



FOODPROCESSING

- FOODPROCESSING IN 2018
- DE VEGETARISCHE SLAGER
- PROFESSIONELE VERPAKKINGEN
- BRC 8
- KOUDE PLASMA



10



38



QA MANAGER

EINDVERANTWOORDELIJKE ROL IN EEN COMPLEXE OMGEVING

URK

De Kennemervis Groep is een grote Europese speler in vis en visproducten. Er zijn productielocaties op Urk en in Spakenburg, Enschede en Skagen in Denemarken. Totaal werken er 350 medewerkers bij de Kennemervis Groep. Bij **FishMasters** op Urk werken ± 80 medewerkers. Zij is gespecialiseerd in met name (voor)gebakken en gestoofde vis en visproducten. De eindproducten worden hoofdzakelijk diepgevroren geleverd aan de institutionele markt, groothandel, retail en B-to-B markt binnen Europa. Zij is IFS, BRC, MSC/ASC en SKAL gecertificeerd. Op het hoofdkantoor in Spakenburg wordt het centrale Kwaliteitsbeleid ontwikkeld. Om dit te implementeren en te borgen voor de locatie FishMasters op Urk zoeken wij een zelfstandige QA Manager. Deze is verantwoordelijk voor een up-to-date kwaliteitssysteem en is intern en extern aanspreekpunt voor alle kwaliteitsaangelegenheden. Consultant: Annemarie van den Bos, telefoon 0317-468686 of 06-53310126



MANAGER QHSE

VEELZIJDIGE FUNCTIE MET VEEL RUIMTE VOOR EIGEN INITIATIEF

VUREN

Sonac Vuren maakt deel uit van **Darling Ingredients**, 's werelds grootste producent van duurzame & natuurlijke ingrediënten uit organische reststromen en dierlijke bijproducten. Deze worden afgezet in farmaceutische-, voedings-, diervoeder- en voedermarkten. Sonac Vuren is een indrukwekkende en moderne fabriek die is gespecialiseerd in de verwerking van varkensbeenderen tot allerlei producten die worden toegepast in veel verschillende voedingsmiddelen en technische applicaties. Toevoer vindt plaats vanuit geheel Europa. Op de productielocatie werken ca. 85 mensen in ploegdienst om de markt van de beste ingrediënten te voorzien. Productveiligheid, kwaliteit en traceerbaarheid zijn belangrijkste drivers. Voor de locatie in Vuren zijn wij op zoek naar een ondernemende Manager QHSE, verantwoordelijk voor het gehele QHSE beleid en de bijbehorende managementsystemen. Consultant: Dirk-Jan van Veldhuizen, telefoon 0317-468686 of 06-53137885



OPERATIONS MANAGER

DOORTASTENDE PERSOONLIJKHEID MET EEN KLANTGERICHTE MINDSET

DENEKAMP

Bonfait B.V., onderdeel van de Duitse Apetito groep, heeft zich toegelegd op de productie en verkoop van koelverse maaltijden, maaltijdcomponenten, (pasta)salades, soepen en sauzen. Met meer dan 35 jaar verservaring kent zij de wensen en behoeften van haar klanten goed. Tot de klantenkring behoren verspecialzaken, supermarkten en instellingen binnen de Europese foodmarkt. Bonfait beschikt over moderne productiefaciliteiten waar alles gericht is op het produceren van eersteklas kwaliteit en is een betrouwbare en innovatieve partner. Voor deze flexibele en klantgerichte organisatie zoeken wij momenteel een ambitieuze Operations Manager, die eindverantwoordelijk is voor het optimaal laten functioneren van de gehele productieorganisatie, zodat doelstellingen op het gebied van kwaliteit, kwantiteit, kosten en leverbetrouwbaarheid worden behaald. Consultant: Jannetje van der Logt, telefoon 0317-468686 of 06-23637490



PRODUCT- & PROCESTECHNOLOOG

SPIEL TUSSEN ONTWIKKELKEUKEN EN DE PRODUCTIE OUDE-TONGE (GOEREE-OVERFLAKKEE / ZH)

Maitre Andre is opgericht in 2007 en is specialist in dagverse maaltijden. Ruim 100 medewerkers zijn dagelijks bezig met het hele proces vanaf het bereiden van vlees en kip in de eigen slagerij, het koken en garen van aardappels, groenten, pasta's en rijst en het verpakken hiervan. De culinaire chef-kok ontwikkelt op authentieke wijze doorlopend nieuwe, smaakvolle maaltijden. Van oudsher is Maitre Andre sterk in Hollandse maaltijden en stamppotten, maar inmiddels is het assortiment uitgegroeid tot een groot scala aan internationale maaltijden. Zij levert jaarlijks ruim 5 miljoen maaltijden aan retailers en diverse afnemers binnen foodservice. Om het culinaire aan productie te linken zijn wij op zoek naar een organisatorisch sterke Product- & Procestechnoloog die nieuwe en aangepaste concepten en recepturen vertaalt en implementeert naar verwerkbare eindproducten en verpakkingen. Consultant: Annemarie van den Bos, telefoon 0317-468686 of 06-53310126



TRADER

ONDERNEMENDE HANDELAAR DIE IN KANSEN EN MOGELIJKHEDEN DENKT

BERGEIJK

Omega Food is groothandel en im/expporteur van eieren en ei-producten. De in Europa en daarbuiten ingekochte eieren worden verpakt door de leveranciers om ze vervolgens wereldwijd te verhandelen richting retailers, industriële klanten en inkooporganisaties. Met een klein en betrokken team worden de Afrikaanse en Aziatische landen bediend evenals landen in het Midden-Oosten. Omega Food kenmerkt zich door haar enorme flexibiliteit en snelheid bij het leveren van klantspecifieke producten. Om de markten te blijven bedienen en groei te realiseren zijn wij op zoek naar een bevlogen Trader die verantwoordelijk is voor het verhandelen van klantspecifiek verpakte eieren aan retail, industrie, out-of-home en groothandels. Je bouwt bestaande klanten uit en ontwikkelt nieuwe business, naast het proactief uitbrengen van prijsvoorstellen en het opstellen van aankoop- en verkoopcontracten. Consultant: Michiel Dekkers, telefoon 0317-468686 of 06-86805669



FOR YOUR NEXT CAREER
MOVE IN FOOD

www.dupp.nl | +31 (0)317 - 46 86 86 | info@dupp.nl | Generaal Foulkesweg 66 | 6703 BW Wageningen

SCIENCE FICTION WORDT REALITY

Vakblad Voedingsindustrie bestaat 25 jaar. Ooit begonnen we onder de titel 'Vleeswetenschap', later werd het Vakblad Vleesindustrie. En, nu alweer tien jaar, is het Vakblad Voedingsindustrie. Er is veel veranderd in die tijd: technologieën die nu gewoon zijn, waren toen sciencefiction. Internet werd bijna geboren. Trouw schreef op 4 januari 1997: *Het Internet moet in zijn huidige vorm eens instorten, denken computerdeskundigen...* Microsoft-baas Bill Gates stelt slechts vast dat het Internet dit jaar tegenvalt: *'Het kan de hoge verwachtingen niet waarmaken' (...)*

Van Vleesindustrie naar Voedingsindustrie, een naamsverandering die werd ingegeven door een toen al (vaag) zichtbare trend. Want het eten van vlees, hoewel nog altijd een belangrijk onderdeel van ons voedingspatroon, stond toen al hier en daar ter discussie. Inmiddels staat het zelfs hevig onder druk: de ecologische voetafdruk van vlees is te hoog, zo stellen veel wetenschappers. Wereldwijd wordt gezocht naar alternatieve eiwitbronnen.

Het 'verlagen van onze ecologische voetafdruk'; wie had het daar 25 jaar geleden over?

In Davos, waar eind januari 2018 de mondiale elite bijeenkwam om over de toekomst van de wereld te praten, stond het onderwerp hoog op de agenda. Ook werd er stevig gediscussieerd over de ontwikkeling van de data-economie, en dan vooral hoe de machtsconcentratie van tech-reuzen als Apple, Microsoft, Google Facebook en Amazon, is in te perken. Dit natuurlijk zonder de innovatiekracht te schaden, want er zijn ook veel goede ontwikkelingen. Denk, in onze eigen branche, aan de mogelijkheden van Blockchain als een oplossing voor meer ketentransparantie.

Een film die nu in de bioscoop draait komt met een inventieve oplossing voor het verlagen van de ecologische voetafdruk: 'Downsizing' wordt opgeworpen als oplossing 'tegen de

dreigende ecologische ramp'. Science fiction? Misschien over 25 jaar al realiteit! Niemand kon zich bij de eerste editie van Vleeswetenschap voorstellen dat internet, smartphones en social media zo'n wezenlijk onderdeel van ons leven zouden worden, of dat er zoiets zou bestaan als 3d-foodprinting. Blijf innoveren; niets is onmogelijk.

Judith Witte

judith@b2bcommunications.nl

[@vakbladenFood](#)



Inhoud

THEMA: FOODPROCESSING



TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

INNOVATIE IN FOODPROCESSING

2018 wordt een dynamisch jaar; technologie gaat voor grote veranderingen zorgen in de foodsector. Kostenreductie, het verminderen van de milieuoetafdruk en het aanpakken van de wereldvoedselproblematiek zijn belangrijke aanjagers voor de trends van 2018.

EN VERDER...

OSV netwerk	6
Nieuws	8
Column Pieter Vos	9
De juiste vloer	25
Wegen in de voedingsindustrie	26
Koosjer slachten	28
Professionele verpakkingen	30
Stroopwafels uit Ecuador	32
Column Herman Bessels	35
BrainBattle	38
Column Claudia Baenen	41
Van multi- naar mono-layer	42
Koude plasma	44
Blog Rob Morren sector banker food ABN AMRO	46

Vakblad voor ondernemers en managers van foodproducerende bedrijven: **VOEDINGSINDUSTRIE**. Voedingsindustrie verschijnt acht maal per jaar in print en 12 maal per jaar tweetalig online. 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 – www.dutchfoodindustry.com Oplage: 3000. Vakblad **VOEDINGSINDUSTRIE** is een officieel orgaan van de Ondernemers Vereniging Voedingsindustrie (OSV).
Voorpagina: ©Zapp2Photo/Shutterstock.com Aan dit nummer werkten mee: Maaike Nieuwland, Marjolijn Roggen, Paul Smits, Inga van Uchelen, Theo Verkleij, Janneke Vermeulen, Reformatorisch Dagblad. Kennispartners KTBA en Wageningen UR Food research Vormgeving: After Five BV, Varsseveld 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, Arnhemsestraatweg 17, 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. Copyright 2018: b2b Communications BV. 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 redacteurs 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.

INTERVIEW

JORRIT KIEWIK, SLOW FOOD YOUTH MOVEMENT

Als het moet, gaan ze de barricade op. Maar nooit zonder gefundeerde boodschap. Ook nu de oprichters uitvliegen, zet de professionalisering bij Slow Food Youth Network (SFYN) door. In Den Haag is SFYN dan ook een serieuze gesprekspartner. De jongerenbeweging is volwassen geworden.



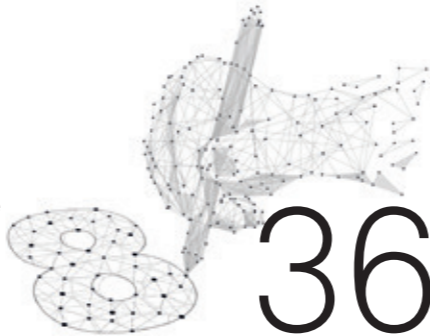
BEDRIJFSREPORTAGE DE VEGETARISCHE SLAGER

Het gemis van vlees nadat hij vegetariër werd, motiveerde Jaap Korteweg zo'n tien jaar geleden om vlees zo goed mogelijk te imiteren. Hij schakelde daarvoor wetenschappers en een chef-kok in. Eind 2017 startte hij, vanwege toenemend volume, zijn eerste eigen productielocatie, die hij de komende maanden gefaseerd verder uitbreidt.

KENNISPARTNER

MENS CENTRAAL IN NIEUWE BRC FOOD NORM

BRC maakte in november 'Issue 8 van Draft for Industry Consultation' openbaar; de eerste inzage in de wijzigingen die in de nieuwe BRC Food norm worden doorgevoerd. Naar verwachting is dat de norm in augustus 2018 gereed. Wat zijn de veranderingen?

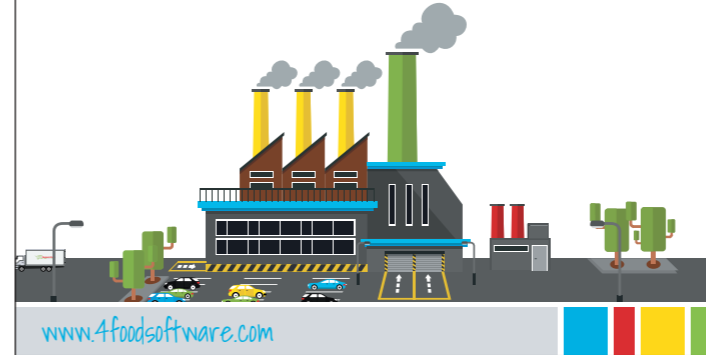


FOOD
SOFTWARE

maakt het mogelijk!

ERP software

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 software biedt een oplossing voor voedselproducerende bedrijven. Het resultaat: méér controle, méér efficiency, méér rust en méér groei mogelijkheden.



“Scharff denkt mee in het hele proces, samen sterk

Bert Koetsier - Koetsier Vleeswaren BV

SCHARFF
TECHNIEK BV

STERK IN STOOM
THUIS IN THERMISCHE OLIE

WWW.STOOMKETELS.NL
WWW.THERMISCHEOLIEKETELS.NL



Optimaal voeden van mixers

AZO® Vacuüm weegstelsel

- stofarm
- nauwkeurig
- economisch



AZO.
www.azo.com



START JUBILEUMJAAR OP DE OSV- WINTERBARBECUE

Op 24 januari jl. hebben we samen met 180 deelnemers een toast uitgebracht op het 25 jarig bestaan van de OSV. Het was een zinderende bijeenkomst met een fijne mix van leden, hun gasten en de door de organisatie uitgenodigde foodproducenten. Klaas Dijkstra – oprichter van de OSV - was ook van de partij om te delen in de feestvreugde.

Van het door onze sponsor Ameco aangeleverde malse rundvlees, hebben de koks prachtige producten gemaakt in nauw overleg met Karel van Westreenen van Ameco. De complimenten bleven komen. Verstegen liet ons laten proeven van hun recente innovatie: de Guilt Free sauzen, zonder suiker.

De start van het jubileumjaar is een feit. Komend jaar met nóg meer activiteiten: bedrijfsbezoeken, workshops, sportieve activiteiten en niet te vergeten de Zomerbarbecue op 13 juni. Maar eerst gaan we naar Ameco in Apeldoorn. Begin april, om met eigen ogen te zien waar dat lekkere vlees vandaan komt.

Kijk voor een impressie van de winterbarbecue vind je op www.foodinbusiness.com/osv/foto-archief



WELKOM NIEUWE DEELNEMERS OSV:

Vers & Fijn Benelux BV - Muhanad Alsalthi – Directeur
 Schoeller Allibert - Mark Gerritsen – Sales Manager
 Lantech – Bob Lemmen – Marketing Manager
 TWG Group - Wim Wiendels - Algemeen Directeur
 PENKO Engineering B.V. - Susanne Krause - General Manager
 Sandstra RVS – Theo van der Koore – International Sales Manager
 Technisch Buro Kortlever – Thijs Waanders – Area Sales Manager
 Colt International – Kor Foekens - Commercieel Directeur
 Colt International – Ron Jongenelen - Technisch Adviseur
 Gullimex B.V. - Peter Matel - Sales Manager Operations

25 JAAR OSV

Onvoorstelbaar dat dit netwerk alweer 25 jaar bestaat. Ik zie me nog zitten in de garage bij Klaas Dijkstra, om de eerste mailing te verzorgen. Via de post met een antwoordkaart, die je ook terug kon faxen. Een fax; wat is dat? Er is veel veranderd, en ook weer niet. Van bijeenkomsten in de kelders bij SVO in Utrecht met de eerste 30 leden naar een netwerk van 300 leden. En ik mag zeggen: trouwe leden, vrienden!

Tijdens de winterbarbecue van 24 januari met 180 aanwezigen, is de start van het jubileumjaar gevierd. Samen met vrienden die al jaren deelnemen aan het netwerk tot nieuwe leden die voor het eerst aanwezig waren en die we vaker gaan zien! En niet te vergeten met Klaas Dijkstra, de oprichter van dit netwerk. Ook hij was van de partij met zijn vrouw.

Ik mag met trots zeggen dat door alle inspanningen een kwart van de aanwezigen behoorde tot de originele doelgroep: foodproducenten. Dat gaan we verder uitbouwen dit jaar. Tijdens de eerste bijeenkomst, de barbecue, hebben we al 25 nieuwe leden mogen inschrijven.

Het wordt een jaar met veel bijeenkomsten, meer zelfs dan afgelopen jaren. Elk bedrijfsbezoek wordt voorafgegaan door een presentatie over een actueel onderwerp. Ook hier hebben we heel wat voor jullie in petto. Van 'claims en keurmerken' en 'wet op de privacy' tot 'smaakbeleving'. Het jaarprogramma is even dynamisch als de markt en niet te ver vooruit te plannen. Heb ik weer een reden om regelmatig contact met iedereen te houden. Elk nadeel heeft zijn voordeel.

Tot gauw!

Saskia Stender



EVENT
MICROBIOLOGIE EN PRODUCTVEILIGHEID

Op 22 maart 2018 organiseert Stichting Food Micro in Hotel De Bilt de Biltsche Hoek in De Bilt het Event Omgevingshygiëne, Technologie en Microbiologie. Gerenommeerde sprekers presenteren de laatste ontwikkelingen op het gebied van hygiëne in de productieomgeving. De openingslezing wordt verzorgd door Dr. Martine Reij van de WUR die ingaat op industriële hygiëne. Andere sprekers zijn onder andere dr Masja Nierop-Groot (WUR), Elodie Callens (CID-lines), Wouter Burggraaf (EHEDG) en Anthony Hendriks (Christeys). Ook is er een Interactieve Kennismarkt 'Meet the Expert', met kennisinstellingen en bedrijven waaronder RIKILT, het Westerdijk Instituut (voorheen CBS), ICW (Innovative Water Concepts), CID-LINES en QAssurance.

www.foodmicro.nl

PRODUCTINFORMATIE
VORDERINGEN DATAKWALITEIT NET VOLDOENDE

Wat staat de levensmiddelensector te wachten in 2018? Voor sectormanager Jerry Tracey van GS1 is het duidelijk: dit jaar moet de productinformatie in GS1 Data Source echt op orde zijn. De kwaliteit van de data moet stevig worden verankerd, omdat in de toekomst nog veel meer productgegevens worden opgenomen. Tracey: "Mijn advies aan fabrikanten is: maak het een concreet doel, koppel er een budget aan en maak iemand voor het proces verantwoordelijk. Laat die persoon contact opnemen met GS1 en neem een Data Management Service in de arm. Bedrijven die niet zijn gestart moeten echt snel aan de slag. Laat het niet liggen, je achterstand wordt alleen maar groter."

www.gs1.nl



@ISTOCKCOPY/DIRIGROUND



BEURSNIEUWS
ANUGA FOODTEC 2018

Wilt u op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van efficiënt (ver)bouwen en BREEAM, uw productie of logistiek beter stroomlijnen en/of uw automatisering naar een hoger plan tillen? Kom naar Anuga Foodtec van 20 tot en met 23 maart, naar de stand van RBK Group in hal 4.2. RBK Group is al meer dan 35 jaar actief in de foodbranche, en heeft veel kennis op het gebied van logistiek, automatisering, architectuur, koudetechniek, energiebeheer en milieu. Daarmee zijn ze een ervaren aanspreekpunt voor ondernemers. U bent van harte welkom op standnummer E098.

www.rbk.nl

NIEUW LECTORAAT
DESIGN METHODEN IN FOOD

Antien Zuidberg, hogeschooldocent en coördinator opleidingsprogramma Food Innovation, is vanaf 1 maart 2018 de lector van het nieuwe lectoraat Design Methoden in Food. Het lectoraat richt zich op onderzoek naar design-methoden die ervoor zorgen dat meer food-innovaties met succes de markt halen. Nu is dat percentage te laag. De focus ligt op zinvolle food-innovaties die consumenten bewegen in de richting van duurzaam en gezond eten. Het lectoraat maakt daarbij zo veel mogelijk gebruik van nieuwe technologieën zoals 3D food-printing, en nieuwe ingrediënten als plantaardige reststromen.

www.has.nl

DESINFECTIE
INNOVATIE BIJ SIMPEL DESINFECTEREN

Desinfecteren op afstand: het kan (zie ook Voedingsindustrie juni-2017). Aan de wand wordt de Nocofix bevestigd, waarin een 20-liter can geplaatst wordt. Via een tijdsklok stelt u in hoe laat de desinfectie moet starten, bijv. 's nachts om 02:00 uur. De Nocofix verspreid de desinfectievloeistof Nocolyse via een droge nevel in de ruimte. Deze nevel komt overal, van plafond tot vloer en alles daar tussenin, tot en met in de verdamper en machines, veilig en effectief. De volgende ochtend is alles volledig gedesinfecteerd, klaar om aan de slag te gaan. Simpel Desinfecteren heeft inmiddels de eerste 10 systemen al verkocht.

www.simpeldesinfecteren.nl

ONDERZOEK
INZICHT IN VOEDSELKEUZEGEDRAG

Zowel de agrifood- als de tuinbouwsector benadrukken in hun innovatie-agenda's het belang van een maatschappelijk verantwoord ondernemende sector, die een gezondere voedselkeuze wil stimuleren. Bedrijfsleven en kennisinstellingen hebben daarbij behoefte aan meer kennis en praktische inzichten op het gebied van voedselkeuzegedrag. Ze willen beter begrijpen waarom consumenten welk voedsel eten en kopen, en hoe zij kunnen bijdragen aan een gezonder aankoop- en eetpatroon. Daarom is een publiek-private samenwerking (PPS) opgezet met de naam Food Value Impact (FVI). Doelen zijn de milieu-impact en/of voedselverspilling te verlagen en tegelijkertijd de gezondheid en tevredenheid van consumenten positief te beïnvloeden.



@ISTOCK.COM/CANDYKIMHAGES

www.wur.nl/foodvalueimpact

EEN GOEDE NACHTRUST

'Waar lig jij 's nachts wakker van?' Wie zich zorgen maakt weet: los het op, dan slaap je weer goed. Ik stelde de vraag ook aan de QA-manager van een voedselproducerend bedrijf. Lang hoefde hij niet na te denken. "...als we maar geen recall krijgen, door listeria of wat anders..." Het bedrijf had onlangs een nieuw product ontwikkeld; dat was het goede nieuws. De productontwikkelaars hadden er al hun passie ingestopt. Over alles was nagedacht: de smaak, textuur en portiegrote, de verpakking, de machines en het proces. "Zat jij bij dat ontwerpproces ook aan tafel?" vroeg ik. "Helaas," was het antwoord. Ik snapte nu zijn zorg wel.

Wij delen een passie; de kwaliteitsmanager en ik. Een passie waarin alles draait om voedselveiligheid. Bij ieder detail willen nagaan hoe je een productieproces zo voedselveilig en hygiënisch mogelijk inricht. Op zo'n manier dat je je straks zo min mogelijk zorgen, en kosten, hoeft te maken. Want een goed ontwerp voorkomt dure challenge testen achteraf. Een open deur? Misschien. Maar waarom gaat het dan toch zo vaak mis?

Zomaar een voorbeeld: maandelijks onderzoeken we voedselproducten op aanwezigheid van stukjes plastic. Het is namelijk eens voorgekomen dat die in een product terecht waren gekomen. Kennelijk zijn machine en proces zo ontworpen dat het kan blijven gebeuren. Had dit voorkomen kunnen worden? Ik denk het wel: door vanaf het begin, al in de ontwerpfase, met de juiste mensen om tafel te gaan zitten. In ieder geval met een kwaliteitsmanager erbij. Ik realiseer me dat dit advies niet zo goed is voor mijn business, maar daar gaat het even niet om. Nu draait het om jullie want ik wens jullie een goede nachtrust; dat helpt bij het nemen van heldere beslissingen.

Pieter Vos

directeur Nutrilab

www.nutrilab.nl





‘Jorrit Kiewik: ‘We streven naar een good, clean en fair voedselsysteem’

JORRIT KIEWIK:

SLOW FOOD YOUTH NETWORK

ZET VOEDSELVRAAGSTUKKEN OP DE KAART

Als het moet, gaan ze de barricade op. Maar nooit zonder gefundeerde boodschap. Ook nu de oprichters uitvliegen, zet de professionalisering bij Slow Food Youth Network (SFYN) door. In Den Haag is SFYN dan ook een serieuze gesprekspartner. De jongerenbeweging is volwassen geworden.

Slow Food Youth Network (in 2009 opgericht als Youth Food Movement) verenigt jonge voedselproducenten, consumenten, boeren, koks en studenten. De beweging streeft naar een eerlijker en gezonder voedselsysteem. SFYN is onderdeel van Slow Food, een internationale organisatie die in 1989 in het leven werd geroe-

pen als tegenhanger van fast food, smaakvervlakking en de groeiende uniformiteit van voedsel. SFYN is actief in 80 landen, maar alleen de Nederlandse tak heeft een betaald kantoor (5 fte). Ook is de organisatie hier in 13 plaatsen en regio's vertegenwoordigd. "We zijn een grassrootsbeweging, we geloven in verandering

van onderaf," aldus Jorrit Kiewik, directeur van SFYN. De beweging organiseert onder andere debatreeksen, talkshows en gratis openlucht-lunches met voedsel gered van verspilling. Ook is er een SFYN Academie opgericht, waar jaarlijks zo'n 25 jongeren zich middels colleges, excursies en workshops verdiepen in ketens >>



Europa's grootste gamma industriedeur

- Europa's nr. 1: meer dan 80 jaar ervaring in de productie van deuren
- Uitstekende warmte-isolatie: U-waarde van max. 0,51 W/(m²·K)*
- 24-uurs service: dag en nacht voor u bereikbaar



* bij de industriële sectionaaldeur SPU 67 Thermo met ThermoFrame

HÖRMANN
Deuren voor woning en industrie

www.penko.nl

PENKO
an EPC Company

PENKO Engineering B.V.
Schutterweg 35
6718 XC Ede
+31(0)318 525 630
info@penko.com

De voedingsmiddelenindustrie staat voor de uitdaging uit natuurlijke grondstoffen, dus met een wisselende samenstelling, hygiënisch een constant product te bereiden. De controle op en regeling van het gewicht vormt daarbij een waardevol stuk gereedschap. Bij PENKO begrijpen we uw behoefte aan flexibele procescontrole om het rendement van uw bedrijf te maximaliseren. Maak gebruik van onze kennis en ervaring om uw proces te optimaliseren.

some call it process automation – we call it PENKO

KIM
NEDERLAND

**KOEL- EN VRIESHUISBOUW
ISOLATIESYSTEEMBOUW**

Bij K.I.M. Nederland profiteert u van een unieke expertise in de koel- en vrieshuisbouw en isolatiesysteembouw. Deze is volledig afgestemd op uw logistieke organisatie en de actuele marktontwikkelingen in uw branche.

Dat zorgt voor een eindproduct dat exact aansluit op uw eisen en wensen!

K.I.M. Nederland B.V.
Tweelingenlaan 144
7324 BP Apeldoorn

T. +31 (0)55 368 91 91
info@kim-nederland.nl
www.kim-nederland.nl



‘Door op een originele manier vraagstukken aan de kaak te stellen, zijn we in staat om écht iets te veranderen’

en systemen, en in dialoog gaan met boeren, vissers, chefs, wetenschappers, marketeers en beleidsmakers. En met elkaar, want alle deelnemers zijn al actief in uiteenlopende divisies in de voedselsector.

Op een Utrechts bovenkantoor, waar het hoofdkwartier van SFYN gehuisvest is, vertelt Kiewik gepassioneerd over de ontwikkeling die de

beweging doormaakte, het belang van voedselonderwijs en de Twentse melkveehouderij waar hij opgroeide.

WAT IS DE AMBITIE VAN SLOW FOOD YOUTH NETWORK, EN HOE GAAN JULLIE TE WERK?

“We streven naar een good, clean en fair voedselsysteem. Good staat voor lekker en gezond; clean voor zo min mogelijk impact op natuur,

milieu en dierenwelzijn, en fair voor een eerlijke prijs voor zowel producent als consument, voor iedereen toegankelijk dus. We zijn nieuwsgierig en kritisch, maar niet dogmatisch. En altijd op zoek naar toekomstbestendige oplossingen. We proberen bewustwording te creëren en vraagstukken te agenderen, vooral door het opzetten van creatieve campagnes. Zo hebben we eerder ruim 15.000 gratis lunches verzorgd >>

door het hele land met producten die anders in de vuilnisbak waren beland. Daarnaast zitten we regelmatig aan tafel bij het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Ook zijn we veel in Brussel te vinden, bij de lobbyclub van Slow Food. Omdat de Nederlandse SFYN-afdeling het meest geprofessionaliseerd is, hebben we een aanjagende rol in de internationale jongerentak. Ja, het imago van een paar hipsters die ook iets met voeding doen, zijn we inmiddels wel kwijt."

WELKE THEMA'S HEBBEN JULLIE PRIORITEIT?

"We zijn vooral bekend van voedselverspilling en voedselonderwijs. Met betrekking tot onderwijs proberen we, tegen onze gebruikelijke werkwijze in, door samenwerking met de overheid te bewerkstelligen dat elk kind op de basisschool leert waar voedsel vandaan komt en wat gezond en duurzaam eten is. Ik beschouw het als onze taak om ervoor te zorgen dat dat niet alleen gebeurt op scholen waar de kinderen in bakfietsen worden gebracht en het schoolbestuur weet hoe je handig subsidies aanvraagt, maar juist ook in achterstandswijken. Belangrijk, want de kinderen daar eten doorgaans minder fruit en groenten en kampen vaker met obesitas."

ZIE JE EFFECT VAN JULLIE ACTIVITEITEN?

"Ja, door op een originele manier vraagstukken aan de kaak te stellen, zijn we in staat om écht iets te veranderen. Zo heeft D66 onlangs een motie ingediend om op alle basisscholen een moestuin te creëren. En hebben de ministeries van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, en van Volksgezondheid, Welzijn en Sport het traject 'Jong Leren Eten' gestart, met als doel: voedselonderwijs. Daarvoor is 5,7 miljoen vrijgemaakt. Een stap in de goede richting, maar ons werk is nog niet klaar. Ook voedselverspilling staat mede dankzij onze bijdrage stevig op de agenda. In de politiek, de maatschappij maar ook in de branche vindt op dat thema bewustwording plaats. Veel oud-academie-

leden nemen ons gedachtegoed mee in hun huidige werkveld. Zo zijn dankzij een aantal van hen de halve liters energydrinks bij Albert Heijn uit de schappen verdwenen, en staat Nestlé tegenwoordig op nummer één op het gebied van duurzame chocolade."

WAAR GAAN JULLIE IN DE TOEKOMST OP INZETTEN?

"Voor een aantal thema's waarvoor we meer aandacht willen, zullen we wellicht campagnes op gaan zetten. Eén daarvan is het effect van onze voedselkeuzes op klimaatverandering. Dit doen we internationaal middels de 'Menu for Change' campagne. Door de Westerse eetgewoonten, die gekopieerd worden in bijvoorbeeld China, staat de eiwitproductie onder druk. Dat móet duurzamer, en wij in het Westen moeten daarin een voortrekkersrol op ons nemen. Verder maak ik me zorgen over het dalende aantal plekken waar voedsel geproduceerd wordt. Dat komt de biodiversiteit niet ten goede. Gewassen moeten ook kunnen groeien op plekken waar ze misschien minder opbrengen in termen van geld, maar er wel winst te behalen is in bijvoorbeeld lokale voorzieningen, werk en zekerheid. Ook de druk op de agrarische sector baart me grote zorgen. Nederland is de op één na grootste exporteur van voedsel ter wereld. We zijn trots op ons voedsel, maar de legitimiteit daarvoor glipt uit onze handen. Want boeren komen enorm in de knel. Slechts 10% van alle Nederlandse boeren is onder de 40 jaar, de vergrijzing in de sector is groot. En een derde van de boeren heeft geen opvolger. Als degenen die voor ons voedsel zorgen zélf onder de armoedegrens leven, faalt het systeem. Daar moet iets aan gebeuren."

DEZE KWESTIE LIGT JE NA AAN HET HART. IS JE EIGEN ACHTERGROND – JE BENT OPGEGRUIED OP EEN MELKVEEHOUDERIJ – VAN INVLOED OP JE DRIJFVEREN?

"Ongetwijfeld. Ik heb gezien dat het plezier onder boeren afneemt, net als hun loon en het

JORRIT KIEWIK

Jorrit Kiewik (1992) groeide op op een melkveehouderij in Twente, waar hij met de producten van de boerderij onder andere kaas, worst en brood maakte. Later volgde hij de opleiding Agrarisch Ondernemerschap aan de Aeres Hogeschool Dronten en werkte hij bij Het Portaal aan The Milk Story, een platform dat zich richt op verduurzaming van de Nederlandse melkveehouderij. In 2016 nam Kiewik deel aan de SFYN Academie. Sinds augustus 2016 is hij directeur van SFYN.



© JELMER JEURING - J PERSPECTIVES

maatschappelijk draagvlak voor landbouw. Het imago van boeren moet beter. Net als hun positie in de keten; dat beschouw ik als een persoonlijke missie. Ik zie gelukkig ook dat overal in de sector veranderaars zitten. De beslissingen van mensen die hoger in de boom zitten, hebben natuurlijk meer effect op de voedseltransitie. Maar uiteindelijk heeft iedereen, ook de consument, een verantwoordelijkheid. Vote with your fork, dat is een gevleugelde uitspraak bij SFYN."

www.slowfoodyouthnetwork.nl

Het multifunctionele en uitermate flexibele portioneer systeem van TVI kan alle typen vers vlees verwerken. Voor iedere portie, in iedere consistentie en altijd geoptimaliseerd op gewicht en productverspilling.

Gebruikers profiteren van een efficiënte en hoge verwerkingssnelheid alsook een naadloze integratie in automatische verpakkingslijnen.

50 JAAR JUBILEUM
MULTIVAC Nederland

Beter portioneren van vers vlees.

TVI is onderdeel van de MULTIVAC Groep · www.multivac.nl

TVI
BETTER PORTIONING

AUTOMATISERING

Easy. For sure.

REFLEXSYSTEMS
ERP SOLUTIONS FOR THE FOOD INDUSTRY

www.reflex-systems.nl

INNOVATIE IN FOODPROCESSING

AANJAGERS VOOR DE TRENDS VAN 2018

2018 wordt een dynamisch jaar; technologie gaat voor grote veranderingen zorgen in de foodsector.

Kostenreductie, het verminderen van de milieuoetadruk en het aanpakken van de wereldvoedselproblematiek zijn belangrijke aanjagers daarvoor.

In alle schakels spelen dezelfde vragen: hoe kan de milieuoetadruk van onze voedselproductie omlaag? Kan dat wat wij doen (of het nu produceren, verwerken, vervoer of opslag betreft) met minder water, energie, grondstoffen en ruimte? We zien de voedselproductie verschuiven van het land en de fabriek naar het laboratorium (een deels tegengestelde trend aan de 'puur, natuurlijk en van dichtbij'-beweging). Voedselplantaats en stadslandbouw zijn in opkomst. Groente groeit er met geen druppel te veel aan water, met weinig kunstmest en insecticides, onder een kunstmatige zon. In laboratoria wordt gewerkt aan de verdere ontwikkeling van kweekvlees, dat inmiddels de experimentele fase voorbij is. SuperMeat, een Israëlische food- en biotechstartup, haalde onlangs drie miljoen dollar op met seed funding. De startup vormt samen met het Duitse pluimveevleesconcern PHW een strategische

samenwerking voor het op de markt brengen van vleesproducten uit een laboratorium.

VERBETERING PRODUCTSAMENSTELLING

Ondanks verbeteringen en innovaties, ook op het gebied van voedselveilig produceren, zijn veel consumenten het vertrouwen in de voedingsindustrie kwijt. Slecht nieuws verkoopt beter, en de vele recalls, fraudegevallen en voedselschandalen hebben geleid tot een groot wantrouwen en scepticisme. Deze gevoelens waren aanleiding voor een brede belangstelling onder consumenten voor informatie over de oorsprong en samenstelling van hun voedsel. Wat betreft de samenstelling is er afgelopen jaren hard gewerkt om additieven uit de recepturen te verwijderen, en te zoeken naar alternatieve manieren om voeding te conserveren (zie ook het artikel over nitriet elders in dit nummer). Goed nieuws is dat >>





©BAIBAZ/SHUTTERSTOCK.COM

voor de tweede keer op rij de monitoring van de NVWA een gestage daling laat zien van zout in voedingsmiddelen. Het afgelopen jaar zijn ook afspraken gemaakt voor verregaande reductie in suiker (groenteconserven en appelmoes): een klus om dit jaar concrete resultaten in te bereiken.

BLOCKCHAIN

Een oplossing voor de vraag naar de oorsprong van producten en ingrediënten en vooral naar transparantie daarin, zou in blockchaintechnologie kunnen liggen. Om meer inzicht te krijgen in de werking en impact ervan, startten veel onderzoeksinstituten afgelopen jaar pilotstudies op. In 2018 komen van veel van die projecten de resultaten naar buiten. Bijvoorbeeld van het project 'Blockchain for Agrifood', een pilotstudie van TNO en Wageningen University & Research. Hun doel is te achterhalen welke impact blockchaintechnologie op de agrifoodsector kan hebben, en wat nodig is om de technologie in agrifoodketens toe te passen. "Blockchain kan transacties veilig maken die anders gevoelig zouden zijn voor manipulatie en gedistribueerde toegang tot gegevens mogelijk maken. Daarmee kan het in potentie de gegevensuitwisseling vergemakkelijken en de mogelijkheden voor fraude of vervalsing verminderen", stelt Christopher Brewster, senior scientist data science TNO en scientific coördinator Techruption. Met behulp van een praktijkcasus rondom druiven die vanuit Zuid-Afrika naar Nederland worden geïmporteerd, wordt uitgezocht of, en zo ja hoe, blockchain kan helpen de naleving van voedselcertificaten te verbeteren. Naast het waarborgen van accurate voedselcertificaten, biedt de techniek ook mogelijkheden voor tracking and tracing van voedsel.

Verder werkt Rikilt Wageningen University & Research aan de ontwikkeling van scanners waarmee consumenten zélf de samenstelling, houdbaarheid en authenticiteit van hun voedsel kunnen meten en achterhalen.

CIRCULAIRE ECONOMIE

De noodzaak en urgentie van duurzaamheid, verantwoord ondernemen en investeren in een circulaire economie zijn hoog. Grondstoffen worden schaarser, natuurlijke hulpbronnen raken uitgeput. In de circulaire economie bestaat geen afval en worden grondstoffen steeds opnieuw gebruikt. Het heeft wereldwijd hoge prioriteit, en leidt overal tot nieuwe wetgeving en strenge eisen waaraan de industrie moet voldoen. Half januari verschenen de plannen van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor een duurzame, circulaire economie in Nederland in 2050. Het kabinet gaat haar ambities rondom het verminderen van CO₂-uitstoot flink aanscherpen: het doel is 1 megaton CO₂ per jaar minder uitstoot vanaf 2022. Dat betekent dat veel bedrijven moeten veranderen. Bijvoorbeeld bij de inkoop van grondstoffen (nog) beter letten op duurzaamheid. In de discussie over een hoge CO₂-uitstoot ligt binnen de voedselproductie vooral de vleessector onder vuur. Met nadruk een ontwikkeling om als branche rekening mee te houden en concrete oplossingen voor te ontwikkelen.

EIWITTRANSITIE

Vanuit de noodzaak de CO₂ uitstoot te verlagen, en oplossingen te vinden voor het wereldvoedselprobleem, is er een grote behoefte aan het vinden van alternatieve eiwitbronnen. Komende jaren wordt er nog sterker ingezet op de 'eiwittransitie' ofwel de overgang naar een voedingsschema met meer plantaardige eiwitten. Algenkweek, insectenfarms, kweekvlees: consumenten staan steeds meer open voor innovatief voedsel. Ook de productieketen van dierlijke eiwitten, oriënteert zich op alternatieve eiwitten als een innovatief voedingrediënt. Eind vorig jaar werd 'The Protein Cluster' (TPC) in het leven geroepen; een internationaal centrum voor ondernemers in de plantaardige eiwitketen en een samenwerking van de provincies Gelderland en Overijssel, Food Valley en Oost NL. Gezamenlijk zetten de ruim 60 aangesloten

bedrijven in op de duurzaam-commerciële potentie en internationalisering van 'groene' eiwitten. Deelnemers vertegenwoordigen de hele keten, van grondstoffenleveranciers tot werkers. Op de site van TPC staan tal van recente innovaties, zoals een 100% pure insectenpoeder voor toepassingen in de industrie en een nieuw fermentatieproces (heterotrophic cultivation) om micro-algen te produceren voor food & feed.

VOEDSELVERSPILLING

Binnen het thema Circulaire economie staat ook in 2018 het tegengaan van voedselverspilling weer hoog op de agenda. Jaarlijks gaat er in Nederland ruim 2 miljard kilo voedsel verloren. Dit gebeurt in de hele keten: bij de oogst, via de logistieke sector tot in horeca en retail en bij consumenten thuis. Kijk ook binnen uw processen waar verspilling tegengegaan kan worden, er kan meer dan u misschien denkt. Wageningen Food & Biobased Research en het Louis Bolck Instituut onderzochten bijvoorbeeld met winkelketen Ekoplaza, groothandel Eosta en telers wanneer en hoe de problemen met voedselverspilling precies ontstaan. Door een nieuwe samenwerking in de biologische keten wordt nu voorkomen dat diverse groenten en fruit als afval weggegooid worden. De producten worden in de schappen van Ekoplaza voor een gereduceerde prijs aangeboden. Alle beetjes helpen.

GEZONDHEID

Kansen zijn er in 2018 volop: consumenten staan niet alleen open voor innovatieve ingrediënten, maar ook voor nieuwe texturen en smaken, zoals gevriesdroogd fruit of crispy zeewier om te snacken. Met technologische innovaties en vernieuwingen in fermentatie-, extrusie-, en houdbaarheidstechnieken zijn de mogelijkheden eindeloos. Ook door 3d-foodprinting ligt er een wereld open aan het maken van nieuwe texturen. De techniek wint terrein en zal in 2018 op steeds meer plekken opduiken.



TESLA HAD OOK GEEN ERVARING MET ELEKTRISCHE AUTO'S

JAAP – DE VEGETARISCHE SLAGER – KORTEWEG'S EERSTE EIGEN FABRIEK

Het gemis van vlees nadat hij vegetariër werd, motiveerde Jaap Korteweg zo'n tien jaar geleden om vlees zo goed mogelijk te imiteren. Hij schakelde daarvoor wetenschappers en een chef-kok in. Eind 2017 startte hij, vanwege toenemend volume, zijn eigen productielocatie, die hij de komende maanden gefaseerd verder uitbreidt.

“De structuur is belangrijker dan de smaak”, vertelt Jaap Korteweg (55), oprichter van De Vegetarische Slager. “Smaken zijn wel na te maken – vlees wordt immers vaak ook gemarineerd. Maar de structuur van vlees is uniek en wijkt af van alle andere voedingsmiddelen.” En die structuur was, en is, in de ontwikkeling van vegetarische producten dan ook de grootste uitdaging. Tenminste, als je nastreeft vlees vervangende producten te maken met in ieder geval dezelfde smaakbeleving als het origineel. Met zijn gehaktballen werd Korteweg zelfs derde in de verkiezing Gouden Gehaktbal van De Telegraaf. Let wel: van de 43 deelnemers gebruikten 42 dierenvlees.

WAT VOORAFGING

Korteweg's (voor)ouders hadden een boerderij in veehouderij (koeien) en later alleen akkerbouw. Als Korteweg de boerderij overneemt, schakelt hij over naar biologische akkerbouw. De uitbraak

van de varkenspest in 1997, motiveert hem uiteindelijk om vegetariër te worden. Maar; Korteweg mist het eten van vlees. Zelfs dusdanig dat hij op het idee komt om vegetarische producten te maken die vlees zoveel mogelijk benaderen. In 2010 opent hij in Den Haag De Vegetarische Slager. “Ik had door mijn innovaties in de biologische landbouw al een goed duurzaamheidsnetwerk. Ik kreeg contact met voedingstechnologen van Wageningen Universiteit. Al pratend kom je dan al snel in contact met de juiste mensen. Het idee om de structuur van vlees te imiteren bestond al, maar er was nog geen juiste techniek. Wij doen dat door extrusie (het persen van vervormbaar materiaal, red.) van plantaardige eiwitten zoals bonenmeel. Door middel van druk, temperatuur en beweging krijgt dat een vleesstructuur.”

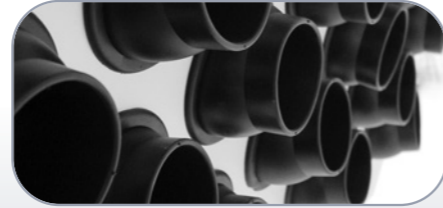
ZELF PRODUCEREN

Korteweg besteedde het productieproces tot voor kort uit, maar startte vanwege toenemend volu-



me eind 2017 zijn eigen productielocatie, die hij de komende maanden gefaseerd verder uitbreidt. De ondernemer wilde de productie niet gewoon voortzetten maar ook verbeteren en schakelde naast onder anderen een chef-kok ook machineleverancier Verbufa in. Ronald Roy (54), van origine vleesstechnoloog en medeverantwoordelijk voor sales bij Verbufa: “Wij kwamen zo'n drie jaar geleden in contact met Jaap en stonden direct >>

Smitsair-JETsystemen



Toepassingsgebieden JETsystemen;

- fabriekshallen en lashallen,
- magazijnen en distributiecentra,
- voedselverwerkende industrie,
- sporthallen en zwembaden,
- concertzalen, theaters en discotheken,
- multifunctionele evenementenhallen,
- winkels, bouwmarkten,
- atria en binnentuinen,
- kantoorruimten, hotelkamers,
- scholen, klaslokalen.

SMITSAIR-JETsystemen B.V.

Tel. 0297-564455

Fax 0297-569296

e-mail: jetsystemen@smitsair.nl

internet: www.smitsair.nl



LUCHTDISTRIBUTIE OP MAAT

- PROJECTMATIGE AANPAK • LUCHTVERDELING OP MAAT • SNELLE INSTALLATIE
- LAAG ENERGIEVERBRUIK • WEINIG TRANSPORTKANALEN NODIG • TOCHTVRIJ EN HOMOGEEEN KLIMAAT • HOOGINDUCEREND SYSTEEM • INCLUSIEF INBEDRIJFSTELLING
- ONDERHOUDSVRIJ • GESCHIKT VOOR KOELING, VERWARMING EN VENTILATIE

achter zijn plannen. Wij volgen nationale en internationale trends op de voet en zagen een toename in flexitariërs en convenience. Onder invloed van de toename van CO₂-uitstoot in de veeteelt en het dreigend tekort aan dierlijke eiwitten, verandert de voedingsmiddelenindustrie.”

INTENSIEF GETEST

In de jaren die volgden zaten Roy, Korteweg en zijn team “tig tallen” keren bij elkaar, aldus Roy. “We hebben twee jaar lang intensief getest. Telkens maakten we de producten opnieuw, testten we de bite en de smaak, waarna we machines weer aanpasten.” Verbufa leverde uiteindelijk ongeveer tien machines om het halffabricaat – dat De Vegetarische Slager met een extruder zelf produceert – te verkleinen, emulgeren, wolfen, mengen, vormen en/of garen. Roy: “Het is voor ons belangrijk dat we vanaf de productontwikkeling en de procesmethode erbij betrokken zijn. Alles hangt af van de bite. Naar aanleiding van de testen, zetten wij specifieke opties op machines.”

“Zo kreeg de cutter een zwaardere motor omdat vegetarische producten een andere bewerking behoeven”, licht Roy toe. “De wolf kreeg speciale messen en platen, en de menger is kantelbaar om de structuur niet te beschadigen. De vormmachine creëert ambachtelijke vormen, in plaats van dat de producten worden gestanst. Een andere belangrijke verandering is ten slotte de introductie van de Combi Cooker van Formcook met teflon, die het frituurproces moet vervangen. Producten krijgen daardoor een ambachtelijke uitstraling en bevatten dankzij dit gaarproces minder vet.”

TESLA

Roy raakte daarnaast betrokken bij de keuze voor de locatie en adviseerde Korteweg zelfs een technisch partner aan te stellen voor de bouwkundige zaken en logistieke indeling van zijn nieuwe pand. Korteweg zelf had nog geen enkele ervaring in het produceren en moest bij nul beginnen. “Ik trek graag de vergelijking met Tesla”, vertelt Korteweg. “Die hadden ook

geen ervaring met elektrische auto’s maar zijn nu toonaangevend in de markt. Dankzij Tesla worden andere merken gedwongen elektrische auto’s te produceren. Ik zie dat ook in onze markt. Steeds meer (vlees)producenten maken vervangende vegetarische producten. Zo werken wij – samen met een aantal grote partners uit de voedingsmiddelenindustrie – al jaren aan een biefstukkenmachine. Daar is veel animo voor.”

TOTAALOPLOSSING

Zijn de machines nu echt anders voor vleesvervangers dan voor echt vlees? “Nee”, zegt Roy. “We hebben kleine aanpassingen gedaan, maar dat doen we voor iedere producent. In theorie kan – als Jaap hier weggaat – er zo een vleesverwerkend bedrijf in.”

“Het is net als met de keuken van een sterrenrestaurant”, vult Korteweg aan, “daar zijn de potten en pannen ook niet wezenlijk anders dan die in een eetcafé. Maar ze worden anders gebruikt en dus krijg je een ander resultaat.”

Voorlopig blijft de machineleverancier nog wel betrokken, vertelt Korteweg: “Ze zijn veel verder gegaan dan alleen machines leveren, en hebben meegedacht in de totaaloplossing. We zijn nu met 40 medewerkers, van wie 10 in de productie. Dat gaan we de komende maanden uitbreiden en Verbufa gaat ons daarbij technologisch ondersteunen. Daarnaast gaan we meer diverse producten maken. Onze producten worden bijvoorbeeld ook gebruikt in kant-en-klaarmaaltijden en in salades. Over tien tot vijftien jaar hoop ik dat vijftien tot twintig procent van de vleesmarkt plantaardig is. Dat is het kantelpunt, waardoor ik denk dat over nog eens tien tot twintig jaar 80 procent van de consumenten plantaardig vlees eet. Mijn doel is vleesliefhebbers laten beleven dat ze helemaal niets hoeven te missen.”

www.verbufa.nl
www.devegetarischelager.nl



Habuba Van Uhm

VARIOVAC
know-how in packaging

Dieptrekverpakkingsmachines



Optimus- en Primusuitvoering

Eenvoudig te reinigen, IP 67

Snelle malwissel

Precies vormen door het RAPIDAIRSYSTEM®

Nieuwsgierig naar de mogelijkheden?
Neem contact met ons op voor een vrijblijvende demonstratie!

Verkrijgbaar met een grote diversiteit aan opties



Uw partner voor de foodsector

Van Uhm BV
De Bieffel 1-3 • 7622 BM Borne
T. 074-266 2905 • F. 074-266 8225 • info@vanuhm.nl • www.vanuhm.nl

Habuba BV
Morseweg 6 • 1131 PK Volendam
T. 0299-366 199 • F. 0299-369 522 • info@habuba.nl • www.habuba.nl



alco

GRAEF

hollac

hülle

hülle

hülle

hülle

hülle

hülle

hülle

hülle

hülle

hülle

hülle

hülle

hülle



Ruys + ACO = Expertise²

Samen kom je tot de beste ideeën. De 2-delige vloerput!

ACO en Ruys zijn beiden specialist op hun eigen vakgebied: afwateringstechniek- en plasmvrije vloeren voor de voedselverwerkende industrie.

Wij hebben onze kennis en krachten gebundeld, met als resultaat: "Expertise in het kwadraat!" Daarbij luisteren wij goed naar vragen uit de markt en introduceren wij onze robuuste 2-delige put, die garant staat voor een snellere en efficiënte inbouw en maximale flexibiliteit en hygiëne!

www.ruysvloeren.nl • 055 - 533 53 63
www.aco.nl • 0314-36 82 80



VOEDSELVEILIG PRODUCEREN DANKZIJ

DE JUISTE VLOER, DE JUISTE AFWATERING

De voedingsmiddelenindustrie ontkomt niet aan potentieel gevaarlijke omstandigheden: temperatuur, vloeistoffen en vetten vormen nu eenmaal risico's. Veel daarvan kunnen echter voorkomen worden.

Elke producent heeft een HACCP-protocol voor een voedselveilige productie en de daarbij behorende reiniging van apparatuur en ruimten. Helaas is de afwatering in de praktijk een aspect dat niet de hoogste prioriteit heeft, terwijl de juiste vloer met een goede afwatering aanleggen iets is dat je maar beter in één keer goed kan doen.

Het ontwerp van veel afwateringssystemen is dikwijls niet goed doordacht, en daardoor niet optimaal uitgevoerd. In het beste geval leidt dit tot onnodig hoge kosten voor reiniging en onderhoud. Maar het kan ook leiden tot besmettingen. Als het afwateringssysteem niet goed is ontworpen, onderhouden en schoongehouden, kunnen bacteriën als Listeria en Salmonella ongestoord groeien. Dit kan leiden tot sluiting van productieafdelingen, zelfs van hele bedrijven.

VOORKOM BESMETTING

Ondanks HACCP-normen en schoonmaak-protocollen gebeurt de schoonmaak soms te snel. Alle vuiligheid wordt door de put of goot weggespoeld. Maar de vloer en werkruimte zijn pas écht schoon als ook de afwatering schoon is. Zorg sowieso voor voldoende afschot in de vloeren richting putten en goten, voorkom dat er

plassen water blijven staan, zorg voor een goede reiniging en desinfectie. De combinatie van de beste bedrijfsvloeren met de juiste afwatering voorkomt problemen op de werkvloer. RUYS vloeren en ACO werken daarom al jaren samen om de voedingsmiddelenindustrie hierin te ontzorgen.

ductielocatie zijn door Ruys gelijk de juiste vloeren gelegd, onder andere de Margia Graniet en Margia Stone vloeren. De afwatering is verzorgd door ACO. Zo kunnen op deze locatie nog jarenlang veilige producten worden geproduceerd.

www.aco.nl
www.ruysvloeren.nl

DE VEGETARISCHE SLAGER

Voor De Vegetarische Slager zijn eerdergenoemde problemen niet aan de orde. In de nieuwe pro-



WEGEN IN DE VOEDINGSMIDDELENINDUSTRIE

ALTIJD DE JUISTE HOEVEELHEDEN

Uit natuurlijke grondstoffen, dus met een wisselende samenstelling, een constant product bereiden; het blijft een uitdaging voor de voedingsindustrie. Essentieel daarbij is controle op en het regelen van alle gewichten; van grondstof tot eindproduct. Goed gereedschap is daarvoor onmisbaar.



Weegband voor sla met sensor

Om de voedselveiligheid te borgen, zijn betrouwbare, hygiënisch ontworpen en nauwkeurige meetsystemen essentieel, net als een adequate verwerking van de weegresultaten. Een sluitend kwaliteitsborgingssysteem, gecombineerd met tracking- & tracingsfaciliteiten, is zelfs onontbeerlijk. Veilig en hygiënisch wordt het als de sensoren van de meetapparatuur zich buiten de materiaalstroom bevinden, zijn gemaakt van goed te reinigen roestvrijstaal en hermetisch gesloten (beschermingsklasse IP68/IP69K). PENKO Engineering B.V. illustreert in drie praktijkvoorbeelden de mogelijkheden.

SALADEBEREIDING

Slasoorten laten zich beperkt mengen. De structuur van gesneden sla is onregelmatig, daardoor moeilijk gecontroleerd te transporteren, en luchtig; met een laag stortgewicht. Bijkomende complicatie is dat een partij over een groot aantal kleine consumentenverpakkingen verdeeld moet worden met dezelfde samenstelling. De loopeigenschappen van sla staan slechts één transportvorm toe: de band. Die behandelt het product met zachtheid, zodat structuur en uiterlijk aantrekkelijk blijven. Het volumetrisch samenvoegen

(iedere slasoort zijn eigen transporteur en iedere transporteur een eigen, op het te maken mengsel, aangepaste snelheid) voldoet niet. Het onvoorspelbare gedrag van sla zorgt voor onregelmatige mengsels, aan het regelen van de laagdikte werkt het product niet mee en stagnatie wordt niet waargenomen. De oplossing is het exact bepalen van de hoeveelheid op de band. Wegen van de bandtransporteur geeft de massa per meter band (kg/m), meten van de bandsnelheid het aantal meters per seconde (m/s). Vermenigvuldigen van deze waarden levert de massa per tijd op (kg/s), precies wat de industrie wil regelen. Als de transporteurs iedere slasoort maar met de juiste massa per tijdseenheid toevoeren, zijn perfecte gemengde salades het eindproduct. Doordat de massadoorstroming gecontroleerd is, blijft ook de belading van de verderop in het proces gepositioneerde centrifuge onder controle.

VERWERKEN VAN HARDGEKOOKTE EIEN

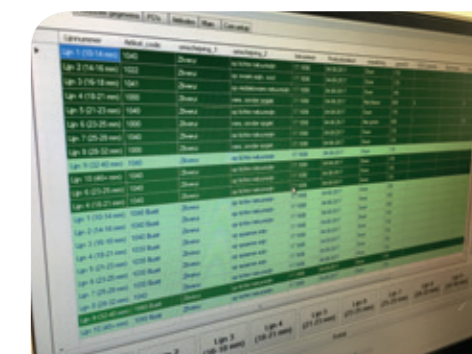
Na het koken en pellen van de eieren, bestaat de procesvoering uit weeg- en telapparatuur. Om de kwaliteit van de gekookte eieren tijdens opslag en transport te waarborgen, krijgen ze in de verpakking een opgiet. Deze is afhankelijk van de toepassing van de eieren en klantspecifiek. De opgiet wordt daarom in wisselende hoeveelheden aangemaakt;

afhankelijk van soort en aantal verpakkingen. De combinatie van meerdere soorten opgiet in wisselende hoeveelheden, vereist een flexibel aanmaaksysteem. In de mengtank worden de diverse componenten na elkaar gedoseerd. Zo nodig kan een opgiet in meerdere batches aangemaakt worden. De meest traditionele manier voor het verpakken van eieren zijn emmers, die qua inhoud variëren van 20 tot 168 stuks. Ook worden ze op gewicht verpakt en geleverd.

De polybag is uitermate geschikt voor industriële verwerking. Net als emmers worden ze zowel op stukbasis als op gewicht afgevuld en in kunststof boxen aan de klant geleverd. Voor grote industriële verwerkers zijn er kunststoffen en roestvrij stalen tanks, die met 750 en 850 kilogram eieren worden afgevuld. Om het gewicht te bepalen, wordt gebruikgemaakt van een plateau voor 1500 kg. Dit regelt de dosering van de eieren en de opgiet. Om te zorgen dat er voldoende opgiet is, gebruiken alle systemen een automatische tarrering en een zelflerende navalcorrectie.

VERWERKEN VAN UIEN

Uien worden vers van het land in bulk aangevoerd. Ze worden gewassen, geschild, gesorteerd, gecontroleerd, geconserveerd en verpakt. Geconserveerde producten krijgen een opgiet, azijn of



Software voor tracking en tracing

pekel. Voor de kwaliteit van het eindproduct is het van belang de uien na de oogst snel te verwerken. De oogst vindt doorgaans binnen 2 maanden plaats, vaak in augustus en september. De snelle kwaliteitsachteruitgang na de oogst stelt hoge eisen aan de apparatuur: als de verwerking stagneert neemt de kwaliteit af. Voor het vullen van de verpakkingen worden zowel bruto- als nettowegers gebruikt. Eventuele opgiet bereidt men eerst op gewicht, waarna deze bruto of netto wordt toegevoegd. De opgiet maakt geen deel uit van het uitgelekte product, wel is het voor de kwaliteit van belang dat dit zich onder de vloeistofspiegel bevindt. Het voordeel van wegen is de zekerheid dat de juiste hoeveelheid product zich in de verpakking bevindt.

KWALITEITSBORGING

Als weegbesturing wordt vaak gekozen voor de FLEX-2100. Deze heeft veel communicatiemogelijkheden, waaronder Ethernet. De bediening is eenvoudig dankzij een touchscreen en duidelijke presentatie van de weeginformatie met een grote display. De meetsnelheid is 1600 metingen/s. Alle gegevens kunnen centraal verzameld worden en gerubriceerd. Zo is alle informatie, vanaf binnenkomst tot en met de klant, direct beschikbaar. Voor deze informatie heeft PENKO Engineering softwarepakketten, die zowel preventieve als curatieve kwaliteitsborging bieden.

 www.penko.com



Netto vullen van polybags



‘ALLE STAKEHOLDERS 24/7 IN CONTROL’

“GEEN KOOSJER VLEES DOOR NIEUWE REGELS”

De nieuwe regels voor koosjere slacht zijn onwerkbaar. Aan het eind van de eerste dag waarop ze werden toegepast, bleek er geen koosjer vlees beschikbaar te zijn. Dat zegt mr. H. Loonstein, advocaat van de enige koosjere slagerij in Nederland.

De voedsel- en warenautoriteit staat er verkeerd in, stelt Loonstein. „Ik hoop dat de minister ingrijpt. In de joodse gemeenschap ligt dit gevoelig: dit is de eerste keer sinds de Tweede Wereldoorlog dat rituele slacht door overheidsingrijpen onmogelijk is, al is de motivatie natuurlijk anders dan destijds.” Boosdoener is de vorig jaar gemaakte afspraak van toenmalig staatssecretaris Van Dam met het Nederlands-Israëlitisch Kerkgenootschap (NIK), het Contactorgaan Moslims en Overheid (CMO) en de Vereniging van Slachterijen en Vleesverwerkende bedrijven (VSV) dat alleen nog maar via controle van de ooglidreflex mag worden vastgesteld of een rund wel of niet bewusteloos is. Als dat niet binnen veertig seconden vaststaat, moet het dier alsnog worden doodgeschoten. Daarmee is het vlees voor veel orthodoxe joden niet meer koosjer. Probleem is dat die ooglidreflex volgens deskundigen van Wageningen University in 85 procent van de gevallen niet werkt als indicator om bewusteloosheid vast te stellen. Maandag, tijdens de eerste slacht volgens de nieuwe regels, was dit zelfs 100 procent, zegt Loonstein. „Alle dieren moesten worden afgeschoten.”

DRAMATISCH

De advocaat noemt de situatie „dramatisch.” „De zorgen zijn gebagatelliseerd door het NIK, dus een

halfjaar geleden heb ik gezegd: Laten we afwachten. Ik zou willen dat ik geen gelijk had gekregen, maar de nieuwe regels blijken onwerkbaar te zijn.” De slachter mag zelf bepalen of het rund binnen veertig seconden bewusteloos is. „Er zijn twee manieren om dat vast te stellen en één van die twee biedt de meeste kans dat binnen veertig seconden echt duidelijk is dat de bewusteloosheid is ingetreden. Maandag werd die methode echter door de mensen van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit niet toegestaan. Ze wilden alleen de andere methode zien. Met als gevolg dat bij geen enkel dier binnen veertig seconden bewusteloosheid werd geconstateerd. Dus moesten alle runderen worden afgeschoten en had de slachter geen koosjer vlees. Ik hoop dat de minister ingrijpt en beide methoden toestaat.” Tot 1 januari waren er ook vier andere indicatoren voor bewustzijn toegestaan: reactie op een pijnprikkel van het neustussenschot, spontane ritmische ademhalingen, een opricht- en een dreigreflex. Die zijn in de nieuwe afspraak –een addendum op het convenant rond dierenwelzijn dat in 2012 werd gesloten– vervallen. Loonstein hekelt de geheimzinnige wijze waarop dat gebeurde. „Het akkoord is voor het zomerreces ondertekend, terwijl ik er pas later van hoorde.”

In augustus uitte ook oud-rabbin L. B. van de Kamp zijn bezorgdheid in het Reformatorisch Dagblad. Woensdagmorgen 17 januari verwees hij naar zijn reactie van destijds. Hij vindt de nieuwe afspraak „een verdere beperking van de vrijheid van religieus handelen.” Hij stelt dat koosjere slacht met grote zorgvuldigheid gebeurt. „Er wordt gewerkt met een scherpgeslepen mes met een vastgestelde lengte, waarmee de halsslagader in één keer wordt doorgesneden. Dat snijden gebeurt pijnloos, het is geen scheuren. Zodra het bloed uit de hersenen wegstroomt, treedt bewusteloosheid op.”

EENZIJDIG

Opperrabbin B. Jacobs wees er eerder in de Tweede Kamer op dat de aandacht zich eenzijdig op koosjere slacht – „het is geen rituele slacht; we dansen niet om een koe” – richt. „terwijl het om 3000 dieren per jaar gaat. Er worden in Nederland echter 475 miljoen dieren per jaar geslacht. Verdoving gebeurt niet zo diervriendelijk: er wordt een pin in de hersens geschoten. Dat mislukt bij 10 procent. Dus zo’n 50 miljoen dieren worden levend gevild. Daar heeft niemand het over.”

 Bron: Reformatorisch Dagblad

PROFESSIONELE VERPAKKINGEN EN LABELS

VERS EN AMBACHTELIJK KANT-EN-KLAAR

Verse salades, soepen en kant-en-klaarmaaltijden; Rabbit N.V., een Belgisch familiebedrijf, maakt én verpakt ze. Voor dat laatste gebruiken ze een steeds breder scala aan schalen: klein, groot, vierkant, rechthoekig, rond. Reden om te zoeken naar een nieuwe verpakkings- en etiketteermachine die deze diversiteit aankan.



Rabbit zocht een vervanger voor de MULTIVAC MR Etikettertechniek, die in 2002 was aange-schaft. "Deze machine is niet ontworpen voor onze nieuwe, ronde, schalen," vertelt Gert Geysen, Operations Director bij Rabbit in het Belgi-sche Molenstede. "We breiden voortdurend onze productlijn uit. Mede daardoor hebben we steeds meer verschillende schalen in ons assortiment. De nieuwe etiketteringsoplossing moest er ook voor zorgen dat we schalen sneller kunnen ver-wisselen, tegen lagere kosten." De overstap naar de MULTIVAC labeller bleek een uitdaging. Niet alleen omdat de machine zoveel formaten en vormen schalen aan moest kunnen, maar ook omdat de labeller geïntegreerd moest worden in een bestaande lijn. De transportband mocht niet langer zijn dan 1,5 meter.

MODERNE MAALTIJDEN

Rabbit gebruikt voor alle productgroepen alleen verse, kwalitatief hoogwaardige ingrediënten. De samenstelling weerspiegelt de huidige trends en voorkeuren van de consument, ze gebruiken klassieke én hedendaagse recepten; met vlees, vis, pasta, rijst, groenten, peulvruchten en cous-cous. Het familiebedrijf bouwde door de jaren heen een sterk merk op. Consumenten associëren het met goede smaak en kwaliteit, innovatie en gezond eten. Jaarlijks produceert en verpakt het bedrijf meer dan tien miljoen maaltijden in 24-uurs werking. Ze worden geleverd aan super-markten in de Benelux en Frankrijk.

SPECIFIEK

Twee MULTIVAC L310 transportbandetiketteer-machines, die al sinds juli 2016 in het bedrijf actief zijn, worden gebruikt voor top-etikettering, L-etikettering op de boven- en voorkant, en C-etikettering. Bij deze laatste vorm wordt het label bovenop, over de voorkant en vervolgens aan de onderkant geplaatst. De output van beide machines is 40 tot 50 verpakkingen per minuut. Er zijn twee typen snaaraandrijvingen. Bij L- en C-etikettering wordt het label verticaal van bovenaf aangeboden. De schaal neemt het label

met zich mee tot aan de aandrukunit, die het etiket op de voorzijde van de schaal drukt. Voor C-etikettering draait de roller ook nog naar beneden en rolt het label stevig tegen de onderkant van de schaal. De rollers aan de bovenkant zorgen er gelijktijdig voor dat het label ook stevig op de top van de schaal vastgezet wordt. Voor eenvoudige topetikettering brengt een borstel het label van bovenaf horizontaal aan op de schaal. Afhankelijk van de verpakkingslijn, kunnen de lopende richting en de operationele kant van links naar rechts, of van rechts naar links worden ingesteld. MULTIVAC: "Dankzij de modulaire opbouw van de L310 konden we voor Rabbit een zeer compact model ontwerpen. Dit model voldoet aan de eisen die de ruimte stelt, en kan makkelijk worden aangepast aan de drie verschillende etiketteringstaken."

De L310 etiketteermachines moeten snel een eenvoudig kunnen worden omgezet naar andere formaten schalen en etiketten. Dit moet met zo min mogelijk aanpassingen en extra onderdelen. Daarom werden de machines bij Rabbit uitgerust met een in hoogte verstelbare labeldispenser (range 110 mm). Schalen van verschillende hoogtes kunnen daardoor probleemloos over de lijn lopen. Doordat de labeldispenser ook zij-waarts versteld kan worden, komt het label altijd precies op de gewenste plek, ook bij schalen van verschillende breedtes.

THERMAL TRANSFER PRINTER

Voor het printen van de etiketten wordt de ATTO 10 thermal transfer printer gebruikt. Deze kan zowel etiketten, als folie met tekst printen: afbeeldingen, logo's, en data zoals batch-nummers en barcodes. De afdrukresolutie is 300 dpi. De etiketteermachine en printer worden beheerd met HMI 2.0-besturing. Gert Geysen



is onder de indruk van de mens-machine inter-face daarvan: "Het grootste voordeel vinden wij de bijzonder eenvoudige bediening. De nieuwe HMI is gemakkelijk te begrijpen, de besturing is eenvoudig en snel. Dit geldt overigens voor het hele etiketteringsproces. Met de oude etiket-teeroplossing moesten we handmatig de hoogte van de transportband voor elke schaal instellen; nu hoeven we alleen de hoogte van de labeldis-penser aan te passen. En dankzij de krachtige nieuwe printer kunnen we heel precies de ver-eiste productiedata op de juiste plek krijgen, in een uitstekende afdrukkwaliteit."

VOORDELEN VAN EDGE-WRAP ETIKETTERING

"De resultaten die MULTIVAC biedt, komen vol-ledig tegemoet aan onze verwachtingen," besluit Geysen. Edge-wrap etikettering biedt vele voordelen: duidelijk is te zien dat de verpakking op het moment van verkoop stevig is afgedicht en niet is geopend. Dankzij het label is de dek-sel stevig vastmaakt aan de schaal. Zijn de verpakkingen gestapeld, dan is alle belangrijke informatie gemakkelijk te lezen. En, ten slotte; de mooie labels zorgen voor een aantrekkelijke presentatie in het winkelschap.

 www.multivac.nl

EEN NEDERLANDS AVONTUUR IN ECUADOR

STROOPWAFELS MAKEN OP GROTE HOOGTE

Stroopwafels maken op zijn Ecuadoraans: Eric van Maasdijk (45) doet het in hoofdstad Quito van het Zuid-Amerikaanse land op grote hoogte (2800 meter). Het is een avontuur met lokale ingrediënten, andere kooktemperatuur en de truc om de waar zolang mogelijk vers te houden.

In de bedrijfsloods van onderneming Stroopwafels, in de toekomst Batavia geheten, aan de rand van Quito hangt de zoete geur van stroopwafels. Vijf in blauwe bedrijfsoutfit gestoken vrouwen zijn bezig met de dagelijkse productie van 2500 wafels per dag, 60.000 per maand. Eric Maasdijk: „Alles wat we maken wordt tot nu toe afgezet. Met een nieuwe lijn uit Nederland wordt de productie in 2018 opgeschroefd naar 50.000 per dag. Omdat buurlanden Colombia en Peru voor de afzet erbij komen en we in licentie voor Canada wafels met maple syrup (van esdoorn, red.) gaan leveren.” Met een vader uit Nederland en een moeder uit Ecuador kent hij beide landen goed. Hij groeide op in Ecuador, verbleef lange tijd in Europa (studie in Nederland, werkte in de financiële wereld van Londen) en keerde terug naar Quito.

VOEDSELLABORATORIUM

Om importgedoe te vermijden en de verplichte promotie van eigen waar in supermarkten, besloot Van Maasdijk Ecuadoraanse stroopwafels te maken, met lokale ingrediënten. Een hele klus. „Ik heb onder meer zestien kilo verschillende soorten meel naar Nederland gestuurd om door een laboratorium te laten testen. Dat was lastig omdat wit spul uit Zuid-Amerika bij controle vraagtekens

oproept.” De zending met ingrediënten werd in Nederland voor stroopwafelproductie afgekeurd. Zo bevatte het meel te veel eiwit en was de suiker –niet van bieten maar van suikerriet- te zoet. Van Maasdijk verzamelde betere ingrediënten om daarmee zelf af te reizen naar Nederland.

Bij de tweede poging in Nederland met Ecuadoraanse ingrediënten kreeg de ex-bankier wel goedkeuring voor bestanddelen als suiker (type), bloem (percentage proteïne), margarine (hoeveel vet) of glucosestroop (brixgehalte). De uitzondering is kaneel, dat Van Maasdijk als enige ingrediënt wel vanwege de kwaliteit uit Nederland importeert. Op dit moment probeert Van Maasdijk de houdbaarheid van zijn waar te maximaliseren. „De smaak is goed, maar de wafels moeten minstens zes maanden goed blijven. Ik wilde een recept hiervoor kopen. Maar bij de grote bakkerijen in Nederland kreeg ik die niet.”

VERSHEID

Proefondervindelijk lukt het steeds beter de lekkernij lang op smaak te laten zijn. „De eerste stroopwafel was lekker, maar na een week zo taai als een schoenzool. We krijgen ze nu veel langer zacht. Daarbij speelt niet alleen een gebruik van

lokale ingrediënten, maar ook de grote hoogte hier een rol. Door de ijle lucht ligt in Quito het kookpunt van water en dergelijke lager, en moet je bij koken daarom alles langer verwarmen. Dat is in mijn geval belangrijk om te weten bij het verhitten van het mengsel voor de stroop.”

„Starten is hier makkelijk. Als de productie kleinschalig is, mag je beginnen zonder toestemming. Je krijgt dan drie maanden de tijd voor vergunningen en dergelijke. Denk aan brandweerschriften, milieu of veiligheid. Er wordt bijvoorbeeld gecontroleerd of het bedrijf niet vervuילend is. Anders wordt het als de onderneming een groot bedrijf is en gaat exporteren, zoals voor ons in 2018. Dan zijn de regels strenger.”

Van Maasdijk wijst op een aanpalende ruimte waar de nieuwe productielijn komt te staan. De nu nog ambachtelijke werkwijze –met onder meer een mixer voor het deeg, een machine die de bolletjes voor de wafels uitwerpt en wafelijzers- wordt geautomatiseerd.

„Je hebt hier nogal wat ramen,” vervolgt de stroopwafelbakker. „Die moeten om te voldoen aan ISO-normen voor de export worden bedekt met plastic. Dat is om bij een calamiteit te voorkomen dat glas in het productieproces belandt.



‘Door de ijle lucht ligt het kookpunt van stroop lager, en moet je alles langer verwarmen’

Regels voor reinigen zijn ook streng voor kwaliteitseisen in verband met export.. Je mag alleen speciale doekjes voor de machines gebruiken. Aan de administratie worden door de overheid in Ecuador pas eisen gesteld bij een omzet van 50.000 dollar of meer.”

ALLERGENEN

Ook in Ecuador moeten alle ingrediënten op de verpakking vermeld staan. Van Maasdijk: „Alles

moet exact volgens de regels. Op de verpakking is te lezen dat er gluten, soja en eieren in de wafels zijn verwerkt. Maar de omschrijving was niet precies zoals verplicht. We hebben daarom zo’n 200.000 stickers moeten maken om die er aan de onderkant extra bij te plakken.” Over de volgbaarheid van zijn producten zegt Van Maasdijk dat Ecuador producenten verplicht te vermelden van welke batch een product komt. „Dat staat naast de verloopdatum op de verpakking.”

„De kostprijs ligt nu op 25 dollarcent per stuk,” besluit Van Maasdijk. „Voor die prijs worden de wafels ook verkocht, waardoor ik verlies draai. Met een veel grotere productie na een investering van een miljoen dollar moet die kostprijs sterk dalen en wel winst worden gemaakt.” Na een jaar experimenteren en met steun van banken en investeerders, moet 2018 het jaar van de omslag worden.

 <http://stroopwafels.ec>

Verpak het met Sismatec!

BEGASSEN EN SEALEN VAN TRAYS




SISMATEC

process & packaging solutions

Twentepoort Oost 8
7609 RG Almelo
The Netherlands
T + 31 (0)546-874111
F + 31 (0)546-864546
info@sismatec.nl
www.sismatec.nl

TIJDWINST: HET NIEUWE GOUD

Direct kunnen leveren, is het nieuwe goud. Vandaag besteld, nu geleverd. Kun je mee, dan heb je goud! En anders? Dan ben je als ondernemer weg.

De wereld verandert razendsnel. Neem een innovatie als 3d-printing, 5 jaar geleden een droom, nu realiteit. Het zet de wereld op z'n kop, ook als het gaat om tijdwinst. Ook 3d Foodprinting gaat het maken. Denk aan prachtig eetbare rasters gevormd naar jouw logo, of per direct de naam van de jarige op een taart in suiker of chocolade.

Een ander voorbeeld. Januari 2017, we zijn in de showroom van Volkswagen, Berlijn. Prachtig ingericht met Bugatti fourwheeldrives, elektrische Porsche (in 2,5 sec naar 100 km/uur) en ander speelgoed om van te smullen. Eén jaar, en een dieselschandaal, verder: een duffe showroom met onleesbare infopanelen over Nachhaltigkeit (duurzaamheid). Snel schakelen is essentieel.

Wel nieuw in Berlijn was 'de bezorger van morgen', een innovatief karretje dat als een hondje achter de postbode aanloopt. Die zijn 60% van hun tijd kwijt aan het naar de fiets lopen en het verplaatsen ervan. Opvallend waren ook de elektrische fietssystemen: de helft smaller dan een bestelbus, terwijl ze evenveel pakketten kunnen vervoeren en vele malen sneller zijn. Deze innovaties zijn dé oplossing voor een actueel probleem dat lector Ploos van Amstel presenteerde op Logistica 2017: in de Amsterdamse Pijp worden 2000 pakketten per dag bezorgd door 1000 busjes, waarvan 800 pakketten door 50 busjes. De overige 950 busjes zorgen vooral voor verkeersopstoppingen.

Wie niet in de gaten lijkt te hebben dat 'tijd' het nieuwe goud is, is de overheid. In het bijzonder de Raad van State. Ongelooflijk hoeveel tijd, dus geld, er daar wordt verspild. Het doen van uitspraken op gemaakte bezwaren wordt té vaak uitgesteld, wettelijke termijnen steeds weer verdaagd. Ondertussen staat de ondernemer stil. Weg goud.

 www.bessels.com

Herman Bessels is architect BNA bij Bessels architecten & ingenieurs B.V.




ANUGA FOOD TEC
Internationale beurs voor leveranciers in de levensmiddelen- en drankenindustrie

www.anugafoodtec.com

KEULEN, 20 T/M 23-03-2018

ONE FOR ALL. ALL IN ONE.

Food Processing | Food Packaging | Safety & Analytics
Food Ingredients | Services & Solutions

RS Vision Expo BV
Excl. Vertegenwoordiging van Koelnmesse in Nederland
Panoven 13, 3401 RA IJSSELSTEIN
Tel. + 31 (0) 30 - 3036450
Fax + 31 (0) 30 - 3036456
tickets@koelnmesse.nl

DRAFTVERSIE BRC GLOBAL STANDARD FOOD SAFETY ISSUE 8

MENS CENTRAAL IN NIEUWE BRC FOOD NORM

BRC maakte in november 'Issue 8 van Draft for Industry Consultation' openbaar; de eerste inzage in de wijzigingen die in de nieuwe BRC Food norm worden doorgevoerd. Naar verwachting is dat de norm in augustus 2018 gereed en wordt er vanaf begin 2019 volgens deze versie ge-audit.

In versie 8 zijn hoofdstukken 1 tot en met 7 van toepassing op alle productiebedrijven, net zoals in versie 7. Hoofdstuk 8 is nieuw en alleen gericht op productiebedrijven met High-Care, High-Risk of Ambient High-care-producten. In dit hoofdstuk zijn alle eisen over deze ruimten verzameld uit de hoofdstukken 1 t/m 7 in versie 7. Hierdoor wordt duidelijker wat er nu precies verwacht wordt van bedrijven die kwetsbare producten verwerken en daarom ruimtes inrichten om deze kwetsbare producten beter te beschermen. Hoofdstuk 9 handelt over de in- en verkoop van Traded Goods. Tot nu toe waren de eisen uit dit hoofdstuk te

vinden in de vrijwillige module Traded Goods. In de nieuwe versie is de module weliswaar opgenomen in de norm, maar blijft hij gelden als vrijwillig. Aldo Rus, Business Unit Manager KTBA Foodcampus en Approved Training Partner (ATP) van BRC, belicht enkele opvallende onderwerpen uit de voorlopige versie van de norm.

BETROKKENHEID MANAGEMENT

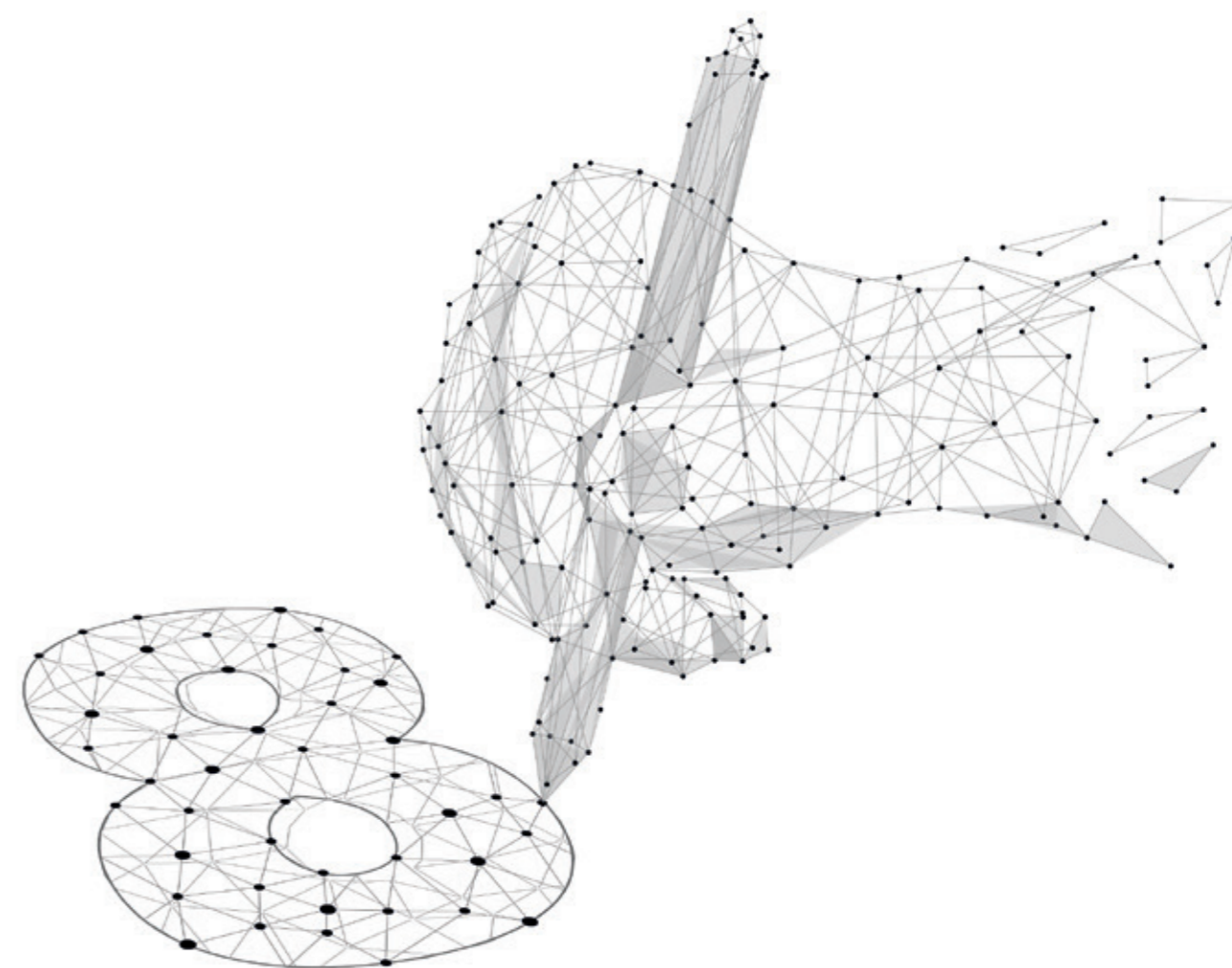
Aldo: "De Draft-versie van BRC Food 8 gaat met de tijd mee bij het handhaven en verbeteren van de voedselveiligheidscultuur. In het eerste hoofdstuk staan de regels die bedrijven verplichten om hiervoor een strategie te ontwikkelen, een actieplan te maken met activiteiten die daarop gericht zijn, en een planning te maken om die activiteiten uit te voeren en te evalueren. Ook wordt er aanbevolen een klokkenluidersysteem op te zetten, waarbij de informatie uit dit proces terecht komt bij het senior management."

PERSONEEL TRAINEN

"Continue verbetering en Root Cause Analysis vormen de rode draad in deze nieuwe norm. Niet



Aldo Rus



alleen bij de voedselveiligheidscultuur, maar ook bij een recall, grondstofgevaar, producten buiten specificatie en het niet behalen van doelstellingen," vertelt Aldo. Onder Root Cause Analysis wordt verstaan dat er bij een afwijkende situatie of product naar de bron van de oorzaak wordt gezocht. Door de oorzaak bij de bron op te lossen wordt voorkomen dat de afwijkende situatie of afwijking in het product opnieuw plaatsvindt. "Verder ligt er veel nadruk op het verbeteren en verder ontwikkelen van de kennis van het personeel. Het is bijvoorbeeld verplicht om een HACCP-teamleider te trainen. Een HACCP-teamleider stuurt het HACCP-team aan en heeft daarmee een bepalende rol als het gaat om het opzetten en onderhouden van het voedselveiligheids-systeem. Ook het productiepersoneel moet op de hoogte zijn van de te treffen maatregelen bij bijvoorbeeld glasbreuk. De norm vermeldt ook dat bepaalde controles alleen uitgevoerd mogen worden door een competent persoon. Hierdoor

is meer zekerheid dat handhaving van beheersmaatregelen die de voedselveiligheid en kwaliteit zeker stellen juist worden uitgevoerd en de resultaten goed worden geïnterpreteerd."

HANDELAREN

Bij acceptatie van een Low Risk-leverancier via een leveranciers-enquête moet de keuze waarom een leverancier low-risk is, voortaan goed onderbouwd zijn. Bij handelaren is bij acceptatie naast de BRC Agents en Brokers ook een ander GFSI certificaat toegestaan. Bij acceptatie van leveranciers voor grondstoffen is 'Verpakkingsmaterialen' toegevoegd. Bij het extern produceren (outsourcen) is een GFSI certificaat verplicht; alleen een audit op locatie is onvoldoende. De eisen voor CIP zijn aangescherpt. Tijd / concentratie / waterdruk en temperatuur worden gezien als kritische grens. De aanwijzingen over omgevingsonderzoek zijn opnieuw opgezet en aangescherpt. Er wordt een monsternameprotocol verwacht voor ruimten waar

open product aanwezig is waaruit duidelijk wordt hoe vaak er bemonsterd wordt, op welk micro organisme en de normen zullen zijn vastgelegd.

CONCLUSIE

Aldo concludeert dat BRC versie 8 stuurt op de beperking van risico's, door competente personen te eisen en meer opheldering te vragen voor uitbestede processen. "De verplichting richting het seniormanagement voor het verbeteren van de voedselveiligheidscultuur en het inrichten van een klokkenluidersysteem laten zien dat aandacht voor de mens bij productie van levensmiddelen steeds belangrijker wordt." Met nadruk benoemt hij dat dit gaat om een voorlopige versie: "Uit ervaring is gebleken dat er significante wijzigingen kunnen plaatsvinden tussen de Draft en definitieve versie. Soms worden wijzigingen nog aangepast of zelfs geheel teruggedraaid."

'aandacht voor de mens bij de productie wordt steeds belangrijker'



BRAINBATTLE AFTRAP MET CHRISTEYNS FOOD HYGIENE

E-LEARNING MET FUN

Voor b2b Communications is kennisdelen vanzelfsprekend. Maar dat is het niet voor iedereen. Daarom hebben we geïnvesteerd in BrainBattle; een online kennisplatform waar iedereen kosteloos kennistrainingen kan volgen. Ook interactieve whitepapers en surveys krijgen ruimte op dit moderne portal.

BrainBattle, ontwikkeld door Wallbrink Crossmedia, is e-learning met fun. Traditionele trainingen werken vaak met de bekende open vragen en multiplechoice opdrachten. De mogelijkheden van BrainBattle zijn legio: van quizzen en matrixvragen tot opdrachten met

interactieve video, 'drag-and-drop foto' en 'find the hotspot(s)'

Net als uw en ons kennisniveau, zal de site continu in ontwikkeling zijn. Inmiddels staat de eerste training online, maar binnen enkele weken

volgen er meer. Wij zorgen voor een uitgebreid en sectorbreed aanbod.

Meer weten? Bel met Saskia Stender 06-22215307 of mail saskia@b2bcommunications.nl Ik vertel er graag meer over.



Find Multiple Hotspots



Arithmetic Quiz



Interactive Video



Drag and drop



Multiple Choice



Quiz (Question Set)



Single Choice Set



True/False Question

VOOR DE KENNIS-AANBIEDERS

Je denkt te weten wat er speelt bij je klanten. Maar heb je hun behoeftes wel eens in kaart gebracht? Wat willen ze nou echt, waar lopen ze tegenaan, waar liggen hun knelpunten? Wat voor jou heel vanzelfsprekend is, is voor een klant misschien een grote vraag. Met BrainBattle maak je een eigen kennistraining of interactieve whitepaper op het platform van b2b Communications.

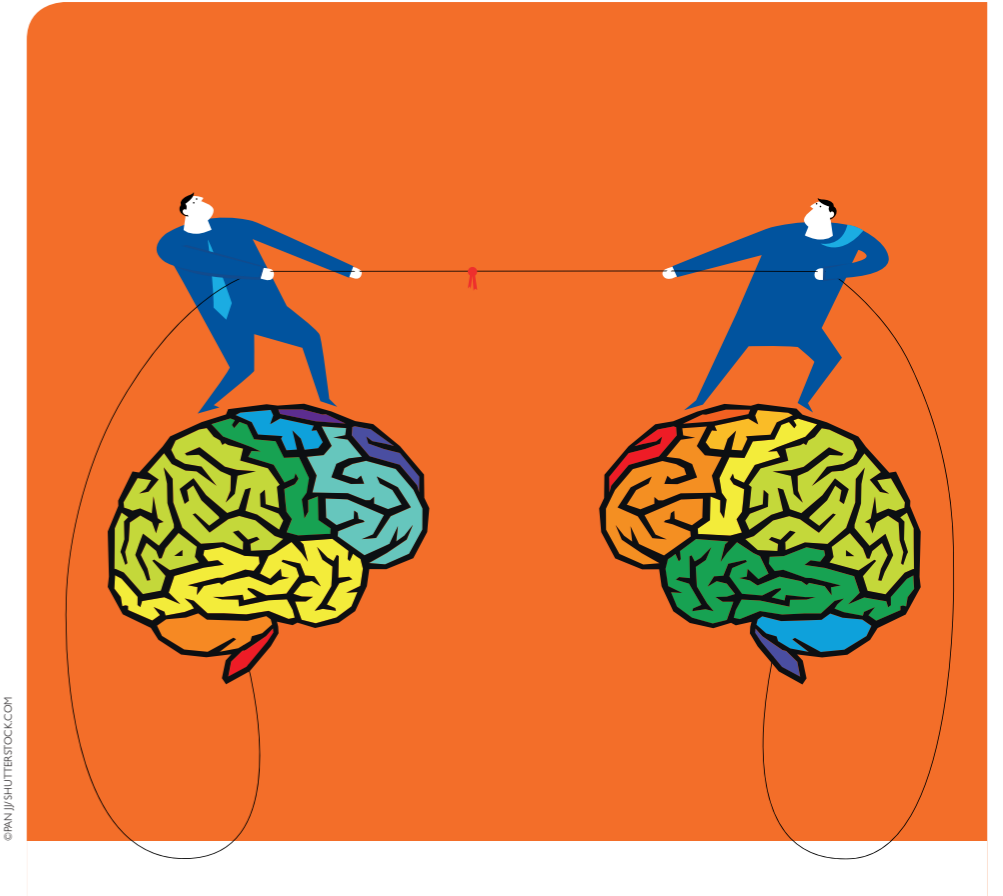
De eigenaar van de training heeft dagelijks inzicht in de resultaten van de deelnemers. Denk aan het kennisniveau: wat weten ze, en waar ontbreekt het aan kennis? Ofwel: krijg inzicht waar een duidelijke behoefte ligt aan meer informatie! Breng het in kaart en speel er op in. Laat ook collega's deelnemen, om zo op een speelse manier hun (product)kennis in kaart brengen.

STARTSCHOT MET CHRISTEYNS FOOD HYGIENE

De eerste die 'de arena van BrainBattle' betreedt, en daarmee het officiële startschot voor BrainBattle geeft, is Christeyns Food Hygiene. De training test uw kennis over schoonmaak en vervuiling, over eigenschappen en het toepassen van reinigings- en desinfectiemiddelen; hun toepassing en werking. Bied deze training aan bij je productiemedewerkers (zie ook 'voor de kennistesters') en creëer zo meer draagvlak voor de schoonmaak.

HOE WERKT HET?

- Met een userlogin kun je je kennistraining rustig voorbereiden en op elk gewenst moment zelf online zetten;
- Dagelijks monitoren en snel schakelen;
- Je kunt de training aanpassen in de loop van het jaar als blijkt dat bepaalde vragen te eenvoudig of onduidelijk zijn;
- De kennistraining blijft een jaar online beschikbaar en kan daarna worden verlengd.




VOOR DE KENNISTESTERS

BrainBattle is e-learning met fun! Wil je op een leuke manier erachter komen hoe het staat met jouw kennis, bijvoorbeeld op het gebied van schoonmaak, reinigings- en desinfectiemiddelen? Christeyns Food Hygiene heeft, als eerste, nu een training online staan. Doe (kostenloos) mee en test je kennis. Wat weet je over het toepassen van de cirkel van Sinner en over de pH van reinigingsmiddelen? Test jouw productkennis, doe online troubleshooting op bestaande productielocaties, en leer aan de hand van praktijksituaties waar je procedures kunt verbeteren.

INTERACTIEF

Op een landkaart is te zien wie in Nederland nog meer dezelfde training volgen. Zo kan iedere cursist zich meten aan anderen. Dit competitie-element maakt van iedere cursus een interactief spel: fun dus! Prettig is dat je, dankzij een eigen login, op elk gewenst moment kan stoppen, om later de draad weer op te pakken.

 b2b.brainbattle.eu



Industrial Auctions

Professionals in online veilingen voor de voedings- en drankenindustrie

Online veiling machines voor de voedingsindustrie, bakkerij en horeca apparatuur in Eindhoven

Kijkdag: 14 februari | Sluiting veiling: 15 februari



Online veiling machines en inventaris wegens verhuizing productieactiviteiten Hems BV in Netersel



Online veiling machines voor de voedingsindustrie i.o.v. Windsor Food Machinery Ltd in Ashford (UK)



Online veiling machines en bakkerij apparatuur in opdracht van Aryzta Mansfeld (DE)



Online veiling machines en inventaris Ahold Delhaize Coffee Company in Zaandam



Online veiling machines voor de voedingsindustrie in opdracht van Fountain Group in Wisbech (UK)



In 5 stappen de machine voor uw bedrijf

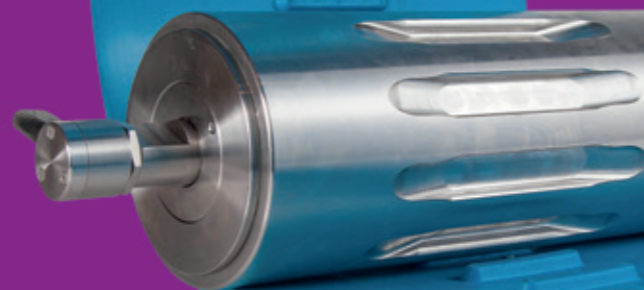


- 1 Ga naar de website
- 2 Registreer gratis
- 3 Vind en bied
- 4 Win de veiling
- 5 Organiseer transport



www.Industrial-Auctions.com

Hal 6, Stand #C118 | 20-23 maart | Keulen, Duitsland



tba

transportbandaandrijving.nl

One-stop-shop voor trommelmotoren



Voor elke band de juiste aandrijving



Meer weten?

www.transportbandaandrijving.nl

info@transportbandaandrijving.nl

Tel. (038) 333 88 04

Column
door Claudia Baenen

MAAK JE DOELEN WAAR

December is de feestmaand, januari voor veel mensen een tijd voor reflectie, terugblikken en evalueren. Dat is mooi en geeft inzicht. Maar blijf niet te lang in die modus hangen. Want nu is het tijd om vooruit te kijken. Wat zijn je doelen voor 2018? En hoe ga je die realiseren?

Je hebt je processen, voedselveiligheids- en kwaliteitsprogramma's onder de loep genomen: zijn ze up-to-date en futureproof? Worden machines en productieomgeving effectief gereinigd, kan de efficiëntie van processen verbeterd worden? Er ligt wellicht al een plan, met concrete actie- en verbeterpunten. Dan begint nu het echte werk: ervoor zorgen dat je aan het eind van dit jaar kunt zeggen: 'Yes! Mijn doelen zijn gehaald, mijn plannen zijn realiteit geworden.' Hoe pak je dat aan?

Meten is weten! Wil je een proces of programma verbeteren? Kies Key Performance Indicators (KPI's) die je daarover informatie geven. Gebruik de kennis van een multifunctioneel team om de juiste KPI's te bepalen, accuraat te meten, frequent te rapporteren en regelmatig te evalueren.

Transparantie is het toverwoord van 2018, ook als het gaat om interne cijfers. Deel niet alleen de toekomstplannen met je medewerkers, maar ook de KPI's die meten wat er elke dag op de werkvloer gebeurt. Hang in de kantine of gemeenschappelijke ruimte KPI-grafieken op, die inzichtelijk maken hoe de medewerkers het met z'n allen doen. Gebruik die informatie ook in teamvergaderingen om gericht bij te sturen.

Door informatie te delen, genereer je de betrokkenheid. Maak van bedrijfsdoelen gemeenschappelijke doelstellingen, samen maak je van plannen werkelijkheid. En laten je KPI's de gewenste trend zien? Dan heb je een goede reden om samen wat vieren. Het hele jaar door.

www.commercialfoodsantiation.com

Claudia Baenen werkt bij Commercial Food Sanitation (an Intralox company)





'een vleesverpakking bestaat uit tot wel twaalf lagen plastic'

VAN MULTI- NAAR MONO-LAYER VOEDSELVERPAKKINGEN

VOLLEDIG RECYCLEBARE OPLOSSING

Chemische startup Boostani is er in het laboratorium in geslaagd om voor 70% de meerlaagse verpakking van bederfelijke voedingsmiddelen als vlees en kaas te vervangen door een verpakking van één soort plastic. Mét behoud van hygiëne en houdbaarheid. Dat decimeert het aantal extruders, maakt recycling mogelijk en scheelt een derde in materiaalgebruik.

Wie weleens verder richting andere continenten reist, zal het zijn opgevallen dat in sommige landen echt overal verspreid afvalplastic aanspoelt, dwarrelt en rondrijft. Deze afvalstroom was in elk geval Margareta Merke een doorn in het oog toen ze met haar bedrijf *SolarGrid Tanzania* zonnepanelen in Tanzania installeerde. Afgestudeerd in plastic engineering, kwam ze op het idee om te promoveren op het ontwikkelen van meer duurzame, afbreekbare biobased plastics. Zodat in elk geval het recycelen een stuk eenvoudiger zou worden. Naast haar promotieonderzoek aan de universiteit van Maastricht heeft ze met steun van private investeerders en Brighlands Innovation Factory in maart 2017 het bedrijf Boostani opgericht. Inmiddels hebben zich hierbij nog drie academische experts aangesloten.

TOT TWAALF LAGEN

Om maar meteen met het lastigste te beginnen: de vleesverpakking. Vanwege de houdbaarheid en het risico van bacteriebesmetting bestaat de

verpakking uit tot wel twaalf lagen plastic. Elk met hun eigen sterke eigenschappen. Uit technologisch oogpunt fantastisch maar een ramp voor recycling, want ze zijn naderhand nauwelijks te scheiden, laat staan te hergebruiken, omdat het scheiden van dunne lagen (zo'n 10 micrometer) enorm veel energie kost. Ook betekenen deze twaalf lagen evenzoveel extruders, en schroeven ze het materiaalgebruik op.

ADDITIEVEN

Daarvoor ontwikkelt Boostani een volledig recyclebare oplossing. Tenminste; voor twee van de plastics die tweederde van de markt voor hun rekening nemen: polypropyleen en polyethyleen. In plaats van twaalf verschillende lagen, wordt uiteindelijk slechts één type plastic gebruikt. Hoe dan? De crux zit in de toepassing van speciale additieven en in de procestechnologie. De additieven bestaan uit afbreekbaar biobased materiaal. Ze vormen een soort barrière tegen stoffen die door de lagen willen binnendringen. Merke schat dat er met hun oplossing tot 30 %

op de huidige benodigde hoeveelheid plastic kan worden bespaard. Dit vermindert ook de transport- en dus energiekosten.

EXTRUSIE

Een andere doorbraak is de procestechnologie. Door een speciale extrusietechniek wordt het materiaal homogeen uitgelijnd. Deze techniek is nodig om agglomeratie te voorkomen teneinde zeker te zijn van homogene eigenschappen. Omdat het proces vergelijkbaar is met standaardprocessen hoeven compounders niet extra te investeren. Bovendien voldoen alle gebruikte materialen aan de FDA-eisen.

OPSCHALING

Niet alles is al in kannen en kruiken. In het laboratorium zijn de jonge ondernemers erin geslaagd om 70 procent van de verpakking uit een enkele laag te laten bestaan, aan de overige 30 procent wordt nog gewerkt. Daarnaast is de opschaling een opgave. Hiervoor lopen testen aan het instituut voor biobased materialen in Aken en kunnen de PhD-studenten gebruik maken van de extrusiemachines die op Brighlands Chemelot staan. Het bedrijf is nog op zoek naar compounders die het product willen testen.

De financiering is eveneens een uitdaging. Het principe werkt. Het doel is om 100% van de eigenschappen van de multi-layer verpakkingen te evenaren. Tot nu toe zijn er samples die dit voor 70% halen. Tot medio 2018 wil Boostani een reproduceerbaar prototype ontwikkelen met hulp van de subsidie die het bedrijf half oktober van de Limburgse overheid heeft ontvangen. Begin 2019 moeten de eerste klanten benaderd kunnen worden. Voor de financiering van grotere machines denkt het bedrijf aan het interesseren van Business Angels of andere private financiering. Of Boostani uiteindelijk zelf een kiloton fabriek gaat bouwen of de licentie op de technologie gaat kopen, hangt af van het business model.



www.boostani.info

KOUDE PLASMA IN DE VLEESINDUSTRIE

NIEUWE MOGELIJKHEDEN APP-BEHANDELING

Een redelijk nieuwe methode om besmetting met ziekteverwekkers en bederf van producten te voorkomen, is het gebruik van atmosferische koude plasma. Met dit plasma kunnen vlees en vleesproducten niet-thermisch worden gepasteuriseerd. En het biedt meer mogelijkheden.

Vleesonderzoekers hebben de afgelopen jaren in diverse studies aangetoond dat behandeling met APP plasma (Atmospheric Pressure Plasma) het aantal pathogene micro-organismen in vlees en vleesproducten vermindert. Bovendien genereert een APP-behandeling onder bepaalde omstandigheden nitriet; een essentieel onderdeel bij het pekelen van vlees. Ook dit biedt nieuwe mogelijkheden.

DECONTAMINATIE EN STERILISATIE

Plasma is een vorm van geïoniseerd gas, dat wordt gecreëerd door een voltage over een neutraal gas te zetten¹. Dit gas bevat reactieve zuurstofmoleculen en stikstofsoorten. Beide kunnen schade aanrichten aan de buitenkant van de membranen en aan DNA van micro-organismen, wat veelal leidt tot afsterven². Dat maakt koude plasma geschikt voor sterilisatie; zowel van voeding als van medische instrumenten.

Bij vlees en vleesproducten zijn de microbiocide effecten uitvoerig bestudeerd en gerapporteerd³. Een behandeling van varkenslende gedurende tien minuten met de gascombinatie helium/zuurstof leverde een 0,59 log reductie voor *Listeria monocytogenes* op⁴ en een 0,39 log reductie van *E. coli*. Een log reductie van 6,5 op *Listeria monocytogenes* werd gehaald bij de behandeling van ham, met een gascombinatie stikstof/zuurstof gedurende slechts twee minuten⁵. In 2017 beschreef Lee nogmaals het effect van het gebruik van plasma op de verschillende micro-organismen. En ook het in de verpakking aanbrengen van plasma om hiermee het product te behandelen, blijkt effectief in het onderdrukken van de uitgroei van micro-organismen⁶.

APP ALS VERVANGER VAN NITRIET

Bij het zuiveren van water worden niet alleen reactieve zuurstofverbindingen⁷ gevormd, maar

ook serie stikstofverbindingen als nitraat en nitriet⁸. Dit was voor onderzoekers in Korea aanleiding om met plasma behandeld water te gebruiken bij de bereiding van vleesproducten. Zij onderzochten in hoeverre dit nitriet kan vervangen. Het water dat doorgaans gebruikt wordt tijdens de vleesbereiding (pekel om te injecteren, legpekel, ijs voor een deegfarce), werd vervangen door met plasma behandeld water. Dat blijkt nieuwe mogelijkheden te scheppen.

Jung en Lee⁹ stelden het effect vast van APP op de kwaliteit en het nitrietniveau van het vlees. Daartoe voegden ze op een menger met varkensvlees, water en zout, direct koude plasma toe; gedurende 10 tot 60 minuten. Tijdens de behandeling steeg de temperatuur van het vlees in de menger van 0.2 naar 20 graden Celcius. Het totaal kiemgetal van het vlees veranderde tijdens deze behandeling niet. Bij een langere



behandeling werd de concentratie nitriet in het vlees hoger. Bij verhitting gaf het een meer roze kleur van het product.

Jung en Kim onderzochten twee jaar eerder al het effect van het toevoegen van met plasma behandeld water aan worstjes. Als referentie kozen ze een worst met nitriet en een met selderijpoeder: beide met een nitrietconcentratie van 70 ppm. Na 28 dagen bewaren was er geen verschil tussen de diverse samenstellingen waarneembaar. Hun conclusie: met plasma behandeld water is een goede vervanger voor selderijpoeder en nitriet.

VOEDSELKwaliteit

Young⁶ onderzocht het effect van met koude plasma behandeld water op de voedselveiligheid en kwaliteit van casselerrib. In vergelijking met een casselerrib die met nitriet was bereid, gaf

de met koude plasma bereide rib een mooiere rode kleur, terwijl het restnitrietgehalte en het totaal kiemgetal hetzelfde bleven. Er was geen toename van oxidatie bij gebruik van koude plasma. Met de Ames test werd geen genotoxiciteit gemeten.

Lee⁵ onderzocht ook het effect van koude plasma behandeling bij de bereiding van ham in blik. Gedurende het mengen van het vlees is 30 minuten lang koude plasma gebruikt. De nitrietconcentratie nam toe tot 42 ppm, en er vond geen verandering plaats in pH en kiemgetal. Na verhitting was er, in vergelijking met ham in blik (waarbij 45 ppm nitriet of gelijkwaardige nitrietconcentratie toegevoegd via selderij extract), geen verschil waarneembaar was in kleur, textuur, restnitriet en eiwit/vetoxidatie. De ham die met koude plasma was behandeld, werd sensorisch op smaak beter beoordeeld.

VOEDSELVEILIGHEID

Alternatieven voor nitriet bij de bereiding van vleeswaren staan volop in de belangstelling van onderzoekers. Nitriet blijft echter nodig voor de voedselveiligheid. Er moet een balans worden gezocht tussen een laag nitrietgehalte en voedselveilige producten. Binnenkort start er bij Wageningen Food & Biobased Research weer een onderzoek waarbij onder andere koude plasma ingezet wordt voor decontaminatie van voeding. Zodra hier meer over vermeld mag en kan worden, haken we er weer op in.

BRONVERMELDING:

- 1 (CONRADS EN SCHMIDT, 2000)
- 2 (AFSHARI EN HOSSEINI, 2014)
- 3 (MIR ET AL., 2016; MISRA EN JO., 2017)
- 4 (KIM ET AL., 2013)
- 5 (LEE ET AL., 2011)
- 6 (YOUNG ET AL., 2017A)
- 7 (OEHMIGEN, 2010)
- 8 (FOSTER ET AL., 2012)
- 9 (JUNG EN LEE 2017)

DE HEI OP MET JE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Verduurzaming heeft allang wortel geschoten in de foodsector. De redenen waarom bedrijven zich inzetten voor dierenwelzijn, suikerreductie of een eerlijke prijs voor de cacaoer verschillen echter sterk. Dit varieert van intrinsiek gemotiveerd 'Goed doen voor de wereld' tot volledig extern gestuurd: 'Omdat de retailer het wil' of 'Omdat een NGO een fanatieke mediacampagne is gestart'.

Kleine en middelgrote foodbedrijven hebben een vaak latente behoefte aan een gecoördineerde aanpak van verduurzaming en een aansluiting op de bedrijfsstrategie. Hoe draagt verduurzaming bij aan duurzame groei op (middel)lange termijn? In gesprekken met fabrikanten hoor ik vaak dat hun maatregelen op dit gebied een opeenstapeling is van verschillende - historische gegroeide - initiatieven en persoonlijke drijfveren van medewerkers. Dit maakt het voor buitenstaanders lastig te doorgronden en de resultaten te meten. Juist dat laatste wordt steeds belangrijker. Bedrijven die verduurzaming hebben verankerd in hun strategie presteren op termijn beter. Ook investeerders en financiers kijken steeds meer naar de groene balans van een onderneming. Dat er nu openlijk wordt gesproken op een belasting op CO₂-uitstoot is maatgevend voor de versnelling die plaatsvindt in duurzaam denken. En de dwingende praktische vertaling daarvan.

Een belangrijk startpunt voor een strategische aanpak van verduurzaming is het gebruik van de Sustainable Development Goals (SDGs) van de Verenigde Naties. Met je bedrijfsstrategie bijdragen aan alle development goals is een onmogelijke opgave. Neem dus kennis van de inhoud van de doelstellingen en bepaal dan waar je impact kunt bereiken.

Voor startende, innovatieve bedrijven zijn de SDG's vaak het fundament van hun bestaansrecht. Bij veel bestaande ondernemingen lijkt deze aansluiting op SDG's nog te ontbreken. Eenvoudigweg omdat tijd, aandacht en expertise ontbreken: er zijn veel urgente zaken die spelen. Goed dus om tijdens de volgende heisessie bij deze doelen stil te staan.

Praten over innovatie, productintroducties, promoties en een efficiënt machinepark voor costleadership blijft belangrijk, maar verduurzaming - en meer in het bijzonder de Sustainable Development Goals - is een onderwerp dat niet op de managementagenda mag ontbreken. Sterker; het is perfect te relateren aan andere initiatieven. Zo versterkt een efficiënte en gerobotiseerde machinelijn niet alleen het costleadership, maar kan het ook verspilling tegengaan en de CO₂-uitstoot reduceren. Maak verduurzaming zichtbaar, herkenbaar en meetbaar: het versterkt de groene balans van elke onderneming.

Lees de volledige blog op www.vakbladvoedingsindustrie.nl



© HANNIE VERHOEVEN



QESH MANAGER (0,4 FTE)

DIE MET WOORD EN DAAD TOEGEVOEGDE WAARDE BIEDT

TWELLO

FRANK Food Products is een zeer ervaren en innovatief ingrediëntenbedrijf, opgericht in 1753. FRANK Food Products (FFP) is sinds 1 november 2017 onderdeel van het Franse Inveja, onderdeel van de Terrena Groep. FFP creëert ingrediënten uit verschillende grondstoffen, zoals lupine- en sojabonen en grondstoffen als mais en haver. De ingrediënten bieden een scala aan functionaliteiten in (glutenvrije) bakkerijproducten en toepassingen als vleesalternatieven, tortilla chips en (maaltijd)shakes. FFP gaat bewust om met de natuurlijke bronnen; men beperkt verspilling tot het minimum. De cultuur is te kenmerken als direct, open en dynamisch. Voor deze marktgericht speler zoeken wij een oplossingsgerichte en zelfstartende QESH Manager (0,4 FTE), die verantwoordelijk is voor het onderhouden en verder uitbouwen van de bestaande systemen op het gebied van Quality, Environment, Safety & Health. Consultant: Dirk-Jan van Veldhuizen, telefoon: 0317-468686 of 06-53137885



DEVELOPMENT & APPLICATION TECHNOLOGIST

CHANCE FOR A PROACTIVE DEVELOPER IN AN INTERNATIONAL ENVIRONMENT

EMMEN

DP Supply is one of the leading spray drying companies in the European B-to-B food industry. They develop and manufacture innovative, specialty spray dried products mainly for clients in the sectors bakery, savoury, nutritional and hot&cold beverages. The product portfolio consists of a variety of fats, oils and dairy ingredients. To strengthen the Application Process and Development Center based in Emmen, we are looking for an open and creative Development & Application Technologist. In this role you are responsible for developing new and optimizing existing products and applications in close collaboration with the commercial department and customers. You will also be working on translating customer needs into products and applications. Consultant: Annemarie van den Bos, telephone: +31(0)317-468686 or +31(0)6-53310126



PLANT MANAGER

EEN ERVAREN PROFESSIONAL DIE HET VERSCHIL MAAKT

RUCPHEN

Continental Bakeries is een Europese bakkerijgroep gespecialiseerd in de productie van koekjes, broodvervangers en toast. Zij richt zich op private label producten en op eigen merken zoals Haust, Gille, Grabower, Bussink, Brinky en Continental Bakeries. De producten worden wereldwijd geëxporteerd, met West-Europa als belangrijkste afzetgebied. Zij is een groeiende organisatie met in totaal 15 fabrieken, verspreid over 5 Europese landen en een omzet van € 400 miljoen. Het hoofdkantoor is gevestigd in Dordrecht. In de fabriek in Rucphen (omgeving Breda) produceert men diverse varianten biscuit en biscuit fourré. Vanwege de door groei van de huidige manager zoeken wij een gedreven Plant Manager die eindverantwoordelijk is voor het optimaal laten functioneren van deze productielocatie. Deze daadkrachtige manager heeft natuurlijk overzicht en geeft leiding aan ± 150 medewerkers. Consultant: Annemarie van den Bos, telefoon 0317-468686 of 06-53310126



CONSULTANT FOOD RECRUITMENT

LEUKSTE BAAN BINNEN DE FOOD SECTOR

WAGENINGEN

DUPP – Food Recruitment is hét werving- en selectiebureau dat gespecialiseerd is in de food branche. DUPP bemiddelt specialisten op hbo- en academisch niveau in Research & Development, Quality Management, Marketing & Sales, Operations en Supply Chain & Purchase. Kenmerkend voor DUPP is onze passie voor food en onze kennis van de food branche en arbeidsmarkt. Als team voelen wij gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het behalen van de resultaten. Vanuit onze kantoorruimte wordt er intensief met elkaar samengewerkt. Wij investeren in een prettige werksfeer en zorgen ervoor dat ons team hecht blijft door middel van korte lijnen. Ter uitbreiding van het team zoeken wij een enthousiaste Consultant Food Recruitment, verantwoordelijk voor het adviseren en begeleiden van kandidaten en opdrachtgevers in werving- en selectieprojecten; van intake tot en met het invullen van de vacature. Consultant: Bert den Uijl, telefoon 0317-468686 of 06-53959057



ACCOUNT MANAGER

DIE MET TAILOR MADE ADVIES PRAKTISCHE VRAAGSTUKKEN OPLOST

LANDELIJK (CENTRAAL)

Gullimex is opgericht in 1981 en een toonaangevende leverancier van hoogwaardige meetinstrumenten en registratiesystemen. Zij is actief in de Benelux, met een hoofdkantoor in Borne (NL) en een vestiging in Erpe-Mere (B). Gullimex is als marktleider actief in de sectoren Food, Health & Pharma, Logistiek en Industrie. Met haar producten en diensten is zij gespecialiseerd in temperatuur-, CO₂-, hygiëne- en lekdetectiemetingen (HACCP, BRC, IFS, FSSC22000, GDP). Zij voert o.a. de merken Dansensor, Ebro, Hygiëna, Atago en levert daarnaast mapping-, kalibratie-, configuratie- en onderhoudsdiensten welke relaties volledig ontzorgen. Voor de verdere groei binnen de food branche zijn wij op zoek naar een creatieve en oplossingsgerichte Account Manager. Deze is verantwoordelijk voor het onderhouden en uitbouwen van business bij bestaande en nieuwe relaties, in de voedingsindustrie in Nederland. Consultant: Janneke van der Logt, telefoon 0317-468686 of 06-23637490



FOR YOUR NEXT CAREER
MOVE IN FOOD

www.dupp.nl | +31 (0)317 - 46 86 86 | info@dupp.nl | Generaal Foulkesweg 66 | 6703 BW Wageningen



ONDERNEMERS SOCIËTEIT VOEDINGSINDUSTRIE

**De Ondernemers Sociëteit
Voedingsindustrie (OSV)
bestaat 25 jaar.**

**Een netwerk voor ondernemers,
door ondernemers met als
gemeenschappelijke noemer 'food'.**

Samen met 180 leden hebben we tijdens de eerste bijeenkomst, de OSV-winterbarbecue, het glas geheven op 25 jaar OSV en de start van het jubileumjaar gevierd.

Het hele jaar door organiseren we bijeenkomsten: bedrijfsbezoeken, workshops, sportieve activiteiten en niet te vergeten de Zomerbarbecue op 13 juni.

Kom ook kennismaken met dit krachtige netwerk, dat zijn sporen al 25 jaar verdient in de voedingsindustrie.

www.osvnetwerk.com

