanten willen minder stilstand en minder handjes; in zowel de productie als de schoonmaak. Je moet goed naar ze luisteren. De klant wil zijn probleem niet alleen opgelost zien, je moet nog een stapje verder gaan. Combineer dat met visie en ervaring, en je komt tot mooie noviteiten. Onlangs hebben we bijvoorbeeld in Amerika volledig geautomatiseerde hamburgerlijnen afgeleverd waar geen handen meer aan te pas komen."

Arnaud Derrien, manager major accounts agro-food Stäubli (producent van industriële robots) signaleert dat de industriële productie van voeding steeds hogere eisen stelt aan robotica: "Vooral wanneer er rechtstreeks contact is van de machine met voeding, gelden de strengste hygiëncriteria en reinigingsprocedures. Dat vraagt veel inventiviteit en kennis van de makers van robotica."

FLEXIBILITEIT

Ondertussen worden consumenten steeds bewuster (gemaakt) van wat ze eten en wat gezond is. Ze zijn niet langer loyaal aan een merk, willen verse en eerlijke producten uit eigen streek. Voeding is een middel om te laten zien dat je maatschappelijk betrokken bent. Ze slaan niet meer een voorraad in, maar kopen 'hap-snap' liever enkele stuks per keer. Ze willen verrast worden, ontdekken graag iedere keer iets nieuws. Door alle online-mogelijkheden zijn we ook ongeduldiger geworden. Online bestellingen zien we liefst dezelfde dag nog afgeleverd worden. De uitdaging voor de voedingsindustrie om hier adequaat op in te spelen, is groot.

Robert Ruesen, key accountmanager automatisering bij Multivac, producent van verpakkingsooplossingen: "Je ziet in veel industrieën dat opslag van grote voorraden meer en meer plaats maakt voor producten op maat, die direct geleverd worden. In de toekomst zie ik de vraag naar producten die 'on demand' geproduceerd worden, toenemen. Voor de voedingsindustrie betekent dit bijvoorbeeld dat zij sneller moeten kunnen omschakelen op een lijn, waardoor kleinere charges mogelijk worden. Daarvoor moeten alle processen flexibeler en beter met elkaar communiceren. Het is evident dat alle machines dan dezelfde taal moeten spreken."

Arnaud Derrien (Stäubli): "De grootste uitdagingen zijn projecten die mensen voor onmogelijk houden. Het gaat bij de toepassing van robotica in een productieproces voornamelijk om de flexibiliteit in soorten taken, en om bewerkingen die alleen met robotsystemen kunnen worden waargemaakt, omdat mensen er fysiek niet toe in staat zijn."

Kortom: de toekomst lijkt te liggen in een flexibele productie, in het razendsnel en efficiënter op de markt kunnen brengen van een breder en diverser aanbod, zonder concessies aan kwaliteit. Oja, en met een ambachtelijke uitstraling graag.

DE SPELERS VAN DE TOEKOMST

Welke keuzes moeten voedingsmiddelenproducenten maken om genoemde ontwikkelingen te kunnen bijbenen? Een verschuiving van grote naar kleine spelers is al duidelijk waarneembaar. Enerzijds in de toename van kleinere, specialistische producenten die hun producten nu ook in de schappen van de supermarkten weten te krijgen. Anderzijds wint online terrein, waarbij de consumentenvraag zich meer en meer toespitst op specialistische voedingsproducten. Moet de fabrikant nu kiezen voor omvangrijke monolijnen om zodoende met één product volume te kunnen maken? Of moeten

ze er juist voor zorgen dat zij vaker en sneller kunnen omschakelen naar kleinschaligheid. Of heeft de kleine leverancier die zich richt op een niche de toekomst?

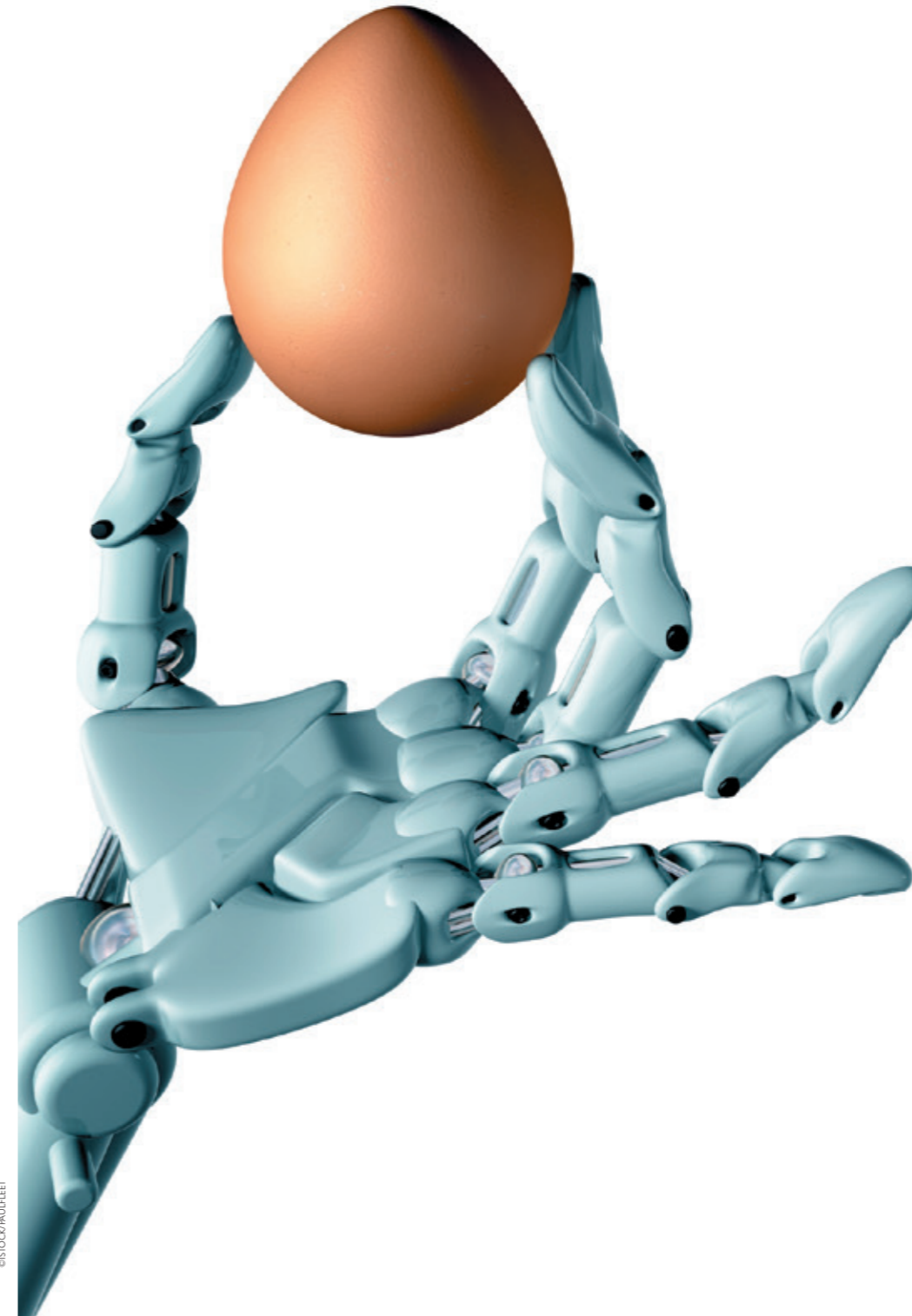
"De vraag naar robotisering, bedieningsgemak, controle en complete, geïntegreerde lijnen is aan de orde van de dag," ziet Gerrit Tijhof. "Flexibilisering is daarin de grootste uitdaging. Onze klanten staan voor de keuze: meer volume of juist kleinschaligheid. In de voeding wordt het steeds belangrijker om een niche te bepalen, je kunt je geld immers maar een keer uitgeven. Je ziet dat de grote bedrijven kiezen voor efficiëntere grote monolijnen, waar volume de lage marges compenseert. Mkb'ers kiezen juist voor onze flexibelere, kleinere lijnen. Beide opties bestaan naast elkaar, maar het grijze middengebied krijgt het zwaar."

"Bedrijven die voor een niche kiezen, hebben de toekomst," verwacht ook Robert Ruesen (Multivac). "Mensen willen meer op maat, alles wordt individueler. Nog even, en je koelkast bestelt straks automatisch een pak melk, een glutenvrij brood of allergeenvrije vleeswaren. Daar moet de industrie op inspelen door van massaproductie naar flexibele productie om te schakelen."

"De 21e eeuw wordt de eeuw van de MKB'er," verwacht Jean-Marc Dagevos (Estrategy). "De consument wil een productaanbod dat heel divers is. Voor grootproductiebedrijven is dat moeilijker waar te maken, maar het MKB kan hier goed op inspringen. Deze bedrijven hebben lang nagedacht, maar lijken de afgelopen maanden ineens de stap te durven zetten. Ze worden een volwaardige partner voor de supermarkten, compleet uitgerust met EDI- en track & trace-systemen."

HOE VERDER?

Individualisering vraagt om productie op maat, de informatiebehoefte van consumenten, over-



©ISTOCK/PAULFEET

heden en leveranciers vraagt om het à la minute kunnen ophoesten van data. We gaan richting het 'Internet of Things': een wereld waarin steeds meer huishoudelijke, alledaagse apparaten met elkaar verbonden zijn via internet en bijvoorbeeld boodschappen voor ons gaan doen. Het aantal aangesloten apparaten op het Internet of Things wordt in 2020 al geschat op 50 miljard. Deze ontwikkelingen gaan ongetwijfeld op korte termijn nóg meer eisen stellen aan processen, logistiek en transparantie. De toeleveranciers staan voor een grote uitdaging. Waar de belemmeringen zitten? Niet in de mogelijkheden van de techniek, zo lijkt het. Wel in het overwinnen van angst. Arnaud Derrien: "Met robotisering binnen de voedingsindustrie moeten we mensen nog steeds overtuigen dat robots juist níet de competitie aangaan met de mens. Integendeel: voedingsproducenten die kiezen voor robotica, kunnen met de extra cash flow die daarmee wordt gegenereerd, weer meer investeren in hun mensen." Jean-Marc Dagevos: "Het systeem moet het niet van de mens overnemen, je moet zelf in controle blijven."

KEUZES MAKEN

Feit is dat ook in de voedingsindustrie het dus vooral de mensen zijn die het zullen gaan klaarspelen. De machines, de technologie en organisatie van het dataverkeer zijn 'slechts' middelen. De juiste keuzes hierin maken vraagt om visie en gezond verstand; zaken die robots (nog) niet van ons kunnen overnemen, gelukkig. "Met automatisering kun je gezond verstand niet compenseren. Maar gezond verstand kan wel leiden tot automatisering," besluit Gerrit Tijhof.

BEURSAGENDA 2015

ANUGA

10 t/m 14 oktober
Koelnmesse, Keulen
www.anuga.com

FOOD VALLEY EXPO

12 en 13 oktober
Wageningen Campus
www.foodvalleyexpo.com

GASTRONOMIE

9 en 10 november
Jaarbeurs Utrecht
www.gastronomie.nl

LOGISTICA

10 t/m 13 november
Jaarbeurs Utrecht
www.logistica-online

EMPACK BRUSSEL

25 en 26 november
Brussels Expo
www.easyfairs.com

BUSINESS SOFTWARE EVENT 2015

1 december
Brabanthallen in 's-Hertogenbosch
www.business-software-event.nl

meer beurzen op:
www.wegwijzerfood.nl

VRIJE KENNISDELING VOEDINGSINDUSTRIE OOK ONLINE

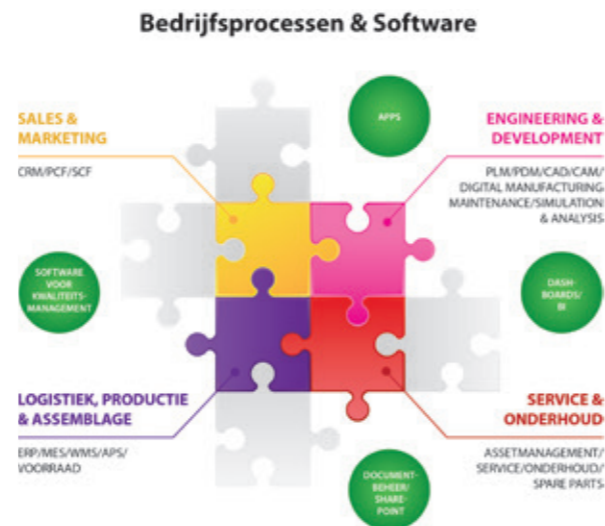
Op www.vakbladvoedingsindustrie.nl lees je alle artikelen ook gemakkelijk online. De site is volledig responsive en optimaal leesbaar op mobiel, tablet en PC. Alle artikelen die sinds 2014 zijn verschenen, zijn ook vertaald in het Engels. Met één muisklik schakel je over naar de Engelstalig versie 'DutchFoodIndustry'



Wil je jouw relaties op de hoogte brengen van interessante informatie? Wij staan voor vrije kennisdeling en vragen geen abonnementsgeld voor de online edities. Het vakblad is daarom vrij in te zien én alle artikelen zijn eenvoudig te delen via e-mail en Social Media.

www.vakbladvoedingsindustrie.nl

BEURSNIEUWS BUSINESS SOFTWARE EVENT



Business software, Smart Industry en Internet of Things/ IOT zijn 'hot', zo blijkt uit de belangstelling van exposanten voor het Business Software Event 2015 dat plaatsvindt op 1 december. Organisator Mikrocentrum verwacht liefst 100 exposanten, tegen 55 vorig jaar. Het event voor de klantenorder- en voorraadgestuurde industrie staat dit jaar in het teken van 'Connectivity for Smart Industry'. Centraal staat de noodzaak van voortgaande ketenintegratie en procesverbetering met behulp van ICT. Ook nieuwe toepassingen, met werken in de cloud, staan in de aandacht. Een vernieuwde opzet, met vakbeurs en hoogwaardig congres, biedt bezoekers alle gelegenheid voor intensieve interactie.

www.business-software-event.nl

Optimale hygiëne voor maximaal resultaat

U moet 100% kunnen vertrouwen op de hygiëne tijdens uw productieproces. Bel 0546 763 763 en ervaar onze aanpak. www.labaz.com

LABAZ, Simple, save and sustainable



ADVERTENTIE

FOOD MACHINERY NIEUWE GENERATIE ROOKONTWIKKELAARS

Spako presenteerde tijdens de beurs Slavakto een nieuw type rookontwikkelaars: de Touch Smoke. Dit gepatenteerde systeem werkt volgens een simpel principe. Een blokje hout wordt tegen een gloeiplate aangedrukt. Het hout brandt niet, maar gloeit. Daardoor kan het systeem op een lagere temperatuur roken. Directeur Roeland Wasser verwacht dat slagers die niet met vloeibare rook willen werken, de overstap maken naar Touch Smoke. "Het is een modern rookstelsel. Het is compact en daardoor kunnen we het gemakkelijk inbouwen in de deur van kleine kasten. Het systeem is vrijwel gesloten, dus er is minder rookuitstoot. En het is eenvoudig te bedienen en schoon te houden."

www.spako.nl



FORUM OPLOSSINGEN VOOR GEZONDER LEVEN

Naar voorbeeld van het Duitse Wirtschaftsforum vindt op woensdag 7 oktober 2015 in de Jaarbeurs Utrecht de eerste editie van het Nationaal Economisch Forum (NEF) plaats. Innovatieve bedrijven en kennisinstellingen laten op deze dag zien welke bijdrage de Nederlandse industrie levert aan een gezonder leven. Toonaangevende sprekers, waaronder Henk van Houten (Philips Research), Frank Goossens (Arcadis) en Margrethe Jonkman (FrieslandCampina), presenteren op deze dag hun visie en oplossingen op dit gebied. De komende decennia vraagt een aantal grote

WETGEVING MEER GIFTIG KWIK IN VIS



De Europese Commissie is van plan om de maximumgehalten van kwik in vis te verhogen. Consumenten worden daardoor aan hogere doses van dit giftige metaal blootgesteld. Dat blijkt uit voorstellen van de Europese Commissie die consumentenorganisatie foodwatch in heeft mogen zien. De consumentenorganisatie roept de Europese Commissie op om af te zien van een versoepeling van de maximumgehalten van kwik in vis. Daarom is foodwatch gestart met een mailactie gericht aan de Europese Commissie. Foodwatch roept de Europese Commissie op om de voorgenomen versoepeling van de maximumgehalten niet door te zetten, maar het probleem bij de kern aan te pakken. "In plaats van te sjoemelen met de maximumwaarden van kwik in vis, zou de Europese Commissie werk moeten maken van het falende industrie en milieubeleid waardoor kwik onze wateren vervuult," aldus foodwatch.

www.facebook.com/foodwatchNL

www.nationaaleconomischforum.nl

EVENT TECHNOLOGY FOR AGRIFOOD 2015: VAN BOER TOT GOOGLE

Voedselketens ontwikkelen zich razendsnel dankzij innovaties in technologie en businessmodellen. Als onafhankelijk kennis- en netwerkcentrum voor de industrie organiseert Mikrocentrum daarom een nieuw event: Technology for AgriFood, op 16 oktober in het Congrescentrum Brabanthallen te 's-Hertogenbosch.

Melkrobots die de melkproductie vergroten en de boer ontzorgen, zijn bezig aan een gestage opmars in de melkveehouderij. In de akkerbouw is precisielandbouw met inzet van sensoren, drones, satellietbeelden en computers een opkomend fenomeen. Nog relatief onbekend is 'city farming': het dichtbij de consument verbouwen van gewassen in geconditioneerde, gesloten omgevingen met hulp van slimme LED-verlichting. En uit onverwachte hoek melden zich nieuwe spelers. Zo werkt Google op het snijvlak van voedsel, gezondheid en technologie. Technology for AgriFood speelt in op deze trend met een expo en een inspirerend lezingenprogramma. Dit nieuwe event moet de aanzet zijn tot een jaarlijks platform voor technologische expertise, samenwerking en innovatie, maar ook voor oriëntatie op mogelijkheden en veranderende verdienmodellen in de waardeketens van de agrifood.



Technology for AgriFood wil experts uit de agrifood-sector verbinden met de wereld van high-tech systemen, life sciences en ICT. Als expertmeeting is het event onderdeel van de Dutch AgriFood Week, een initiatief van AgriFood Capital, Food Valley NL, Greenport Westland-Oostland en de regio Venlo met support van de topsector Agri&Food.

www.technologyforagrifood.nl

GESCHIKT VOOR VEEL VERPAKKINGSMETHODES

‘MET DE T300 KUNNEN WE ALLE KANTEN OP’

Het nieuwe productiebedrijf Kempenfoods uit Eindhoven wil groot worden in de productie van (koel) verse maaltijden en maaltijdcomponenten. “Koks bedenken de lekkerste gerechten. Wij hebben de kennis en de machines om deze op grote schaal te produceren,” aldus de bedrijfsleider. Deze zomer schafte Kempenfoods een nieuwe traysealer van Multivac aan.

Kempenfoods is een jong bedrijf dat in mei 2015 is opgericht. Er wordt al volop geproduceerd. Sinds eind juni maakt het bedrijf frisse witlofsalades. En vanaf september rollen er ook verpakkingen wokwitlof van de banden. Beide producten worden verkocht in Belgische super-

markten. “Wij hebben deze producten ontwikkeld naar een idee van de eigenaar van Kempenfoods, witlofhandelaar Lathouwers & Co,” vertelt bedrijfsleider Joost Boumans. “De omzet van onbewerkte groente neemt af. Consumenten kiezen liever voor gemakproducten. Lathouwers

wilde een witlofproduct introduceren met toegevoegde waarde. Dat idee hebben we verder ontwikkeld. Bovendien, witlof is een winterproduct en witlofsalade is juist lekker voor in de zomer. Met deze twee producten krijgt de handelaar jaarrond een betere omzet.”

TRAYSEALER

Voor het verpakken van de producten schafte Kempenfoods een traysealer van Multivac aan. “Vanuit het verleden heb ik goede ervaringen met Multivac,” zegt Boumans. “De machines hebben vrijwel nooit storingen. En ik vind het een voordeel dat de werktuigen betaalbaar zijn. Dus als je eenmaal voor Multivac hebt gekozen, kom je bij het aanschaffen van extra werktuigen niet voor onaangename verrassingen te staan.” Kempenfoods produceerde eerst enkele monsters voor Lathouwers. Hiervoor stelde Multivac een testmachine ter beschikking; de T100. Vervolgens kwam er vraag naar grotere proefleveringen. Daarom maakte de T100 plaats voor een traysealer met een grotere capaciteit, de semiautomatische T200. Nu de productie is

‘Ook voor etiketteren is Multivac voor ons de juiste partij met deze transportbandetiketteerder’

opgeschaald, maakt Kempenfoods gebruik van de volautomatische T300. “We gebruiken deze machine ter overbrugging”, zegt Boumans. “We hebben een nieuwe T300 traysealer gekocht die over enkele weken geleverd wordt.”

FLEXIBEL

Boumans vertelt dat de nieuwe machine erg flexibel is. “We willen een grote variatie aan maaltijden en maaltijdcomponenten gaan produceren. Denk daarbij aan soepen, sauzen, groenten, salades en combinaties, zoals vlees in saus. Met de T300 kunnen we alle kanten op.” Kempenfoods heeft een werktuig aangeschaft dat overweg kan met diverse soorten schalen van verschillende leveranciers. Ook is de machine geschikt voor het gebruik van schalen van andere materialen. “In de toekomst willen we misschien schalen gebruiken die verwarmd kunnen worden in de oven. Daar hebben we nu al rekening mee gehouden”, legt Boumans uit. De machine is bovendien geschikt voor alle soorten verpakkingsmethodes, zoals verpakken in vacuüm of begast, skin-verpakkingen en fresh safe (folie met micro-gaattjes waardoor groente en fruit langer vers blijft). “Voor de foodservicebranche produceren we een aantal mooie producten die ook geschikt zijn voor het retailkanaal”, vertelt Boumans. “Denk daarbij aan stronkjes witlof met ham en kaassaus of verse soep. We produceren deze producten nu nog in vacuümzakken. Hiervoor hebben we al eerder een dieptrekmaschine van Multivac aangeschaft. Met de T300 kunnen we vergelijkbare producten op schaaljes verpakken, zodat ze mooi gepresenteerd kunnen worden in het schap.”

CULINAIR NIVEAU

Boumans gaat Kempenfoods de komende jaren verder uitbouwen. Hij wil dat het bedrijf over drie jaar een serieuze speler in de markt is. “We zien nog veel kansen. Koks bedenken de lekkerste gerechten, maar zij zijn niet in staat om deze in grote volumes te produceren. Tegelijkertijd komt er steeds meer vraag naar gerechten die gemakkelijk te bereiden zijn en een hoge culinai-

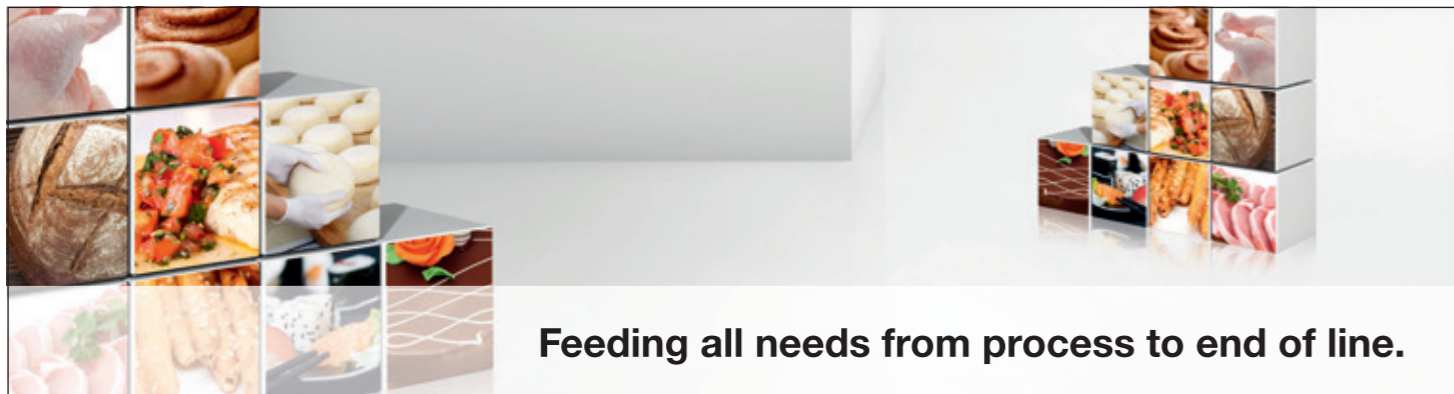


re kwaliteit hebben. Deze trend zien we zowel in retail als in foodservice. Wij hebben de kennis en de machines om deze gerechten op grote schaal te produceren.”

Boumans ziet bijvoorbeeld veel kansen in gerechten die sous-vide bereid zijn. Hierbij worden de gerechten vacuüm verpakt en vervolgens verwarmd. Het voordeel van deze methode is dat smaakstoffen niet kunnen ontsnappen. De gerechten zijn bovendien lang houdbaar, omdat er geen nabesmetting kan optreden. “Sous-vide

koken van samengestelde maaltijden is een vak apart,” legt Boumans uit. “De verschillende componenten hebben namelijk niet dezelfde gaartijd. En je wilt niet dat de saus het product aantast of andersom. Voor de foodservicebranche produceren we al een aantal mooie sous-vide gerechten. Consumenten zijn minder bekend met deze kookmethode. Maar ik verwacht dat we in de toekomst ook een aantal mooie sous-vide gerechten kunnen introduceren voor het retailkanaal.”

 www.multivac.nl



Feeding all needs from process to end of line.

www.staubli.com/robotics

Productiviteit zonder compromis.

Stäubli robots en uw mensen werken naast elkaar in primaire of secundaire handling, verwerking of verpakking in de meest gevoelige voedselverwerkende omgevingen. Steeds met dezelfde properheid, consistentie en prestatie.

De toekomst is mens en machine.



STÄUBLI

ROBOTICS

Stäubli Benelux N.V., +32 56 36 40 04
Stäubli is een merk van Stäubli International AG gedeponeerd in Zwitserland en in andere landen. © Stäubli, 2015

REFLEXSYSTEMS

GEBRUIKSVRIENDELIJKE AUTOMATISERINGSOPLOSSINGEN



ReflexSystems biedt al ruim 20 jaar automatiseringsoplossingen voor de foodindustrie.

Halverwege de jaren 90 is ReflexSystems ontstaan door het samengaan van 2 bedrijven die hun sporen in de foodindustrie ruimschoots hebben verdient.

ReflexSystems biedt de foodindustrie intelligente automatiseringsoplossingen, waaronder Reflex 3000, een zeer uitgebreid softwarepakket voor alle bedrijfsprocessen en het registratiesysteem Flex 3000. Beide systemen zijn gebruiksvriendelijk dankzij een scherpe toespitsing op de praktijk.

VOOR GROTE ÉN KLEINE BEDRIJVEN

“De specifieke dynamiek van de foodindustrie is het uitgangspunt bij de ontwikkeling van elke nieuwe module die aan het Reflex 3000 pakket

wordt toegevoegd,” legt Roy Meenderink, commercieel directeur uit. “Daarom past het programma heel goed in zowel kleine als grote bedrijven; van horecagroothandel tot visverwerker en van AGF-specialist tot vleesleverancier.”

De dagelijkse gang van zaken in de foodindustrie is voor ReflexSystems een onuitputtelijke inspiratiebron voor verbeteringen, uitbreidingen en vernieuwingen. Roy: “Wie met onze systemen werkt, ervaart direct ons motto ‘Easy. For sure.’

‘Easy. For sure’

Ons uitgangspunt is dan ook dat iedereen met onze systemen moet kunnen werken. Dankzij de gebruiksvriendelijkheid is dat geen probleem.”

www.reflex-systems.nl

Verbufa Vorm- en Doseeroplossingen



Uw product in alle vormen die u wenst! De Verbufa vormmachines zijn de oplossing om diverse producten in een hoog tempo te portioneren: ballen, staafjes, schijven rond, drie of rechthoekig, met de vormmachines van Verbufa kan het allemaal.



Uw product in elke verpakking, tray-sealer en dieptrekker perfect gedoseerd! De Verbufa Doseermachines zijn de oplossing voor het gewichtsnauwkeurig doseren van Spreadables als filet americain, salades, pesto, taartvulling en maaltijden.

VERBUFA

YOUR SOLUTION
www.verbufa.nl

NIEUWE HI-TECH KRATTENWASLIJN:

SNELLER, MEER CAPACITEIT EN OPTIMALE HYGIËNE

Toen Jean-Paul Zijerveld emballagebedrijf Fustpunt begon, leverde LETS bv de krattenwaslijn. Samen ontwikkelden ze de machine door tot er een optimaal rendement was bereikt. Guustaaf Hoekstra:

“Wij verkopen niet alleen machines; we bouwen een relatie.”



Fustpunt reinigt 30.000 kratten per dag

“Schoon en snel. Dat zijn de twee belangrijkste voorwaarden bij de aanschaf van een wasinstallatie voor kratten,” vertelt Jean-Paul Zijerveld eigenaar van Fustpunt in Bodegraven. Fustpunt reinigt 30.000 kratten per dag; 150.000 kratten per week. Daarnaast verzorgen ze ook opslag, sortering, telling, inname, uitgifte en verhuur van kratten. Allemaal volgens de CBL-Hygiëncode.

KRATTENWASINSTALLATIE

De kratten die het bedrijf verwerkt, zijn in gebruik door leveranciers aan supermarkten. “Er worden alleen verpakte voedingsmiddelen in vervoerd”, aldus de jonge ondernemer, die in maart 2014 in contact kwam met LETS bv uit Dronten, leverancier van wasinstallaties aan de voedingsindustrie. Zijerveld kwam toen net van school en moest nog met zijn bedrijf beginnen. Verschillende acties om in contact te komen met leveranciers van wasinstallaties, waren op niets uitgelopen. “Je zag ze denken: ‘Wie is dat jonge pisventje?’” Guustaaf Hoekstra, sales engineer cleaning & water technology bij LETS, zag een samenwerking met de

prille ondernemer wel zitten. Het bedrijf heeft al meer dan dertig jaar ervaring op dit gebied. Zij hadden er vertrouwen in en wilde hun ervaring inzetten bij de opstart van Fustpunt: “Jean-Paul had nog niet eens een pand, maar wel goede ideeën. We maakten een plan en dat leidde naar de lijn die het beste bij hen zou passen.”

CAPACITEIT

Sinds maart dit jaar is de wasinstallatie volop in bedrijf. Zijerveld: “Nadat een chauffeur zijn ‘vuile’ kratten heeft gelost, staan de schone al weer klaar. Er mag geen, of in ieder geval minimale, wachttijd zijn, want tijd is geld. Wij weten een dag tevoren hoeveel schone kratten een chauffeur nodig heeft en zorgen dat deze klaar staan.” LETS deed alles wat in hun mogelijkheden lag om de krattenwasmachine zo optimaal mogelijk te laten presteren. In het begin ging het om 1500 kratten per uur die de machine zou kunnen reinigen. Op verzoek van Zijerveld ontwikkelden ze de machine verder door. Hoekstra: “De machine is nu sneller, maar dat betekent ook dat er andere krachten op onderdelen komen. Daarom verbeterden we de techniek voor het ontstapelen

en keren van de kratten, dat plaatsvindt op het moment dat de vuile kratten in de waslijn worden gebracht. In het reinigingsproces hebben we geen concessies gedaan. De verlengde wasstraat zorgt ervoor dat de kratten aan de juiste hoeveelheid water, warmte en reinigingsmiddel worden blootgesteld.” De capaciteit ging van 1500 naar 2250 kratten per uur. In de praktijk blijken dat er zelfs 2500 tot 2700 te zijn. “Meer dan beloofd dus,” zegt Zijerveld tevreden. “Over een jaar hoop ik dat dit het dubbele is. Die mogelijkheid is er, want een tweede lijn in de machine hebben we nog niet in gebruik.”

DUURZAAM

Behalve voor kratten, ontwerpt en fabriceert LETS RVS-reinigingsmachines voor onder andere bakken, platen, koppels, diverse onderdelen en gereedschap. Allemaal gericht op de voedingsindustrie. “Op het gebied van kratten, is de lijn bij Fustpunt verreweg de snelste lijn die wij tot nu toe hebben ontwikkeld”, aldus Hoekstra, al zit er volgens hem wel een grens aan de capaciteit, om veiligheid en hygiëne – bij uitstek van belang in de voedingsindustrie – te kunnen blijven garan-

deren. Daarom moeten kratten droog uit het wasproces komen – natte kratten trekken bacteriën aan. “Maar”, reageert Hoekstra op de wens van Zijerveld om uit te breiden, “als er een tweede ontstapelaar en stapelaar bij komen, dan is uitbreiding binnen deze machine geen probleem.” Tegelijkertijd houden beide bedrijven rekening met het milieu. Op het pand van Fustpunt staat daarom een warmtewisselaar die uitgaande warme stoom gebruikt om lucht die naar binnen wordt gezogen – voor het drogen van de kratten – alvast voor te verwarmen. Hetzelfde gebeurt in de persluchtcompressor. Zijerveld wil het milieu zo min mogelijk belasten, en bespaart op water en energie waar mogelijk: “Het naspoelwater wordt gefilterd en hergebruikt voor de baden waarin de kratten worden gereinigd.”

SAMENWERKING

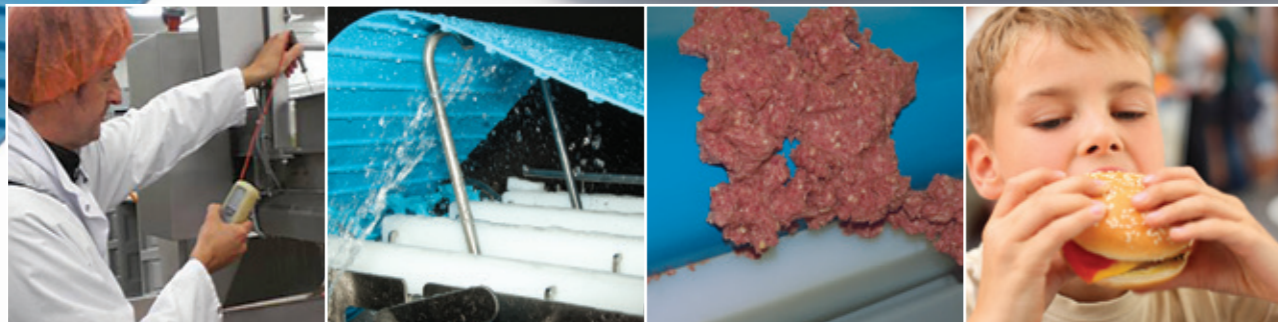
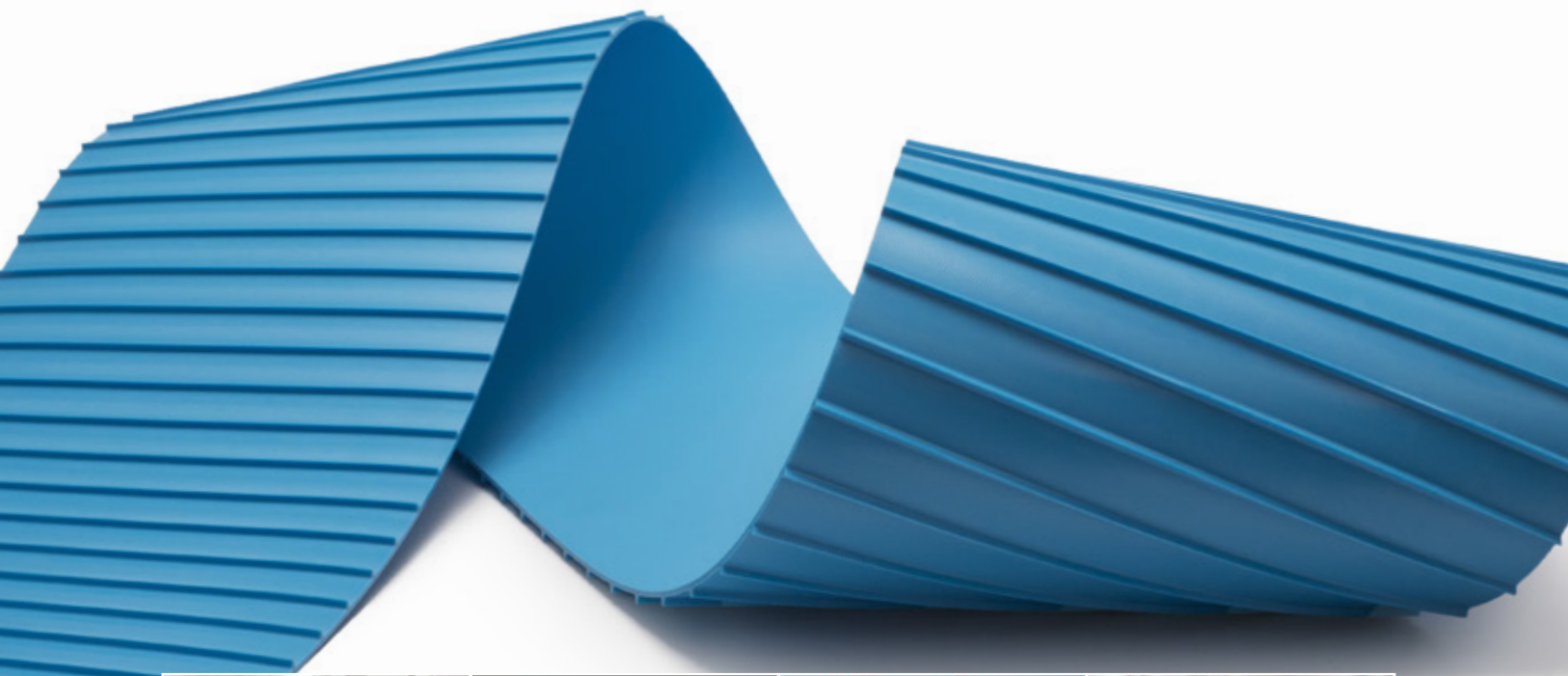
De samenwerking heeft beide partijen veel opgeleverd. Zijerveld: “Dankzij deze krattenwaslijn werken wij concurrerend. We zijn maar met z'n tweeën; alleen voor bijvoorbeeld het ontstapelen huren we twee extra uitzendkrachten in. LETS denkt met ons mee. Net als wij, willen zij continu verbeteren. Je kunt bij een resultaat van 2250 kratten zeggen: ‘Hij doet het’, maar zij gaan een stap verder. Een vraag of probleem wordt direct opgelost. Daarom wilde ik graag een fabrikant uit Nederland.” “Ook wij hebben baat bij de samenwerking,” merkt Hoekstra op: “Jean-Paul en zijn collega leggen de lat hoog. Dat stimuleerde ons de techniek nog verder te verbeteren. We kunnen deze nu ook bij andere klanten toepassen. Het is voor ons allebei van belang dat het goed draait.” Zijerveld hoopt over een jaar op 400.000 kratten per week te zitten: “Zonder dat er wachtrijen voor de leveranciers ontstaan!”, benadrukt hij. “En misschien wil ik er ooit nog wel een krattenwaslijn bij.”

 www.letsbv.nl



PRODUCTIVITEIT CREËERT WINSTGEVENDHEID

Verbeter rendement, operationele efficiëntie en levensduur van de band met hygiënische ThermoDrive-transportbandtechnologie van Intralox.



GOED EN GOEDKOOP

Je hoeft geen econoom te zijn om te begrijpen dat er iets in de prijsopbouw van ons eten niet klopt. Naast concessies op het gebied van milieu, dierenwelzijn en eerlijke handel, wordt er vaak flink gekort op de kwaliteit.

Vaak begint een voedselproducent initieel met een goed product, gemaakt van zuivere ingrediënten in de juiste verhoudingen. Het product is lekker en er is niet veel mee geknutseld. Onder druk van afnemers, moet het steeds iets goedkoper. Het product wordt steeds verder 'uitgekleed'. Relatief kostbare ingrediënten worden vervangen voor goedkopere 'opvullers', zoals water of lucht. Daardoor moet er geknutseld worden met stabilisatoren en andere toevoegingen om het product acceptabel te houden. Dit gebeurt in kleine stapjes, waardoor de consument er geen erg in heeft.

Toch zijn er methoden om producten goedkoper te maken zonder aan de kwaliteit ervan te tornen. Denk aan schaalvergroting en/of het automatiseren van het productieproces. Dat werkt voor zowel samengestelde als 'natuurlijke' producten. De 'Plucker' bijvoorbeeld is een druivenonttrosser die in een uur tot wel 600 kilo druiven van de trossen kan halen (ter vergelijking: één goed ingewerkte arbeidskracht verwerkt maximaal 25 kilo per uur). Hierdoor worden losse druiven substantieel goedkoper. Aan de kwaliteit wordt niet getornd.

Hoewel het mogelijk is om bij voedingsproducten de prijs te reduceren door bijvoorbeeld het verbeteren van de efficiency met automatisering, vind ik eigenlijk dat we als consument ons bestedingspatroon moeten veranderen, zodat voeding niet goedkoper hoeft. Dat is beter voor iedereen in de keten. Ik pleit voor eerlijke prijzen: vanaf de boer tot de gezonde en lekkere maaltijd op je bord.

Dennis Favier in professioneel Food Designer en Creative Director bij innovatiebedrijf TOP bv, en vertaalt technologische innovaties naar interessante toepassingen

Het doel van de transportband.

Ontdek hoe u kunt profiteren van de sterke, veilige en hoogwaardige technologie van ThermoDrive. De hoogwaardige transportbanden en oplossingen van Intralox bieden u het hoogste rendement met de beste schriftelijke garanties beschikbaar. Bezoek intralox.com of neem contact met ons op via 00800 4444 4600 om te ontdekken hoe wij u kunnen helpen uw productiviteit en de winstgevendheid te verhogen.

Minder onderhoud
Verbeterde hygiëne

Premium kwaliteit
Hogere productie



KAAS PRODUCEREN MET EEN
BETROUWBARE CONSISTENTE KWALITEIT

ALLES ONDER CONTROLE!



Zuivelfabriek De Graafstroom streeft naar het produceren van kwaliteitskazen met een zo optimaal mogelijke verhouding in vocht, vet- eiwit en zoutgehalte. Omdat het basisbestanddeel een natuurproduct is, moet de variantie in het product proactief gereguleerd worden. QIS (manufacturing intelligence software QIS) is daarbij onontbeerlijk.

Zuivelfabriek De Graafstroom is een onafhankelijke kaasfabriek van Goudse kaas in het midden van het 'groene hart', een uitgebreid gebied van weilanden en landbouwgronden tussen Amsterdam, Den Haag, Utrecht en Rotterdam. De fabriek is in 2009 ontstaan toen de locatie Bleskensgraaf

losgemaakt is van Friesland Campina; volgend op de opdracht van de Nederlandse mededingingen autoriteiten. Nu is De Graafstroom onderdeel van de Zuivelcoöperatie DeltaMilk, met CEO Henk van Bochove.

PRODUCTIEPROCES

Het productieproces van de kaas start met het ontromen en pasteuriseren van de melk. In de kaasmakerij wordt daar stremsel en zuursel aan toegevoegd. De wrongel die dan ontstaat wordt geroerd en gesneden. Daarbij komt wei vrij, een bijproduct dat als ingrediënt voor hoogwaardige kindervoeding wordt gebruikt. De wrongel wordt in een kaasvat geplaatst en in de perfecte kaasvorm geperst. De kazen verblijven vervolgens geruime tijd in een pekelbad. De duur is afhankelijk van het soort kaas, maar ook van de eigenschappen die ze hebben als ze uit de kaasmakerij komen. Na het pekelen krijgen de kazen een bescherm laagje waardoor ze minder vocht verliezen en de kwaliteit bewaard blijft. Daarna rijpen de kazen in het kaas-pakhuis.

GEBRUIK VAN QIS

De Graafstroom streeft naar het produceren van kazen met een zo optimaal mogelijke verhouding in vocht, vet- eiwit en zoutgehalte. Daarom moet de variantie in het product proactief gereguleerd worden. De Graafstroom gebruikt bedrijfsbreed QIS (manufacturing intelligence software) als middel (resource) om te voorkomen dat er inferieur product wordt geproduceerd. Vanaf de eerste stap in het productieproces wordt er continu informatie verzameld en beoordeeld. Dat maakt het mogelijk actief de variantie in de verdere productiestappen te reduceren. Melk is een natuurproduct, de eigenschappen variëren met het veranderen van de seizoenen. Om een constant kwalitatief hoogwaardig eindproduct te produceren, moet vanaf de start van de productie de variantie in eigenschappen van de rauwe melk bekend zijn. QIS helpt allereerst de operator om het productieproces te beheersen. Met hulp van de data kan hij direct reageren op de natuurlijke variantie en inspelen op andere oorzaken van variantie inherent aan een productieproces. Maar ook na productie zijn de grote hoe-



veelheden data in QIS van onschatbare waarde. De analyse-opties leveren de gegevens voor verder verbeteringen in kwaliteit en productiviteit (OEE), waarbij ook gegevens beschikbaar zijn ten behoeve van de MVO-doelstelling van De Graafstroom. Via deze werkwijze ondersteunt QIS de productie van een op efficiënte wijze geproduceerd kaas met een betrouwbare consistente kwaliteit. De impact van uitval, afval en CO2 uitstoot wordt dus enorm geminimaliseerd.

BEDRIJFSKRITISCHE ROL

De Graafstroom maakt al gebruik van QIS sinds 2004 /2005. In die periode werd in drie Campina-vestigingen het programma geïmplementeerd, met als doel het verzamelen van data over en ten behoeve van de kwaliteit. De doelstelling was toen het geautomatiseerd, realtime kunnen verzamelen en visualiseren van kwaliteitsgegevens in de kaasmakerij: in de juiste context, ten behoeve van het minimaliseren van de administratieve last voor de operator en voor latere analyse, en met een minimale handmatige data-entry.

Na de afsplitsing van FrieslandCampina vulde De Graafstroom haar commitment aan kwaliteit in met een volledige integratie van de informatiesystemen ERP, MES en QIS. De laatste speelt een bedrijfskritische rol in het verzamelen van data en het aanleveren van relevante realtime gegevens voor kwaliteitscontrole, en continue verbetering. Alle logistiek relevante informatie wordt vanaf de werkvloer verzameld in QIS en doorgeleid naar Infor M3 met de QIS ProcessLink. ProcessLink beschikt over een bibliotheek van gestandaardiseerde interfaces.

RESULTAAT

Het Delta Project, met als onderdeel het QIS herimplementatie project, was uitdagend. Juiste afstemming over ICT, MES en ERP interfaces was een voorwaarde om de doelstelling (implementatie van ERP/QIS, op tijd, binnen budget en zonder maatwerk) te behalen. Door toegewijde en gezamenlijke inzet van de Graafstroom en de implementatiepartners QISoft en Alfa-Beta-Solutions is het gelukt op tijd een perfect functio-

nerende, bedrijfskritische omgeving op te leveren met een zeer hoge beschikbaarheid. Vrijwel alle productieprocessen worden nu via QIS beheerd en beheerst, waardoor er een geïntegreerde dataflow is tussen MES, QIS en Infor M3. Efficiency en sturing is het gevolg. Het is alle betrokken partijen gelukt om de productie kwaliteit en efficiëntie aantoonbaar te verbeteren.

Met de groei van inzicht in het productieproces komen ook nieuwe vragen naar boven. Om de antwoorden hierop te vinden, weet De Graafstroom QIS steeds beter te benutten. Het gebruik ervan wordt verder verdiept en uitgebreid. Nieuwe toepassingen gloren aan de horizon, waaronder detaillering in de ERP traceability, meer controle op de melkontvangst en uitbreiding van de ondersteuning van MVO.

 www.degraafstroom.com
www.alfa-beta-solutions.nl
www.qisoft.com

3D FOODPRINTING

EEN NIET TE STUITEN ONTWIKKELING



Stel je voor: je gaat naar een restaurant, wellicht met de door jouzelf ontworpen pasta CAD-files, en geeft deze af aan de chef. Even later ligt jouw persoonlijke pasta op je bord, met een heerlijke saus natuurlijk. Sciencefiction? Niet meer!

Vorig jaar schreven we in Voedingsindustrie (editie 5-2014) over de diverse technieken, de mogelijkheden en kansen van 3D-foodprinting. 'De techniek is er. Het is nu aan de industrie zelf', besloten we het artikel. Slechts een jaar later is het al hoog tijd voor een update. Want Barilla, een traditioneel familiebedrijf en een van de leidende pastaproductoren in Italië, presenteert op de Wereldtentoonstelling in Milaan de allereerste 3D pastaprinter. En er zijn meer voorbeelden.

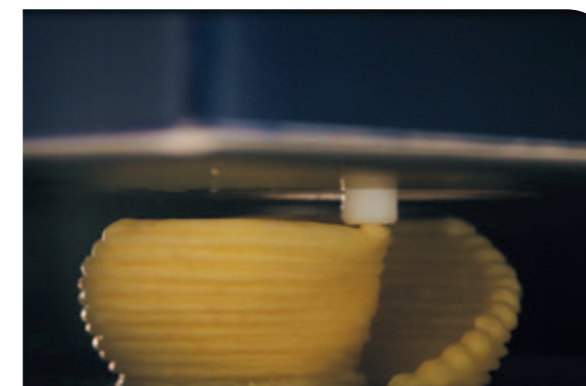
DRAAGVLAK

De 3D-printer van Barilla is ontworpen in samenwerking met een team van wetenschappers

van TNO en in staat om 4 stukjes in pakweg 90 seconden te maken. Er wordt hard gewerkt aan het versnellen van het proces. Daniël van der Linden van TNO is nauw betrokken bij het project. "Barilla laat met deze presentatie zien dat ze voorop lopen in de wereld. Maar ze doen het ook om feedback te krijgen uit de markt. Is er draagvlak voor een dergelijke apparaat? Ziet de professionele wereld mogelijkheden, hebben ze hier geld voor over? Waar we ons ondertussen ook over buigen, is de vraag hoe Barilla deze machine commercieel zou kunnen inzetten, op een manier die bij Barilla en de verwachting die klanten van het bedrijf hebben, past. Ze staan bekend om hun superieure kwaliteit, dus daar mogen geen concessies aan worden gedaan. Welke heel andere, nieuwe businessmodellen zijn denkbaar? Wij helpen bedrijven inzichtelijk te maken waar kansen en mogelijkheden liggen en wat de beperkingen zijn."

SNOEP EN CHOCOLA

3D foodprinten lijkt nog vooral ingezet te worden voor fun en exclusiviteit. De Duitse snoepfabrikant Katjes heeft sinds kort bijvoorbeeld de Magic Candy Factory. Deze printer bevat patronen met sneldrogende winegum-grondstoffen. Consumenten kunnen met behulp van een speciaal ontwikkeld programma hun eigen vorm, smaak en kleur van het snoep bepalen. Nu is het er nog één printer, maar het doel is de printers in warenhuizen en pretparken te plaatsen, in een glazen kast, zodat consumenten het gehele productieproces kunnen volgen. Het printen van een snoepje duurt ongeveer 10 minuten en heeft een gewicht van 30 gram. Eén snoepje kost vijf euro. Niet goedkoop, wel haalbaar. Het bedrijf Choc Edge bracht onlangs de eerste commerciële 3D-chocoladeprinters op de markt, en ook 3DSystems en ChocaByte zijn van plan binnenkort met zo'n printer te komen. Met de 'PancakeBot', een initiatief van het Amerikaanse bedrijf StoreBound uit New York, maak je een gepersonaliseerde pannenkoek. "Wat opvalt is dat dit vooral op FDM-techniek gebaseerde prin-



ters zijn," zegt Daniël. "Wij zijn bezig ook andere printers te ontwikkelen: printers waarmee we voedselstructuren kunnen beïnvloeden, die meer kunnen dan bestaande texturen namaken."

ANDERE TEXTUREN

"We weten nu dat het mogelijk is om onder andere pasta, snoepjes en chocolade te printen; dat was 3 jaar geleden nog niet te realiseren. De 3D-printer moet geen apparaat worden dat na verloop van tijd steeds minder gebruikt gaat worden omdat het maar 1 kunstje kan," vindt Daniël. "Als TNO zijn we al een stuk verder dan vorig jaar met andere 3D printers en het vinden van de juiste balans tussen formulering en printtechnologie. We hebben inmiddels een soort toolbox ontwikkeld, waardoor we veel sneller de juiste match vinden, het is niet meer een eindeloos trial-and-error systeem. De printer van de toekomst moet meerdere producten, dus ook verschillende structuren en texturen kunnen maken. Voor de ontwikkeling van die techniek ben ik nu een consortium aan het opzetten, over een maand gaan we van start. Als bedrijven hier meer over willen weten en willen aansluiten, kan dat uiteraard."

MOGELIJKHEDEN VOOR VERMARKTING

"De grote voedselbedrijven volgen de ontwikkelingen al jaren op de voet, maar de meesten hadden een afwachtende houding. Nu er bedrijven zijn die er echt mee naar buiten komen, zien we die houding veranderen. Wij kunnen een rol

spelen in het bij elkaar brengen van mensen" aldus Daniël. "In de gesprekken schuiven ook wetenschappers van andere afdelingen van TNO aan: voedseltechnologen die zijn gespecialiseerd in formuleringen, vetten, eiwitten; de equipment-bouwers, ofwel de kenners van processen, staal, bouten en moeren; en mensen van de afdeling Strategic Business Analyses die onderzoeken wat bedrijven willen, wat voor hen van waarde is en welke strategie bij hen past. Het gaat dus niet meer alleen over de technologie, maar ook over de businesscases en businessmodellen. Enerzijds zetten we in op technische innovatie, op de benodigde ICT, op toebehoren als cartridges voor de printers en apps, anderzijds kijken we serieus naar de mogelijkheden voor vermarkting."

DE HELE KETEN

Daniël is zichtbaar trots dat hij een bijdrage mag leveren aan deze ontwikkeling. "Het is fantastisch dat we als TNO met Nederland hierin een voortrekkersrol vervullen, want zeker is dat de ontwikkeling niet te stuiten is. Het printen van biefstukken voor de hele wereld is nog toekomstmuziek, maar ik zie zoveel kansen die wel haalbaar zijn. Bijvoorbeeld voor applicaties, ICT en printers voor het personaliseren van voeding voor evenementen. Bestaande infrastructurele ketens zullen veranderen, dat staat vast. En daarvoor moeten we in de hele keten de handen ineen slaan."

 www.tno.nl/3dfood

LeakPointer

Gasverpakken onder controle.



Tot eind 2015
meer dan
€ 2000,-
korting

Unieke CO₂ lektester
(≥ 10% CO₂, in gasmengsel) ✓

Snelle en eenvoudige detectie
van slechte las en lek ✓

Voorkom kostbare
terugroepacties ✓

Niet destructief, bespaar
op herverpakken ✓

gullimex.com

*Sterk in stoom
Thuis in thermische olie*



CERTUSS TC series 80-2000 kg/h
10% minder gas = 10% meer stoom

Meer informatie? Kijk op www.stoomketels.nl
bel vrijblijvend 030 2410972

PLUIMVEEVLEES UIT DE OEKRAÏNE:

OVERHEID MEET MET TWEE MATEN

De Nederlandse overheid is er goed in producten vanuit het buitenland te accepteren en voor de Nederlandse ondernemers veel strengere eisen te stellen. Ze wordt hierin ook goed ondersteund door de, onder de ministeries vallende, zelfstandige (?) toezichthouders. >>



**Dutch
Spices**
The allergen free
spice company

VOL VAN SMAAK
VRIJ VAN 24 ALLERGENEN



✓ Dutch Spices vermarkt smaakvolle kruiden, specerijen, droge blends, paneermixen, marinades, (kook-)sauzen, chutneys en totaaloplossingen voor diverse toepassingsgebieden zoals vlees, vleesvervangers, aardappelen, zuivel en de bakkerij.

✓ Alle producten van Dutch Spices worden geproduceerd in een High Care omgeving en voldoen aan de VITAL norm.

✓ Wij nodigen u van harte uit op onze stand (7G30) tijdens de Food Ingredients Expo van 1-3 december 2015 te Parijs.

✓ Op deze beurs presenteren wij een aantal innovaties die zich kenmerken door het onderscheidende karakter en de uitstekende smaak en tevens vrij zijn van de 24 meest voorkomende allergenen.

Dutch Spices • Galvanistraat 20 • 3861 NJ Nijkerk • 033-2475600 • www.dutchspices.nl • info@dutchspices.nl

SISMATEC
process & packaging solutions

Gewoon
kwaliteit

Voor het optimaliseren van uw productieproces, afvullen en verpakken van uw smakvolle producten. Onderdelen, 24/7 service en support.

SISMATEC B.V. | TWENTEPOORT OOST 8 | 7609 RG ALMELO | T: 0546-874 111 | WWW.SISMATEC.NL



Wilt U zelf de producten invriezen?

Milmeq Ltd zijn wereld pioniers van in-does bevroerings technologie sinds 1952 en kan U helpen met innovatieve oplossingen.

Milmeq Ltd, ontwerpt en levert oplossingen voor:

- Automatische dozenvriezers
- MRT (multiple retention time)
- SRT (single retention time)
- Plaatvriezers (horizontaal)

Milmeq p/a Ice & Easy | Genualaan 3 | 5237 EC 'S-HERTOGENBOSCH
+31(0) 73 642 7061 | RHoffman@milmeq.com | www.milmeq.com

milmeq
engineering for the future

Ice & Easy



Kd
KLAAS DIJKSTRA
BRENGT BUSINESS BIJ EEN

Klankborden is kracht...

Je staat voor uitdagingen zoals investering of uitbreiding waarover je wilt sparren en of spiegelen...
Je wilt je team informeren, structureren, motiveren, teambuilden...
Je wilt je bedrijfs-usp's optimaal promoten aan de hand van een stevig plan...
Je hebt geen tijd om je bezig te houden met social media maar je moet wel...

Klaas Dijkstra helpt je met het nemen van je beslissingen. Hoe?
Luisteren, reageren, daadkracht.

klaasdijkstra.com

KLAAS DIJKSTRA PARTNER IN COACHING, COÖRDINATIE EN COMMUNICATIE

+31 6 53 25 56 38 • klaas@klaasdijkstra.com • Alteveerselaan 14 • 6881 AV Velp (GLD)

Dat blijkt duidelijk uit het voorbeeld van pluimveevlees uit de Oekraïne. De minister van Landbouw uit de Oekraïne, Aleksej Pavlenko, was er in maart 2015 bij zijn bezoek aan Nederland al heel duidelijk over: voorlopig zal niet aan de in Europa geldende wettelijke eisen voldaan kunnen worden als het gaat om de productie van pluimveevlees. Hij gaf aan dat eerst de voedselveiligheid op orde moet komen, en daarvoor is nog veel werk te verrichten, en dat men zich pas veel later kan bekommeren om het dierenwelzijn. Dat zei hij, terwijl het risicovolle pluimveevlees uit de Oekraïne wel naar de EU, en dus Nederland, geëxporteerd mag worden. Dat mag op grond van het éézijdig accepteren van het vrijhandelsakkoord door de EU, hetgeen door Nederland is onderschreven. Vanuit de EU kan het hoogwaardige en veilige pluimveevlees dat in Nederland wordt geproduceerd, door de éézijdige acceptatie, dus niet naar de Oekraïne.

INVESTERINGEN

Behalve dat banken hebben geïnvesteerd in de productie van pluimveevlees in de Oekraïne (de Volkskrant, 14 september 2015), is er ook Europese

WAT WILLEN DE NEDERLANDSE BEDRIJVEN?

- Een eerlijke kans door niet verder te gaan in handhaven dan volgens de wettelijke regels moet. De NVWA moet terug naar hun kerntaak: toezichthouden met het oog op voedselveiligheid en dierenwelzijn overeenkomstig de Europese regels. Dat moet kunnen voor de 10 miljoen Euro die de pluimveevlees-verwerkende bedrijven jaarlijks betalen aan de NVWA voor het toezicht. Het kan niet zo zijn dat deze organisatie de bedrijven die haar betaalt vervolgens over de rand van de afgrond probeert te duwen.
- De regels die in Europa van toepassing zijn handhaven in alle lidstaten.
- Geen interventies in de marktwerking, door investeringen in andere lidstaten te subsidiëren met Europees geld.



steun naar toe gegaan (via de Europese Ontwikkelings- en Investeringsbank). Dat er Europese subsidie naar Polen gaat om daar grote slachterijen op te zetten en de concurrentie binnen Europa op scherp te zetten is al discutabel, maar dat er ook sprake van is dat dit over de grenzen van Europa heen gedaan wordt, om vervolgens de grenzen open te zetten voor inferieur product, is wel heel erg storend. Het investeren van banken in buitenlandse ondernemingen is, als je daar de Europese investeringen tegen afzet, misschien niet echt iets om van wakker te liggen.

DE TWEE MATEN

In de Oekraïne worden sedert midden vorig jaar geen veterinaire inspecties meer uitgevoerd. Dus zelfs het niveau, dat al ver achter blijft bij het niveau in Europa en zeker in Nederland, wordt niet gehandhaafd. In Nederland gaat de NVWA daarentegen veel verder met haar handhaving tijdens het dagelijkse veterinaire toezicht op de pluimveeslachterijen dan Europees wettelijk wordt geëist. Sterker nog, het eisenpakket dat met de NVWA in de vorm van een Hygiëne code was vastgesteld om te voldoen aan alle wettelijke regels en waarvan een nieuwste versie recent door twee ministeries (EZ en VWS) opnieuw is goedgekeurd, wordt door de Nederlandse toezichthouder, overigens zonder enig overleg met de pluimvee verwerkende bedrijven, opeens aan de kant geschoven. De pluimvee-

vleesverwerkende bedrijven hebben, bij monde van NEPLUVI, om overleg met de NVWA gevraagd. Dat is systematisch door de NVWA geweigerd.

POLITIEK VERANTWOORD

Het kan natuurlijk zo zijn dat een politieke partij (hoe zit dat met de partij van de staatssecretaris?) van mening is dat de pluimveebedrijven en pluimveeslachterijen uit Nederland moeten verdwijnen. Gewoon "doodhandhaven", om in de terminologie van de toezichthouder te blijven, is mogelijk een oplossing. De Tweede kamer geeft daarvoor alle ruimte en heeft het signaal afgegeven dat de boetes niet hoog genoeg kunnen zijn.

Het feit dat de productie in Nederland op het hoogste niveau in de wereld staat en het bedrijfsleven nog steeds inspanningen verricht om te verbeteren, als het gaat om voedselveiligheid, dierenwelzijn en belangrijke andere duurzaamheidsfactoren, doet er blijkbaar niet toe. De politiek mag het de bedrijven in Nederland wél onmogelijk maken te produceren, maar kan niet bepalen wat er in Nederland verkocht mag worden in de supermarkt. Indien de Tweede kamer de voedselveiligheid, dierenwelzijn en werkgelegenheid in Nederland aan het hart gaat, zullen ze de staatssecretaris ter verantwoording moeten roepen.

 www.nepluvi.nl

DE TOEKOMST VAN VLEES

IS VLEES ETEN HOUDBAAR?

Jaarlijks is er het 'International Congress of Meat Science and Technology': een wereldcongres waar zo'n 430 deelnemers uit wetenschap en bedrijfsleven kennis delen rondom de wetenschappelijke en technische stand van zaken in de vleessector. 'Think meat, think healthy' was het centrale thema van de 61ste editie.

Economische ontwikkelingen en verstedelijking hebben de wereldwijde consumptie van dierlijk eiwit flink laten stijgen: van gemiddeld 61 gram per persoon per dag in 1961, tot 80 gram per persoon in 2011. Kan dit ongelimiteerd doorgroeien? Wat zijn de consequenties voor het milieu en het voedselvraagstuk? Het zijn vragen waar wetenschap en politiek; cultuur, religie en milieu samen-



komen en om oplossingen vragen. Dat het niet makkelijk wordt, blijkt wel uit de verschillende presentaties op het congres. Drie wetenschappers over 'de toekomst van vlees'.

GROEI IN VLEESCONSUMPTIE

Met gegevens verzameld door de Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) van 183 landen over de periode 1961-2011, toonde Pierre Sans (INP-Ecole Nationale Veterinaire, Toulouse) het verband aan tussen de jaarlijkse bruto binnenlands product (BNP) per hoofd van de bevolking en het niveau van consumptie van dierlijk eiwit en de vleesconsumptie. De afgelopen decennia heeft de dieetstructuur van de opkomende en ontwikkelingslanden een radicale wijziging ondergaan. De toename van de consumptie van dierlijke eiwitten is een marker voor de nutritionele overgang die deze landen doormaken, waarbij er niet in alle gevallen een toename is van de vleesconsumptie. De 'verwestering' van het dieet neemt verschillende vormen aan, en culturele en religieuze factoren zijn hierop van grote invloed (zie ook tabel 1). De FAO (2014) verwacht dat deze trend de komende tien jaar voortzet op een gemiddeld groeipercentage van 1,6% per jaar; voornamelijk in ontwikkelingslanden, omdat daar het inkomen per hoofd van de bevolking, verstedelijking en demografische groei het sterkst is. Sans geeft aan dat dit vooruitzicht ons uitnodigt om nieuwe determinanten van voedingsgedrag (milieubewustzijn, volksgezondheid, dierenwelzijn, etc.) vast te stellen en af te zetten tegen duurzaamheid.

VIJF PATRONEN

Om een voorspelling te maken omtrent de toekomstige vleesconsumptie, blikte Erik Mathijs (Bioeconomics, Universiteit van Leuven) terug naar voedselpatronen uit het verleden. Hij onderscheidt daarbij vijf hoofdpatronen in hun dieet:

- Een primitieve maatschappij (jagers-verzamelaars) kent een dieet rijk aan koolhydraten en

Inname eiwit [g/pers/dag]	Argentinië	Brazilië	China	India	Japan	Spanje
Dierlijk eiwit 1961	65,9	18,0	4,2	6,1	26,1	28,1
Vleeseiwit 1961	51,9	10,0	1,7	1,7	3,7	9,8
Dierlijk eiwit 2011	64,1	49,0	37,2	11,9	48,7	65,8
Vlees eiwit 2011	44,3	31,6	20,0	1,8	16,9	33,1

Tabel 1: overzicht BNP en veranderingen in consumptie dierlijk eiwit

vezels en weinig vet. Deze maatschappij heeft een lage vruchtbaarheid, hoge sterfte en een lage levensverwachting, onder andere vanwege infectieziekten.

- Een hongersnoodpatroon komt voor in agrarische samenlevingen. Diëten zijn voornamelijk gebaseerd op voeding die veel minder gevarieerd is. Voedselproductie is gebaseerd op het natuurlijk bestaan, de natuurlijke vruchtbaarheid is hoog, maar de levensverwachting laag met een hoge kindersterfte en moedersterfte. Endemische ziekten heersen, net als ziekten op basis van tekortkomingen.
- Wanneer een samenleving verschuift naar een industriële maatschappij met technologische vooruitgang, zijn er nog steeds diëten met een lage variatie, gebaseerd op minder zetmeelrijke producten, meer groente en fruit en ook meer dierlijke producten. De mortaliteit neemt af terwijl de vruchtbaarheid begint te dalen.
- De overgang van een industriële maatschappij naar de dienstensector kenmerkt zich door een verminderde lichamelijke activiteit en een zittend dieet. Dit dieet heeft als kenmerk een hoog niveau aan totaal vet, cholesterol, suiker en geraffineerde koolhydraten en lage niveaus van meervoudig onverzadigde vetzuren en vezels. Hoewel de levensverwachting hoog is, zullen chronische ziekten zoals hart- en vaatziekten en obesitas de levensduur verkorten.
- Het vijfde patroon ten slotte is er een van gedragsverandering door toegenomen bewustzijn van de implicaties van voedingskeuzes. Er wordt minder vet geconsumeerd, en meer groenten en fruit, er is meer fysieke activiteit en het overgewicht daalt.

Landen verkeren, afhankelijk van de mate van ontwikkeling, in de verschillende fasen van de voedingstransitie. Toch heeft, volgens Mathijs, het grootste deel van de groei in de vraag naar vlees al plaatsgevonden. Zeker als er rekening wordt gehouden met de transitie en daarmee grote

diversiteit in de wereldwijde consumptiepatronen. Hij ziet in veel (Westerse) landen al een kentering naar het vijfde patroon. De focus moet meer liggen op de totale calorie inname in plaats van op minder vleesconsumptie.

MINDER VLEES

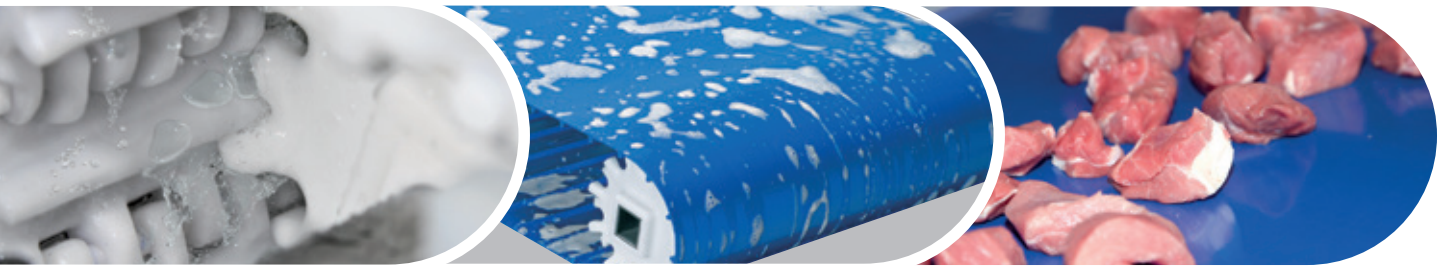
Een andere visie over de rol van vlees bij het voeden van de wereld in de toekomst (2050) kwam van Chantal de Mouël (INRA, Rennes). De productie en consumptie van dierlijke producten, vooral vlees, zal wereldwijd stijgen, zo verwacht zij. De mate waarin is afhankelijk van onder meer demografische en economische groei, verstedelijking en verbetering van de veeteelt. FAO-onderzoek uit 2011 toont aan dat er een noodzaak is voor de toename van mondiale landbouwproductie, willen we in 2050 de wereldvoedselproblematiek het hoofd bieden. Naast het verhogen van de landbouwproductie en de productiviteit, zal het verminderen van voedselverliezen en afval in de gehele voedselketen prioriteit moeten krijgen. Ook vindt ze dat het overheidsbeleid dat gericht is op de ontwikkeling van de eerste generatie biobrandstoffen uit gewassen die ook kunnen worden gebruikt voor levensmiddelen en diervoerders, beperkt moet worden. Het is volgens haar van groot belang de consumptie van dierlijke producten, in het bijzonder vlees, in bepaalde regio's te verminderen; omdat dieren nu eenmaal minder efficiënt dan gewassen, energie omzetten in calorieën.

VISIE

Na analyse van de verschillende lezingen, blijkt het niet eenvoudig een eenduidige visie te formuleren. Bovenmatige consumptie van dierlijke producten moet worden ontmoedigd, maar verlaging ervan is niet aan te raden voor arme huishoudens: zij hebben gebrek aan deze eiwitten in hun dieet.

Habasit - uw eerste keuze voor transportbanden

Weefselbanden, kunststof modulaire banden, positief aangedreven banden en Cleaning-in-Place systemen - Habasit is dé full-range leverancier voor de vleesverwerkende industrie.



Profiteer ook van de hoogwaardige kwaliteit van de wereldmarktleider.

En realiseer:

- Verlaging van de operationele kosten
- Optimale hygiëne condities
- Besparing op het water- en energieverbruik

Habasit Netherlands B.V.
Tel.: +31 (0) 33 247 2030
Web: www.habasit.nl

