



ROBOTISERING, AUTOMATISERING EN DIGITALISERING

- BLOCKCHAIN
- NIEUWBOUW AMECO
- KOOSJERE MAALTIJDEN
- BRAINBATTLE
- ZOUT- EN NITRIETVERLAGING





QA COÖRDINATOR MANAGEMENTSYSTEMEN

PROJECTMANAGER DIE LEGISLATION EN KWALITEITZORG IN GOEDE BANEN LEIDT BERGAMBACHT

Konings-Zuivel is opgericht in 1986 en is uitgegroeid tot specialist in de Zuivelwereld en heeft een fijnmazig, logistiek netwerk opgebouwd. Zij importeert zuivelproducten uit verschillende Europese landen en vermarkt deze naar de klanten binnen Nederland en daarbuiten. Daarnaast verzorgt zij de complete logistiek van de gekoelde producten. Het gaat hierbij om een assortiment van koelverse zuivelproducten voor Retail, Foodservice en Industrie. Ter uitbreiding van het bedrijf zijn wij op zoek naar een Coördinator Managementsystemen die verantwoordelijk is voor het opstellen, implementeren en onderhouden van managementsystemen, zoals BRC. Daarnaast evalueren en valideren van bestaande en nieuwe recepturen, claims, ingrediëntendeclaraties en designs voor bestaande en nieuwe markten, conform levensmiddelen- en gezondheidswetgeving. Consultant: Janneke van der Logt, telefoon: 0317-468686 of 06-23637490



R&D PRODUCT DEVELOPER

DIVERSE POSITION WITH LOTS OF OPPORTUNITIES FOR YOUR OWN IDEAS AND THOUGHTS ZALTBOMMEL

Crisp Sensation is a developer and supplier of food coatings for customers all over the world. Their custom and tailor-made coating solutions are mostly used in the snacking industry. A lot of the research and development activity is done by Intelligent Food Solutions (IFS) in Zaltbommel. IFS is part of Crisp Sensation and has a young and dynamic team of 15 people. This team is constantly working on new and exciting innovations and applications for snacking products. They are expanding their R&D team in Zaltbommel with a creative R&D Product Developer who is responsible for the optimization of existing products and the development of new food coatings, batters and crumb recipes to apply in different snacks and other food products. You also advise customers when co-developing end-applications and production processes for both new and existing products. Consultant: Michiel Dekkers, telephone: +31 (0)317-468686 or +31 (0)6-86805669



KWALITEITSMANAGER (0,6 FTE)

DIE DE KWALITATIEVE FINISHING TOUCH AAN PRODUCT EN PROCES GEEFT BARNEVELD

Sidilco decoreert de wereld! Sidilco is een familiebedrijf dat sinds 1952 met zo'n 20 mensen suikerdecoraties produceert. Het gaat daarbij o.a. om discodip op softijs, musketzaad op kerstkransjes of gekleurde suikerkristallen en hagelslag op donuts. Ook produceert Sidilco geboortemuisjes. De producten worden vermarkt binnen de banket-, ijs-, snoep-, chocolade- en koekindustrie; ongeveer 50% van de productie wordt geëxporteerd. Drie jaar geleden werd de fabriek grondig vernieuwd, met verbeteringen van het productieproces, de automatisering en certificeringen. Dit ondernemende en toekomstgerichte familiebedrijf kijkt er naar uit om samen te werken met een flexibele en marktgerichte Kwaliteitsmanager. In deze functie ben je verantwoordelijk voor het verder ontwikkelen, realiseren, evalueren en zo nodig bijsturen van het kwaliteitsbeleid op gebied van product, proces en verpakking. Consultant: Dirk-Jan van Veldhuizen, telephone: +31(0)317-468686 or +31(0)6-53137885



PRODUCTIEMANAGER

GROEIFUNCTIE BIJ TOEKOMSTGERICHTE ORGANISATIE WIJK EN AALBURG

DTI Group is een Nederlandse familiale groep van productiebedrijven in de food sector. De werkmaatschappijen zijn actief in de zuivel- en bakkerijsector. DTI belevt klanten in de levensmiddelenindustrie, foodservice en retail in Nederland en daarbuiten. In totaal dragen meer dan 100 mensen bij aan het succes van de groep. Werkmaatschappij **D. van der Pol en Zonen BV** is een dynamisch bedrijf dat gespecialiseerd is in de productie van diepgevroren degen, zoals bladerdeeg, croissantdeeg en deeg voor ontbijtkoek. Door de toenemende vraag naar kwaliteitsproducten en een heldere toekomstvisie, waarin een uitbreiding van de fabriek is opgenomen, zijn wij op zoek naar een zelfstandige Productiemanager. In deze positie ben je verantwoordelijk voor het aansturen van de productie, om doelstellingen op gebied van kwaliteit, efficiëntie, kosten en leverbetrouwbaarheid te verwezenlijken. Consultant: Dirk-Jan van Veldhuizen, telefoon: 0317-468686 of 06-53137885



SENIOR IMPLEMENTATIE TECHNOLOOG

DIE UITDAGING VINDT IN HET VERNIEUWEN VAN PRODUCT, VERPAKKING EN PROCESSEN OUD-BEIJERLAND

Een baan bij **Mars** is nooit zomaar een baan, hier kennen ze speciale normen en waarden. "De vijf principes van kwaliteit, verantwoordelijkheid, wederkerigheid, efficiëntie en vrijheid maken ons uniek". Mars is een internationale omgeving waar professioneel, collegiaal en constructief gewerkt wordt. Zo ook bij Mars Foods in Oud-Beijerland, waar sauzen en maaltijdcomponenten geproduceerd worden onder verschillende A-merken. Er is altijd plek om zelf invulling te geven aan je carrière en je persoonlijke groei. Start jouw carrière bij Mars als Senior Implementatie Technoloog. In deze functie ben je verantwoordelijk voor de implementatie en validatie van nieuwe en verbeterde producten, processen, verpakkingen en ingrediënten. Daarnaast ondersteun je productieteams en engineers bij troubleshooting en stuur je nieuwe product- en procesontwikkelingsprojecten aan. Consultant: Michiel Dekkers, telefoon 0317-468686 of 06-86805669

BLIJF LACHEN

Digitalisering, blockchain, robotisering, IoT, Smart Industry; wie in de wereld van 'Industrie 4.0' duikt wordt geconfronteerd met een indrukwekkende lijst aan termen die, pakweg tien jaar geleden, volgens mij niet eens bestonden.

En als ze er al wel waren, dan was dat het domein voor de extreem hoogopgeleide wiskundigen, de computerfreaks, de 'nerds'. En nu? Nu zijn nerds hip en trendy, en touchscreens de gewoenste zaak van de wereld. Thuis leeft mijn zoon van 11, een heel gewoon jochie, zich uit op 'Hackaball'. Via de app op zijn tablet programmeert hij het balletje en verzint zo zijn eigen spelletjes.

In het jaarlijkse rapport van de International Federation of Robotics (IFR) met cijfers over de stand van zaken in wereldwijde robotisering over 2016, staat dat bedrijven in de Nederlandse industrie 20% meer robots aanschaffen dan een jaar eerder. Het hoogste aantal ooit. De IFR schat dat er nu ruim 11.000 robots op Nederlandse fabrieksvloeren staan, bijna een verdubbeling in tien jaar tijd. Bijzonder is dat die snelle stijging niet komt door de automotivesector; het is de voedingsindustrie waar vorig jaar maar liefst 429 nieuwe robots aan het werk gingen; een jaar eerder was dat nog minder dan de helft. Jullie doen het goed!

Robots zullen in de toekomst in veel sectoren werk van mensen overnemen. En dat maakt ook angstig. Nu gaat het nog vaak de saaie, repetitieve klussen en het echt zware werk, maar straks? De ontwikkelingen gaan snel. Dankzij kunstmatige intelligentie, deep learning, vision technologie en augmented reality kunnen ze steeds meer. Is de angst voor robotisering gegrond? Of gaan ze het werk vooral interessanter en toegankelijker maken? Komen er nieuwe banen bij waar ik me nu nog geen voorstelling van kan maken?

Ik heb nog nooit zoveel nagedacht en gelezen over robotisering als na het maken van deze editie. Als talig persoon heb ik nou eenmaal niet zoveel met techniek, programmeren en met enen en nullen. Wat ik wél kan, is verder kijken dan mijn neus lang is, een typisch menselijke eigenschap. Ja: een robot is handig, accuraat, en kan

bepaalde taken razendsnel uitvoeren. Maar ze niet creatief, niet lief, hebben geen empathisch vermogen, maken geen eigen fouten en kunnen niet 'out-of-the box' denken. En ze hebben werkelijk geen greintje humor.

Mijn wens voor jullie voor 2018 is: maak fouten en leer daarvan, wees lief voor elkaar. En blijf vooral véél lachen.

Judith Witte

judith@b2bcommunications.nl

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



DUPP RECRUITMENT
EXECUTIVE SEARCH
INTERIM MANAGEMENT

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

Inhoud

THEMA: ROBOTISERING,
AUTOMATISERING EN DIGITALISERING



TRENDS EN ONTWIKKELINGEN SMART INDUSTRY BIEDT VOLOP KANSEN

Producten op maat maken tegen lagere kosten met een hogere kwaliteit; dat wil iedereen. Uit cijfers blijkt dat de voedingsindustrie fors investeert in technologieën die dat mogelijk maken, zoals big data processing, blockchain, IoT en adaptieve robots.

EN VERDER...

OSV netwerk	6
Automatisering bij FuiteVeal	18
Nieuwbouw Bresq	22
Column Herman Bessels	27
Automatiseringsoplossingen	28
Nieuws	36
BrainBattle	40
Keulen Vleeswaren	42
Kwaliteitstak moderniseert	44
AgriFoodTech	46
Privacywetgeving	48
Zout- en nitrietverlaging	50

INTERVIEW

JOOST SCHUTTELAAR EN TIJMEN DE VRIES

De term blockchain zoemt rond in de voedingsindustrie. Enthousiastelingen menen dat het de potentie heeft om de sector radicaal te veranderen. Grote partijen investeren dan ook flink in de techniek, maar voorlopig wordt er nog vooral geëxperimenteerd.



BEDRIJFSREPORTAGE NIEUWE RUNDER- SLACHTERIJ AMECO

Het ambitieuze doel van Ameco was in 13 maanden een heel nieuwe slachterij neerzetten. In mei dit jaar was de staalconstructie op bedrijventerrein Ecofactorij in Apeldoorn voor 95% gereed. Half oktober was alles klaar en vond, geheel volgens schema, de eerste proefslachting plaats.

BEDRIJFSREPORTAGE EEN KIJKJE IN DE KOOSJERE KEUKEN

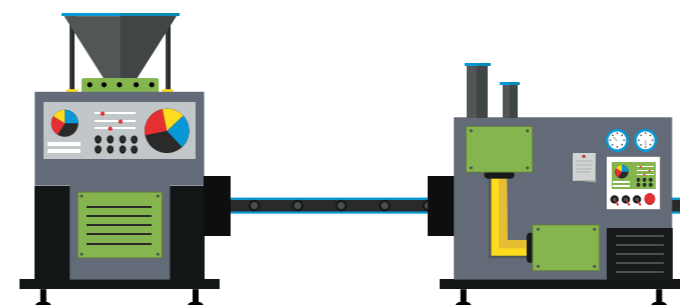
Bij cateringbedrijf Langerhuize worden dagelijks drie- tot vierduizend maaltijden bereid voor de zorg, luchtvaart en instellingen met speciale (di)etwensen. Een groot deel komt uit hun koosjere keuken. Koken volgens het kasjroet.



maakt het mogelijk!

Big Data

Productiemachines registreren interessante data. Wat nu als je deze data centraal ontsluit? Dan werk je gestructureerd aan een controlefunctie over het gehele productieproces en worden statistieken opgebouwd van productie, onderhoud en faaltijden. In samenspraak wordt bepaald welke data uitgelezen worden en welke rapportages worden aangeboden.



www.4foodsoftware.com



COMPETITIVE FOOD CHAIN CONCEPTS

DE EXPERTS IN FOOD!

- > Proces & Logistiek
- > Architectuur & Bouwkunde
- > IT: Goederenstroom & Procesbesturing
- > Koudetechniek
- > Elektrotechniek
- > Werktuigbouwkunde
- > Milieukunde



RBK Group | Keulenstraat 18 | 7418 ET Deventer | +31(0)570-680100 | info@rbk.nl | www.rbk.nl



Snelloopdeuren



Dockequipment



Europa's grootste gamma industriedeuren

- 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

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, processtechnologie en wetenschap. Meer info: www.vakbladvoedingsindustrie.nl – www.dutchfoodindustry.com Oplage: 3000. Vakblad **VOEDINGSINDUSTRIE** is een officieel orgaan van de Ondernemers Sociëteit Voedingsindustrie (OSV). Voorpagina: @Zapp2Photo/Shutterstock.com Aan dit nummer werkten mee: Thijs van Liemd, Inga van Uchelen, Hans Reichart, Babette Tierie, Theo Verkleij, Janneke Vermeulen, KTBA 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) 263700027; 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 RAB0 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 2017: b2b Communications BV. Auteursrecht: Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of door fotokopiëren, opname of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Uitgever en redacteuren verklaren dat deze uitgave op zorgvuldige wijze en naar beste weten is samengesteld, evenwel kunnen zij op geen enkele wijze instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie; zij aanvaarden dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die het gevolg is van handelingen en/of beslissingen die gebaseerd zijn op bedoelde informatie ISSN: 2213-5758.

De datum voor de winterbarbecue is bekend, de aanmeldingen komen alweer binnen. Op 24 januari 2018 zet Buitenzorg in Ede de deuren weer wagenwijd voor ons open.



©STOCKRATIONS/SHUTTERSTOCK.COM

WINTERBARBECUE

24 JANUARI 2018



We hebben wat te vieren, want de OSV bestaat in 2018 alweer 25 jaar!

Wat we precies gaan doen om dit lustrumjaar in te luiden, houden we nog even voor ons. We zorgen er in elk geval voor dat je weer wordt verwend met heerlijke gerechten: mals vlees en smaakvolle vis, gegrild voor jou, of natuurlijk door jezelf. Jan van Westreenen – directeur Ameco Apeldoorn, sponsort de winterbarbecue met prachtig rundvlees uit de nieuwe slachterij. Een reportage over dit bedrijf vind je verderop in het nummer.

De jaarlijkse winterbarbecue wordt goed bezocht door ruim 200 leden en hun gasten. Dat aantal verwachten we in 2018 zeker weer te halen! De winterbarbecue is een uitgelezen kans om het nieuwe jaar in te luiden met al je vrienden in food. Neem je eigen relaties ook

mee en laat ze kennismaken met jouw netwerk. Ken je ons netwerk nog niet en wil je eens kennis komen maken? Dan is dit dé gelegenheid.

Aanmelden:
www.foodinbusiness.com/evenementen

WELKOM NIEUWE DEELNEMER OSV:
 Espera Nederland BV – Jan Zwaan – Directeur



JAARAFSLUITING

In 2017 hebben we een aantal mooie bijeenkomsten mogen organiseren voor onze leden. Waar zijn we allemaal geweest? Wat hebben we allemaal gedaan?

De traditionele aftrap van het jaar was natuurlijk de Winterbarbecue. In februari werden we bij Slegers Technique in Nieuwkuijk ontvangen. Naast de rondleiding en bedrijfspresentatie maakten we toen kennis met de mogelijkheden van Virtual Reality. De workshop 'Krijg Grip op je e-mailmarketing' is zeer goed bezocht en werd kort daarop gevolgd door een bedrijfsbezoek bij Primus Wafer Paper, met een boeiende presentatie over edible brands.

Eind april zijn we met een groep gaan golfen, medio juni zagen we elkaar op de Zomerbarbecue en het najaar startten we met een bedrijfsbezoek bij Keulen Vleeswaren. De laatste activiteit van 2017 was SmaakStampeï. Een walking diner bracht ons verrukkelijke gerechten en de 'walking-elevatorpitches' de nodige dynamiek. Kortom; een behoorlijke vol programma, met voor elk wat wils.

JAARPROGRAMMA 2018

Voor 2018 hebben we ook weer mooie bijeenkomsten voor onze leden in de planning. Naast de Winter- en Zomerbarbecue, de jaarlijkse golfdag en SmaakStampeï hebben we inmiddels 6 bedrijfsbezoeken staan. Tussendoor presenteren we diverse workshops en een mini-congres. Het programma is een on-going process. Hou de site dus in de gaten voor de exacte data van de diverse activiteiten.

 www.foodinbusiness.com/jaarprogramma-2018

KLAAR VOOR DE STRIJD

Voor de OSV zit het jaar erop. De laatste bijeenkomst was SmaakStampeï, een waardige afsluiter van het jaar. De komende maanden organiseren we bewust niets. De foodproducenten zijn druk bezig met het produceren en beleveren van het kerstassortiment. Bij veel leden lopen er projecten waar nog even hard aan getrokken moet worden om ze in dit boekjaar allemaal rond te krijgen.

Je mag rustig zeggen dat dit de drukste periode van het jaar is, voor de hele sector. En ook voor ons. Of het slim is om juist nu te gaan verhuizen? Tja, het kwam zo uit met de afloop van ons huurcontract. Maar eigenlijk komt het helemaal niet uit. Toch zijn we wel heel blij met ons nieuwe stekje! Wij (b2b Communications en Wallbrink Crossmedia) groeiden uit ons jasje en schuiven één deur op. We verhuizen van nummer 17 naar nummer 19, in dezelfde straat.

We verwachten in een weekend alles op orde te hebben en weer verder te kunnen gaan met onze corebusiness. Een verhuizing van het ene kantoorpand naar het andere heeft natuurlijk niet zo'n impact als het verhuizen van een hele slachterij van Amsterdam naar Apeldoorn. En toch: die was zó goed georganiseerd, dat de productie eigenlijk niet heeft stilgelegen. Chapeau.

We hebben zin in een nieuw begin en ontvangen jullie straks graag op onze nieuwe locatie: Arnhemsestraatweg 19 te Velp.

Saskia Stender





Joost Schuttelaar (l)
en Tijmen de Vries

‘Slagen blockchain
in foodsector valt of
staat met bereidheid
gegevens te delen’

© ROEL DIJKSTRA FOTOGRAFIE

JOOST SCHUTTELAAR EN TIJMEN DE VRIES: BLOCKCHAIN IN DE **FOODSECTOR**

De term blockchain zoemt rond in de voedingsindustrie. Enthousiastelingen menen dat het de potentie heeft om de sector radicaal te veranderen. Grote partijen investeren dan ook flink in de techniek, maar voorlopig wordt er nog vooral geëxperimenteerd.

Wat betreft Joost Schuttelaar en Tijmen de Vries van Schuttelaar & Partners kunnen de ontwikkelingen niet snel genoeg gaan. “Ons advies: ga gewoon beginnen.”

Blockchain gaat over hoe je als bedrijfstak samenwerkt; het helpt bedrijven uit dezelfde sector om vertrouwen en controle op te bouwen en transparantie te verschaffen. Het is

een systeem waarbij transacties en andere gegevens worden vastgelegd in een database. Dat werkt als volgt: elke transactie wordt opgeslagen in een block. Dit block krijgt een code, waarmee je kan zien dat de transacties in het block niet aangepast zijn. Bij opvolgende transacties wordt een nieuw block geopend met een code die verwijst naar het vorige block. Zo ontstaat een ketting, een blockchain dus.

Die wordt beheerd door de gebruikers ervan, er komt dus geen toezichhoudende instantie aan te pas. Alle gebruikers hebben een kopie van de database en zien gelijktijdig welke nieuwe gegevens worden toegevoegd. Wordt er gerommeld in de data, dan klopt de code niet meer en wordt de ketting verbroken. Op die manier creëer je een betrouwbare database en maak je het mogelijk snel in te grijpen. De data in een >>

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 groeimogelijkheden.



www.4foodsoftware.com

”
Samen met Scharff
komen wij pas op stoom

Riny Engels - Marel

SCHARFF
TECHNIEK BV

STERK IN STOOM
THUIS IN THERMISCHE OLIE

WWW.STOOMKETELS.NL
WWW.THERMISCHEOLIEKETELS.NL

Verpak het met Sismatec!
BEGASSEN EN SEALEN VAN TRAYS

VERPAKKEN
BEREIDEN
VULLEN
DOSEREN
SERVICE

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



“Ons advies:
ga gewoon beginnen”

©ROEL DIJKSTRA FOTOGRAFIE

blockchain is openbaar, maar kan ook versleuteld worden opgeslagen en alleen inzichtelijk worden gemaakt voor gemachtigde partijen. Bitcoin – een digitaal betaalmiddel - was de eerste toepassing die met de technologie van blockchain ondersteund werd. Dankzij die techniek kan bijvoorbeeld een bitcoin maar één keer worden uitgegeven.

Joost Schuttelaar en Tijmen de Vries, werkzaam bij advies- communicatiebureau Schuttelaar & Partners, pionieren samen met Kipster en andere partijen met de opzet van een blockchain waarin de ei-keten in beeld wordt gebracht. Met grote interesse volgen ze de ontwikkelingen rondom blockchain in de voedingsindustrie.

ZONDER EEN CONCREET VOORBEELD LAAT EEN BLOCKCHAIN ZICH LASTIG UITLEGGEN. ALS WE KIJKEN NAAR BIJVOORBEELD EEN APPEL; WELKE GEGEVENS ZIJN DAN RELEVANT OM OP TE SLAAN IN EEN BLOCKCHAIN?

Schuttelaar: “Van grond tot mond komen alle transacties en andere informatie in de blockchain te staan. Zo wordt een kratje appels na het oogsten gelabeld met informatie over het snoeien, waar de vrucht groeide, welke bestrijdingsmiddelen en bemesting zijn gebruikt, wanneer ‘ie uit welke boomgaard is geplukt en hoe. Misschien zelfs wel wanneer de sorteermachine de laatste onderhoudsbeurt heeft gehad. Verder worden details over het vervoer, de opslag, de verkooplocatie en eventuele keurmerken vastgelegd, deels geautomatiseerd, deels handmatig. Dat geldt ook voor appels die in de appelmoes terecht komen.” De Vries: “Bij een samengesteld product zoals een kant-en-klare pizza met veel verschillende grondstoffen en processen die ten dele plaatsvinden in het buitenland, wordt het natuurlijk ingewikkelder. Het opzetten van een blockchain van zo’n product is een grotere uitdaging.” Schuttelaar glimst: “Maar ook leuker!”

WAAROM MOET DE VOEDINGSINDUSTRIE AANSLUITEN OP DE BLOCKCHAINTechnologie? Schuttelaar: "Om een paar goede redenen. Een blockchain maakt frauderen lastig omdat sjoemelers in de opgeslagen gegevens niet mogelijk is. Door het delen van gegevens kan de sector zichzelf controleren en de rotte appels eruit vissen. Op basis van onverwachte statistische patronen in de blockchain kan je besluiten een onderzoek te doen. Zo had je bij de fipronilaffaire kunnen opmerken dat een nieuw bedrijf in korte tijd met een nieuw ontsmettingsproduct een groot deel van de markt pakt. Ook vergroot blockchain de voedselveiligheid. Zo kun je bij

JOOST SCHUTTELAAR & TIJMEN DE VRIES Schuttelaar & Partners is een advies- en communicatiebureau dat opereert op het gebied van duurzaamheid en gezondheid. Het bedrijf werd ruim 20 jaar geleden opgericht door Marcel Schuttelaar. Zijn zoon Joost is managing partner en runt de online divisie. Hij ontwikkelt digitale toepassingen en adviseert over effectieve online communicatie. Tijmen de Vries is bij het bedrijf werkzaam als adviseur duurzame ketens. Hij heeft ruime ervaring in agro commodities met complexe internationale ketens, waaronder koffie en thee.



incidenten bijvoorbeeld snel analyseren waar het mis is gegaan. Het kostte nu weken om te traceren welke eierproducten mogelijk fipronil bevatten, met een blockchain is dat met een paar drukken op de knop te achterhalen. Sommige voedselschandalen zoals we de afgelopen jaren hebben gezien, kunnen we met de techniek voorkomen." De Vries vervolgt: "De roep vanuit consumenten om transparantie en een verduurzaming van ketens is groot. Er gebeurt al veel op dat gebied, maar met een blockchain is ook voor consumenten nauwkeuriger na te gaan waar hun eten vandaan komt en welk traject het heeft afgelegd. Het is ook belangrijk om te laten zien wat de impact is van wat je doet, bijvoorbeeld op het gebied van duurzaamheid en eerlijke handel. Zo kan in een blockchain worden opgenomen onder welke arbeidsomstandigheden de boeren werken die jouw koffie verbouwen. De techniek leent zich uitstekend voor direct trade." Schuttelaar vult aan: "Dan wordt de data onderdeel van je productstory richting de consument. Voorwaarde is trouwens dat de blockchain met eenvoudige applicaties ontsloten wordt, om de informatie leesbaar te maken voor de consument." Volgens Schuttelaar is er nog een belangrijke drijfveer voor de foodsector om een blockchain op te zetten: "Veel ketenpartners benchmarken graag met peers, ze willen van elkaar leren. Blockchain geeft je feedback over hoe jouw product door afnemers toegepast wordt en hoe je het wellicht kan verbeteren."

WILLEN PARTIJEN WEL IN HUN KAARTEN LATEN KIJKEN? Schuttelaar: "Dat is inderdaad de vraag. Veel bedrijven beschouwen het als een risico om data te delen. Daar zit veel waarde in opgesloten, het is hun business. Maar maak je de data niet transparant, dan blijft de blockchain zielloos. Anderzijds is het mooie van het systeem juist dat we nog niet kunnen overzien wat er allemaal mogelijk is. Er zullen nieuwe, nog niet te voorspellen toepassingen ontstaan, zoals dat

ook gebeurde na de uitvinding van het internet. Die wetenschappers hadden nooit voorzien dat hun creatie bijna 50 jaar later gebruikt zou worden om te Snapchatten."

WAT ZIJN, BEHALVE DE NOODZAAK OM DATA TE DELEN, NOG MEER VOORWAARDEN VOOR EEN GOED FUNCTIONERENDE BLOCKCHAIN? De Vries: "Regie binnen de keten blijft een vereiste, en daarmee het menselijk handelen. Omdat je de hele keten in beeld brengt, is het belangrijk met alle partners, van grondstof tot eindproduct, afspraken te maken over welke gegevens je wegzet in de blockchain. Welke informatie is voor de keten relevant; wat wil de consument graag weten?" Schuttelaar: "Consensus over welke standaarden je daarbij gebruikt is handig, maar niet noodzakelijk. Je kan ook onafhankelijk van elkaar informatie delen."

GAAT DE BLOCKCHAINTechnologie DE VOEDINGSINDUSTRIE OP Z'N KOP ZETTEN? De Vries: "Het is koffiedik kijken. Partijen zoals Nestlé en Unilever experimenteren al volop. Maar het is niet alleen voor de grote jongens. Het systeem is in deze fase zeer geschikt voor korte ketens en het MKB, omdat die blockchains minder complex zijn. Voor het MKB zijn de investeringen relatief laag, omdat ze vrijer kunnen experimenteren zonder legacy systemen." Schuttelaar: "De komende jaren worden tientallen blockchains opgezet in de voedingsindustrie. Uiteindelijk komt er één systeem bovendrijven waar de hele sector gebruik van zal maken. De kans van slagen hangt af van de vraag of partijen bereid zijn openheid van zaken te geven. Je kan gegevens wel versleutelen, maar het revolutionaire aan blockchain is juist het open karakter. De Vries: "Ons advies: pak het momentum, ga het gewoon proberen. Praat met je ketenpartners. En is er scepsis, begin dan met de no regrets. Blockchain stimuleert in ieder geval de dialoog tussen ketenpartners en dat is een goede zaak."



Professionals in online veilingen voor de voeding- en drankenindustrie

Online veiling machines voor de voedingsindustrie voormalige productielocatie Santa Maria in Landskrona, Zweden



Kijkdag: 14 november / Sluiting veiling: 15 november

Online veiling machines voor de voedingsindustrie in Ystad, Zweden

Kijkdag: 14 november / Sluiting veiling: 16 november

Online veiling machines en inventaris op voormalige locatie Vion Food Group in Wunstorf, Nederland



Kijkdag: 28 november / Sluiting veiling: 30 november



Online veiling machines voor de complete voedingsindustrie in Brokstedt, Duitsland

Kijkdag: 6 december / Sluiting veiling: 7 december

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

Kijkdag: 11 december / Sluiting veiling: 14 december



De machine voor uw bedrijf in slechts 5 stappen



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

www.Industrial-Auctions.com



Toevoeging van kleincomponenten

Automatisch traceerbaar



AZO® Automatiseren van kleincomponenten:

- betrouwbaar
- nauwkeurig

AZO®. The No. 1 in mixer feeding

Right to the Point

AZO®

www.azo.be



©ZAPPHOTO/SHUTTERSTOCK.COM

standaarden nodig. Daarom wordt er momenteel hard gewerkt aan het ontwikkelen van normen die in overeenstemming zijn met de eisen van de opkomende markten en moderne robotica-technologieën. Bestaande standaarden moeten worden aangepast, en in sommige gevallen zijn nieuwe standaarden nodig. Om de actualiteit aan te geven: op dinsdag 24 oktober 2017 organiseerde NEN in Den Haag in samenwerking met het Ministerie van Economische zaken, een themabijeenkomst over de rol van robotisering voor Smart Industry en veiligheid in de mens-robot interactie. Vragen die spelen zijn: Wanneer vinden we een robot veilig? Hoe kan worden voorkomen dat een machine iemand verwondt? En als het toch gebeurt: wie is er verantwoordelijk? Normen over de veiligheid moeten ervoor gaan zorgen dat robots op de werkvloer geen bedreiging vormen.

ROBOTISERING EN WERKGELEGENHEID

Een andere prangende vraag die veel mensen bezighoudt is: gaan robots onze banen overnemen? Mark Menting is managing director en medeoprichter van Smart Robotics, een

uitzendbureau voor robots. Belangrijke afnemers zijn de voedingsindustrie, logistieke en e-commerce-ondernemingen; food én non-food bedrijven die met name aan de retail leveren. “De praktijk leert dat robots het werk van veel mensen aangenamer en lichter kan maken,” zegt Menting. “want het is met name repeterend en zware arbeid die in productieprocessen wordt overgenomen door robots. Een productiemedewerker die elke minuut 10 dozen op een pallet moet stapelen, maakt steeds dezelfde beweging. Dat is fysiek erg belastend, zeker voor oudere werknemers. Dan is een robot een uitkomst.” Bang dat er door de robots minder werk zal zijn, is hij niet. “Je hoort vaak dat medewerkers moeten kunnen programmeren, dat er straks vooral voor hoger opgeleiden werk is. Daar ben ik het niet mee eens. Wel zien we de focus verschuiven: mensen krijgen meer controlerende taken, naar meer toezicht op de kwaliteit van processen. Zo kunnen ze op tijd ingrijpen en storingen reduceren.”

Smart Robotics werkt met kleine, compacte robots, vooral palletizers. “Ze zijn niet complex,

er zijn geen grote investeringen vereist. Ook niet-technisch opgeleide medewerkers kunnen ermee werken: de robotarm moet enkele standaardgegevens krijgen, zoals lengte, breedte en hoogte van de dozen, het gewicht en de stapelhoogte. Dan kan hij al aan de slag. Omdat hij neergezet kan worden zonder hekwerk eromheen, is hij heel flexibel in te zetten.” Vooralsnog staan de robots van het uitzendbureau in de voedingsindustrie vooral in het eindproces. “Wat we zien is dat de variatie in de winkelschappen steeds groter wordt. Series worden kleiner. Gedreven door de consumentenvraag naar meer variatie in het assortiment, is er steeds meer vraag naar flexibele robots. Ongeacht klantvragen, werken we ook aan het ontwikkelen van intelligentere robots. Denk aan palletizers met 3D-visie technologie en Kunstmatige intelligentie.”

DE PRAKTIJK: EXELLENCE FOOD & SNACKS

Een belangrijke klant van Smart Robotics, en één van het eerste uur, is Excellent Food & Snacks uit Oudkarspel. Zij ontwikkelen en produceren ragoutsnacks voor retail, horeca en groothandel. Naast huismerken, private labels en seizoen-specials produceren zij eigen merken als de Cas Spijkers en de Amsterdamse kroket. Een jaar geleden besloot Excellent een robot te leasen. Directeur Vincent Jongens: “Wij willen automatiseren waar het kan, dus ook bij de inpaklijn. Maar als ik een machinebouwer opdracht geef een robot te bouwen, zijn daar grote investeringen mee gemoeid, terwijl het eindresultaat onbekend is. Toen ik in het Financieel Dagblad las over de mogelijkheden van het leasen van een robot, leek mij dat een goed alternatief.” De robotarm van Smart Robotics staat aan het eind van de inpaklijn, waar doosjes met diepvrieskroketten van de band aflopen voor de retail. “Vroeger stond hier een jongen de hele dag doosjes op een pallet te stapelen. Daarnaast hield hij de lijn in de gaten, of alles soepel verliep. De robot heeft het stapelen overgenomen. Dit ontlast deze werknemer enorm. Hij kan zich

helemaal focussen op de machines, zorgt ervoor dat alles vlekkeloos verloopt. Je hoort weleens zeggen: ‘nu hebben we robots, dus geen personeel meer nodig’. Dat vind ik kul; ook een robot maakt af en toe fouten of laat wat vallen. Dan moet er een medewerker zijn die de boel in de gaten houdt, en zo nodig de robot herstart. Deze jongen is alleen maar blij.”

Na een jaar besloot Vincent Jongens de robot te kopen en zelfs een tweede aan te schaffen. “Het is een robot in de meest eenvoudige versie. Zouden de handelingen die hij moet uitvoeren meer techniek vragen, dan zouden we wel blijven huren om up to date te blijven. In het productieproces zelf hebben we geen robots nodig. Nog niet. Een groot deel van het proces is al geautomatiseerd. Dat wat nu handmatig wordt gedaan, kan een robot niet sneller. Wij maken namelijk ook verse kroketten, voor de horeca. Die zijn zacht en breekbaar. Ik heb er ooit een robot voor gekocht, maar die staat nu in mijn schuurtje. Hij kon het wel, maar met de hand gaat het 3 keer sneller. Ik weet zeker dat er snellere robots gaan komen. De vraag is alleen of de kosten daarvan opwegen tegen het resultaat.”

TALENTEN ONTWIKKELEN

Natuurlijk verdwijnen er banen door automatisering, maar er komen ook nieuwe beroepen en taken voor in de plaats. Denk aan app-bouwers, data-analisten, dronebestuurders, robotontwikkelaars en virtual reality-designers. En aan technische beroepen rondom het slimmer omgaan met energie, of aan werk voor bezorgers van online boodschappendiensten. Door digitalisering en robotisering veranderen dus de benodigde vaardigheden van werkenden. Hoe moeten medewerkers omgaan met die ontwikkeling? “Robotica kan het werk verrijken, maar dan moeten bedrijven hun mensen wel helpen om zich actief op de toekomst voor te bereiden”, vindt Ben Prins, die vanuit zijn expertise gastcolleges geeft over Smart Industry bij diverse opleidingen (o.a. Saxion University of Applied Sciences, Windes-

heim, Wittenberg University of Applied Sciences) en workshops bij banken als ING en Rabobank. “Het succesvol implementeren van het Smart Industry-concept hangt in grote mate af van de acceptatie door het management, maar ook het personeel. Voer gesprekken met medewerkers om ze bewust te maken van de veranderende omgeving. Maak ze enthousiast om zich in de materie te verdiepen. Ik ben een groot voorstander van ‘long life learning’. Leren houdt nooit op!”

KANSEN DIGITALISERING

De vraag naar technische mensen zal met al die robots en automatisering op de werkvloer zeker groeien. Ondernemersorganisatie voor bedrijven in de technologie FME maakt zich daarover al een tijd zorgen: zijn er straks wel genoeg technici? Directeur Ineke Dézertjé: “Veel bedrijven in de technologische industrie hebben dringend goed opgeleide vakkrachten nodig. Meer jongeren in het mbo moeten een technische opleiding gaan volgen, anders stijgt het tekort aan technici elk jaar met nog eens 20.000. Het is goed dat het nieuwe kabinet heeft aangekondigd om te investeren in toekomstgericht onderwijs, zoals de 100 miljoen ter versterking van het techniek-onderwijs, maar er is meer nodig: investeren in het middelbaar beroepsonderwijs, een toekomstgericht curriculum, een hogere instroom bij technische vakken en een leven lang ontwikkelen.”

In hun eerste reactie op het regeerakkoord liet de organisatie weten: “De komende jaren biedt de integratie van ICT in de productie veel kansen. Nederland loopt voorop en het is van belang om die positie vast te houden door te blijven vernieuwen. Met Smart Industry is binnen vier jaar een extra economische groei van 1% mogelijk. Naast de structurele 95 miljoen voor cybersecurity uit het regeerakkoord, is financiering voor Smart Industry cruciaal (...) Wat nodig is, is het nemen van digitaal leiderschap.”

KENNIS UITWISSELEN

Bij robotica komen veel onderdelen van verschillende wetenschappen samen, zowel van de informatica als van elektrotechniek en werktuigbouwkunde. In het nieuwe Experience Center in Nieuwegein brengt ABB die disciplines samen. Installateurs van onder meer machines voor metaalbewerking en hun klanten kunnen hier zien en ervaren wat connectiviteit, Industrie 4.0 en IoT in de praktijk betekent. Martin van der Have, salesmanager Robotics bij ABB: “Door geavanceerde grijpertechnologie, integratie van sensortechnologie en 3D-visie technologie kan er steeds meer. Een robotarm kan nu tomaten plukken zonder ze stuk te knippen, een robot met zuignappen kan koekjes oppakken van een lopende band zonder ze te kraken. De terugverdientijd voor koekjesfabriek Montfort die deze robot met zuignappen inzet, zit hem in het feit dat er minder breuk optreedt. Bij handmatig pakken was dat toch nog 10%, de nieuwe robot veroorzaakt slechts 2% breuk. Het is repetitief, saai, lopendebandwerk; zeer geschikt voor robotisering dus.”



VRAAG HET MAAR AAN DE FAMILIE FUITE: **AUTOMATISERING HOEFT NIET MOEILIJK TE ZIJN**

De familie Fuite, die al 110 jaar een mengvoeder- en melkfabriek in Genemuiden en Kampen runt, is onder de naam FuiteVeal een eigen slachterij gestart. De locatie in Almere is recentelijk uitgerust met het automatiseringssysteem FOBIS van RBK Group.



Hans van Dijk, verantwoordelijk voor de binnenlandse kalfsvleesverkoop bij FuiteVeal, vertelt over het starten van een eigen vleeskalverslachterij in Tubbergen. „Op een gegeven moment liep de familie tegen een voormalige runderslachterij aan in Tubbergen. Na de verbouwing van deze slachterij en enkele succesvolle proefslachtingen, ging FuiteVeal eind 2016 van start met het slachten van blanke en rosé vleeskalveren. Aanvankelijk werden er in de uitstekend geoutilleerde slachterij zo'n 45 kalveren per dag geslacht. Maar de Tubbergense locatie werd na verloop van tijd te krap om er zowel kalveren te kunnen slachten als het kalfsvlees te kunnen uitbenen, verpakken en etiketteren. „De familie Fuite ging daarom op zoek naar een tweede locatie. Dat werd het huidige, centraal gelegen bedrijf aan de Beemsterweg in Almere. Er is daar onder meer geïnvesteerd in een nieuwe uitbeenlijn, een ruime uitbeenafdeling en vijf laaddocks.”

MEEGROEIEN

Tom van den Bulck, sinds enkele maanden Export Manager Europe bij de vleeskalverslachterij, vertelt dat FuiteVeal momenteel 800 kalveren per week in Tubbergen slacht, waarvan

het blanke en rosé kalfsvlees in Almere wordt verwerkt en verpakt. „De bedoeling is dat onze slachtcapaciteit volgend jaar rond deze tijd is gegroeid naar 1.200 kalveren per week. Voordat we extra klanten erbij nemen in Nederland en Europa, moet FuiteVeal ervoor zorgen dat alle processen soepel verlopen.”

KORTE TERMIJN

Voor de verhuizing naar de nieuwe locatie in Almere ging FuiteVeal in zee met RBK Group. Van Dijk: „We moesten op zeer korte termijn een nieuw automatiseringssysteem hebben, omdat we met het oude systeem tegen problemen aanliepen. Zo ontstonden er soms fouten op



‘We moesten op zeer korte termijn een nieuw automatiseringssysteem hebben’

de etiketten van ons verpakte kalfsvlees. Voor ons als kalverslachter en kalfsvleesproducent is het uiterst belangrijk dat er altijd de juiste informatie op de etiketten vermeld staat, zoals de slachtdata van de kalveren en de tht van onze kalfsvleesproducten. We kunnen nog zulke grote ambities hebben om mooie producten op de markt te brengen; als de etiketteringsinformatie niet klopt, houdt het op.”

GEEN TESTFASE

Volgens Peter Harmens, algemeen directeur van RBK Group, is het automatiseringssysteem in krap zes weken tijd bij FuiteVeal volledig geïmplementeerd. „Normaal gesproken gaat aan een implementatie een voorbereidings- en testfase vooraf”, verduidelijkt hij. „In deze fase wordt bij een producent een testopstelling van ons systeem neergezet. Medewerkers worden dan opgeleid in de omgang hiermee. Omdat de verouderde automatiseringsoplossing problemen opleverde, en omdat FuiteVeal veel vertrouwen had in de oplossing van RBK Group, is men direct overgestapt op ons systeem; zonder testfase!”

REALTIME INZICHT

“Een consultant van RBK Group leverde na de ingebruikname extra ondersteuning, en gaf de medewerkers van FuiteVeal een ‘on the job’ opleiding” vervolgt Van Dijk. “In FOBIS wordt alles geregistreerd; vanaf de ontvangst van de karkassen vanuit de slachterij in Tubbergen tot en met de verlading van de producten. Met de zeer gebruiksvriendelijke en overzichtelijke order-en-try-module beschikken de verkopers over alle informatie die zij nodig hebben om hun verkopen succesvol af te ronden. Het realtime inzicht in de voorraad geeft daarbij veel meer rust in de operatie. Daarnaast stuurt FOBIS onder meer het weeg- en etiketteringsproces aan. En zoals je mag verwachten van een specialist in de foodbranche, wordt er voor een sluitende tracking en tracing gezorgd.”

 www.rbk.nl



maakt het mogelijk!

Labeling

Door goederen te labelen zijn ze identificeerbaar en traceerbaar in het proces en de supply chain. Hierdoor zijn interne logistieke processen en goederenstromen inzichtelijk en wordt ingespeeld op klantvragen, kwaliteitseisen en regelgeving op het gebied van labeling, informatie uitwisseling en tracking & tracing.



www.4foodsoftware.com

simpel desinfecteren.nl



Uw hele productieruimte **duurzaam** desinfecteren met 1 druk op de knop

info@simpeldesinfecteren.nl • www.simpeldesinfecteren.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

SEINEN OP GROEN VOOR DE LEVENSMIDDELENINDUSTRIE

Met een stijging van 5,4 procent kent de levensmiddelenindustrie de hoogste productiegroei in vijf jaar. Het ondernemers- en consumentenvertrouwen staat op een hoog niveau, blijkt uit de Monitor Levensmiddelenindustrie 2017* van de FNLI. De export neemt over de hele linie toe, zowel naar directe buurlanden, Europa als de rest van de wereld. De sector is goed voor bijna vijf procent van het bbp en zes procent van de totale werkgelegenheid in Nederland.

Opvallend is de groei van het aantal kleine bedrijven, een trend die al zo'n vijf jaar is waar te nemen. Sinds 2011 is het aantal bedrijven met minder dan 10 werknemers gestegen met 1.300 bedrijven naar bijna 6.000. Punt van aandacht vormen de investeringen in onderzoek en ontwikkeling die de laatste drie jaar licht dalen.

Uitdagingen waar de sector voor staat worden deels veroorzaakt door (geo)politieke ontwikkelingen wereldwijd en in Europa. Voorbeelden hiervan zijn de groeiende eurosceptis en de Brexit, de Russische voedselboycot, de gewijzigde

opstelling van de VS ten opzichte van handelsverdragen. Daarnaast vormen de Sustainable Development Goals, met onder andere wereldwijde klimaatdoelstellingen, grote uitdagingen voor de bedrijven en overheden.

Marian Geluk: "Het is goed om te zien dat de sector er economisch

gezien heel goed voor staat. Dit alles tegen de achtergrond van doelen die al jaren prominent op de agenda van de industrie staan: borging van de voedselveiligheid, het aanpassen van het productaanbod aan een gezondere leefstijl en de toepassing van nieuwe technologieën de impact van digitalisering. Deze gezonde uitgangspositie stelt

de sector in staat om innovatief en ondernemend op deze ontwikkelingen in te spelen, met name op de grote lange termijn uitdagingen op het gebied van verduurzaming."

www.fnli.nl

*De Monitor Levensmiddelenindustrie geeft jaarlijks inzicht in de cijfers en tendensen binnen de Nederlandse levensmiddelenindustrie. De Monitor is ontwikkeld door economisch onderzoeksbureau Decisia, in opdracht van de FNLI.



2017

Monitor Levensmiddelenindustrie

NIEUWE LOCATIE KOELVERSSPECIALIST BRESO I.S.M. BOUWBEDRIJF AAN DE STEGGE TWELLO

GASTVRIJHEID IS DE NORM

Werd in het verleden de ene locatie te krap, dan huurde koelversspecialist Bresc er een andere bij. In het nieuw te bouwen pand verenigt zij de proefkeuken – het culinaire hart van het bedrijf – met de kantoren, logistiek en productie.



“Ons uitgangspunt is de toepassing van verse knoflook en kruiden in de keuken van een goed restaurant. Wij bieden het beste alternatief voor vers. Die hoge kwaliteit is de basis van onze gemakproducten”, aldus Gertjan van der Wouden, die ooit begon als kok. Dertig jaar geleden specialiseerde hij zich in productontwikkeling. Sinds vijftien jaar werkt hij bij Bresc als research & development-manager. De producent richt zich op de gastronomiemarkt, waar zij een deel van de voorbereiding van de chef uit handen neemt. In de voedingsindustrie zijn de koelverse producten ingrediënten in de eindoplossing voor de retailer of foodservice-markt.

Bresc begon in 1991 met het kweken van slakjes. Sinds 2005 richten ze zich alleen nog op koelverse knoflook- en kruidenproducten. Alleen al van knoflook biedt het bedrijf tien tot vijftien verschillende producten aan, daarnaast ook diverse soorten currypasta, pesto, tapenade en marinade.

EÉN LOCATIE

Arjan Hak, algemeen directeur bij Bresc: “Wij hebben nu vier locaties. Werd in het verleden de ene locatie te krap, dan huurden we er een extra locatie bij. Tot we beseften dat we verdere groei alleen nog konden realiseren door naar één



© ROEL DIJKSTRA FOTOGRAFIE

nieuwe locatie te gaan. Onze voorwaarden waren verder: in de regio blijven vanwege onze medewerkers die hier wonen, en, passend bij waar wij voor staan; samen, gastvrij, eerlijk en nieuwsgierig.” Van der Wouden: “In het nieuwe pand kunnen we klanten ons product en gastronomie laten beleven. In de proefkeuken ontwikkel ik samen met vier koks – vaak op verzoek van de klant – nieuwe recepten. Het is het culinaire hart van ons bedrijf.”

BOUWBEDRIJF

Bresc koos bouwbedrijf Aan de Stegge Twello voor de realisatie van het nieuwe pand. Hak: “We wilden een bouwer met ervaring in food en met goede referenties. Wij bezochten een aantal van hun projecten, in het voorjaar hakten we de knoop door. Ze zijn sterk in het meedenken qua scope, tijd en geld: wat krijg je, wanneer en wat kost het? Ze hebben ons daarin enorm ontzorgd, maakten steeds inzichtelijk: deze keuze heeft deze (financiële) gevolgen. En ze zijn oplossingsgericht en proactief. Zo hebben we op hun advies

vierkante meters bespaard door kantoorruimte boven de productieruimte te laten tekenen. Tegelijkertijd heeft het ontwerp door een opvallende ontvangst in het kantorengedeelte – aan de voorkant van het pand – nog steeds een bijzonder karakter.”

SAMEN

De status najaar 2017: de tekeningen zijn klaar, de grond is aangekocht, de vergunningsaanvraag loopt. Begin 2018 start Aan de Stegge Twello met de bouw, september 2018 is de oplevering. Hak: “Dat is snel, maar we hebben dan ook over veel details al nagedacht.” Van der Wouden besluit: “Er staat straks een nieuwe fabriek die voldoet aan de hedendaagse eisen, maar ook een pand met een gastvrij karakter. Eén locatie is bovendien logistiek efficiënter en dus beter voor het milieu. Maar het allermooiste vind ik dat we straks met alle medewerkers in één pand werken. Dat staat voor mij op nummers 1, 2 en 3.”

www.bresc.nl

AANPAK AAN DE STEGGE TWELLO

“De installaties zijn bijna altijd het meest complex bij een gebouw in de voedingsindustrie”, aldus Bas te Riele, commercieel projectmanager bij Aan de Stegge Twello. “Deze vormen bovendien dertig tot veertig procent van de totale bouwkosten; afhankelijk van de gebruiker en zijn wensen. Bij het eerste bouwkundige tekenwerk, is dan ook ons advies direct te starten met het Programma van Eisen van de installaties. In het bouwteam hebben wij hiervoor samengewerkt met gespecialiseerde adviseurs voor elektra, werktuigbouw en koel & vries.”

Tijdens het engineeringtraject had het bouwteam – met onder andere de installatieadviseurs, en vertegenwoordigers van Bresc en Aan de Stegge Twello – tweewekelijks overleg over elektra, werktuigbouw, koel- en vriesinstallaties, constructies, brand- en milieuaspecten, architectuur en interieur. Het bouwbedrijf berekende direct de financiële gevolgen. Zo was er continu sprake van procesbeheersing. Te Riele: “Bouwbedrijven hebben nog steeds het imago dat zij je tijdens de bouw confronteren met meerwerk. Dit omdat er aan de voorkant niet goed is nagedacht. Wij proberen juist alle wensen en verwachtingen aan de voorkant helder te krijgen. Komen er daardoor kosten bij? Of nemen deze juist af? Ten tijde van de eerste gesprekken presenteren wij investeringsopzetten op basis van meer- en mindere inhoud. Zo maken wij voor ondernemers duidelijk dat hun keuzes financieel effect hebben.”

www.adst.nl



Bas te Riele

CATERINGBEDRIJF LANGERHUIZE

EEN KIJKJE IN DE KOOSJERE KEUKEN

De potten en pannen pruttelen op het vuur bij cateringbedrijf Langerhuize. Dagelijks worden hier drie- tot vierduizend maaltijden bereid voor de zorg, luchtvaart en instellingen met speciale (di)eetwensen.

Een groot deel komt uit hun koosjere keuken. Koken volgens het kasjroet zit bij Langerhuize in de genen.

De Amsterdamse wijk Buitenveldert is al decenia lang een begrip voor iedereen die volgens de joodse spijswet (het kasjroet) eet. Bakkerijen, slagerijen, delicatessenzaken en restaurants met koosjere producten en gerechten vind je hier volop. Ook in het naastgelegen Amstelveen zijn bedrijven met een koosjere keuken actief. Cateraar Langerhuize is er daar een van. Het valt directeur Wim Pannekoek op dat de laatste jaren koosjer eten meer mainstream wordt. "Vroeger waren koosjere producten voor niet-joodse consumenten vreemd," vertelt hij. "Nu wordt koosjer ook vaak gezien als een kwaliteitsstempel. Je weet dat een product of gerecht met extra zorg en aandacht is behandeld en dat bepaalde ingrediënten zijn uitgesloten. Het is dus een meerwaarde voor het product."

JOODSE GEMEENSCHAP

Voor de oorlog woonde er een grote joodse gemeenschap in Amsterdam. Ze hadden hun eigen winkels, synagogen, slagerijen en slachterijen. Zelfs drie eigen ziekenhuisjes. De joden die na de oorlog terugkeerden, probeerden de gemeenschap nieuw leven in te blazen. Dat lukte maar gedeeltelijk. Het nieuwe ziekenhuis in de Jacob Obrechtstraat, bleek algauw te klein om zelfstandig voort te bestaan. En dus fuseerde het met het ziekenhuis in Amstelveen. In 1978 werd de joodse vleugel geopend. "In 1990 begon ik als Hoofd Hoteldienst," vertelt Wim. "Algauw kwam ik erachter dat een koosjere keuken in het relatief kleine ziekenhuis een dure voorziening was. Ik had wat contacten bij luchtvaartmaatschappij

KLM en stelde voor om koosjere vliegtuigmaaltijden te leveren voor joodse passagiers. Later kwamen daar ook Alitalia en AirFrance bij." De ziekenhuiskeuken groeide langzaam uit haar voegen. Daarom werd er door het ziekenhuis een coöperatie opgericht met drie partijen, die samen cateringbedrijf Langerhuize vormen.

KOKEN ONDER TOEZICHT

"Sinds 2004 is onze omzet ongeveer verdubbeld en heeft het koosjere deel een steeds prominenter rol gekregen binnen ons bedrijf," vertelt Wim. "Met deze specialisatie begeven we ons in een nichemarkt waarin we weinig last hebben van concurrentie." Koosjer eten wordt door joden op verschillende manieren geïnterpreteerd. Op een

orthodoxe, en op een meer liberale wijze. Langerhuize volgt de orthodoxe regels van het kasjroet en voldoet daarmee aan de strengste eisen. De werkwijze die dat vraagt is in de praktijk minder ingewikkeld dan het lijkt. "Koosjer produceren doen wij van oudsher en zit in onze genen," zegt Wim. "In de keuken is altijd toezicht aanwezig van mensen die het vertrouwen hebben van het rabbinaat. Twee van onze chef-koks zijn orthodox-joods en mogen deze rol uitvoeren. Zonder toezichthouder kunnen we niet werken, ondanks dat wij prima weten hoe we koosjer moeten koken. Alle producten die wij inkopen zijn geoorloofd volgens het kasjroet. Met melk werken we sowieso bijna niet. Maar als we dat wel doen, hebben we een apart melkkeukentje. De dagen waarop niet gewerkt mag worden volgens de joodse wet nemen wij in acht. Doordat we ons zo strikt aan de regels houden van het rabbinaat, verdient alles uit onze koosjere keuken het ORT-certificaat (Onder Rabbinaal Toezicht). Daarmee verklaart de rabbijn dat het product daadwerkelijk koosjer is."

RITUEEL REINIGEN

Hoewel Wim er zelf niet mee te maken heeft, kan hij het zich wel voorstellen dat het lastig is om binnen een algemene productierun zomaar een koosjere productierun te starten. Allereerst moet de fabriek ritueel gereinigd worden. Daarna zal de fabrikant moeten zorgen dat er een toezichthouder is die van het begin tot het eind bij de productie aanwezig is. "Onze koosjere keuken wordt volgens normale schoonmaakprocedures gereinigd."



Chanoeka, ook wel 'het feest van de lichtjes' *

©TOHERTUSHUTTERSTOCK.COM



Ritueel reinigen onder toezicht is alleen maar nodig als er een onderdeel uit de koosjere keuken in aanraking komt met een niet koosjer onderdeel. Maar omdat onze ruimtes al strikt gescheiden zijn, is dat zeldzaam."

Wim is zelf niet joods. Net als een groot deel van de medewerkers. Het is geen voorwaarde om bij Langerhuize aan de slag te gaan. "Het gaat erom dat je de regels snapt en begrip hebt voor de spijswetten," legt Wim uit. "Mijn werk heeft mijn leven verrijkt, want het runnen van de koosjere keuken heeft ervoor gezorgd dat ik op internationaal niveau kan werken."

www.langerhuize.nl

*Chanoeka wordt gevierd van 13 t/m 20 december 2017. De voornaamste gerechten die bij het feest horen zijn latkes of levivot een soort aardappel-pannenkoekjes, en soefganiot, die berlinerbollen lijken en traditioneel gevuld zijn met jam.

KOOSJER IN HET KORT

In de joodse bijbel, de Thora, staan voedselvoorschriften omschreven onder het kasjroet ('rein' in het Hebreeuws). Het kasjroet schrijft voor wat wel en niet gegeten mag worden. Maar ook de bereidingswijze en wanneer je het voedsel mag nuttigen staat erin beschreven. Als voedsel aan de eisen van het kasjroet voldoet, wordt het koosjer genoemd. Het rabbinaat (toezichthouder van de joodse gemeenschap) controleert bedrijven die koosjer voedsel leveren en daarvoor het ORT-certificaat (Onder Rabbinaal Toezicht) willen ontvangen. Via het Opperrabbinaat voor Nederland is uitgebreide informatie te vinden over de joodse spijswetten.

www.nik.nl



MULTIVAC handling modules kunnen modulair worden geconfigureerd. Multi-robot oplossingen en hygiëneconcepten voor hoog en laag risicoruimtes, natte en of vochtige omgevingen en cleanrooms, zorgen voor een veilige en efficiënte behandeling van de producten.

Betere automatisering.

www.multivac.com



GEZOCHT: ROBOT MET HERSEN PAN

Robots en computers kunnen bijna alles, als het maar standaard en hersenloos is. Het zijn de braafste medewerkers die er zijn: 24/7, nooit ziek en ze doen exact wat je ze opdraagt; niets minder. Maar ook: niets meer.

Visionstechnologie, kunstmatige intelligentie, robotisering etc. Er staat razend veel te gebeuren. De kansen zijn enorm. Kijk naar de nieuwbouw van Ameco in Apeldoorn; 12.000 m² met een complexe productie-installatie. Een huzarenstukje, dat onder andere met behulp van de nieuwste computertechnieken en BIM (Bouw Informatie Model) in 12,5 maand gerealiseerd na het eerste gesprek met de architect. Maar leefbaar wordt het pas als de mens meedoet. Zo hebben we, aansluitend aan de bouw in Apeldoorn, met 'ouderwets' denk- en handwerk de kantoren van Ameco voorzien van een eigen identiteit.

Kwaliteit waarborgen in productieprocessen met een hoge automatiseringsgraad is essentieel voor een efficiënt proces, hogere productiesnelheid, een perfect eindproduct. Sensoren identificeren al heel kleine kwaliteitsproblemen, met visionstechnologie worden snelheden behaald die het menselijk oog niet kan evenaren. Koppel deze technologie aan een drone, en je hebt een ideale scanner voor logistiek en tuinbouw. Koppel dat weer aan verticale tuinbouw, en er ontstaat een super compact productiegebouw. En dat is mooi. Maar een robot is emotioneel. En als je niet uitkijkt, wordt jouw product dat ook.

Ervaring is de optelsom van wat er goed en wat er mis ging. Een computer heeft geen hersenpan; geen brein dat af en toe eens fouten maakt. Wie niet de kans krijgt om fouten te maken, wordt een breinloze robot. Juist doordat zaken niet gaan zoals dat zou moeten, worden we ons ervan bewust dat, en hoe, het anders of slimmer kan. Dit vermogen hebben computers nog niet onder de knie. Het heet menselijk vernuft, en daar moeten we zuinig op zijn.

 www.bessels.com

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



AGRIFOODTECH
VAKBEURS & CONGRES

Technologische innovaties bepalen toekomst Agri & Food

- Hét podium voor technologische innovaties
- Effectiever, efficiënter, duurzamer of anders produceren
- Uitgebreid congresprogramma

13 DECEMBER
AgriFoodTech Platform CONGRES
(W)eten wat je niet (w)eeet

GRATIS TOEGANG

Bezoeken? www.agrifoodtech.nl

Partners 2017:     



Automatisering met behulp van de industriële robots van Stäubli

Samen sterk in food!

Sinds 2010 werken Stäubli Robotics (robotfabrikant) en de DERO Groep (robotintegrator) nauw samen om voedselverwerkende bedrijven efficiënter te laten produceren door automatisering met industriële robotarmen. DERO is als robotsystemintegrator, samen met haar zusterbedrijven ELTEN en BOSGRAAF, zeer actief in de voedingsmiddelenindustrie.

De Franse robotfabrikant Stäubli levert een volledig robotgamma van 4- en 6-assige robotarmen voor zowel elk industrietype maar sprong bij DERO vooral in het oog door hun gespecialiseerde food grade robots. Maro Dedel, CEO van de DERO Groep: "Enige jaren geleden zijn we gestart met het inzetten van Stäubli robots voor toepassingen binnen de voedingsindustrie. Stäubli heeft als enige robotproducent hiervoor een gedegen robotleveringsprogramma. Robots die ingezet worden in de voedingsindustrie moeten voldoen aan zeer strenge hygiënenormen."

Bij de ontwikkeling van de zogenaamde HE (Humid Environment) robots heeft Stäubli steeds rekening gehouden met de richtlijnen van EHEDG (European Hygienic Engineering Design Group). Sinds 2007 levert het bedrijf al food grade robots die voldoen aan alle richtlijnen.



Stäubli HE robot	
Kenmerk	Voordeel
Gladde afwerking met afgeronde randen	Geen vochtophoping in bepaalde zones dus geen gevaar voor corrosie en bacteriologische besmetting
Resistent tegen vloeistoffen met pH tussen 4.5 en 8.5	Eenvoudigere en goedkopere reinigingsprocessen
Volledig gesloten armstructuur versterkt door overdruk	Geen contact mogelijk tussen interne componenten en externe omgeving
Connecties onderaan de voet	Optimale integratie, connecties zijn beschermd
Tool flange en kritische onderdelen in rvs	Duurzame onderdelen
Corrosie resistente pols	Kan gebruikt worden in extreme werkomgeving

Wilt u meer weten over robottoepassingen in de food? Dan kunt u contact opnemen met:



Nieuw Vennepe | info@derobv.nl
www.derobv.nl



Nieuw Vennepe | info@eltenbv.nl
www.eltenbv.nl



Joure | info@bosgraaf.net
www.bosgraaf.net

REFLEXSYSTEMS

GEBRUIKSVRIENDELIJKE AUTOMATISERINGSOPLOSSINGEN



ReflexSystems biedt al ruim 20 jaar automatiseringsoplossingen voor de foodindustrie. Halverwege de jaren 90 is ReflexSystems ontstaan door het samengaan van 2 bedrijven die hun sporen in de foodindustrie ruimschoots hebben verdient.

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

VOOR GROTE ÉN KLEINE BEDRIJVEN

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

wordt toegevoegd," legt Quintijn Knepper, operationeel directeur uit. "Daarom past het programma heel goed in zowel kleine als grote bedrijven; van horecagroothandel tot visverwerker en van AGF-specialist tot vleesleverancier."

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

'Easy. For sure'

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

 www.reflex-systems.nl



HUZARENSTUKJE GEKLAARD

NIEUWE RUNDERSLACHTERIJ AMECO

Het ambitieuze doel van Ameco was in 13 maanden een heel nieuwe slachterij neerzetten. In mei dit jaar was de staalconstructie op bedrijventerrein Ecofactorij in Apeldoorn voor 95% gereed. Half oktober was alles klaar en vond, geheel volgens schema, de eerste proefslachting plaats.

Een week na de geslaagde proefslachtingen verhuisde Ameco (Amsterdam Meat Company) van Amsterdam naar Apeldoorn. De verhuizing was noodzakelijk onder andere vanwege de slechte bereikbaarheid en herstructurering van de oude locatie in Amsterdam-West. De aanvoer van vee verliep moeizaam door het drukke verkeer.

OP SCHEMA

In Apeldoorn zit Ameco na vier dagen, als vakblad Voedingsindustrie een rondleiding krijgt, prima op schema. Hier en daar moet nog wat gefinetuned worden, maar directeur Jan Westreenen en zijn zoon Karel zijn dik tevreden. Nog even en de weekproductie zit op meer dan 1.500 runderen. De talloze grote en kleine verbeteringen in het gebouw en het proces werpen nu al hun vruchten af. Jan: "Ik had niet verwacht dat het zo snel zó goed zou

lopen." Karel, zichtbaar trots: "Door de druk erop te zetten, en allemaal de mouwen op te stropen, is het gelukt."

EFFICIËNT

Bijzonder aan het gebouwontwerp (Bessels Architecten) is dat alle ruimtes, van kantoor, stal en expeditie tot en met de ruimtes voor het slachten, koelen, uitbenen en verpakken, centraal aan één grote hal grenzen. Buiten staat een grote watertank voor het opwarmen van grondwater tot 50 graden Celsius. Dat levert een besparing op van 20-25% op de energiekosten.

Inhouse is een uitzendbureau gevestigd dat de planning regelt van het personeel; Jan en Karel hebben er geen omkijken meer naar. Een pasjes-systeem regelt wie waar mag komen. Personeel dat in de stal werkt, krijgt zo geen toegang tot het





**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



RUYS vloeren
Dat ligt wel goed!

www.ruysvloeren.nl
Ameco snijzaal | Margia Graniet

schone deel. "Alle deuren zijn gezekerd" vertelt Jan. "Dankzij dit systeem is er geen vermenging van mensen uit verschillende zones, wat veel beter is voor het borgen van de voedselveiligheid. Iedere zone heeft een eigen kantine, en eigen kleed- en lockerruimtes. Bij binnenkomst krijgt iedereen een schone overall, bij het weggaan werp je het vuile goed in een koker. Het is heel efficiënt." De vloeren en trappen in het gehele gebouw zijn van Ruys Vloeren.

AANVOER VAN VEE

Die efficiëntie zien we al vanaf het moment dat de vrachtwagens met vee komen aanrijden. Nog voor ze toegang krijgen tot het terrein, worden alle papieren afgehandeld. De melkrunderen, uitsluitend van Nederlandse bodem, worden gelijk gecheckt door een dierenarts van de NVWA, die een eigen kantoor heeft in het pand. "Bijzonder is de nieuwe methode voor de oplooptgang," vertelt Jan. "Deze heeft een flauwe slinger en de vloer loopt lichtjes omhoog. Toen ik een filmpje zag over deze methode, die in de VS met succes wordt toegepast, was ik gelijk enthousiast. De

theorie erachter is dat als een rund niet kan zien wat er achter een bocht ligt, ze van nature nieuwsgierig zijn naar wat erachter ligt. En dus als vanzelf doorlopen. Dit neemt de dwang weg. Enkele sluisen regelen de doorstroom. Bij de boeren zijn de koeien al gewend aan deze sluisen, ook dat scheelt stress. We hoeven de dieren hier nauwelijks te drijven. Ik wist niet zeker of die slinger in de oplooptgang echt zou werken, maar dacht: verkeerd kan het nooit zijn. Wij proberen er alles aan te doen om het proces diervriendelijker te maken, dus we hebben ook gekozen voor goed controleerbare verdooving." Nadat de runderen gelost zijn, zijn er voor de vrachtwagens drie wasstraten; in Amsterdam was dat er slechts één. Ook dit is gunstig voor de doorstroom.

VERWAARDING

"Het meest trots ben ik op de routing in het gebouw en de engineering, van onder tot boven", zegt Jan. "Een belangrijke verandering op de nieuwe locatie is dat het werk voor de medewerkers fysiek lichter is geworden. De hele lijn, van levende koe tot aan de verpakkinglijn, is van

ISOLATIESYSTEEMBOUW
KIM Nederland leverde en monteerde de gehele isolatiesysteembouw voor de nieuwbouw van Ameco: 5600 m² gevelpanelen, 3500 m² dakpanelen, 9000 m² binnenwanden en 3900 m² plafonds. "Dankzij de inzet van onze eigen gespecialiseerde monteurs, is dit in zeer korte tijd gelukt", blikt Gerard Scherff, sales manager en verantwoordelijk voor het project, terug. "De hoogwaardige isolatie-sandwichpanelen die Ameco heeft gekozen, voldoen aan de hoogste normen. In de buitengevel is met fabrieksmatig ingeschuimde omegaprofielen een koudebrugvrije bevestiging gemaakt, dit is echt een noviteit. En door de ingenieuze bevestiging is daarvan aan de buitenzijde bovendien niets zichtbaar, wat een fraai en strak gevelbeeld geeft. Ameco stelt hiermee niet alleen een nieuwe norm, de runderslachterij is hierdoor ook klaar voor de toekomst."

>> www.kim-nederland.nl

Met genoeg heeft LETS de hygiëne-apparatuur mogen leveren én installeren bij Ameco.



Rob Stekelenburg - Promad: "Het ontzorgen van de klant, in combinatie met de prijs-kwaliteitverhouding was hét argument om te kiezen voor LETS."

Ton Klaasse Bos - Ameco: "LETS is er voor me als ik ze nodig heb. Dat vertrouwen gaf de doorslag. Ik wil geen dozenschuivers."

LETS bv

Your professional partner in cleaningsystems

www.letsbv.nl

0321-386600

verkoop@letsbv.nl



Frontmatec (voorheen Nawi). De werkplekken zijn zodanig ingericht dat het werk naar de mensen toekomt. Ze hoeven niet met de baan mee te lopen of karkassen weg te duwen." Opvallend is prima sfeer, van het begin van de lijn tot aan het eind. Er wordt keihard gewerkt, maar de gezichten staan ontspannen. Tijdens de rondleiding straalt de trots ervan af.

In de nieuwe slachterij vindt een betere verwaardiging plaats van het hele dier. Jan: "Een groot deel van het bloed bijvoorbeeld, wordt nu zodanig opgevangen dat het geschikt is voor humane doeleinden." De slachtlijn bevindt zich op de eerste verdieping: alle slachtbijproducten, en dus ook de tra-

HYGIËNE-OPLOSSINGEN

Lets leverde en installeerde alle hygiënesluizen met bijbehorende zeeptourniquetten, alle wasbakken en desinfectieapparatuur en de draaiportalen, waar de medewerker zijn of haar badge moet aanbieden om toegang te krijgen. Ook het schuimdesinfectiesysteem met enkele ingebouwde stations door het hele bedrijf heen is van Lets. Accountmanager Herman van Losenoord: "We wilden een volledig dichtgetimmerde hygiëneline neerzetten waar personeel gedwongen gebruik van moet maken. Dat ze de draaiportalen en hygiënesluizen niet kunnen omzeilen, garandeert een optimale borging van de hygiëne. Ameco gaf vanaf de startfase duidelijk aan dat ze het voor de komende jaren goed voor elkaar wilden hebben. Dat is prettig, zo konden we toekomstgericht werken." "Ameco en Lets kennen elkaar al jarenlang, de samenwerking verloopt altijd prima. We maken en installeren de installaties merendeels zelf. En als het nodig is, trek ik een overall aan om ter plekke een probleem snel op te lossen. De handen uit de mouwen steken, dat is iets wat Jan en Karel waarderen."

 www.letsbv.nl



© KOOS GROENWOLD

ceability, lopen in de baan mee. De transportbaan van de conveyor is Bi-rail, de haken zitten vast aan katrollen. "Deze rail heeft geen smering, loopt ultralicht en er is een gegarandeerde haak-volgorde. Om de data per dier correct op te slaan, zijn alle haken voorzien van chips en een gekoppelde database", vertelt Jan. Slachtbijproducten vallen via kokers direct in een ruimte onder de slachtlijn. Zo blijft de vloer schoner. Vlees en bijproducten worden strikt gescheiden in zones. Na de correcte slachtijd volgt een voorkoeling, gevolgd door egalisatiekoeling en sortering. "De rode organen gaan gelijk in een droogkoel-conveyor, om ook hier zo weinig mogelijk handeling te hebben. Deze conveyor brengt de restproducten direct naar de verpakkingsafdeling beneden."

SLACHTLIJN EN SNIJZAAL

Na de correcte koeltijd komen de halve karkassen aan in de snijzaal, waar Frontmatec een combinatie heeft ontwikkeld van hangend uitbenen en pace-deboning voor halve karkassen. Karel leidt ons verder rond en licht toe: "De karkassen

en grote vleesdelen zijn voor de medewerkers nu makkelijker te handelen. In plaats van delen van karkassen van 75 kilo, delen we een karkas van 300 kilo nu op in stukken van 15 kilo. Dat maakt het werk een stuk lichter en voor een grotere groep medewerkers geschikt."

Ook in de snijzaal wordt waar mogelijk gebruik gemaakt van de zwaarte kracht. "We wegen automatisch in, de grote vleesdelen die van het karkas worden gesneden, vallen omlaag op de conveyor, waarna medewerkers aan de band deze delen verder in technische delen snijden. Deze werkwijze resulteert in minder bakken en kratten in het uitbeen-gedeelte. En de producten komen altijd op dezelfde locatie vrij voor de inpak."

Was er in Amsterdam nog een flink aantal slaggers nodig die volledig konden uitbenen; hier in Apeldoorn hebben de mensen aan de band een eigen specialisatie. "We hebben nu minder allrounders nodig, dat maakt het vinden van personeel een stuk makkelijker," zegt Karel, die gelijk benadrukt: "Nog steeds gaat het om vakmanschap,

want geen koe is hetzelfde, uitbenen blijft een ambacht. Bijkomend voordeel voor ons is dat als we zien dat er wat verbeterd of gecorrigeerd moet worden, we makkelijker kunnen herleiden wie we daarvoor moeten aanspreken. Om vervolgens gericht instructie te geven." Karel, die zelf vijf jaar als uitbener in het bedrijf werkte, ziet precies wat goed gaat en wat niet. Vanuit zijn expertise kan hij de medewerkers voordoen hoe hij het hebben wil. Dat vakmanschap van de baas dwingt duidelijk respect af op de werkvloer.

CONTROLE OP HYGIËNE

Hygiëne en voedselveiligheid lopen als een rode draad door de hele slachterij heen. Naast bijvoorbeeld de hygiënesluizen met pasjessysteem, en het verplicht je handen moeten desinfecteren omdat anders een draai-tourniquet niet opengaat, zijn er ook ogenschijnlijk kleine veranderingen, die invloed hebben op het eindresultaat. Zo worden de messen in de nieuwe systematiek centraal geslepen en gereinigd. "Dat was wel even wennen voor een aantal mensen die graag verantwoordelijk zijn voor hun eigen gereedschap. Maar waar wij tegenaan liepen, is dat niet iedereen zo goed kon slijpen.



© KOOS GROENWOLD

Nu het vertrouwen groeit dat onze slijper zijn vak verstaat, en ze dus altijd werken met messcherp gereedschap, vinden de meeste het vooral gemakkelijk. Voor de voedselveiligheid is het veel beter om het slijpen én reinigen centraal te regelen." Een betere controle op hygiëne is er ook door de invoer van het pace-bone systeem, doordat de doorlooptijd gegarandeerd is. "Het verpakken is zo af te stellen dat bergen vlees voorkomen worden. Het komt altijd in hetzelfde tempo, en uit dezelfde richting."

SORTEREN EN VERPAKKEN

Het sorteren en selecteren van de vleesdelen aan het einde van de lijn, is ook vakwerk. Goed opgeleide mensen controleren de snitten op kwaliteit en sorteren ze uit in dozen. Wat kan, is geautomatiseerd: een klik op de juiste foto, het wegen gaat automatisch, etiketteren, en klaar. En ook hier, het gemak van de zwaarte kracht: een conveyor vervoert de pakketten, de medewerker sorteert ze en legt ze, van de band af naar beneden, in de juiste doos. Als de doos vol is, hoeven ze deze alleen naar achter te schuiven op een lopende band: er hoeft nauwelijks getild

DE SLACHTLIJN

"Toen wij de kans kregen van Jan om vanaf het begin betrokken te worden bij het ontwerp, hebben wij die direct gegrepen", vertelt Bas van Sinderen van Frontmatec. "Op die manier konden we zijn wensen combineren met onze wereldwijd opgedane ervaring. Iedereen heeft in de lijn zeer ruime werkplekken, met ruimte voor opleiding en training."

"Als je het laat vallen waar het moet zijn, wordt transport overbodig; dat is kort samengevat de kern van deze slachtlijn. Bas: "Na de verdoving gaat het dier naar de eerste verdieping. Hierdoor kunnen alle bijproducten naar beneden vallen: voor verdere verwerking, of in de daarvoor bestemde containers. Dus zonder te pompen of te verblazen." Nieuw voor Ameco is de Bi-rail die geen smering behoeft, en ook de onthuiders is van de nieuwste generatie. "Voor elke maat koe zit er een programma in de computer", legt Bas uit. "De machine doet het werk, de operator kan zich volledig op de kwaliteit richten. Met alle slimme oplossingen van begin tot eind behoort Ameco nu tot een van de meest efficiënte runderslachterijen ter wereld."

 www.frontmatec.com

en gesjouwd te worden. "Vanuit de verpakkerij gaat het vlees gelijk naar de distributie", vervolgt Karel. "Veertig procent is bestemd voor de export. In Nederland leveren we aan de retail, via de groothandels aan het topsegment in de horeca, en steeds vaker maatwerk voor bijvoorbeeld zorginstellingen. En natuurlijk aan de vleeswarenindustrie. Het vlees dat wij hen vers, gevaccineerd of diepgevroren aanleveren, voldoet ook in Apeldoorn weer aan de strengste eisen op het gebied van kwaliteit en voedselveiligheid."

 www.ameco.eu

FRONTMATEC

Een complete, geautomatiseerde runderslactoplossing van Frontmatec bij Ameco

Wilt u meer weten? Neem contact met ons op: borculo@frontmatec.com of bel 0545 259 999.



Advies nodig bij de inrichting van uw kleedruimte?

AMECO IS U REEDS VOOR GEGAAN



Kupan BV Dames Jolinkweg 46 7051DL Varsseveld
T +31 (0)315 - 76 00 60 E info@kupan.nl | www.kupan.nl



BIOLOGISCH OMZET BIOLOGISCHE VOEDING VERDRIEVOUDIGD

De consumentenbestedingen aan biologische voeding zijn in 2016 met 10% gestegen naar 1,4 miljard Euro. Daarmee is de omzet van biologische voeding ten opzichte van tien jaar geleden verdrievoudigd. Het biologisch areaal groeit weer met 3% en het aantal omschakelende

boeren bereikte met 248 een recordhoogte in 2016. Bionext zette de cijfers en ontwikkeling van biologische landbouw en voeding in Nederland over 2016 op een rij in een Trendrapport.

 www.bionext.nl


OVERNAME CHRISTEYNS NEEMT QLEAN-TEC OVER

De Belgische chemiegroep Christeys, die als specialist in onder andere kwalitatief hoogwaardige wasmiddelen voor professionele textielverzorging en reinigings- en desinfectiemiddelen voor de voedingsmiddelenindustrie een stevige Europese reputatie opbouwde, breidt haar activiteiten in Nederland verder uit met de aankoop van Qlean-tec.



Qlean-tec ontwikkelt en vermarkt reinigingsconcepten voor professioneel gebruik en richt zich op de voedingsmiddelenindustrie, automotive en professionele keukens. Met deze overname breidt Christeys haar activiteiten richting de voedingsmiddelenindustrie verder uit en worden de sectoren automotive en professionele keukens aan het pakket van producten en diensten toegevoegd.

Alain Bostoën, eigenaar van Christeys: "Met haar producten van topkwaliteit, innovatieve concepten en goed opgeleide mensen vormt Qlean-tec een perfecte aanvulling voor onder andere onze eigen Christeys Food Hygiene afdeling. Ik ben blij dat wij de mensen van Qlean-tec bij de Christeys familie mogen verwelkomen. Hiermee kunnen we de strategie van Christeys verder vormgeven en de organisatie van Qlean-tec versterken." Qlean-tec B.V. zal de huidige activiteiten in de bestaande vorm handhaven en versneld verder uitbouwen in de strategische markten, onder het huidige management.

 www.christeys.com
www.qleantec.com

PERSONALIA

Sinds 1 november is de directie van RBK Group versterkt met een nieuw directielid: Roy Meenderink. Hij is benoemd tot Commercieel Directeur Automatisering bij RBK Group. Meenderink wordt eindverantwoordelijk voor de commerciële activiteiten bij de automatiseringstak van de RBK Group. Voor velen is hij een bekende in de foodindustrie, met meer dan 30 jaar ervaring bij diverse vleesproducerende bedrijven; de afgelopen 17 jaar met de focus op het inzetten van automatiseringsoplossingen in de foodindustrie.

Peter Harmens, Algemeen Directeur RBK Group: "Wij zijn ervan overtuigd dat Roy de kwaliteiten heeft om onze groeiambities




binnen Automatisering verder vorm te geven. Momenteel passen wij onze unieke oplossingen voornamelijk bij de grotere bedrijven toe. Deze oplossingen zijn inmiddels uitermate geschikt voor middelgrote en kleinere organisaties. Met de komst van Roy willen wij onze positie in dit segment versterken."

 www.rbk.nl

SYMPOSIUM

SMART INDUSTRY CONFERENCE 2017

Op 7 december vindt in Den Haag de Smart Industry Conference plaats, met als thema van de conferentie is 'Nieuwe verdienmodellen door slimme innovaties'. Welke strategische keuzes moeten we maken om de processen te digitaliseren en hoe past u dit in uw organisatie toe? Verschillende topsprekers vertellen over de kansen van Smart Industry. Ontmoet ruim 100 CEO's, technisch directeurs, supply chain-, inkoop- en projectmanagers uit de industrie. Het volledige programma is te vinden op:

 www.smartindustryconference.com

HAS FOOD EXPERIENCE

Op dinsdag 30 januari 2018 opent HAS Hogeschool haar deuren voor de HAS Food Experience. Tijdens deze 10e editie presenteren ruim 200 4e-jaars HAS-studenten hun innovaties die oplossingen bieden voor Today's Food Challenges. Zij tonen hun afstudeerproject in het food- of agrodomein, uiteenlopend van innovatieve foodconcepten, reststroomreductie en proceskundige validaties, tot nieuwe verpakkingsmogelijkheden en producten.

 www.has.nl

OPEN DAG INDUSTRIAL AUCTIONS

Op 9 december 2017 organiseert Industrial Auctions een open dag. Sinds mei is het online veilingbureau, gespecialiseerd in online veilingen voor de voedings- en drankenindustrie, gevestigd in Eindhoven. Met een hal van ruim 5000 m² vol met machines én gelegen op een A-locatie naast de snelweg heeft het online veilingbureau veel meer mogelijkheden dan voorheen. Tijdens de open dag kunt u zelf ervaren hoe een online veiling loopt en kunt u kennismaken met het complete team. Van: 11:00 uur tot 16:00 uur bent u welkom op het adres: Looyenbeemd 11, Eindhoven.

www.industrial-auctions.com



OPLEIDING OPLEIDINGEN ONLINE

HAS Hogeschool gaat de Basiscursussen Zuivel, Bakkerij, Vlees en Kennismaking met voedingsmiddelentechnologie naast klassikaal in de loop van 2018 ook online aanbieden. De online basiscursussen onderscheiden zich van standaard e-learning cursussen door de interactie met andere deelnemers en docenten. Cursisten kunnen met elkaar overleggen en samenwerken terwijl docenten het geheel monitoren en bijsturen waar nodig. De insteek is praktisch en er wordt gebruikt gemaakt van verschillende werkvormen: van filmpjes en korte artikelen tot praktijkopdrachten.

www.has.nl



MACHINES HAVANTEC VERTEGENWOORDIGT APPLE FOOD SYSTEMS

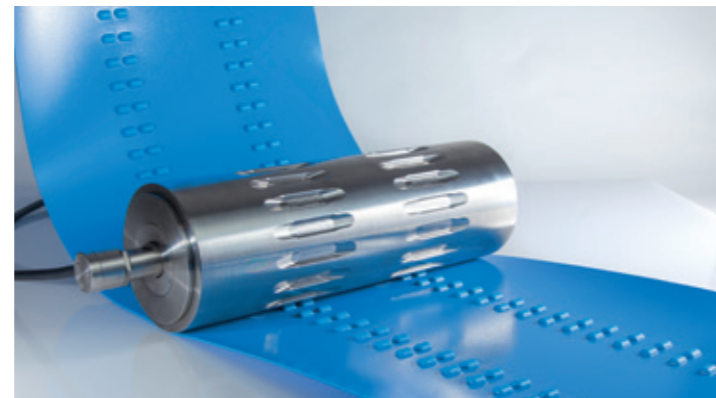
Apple Food Systems is vooraanstaand fabrikant in voedselverwerkende machines. Het assortiment van Apple is ideaal voor het verwerken, doseren en afvullen van vloeibare producten, zowel met als zonder vaste ingrediënten. Van pompen, vullers en decoratie systemen tot volautomatische productiesystemen; zowel standaard als geheel op maat. Apple Food Systems ontwerpt, produceert en installeert. Havantec Food Equipment is dan ook zeer trots om Apple Food Systems te mogen vertegenwoordigen in de Benelux.

www.havantec.nl

AANDRIJVING TRANSPORTBANDEN ONE-STOP-SHOP VOOR RVS TROMMELMOTOREN

Met de merken Procon en Rulmeca biedt TBA voor elke transportband de juiste aandrijving. Het vooruitstrevende, olievrije concept van Procon bewijst al ruim 10 jaar zijn waarde in de voedingsindustrie. TBA hiermee Duitse Gründlichkeit in combinatie met korte levertijden. Vele varianten zijn mogelijk, met name in combinatie met positief aangedreven vol-PU banden. De Rulmeca trommelmotoren vullen het portfolio perfect aan; met grotere diameters en hogere vermogens. Ook dit Duits kwaliteitsmerk is prijstechnisch zeer interessant. De combinatie van beide merken biedt klanten verschillende opties uit één bron. Ook draagrollen kan TBA zeer concurrerend aanbieden.

www.transportbandaandrijving.nl



VERKIEZING INSCHRIJVING JAARPRIJS GOEDE VOEDING 2018 GEOPEND

Op 5 april 2018 wordt de Jaarprijs Goede Voeding weer uitgereikt. Ondernemingen kunnen binnen deze competitie laten zien hoe zij bezig zijn met productverbeteringen die bijdragen aan een gezonder voedingspatroon van de Nederlanders. Het accent ligt op het bereiken van verbeterde producten waaraan bijvoorbeeld minder zout, verzadigd vet en/of



toegevoegd suiker is toegevoegd, of producten die meer vezel bevatten. De inschrijving sluit op 5 februari 2018. Het uitgebreide reglement, waarin de voedingskundige criteria zijn benoemd, is te vinden op:

www.jaarprijsgoedevoeding.nl

ROBOTISERING SLIMME ROBOT VOOR ASPERGE-OOGST

De Accenture Innovation Awards worden jaarlijks uitgereikt om nieuwe innovatieve concepten en oplossingen in de Nederlandse markt te erkennen. Start-ups en scale-ups zijn een belangrijke aanjager voor de economie, vind initiator Accenture. De inzendingen worden beoordeeld door, en te midden van, partijen die kunnen helpen bij opschaling van de innovaties. Winnaars in 11 categorieën ontvangen naast de award een cheque ter waarde van 25.000 euro. In de categorie Future Food Solutions is de Asparagus Harvesting Robot tot winnaar uitgeroepen. Deze slimme robot van Cerescon kan geautomatiseerd witte asperges oogsten; iets wat tot voor alleen kort handmatig kon.



www.innovation-awards.nl



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






BRAINBATTLE

JE BENT SLIMMER DAN JE DENKT

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 quizen 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.

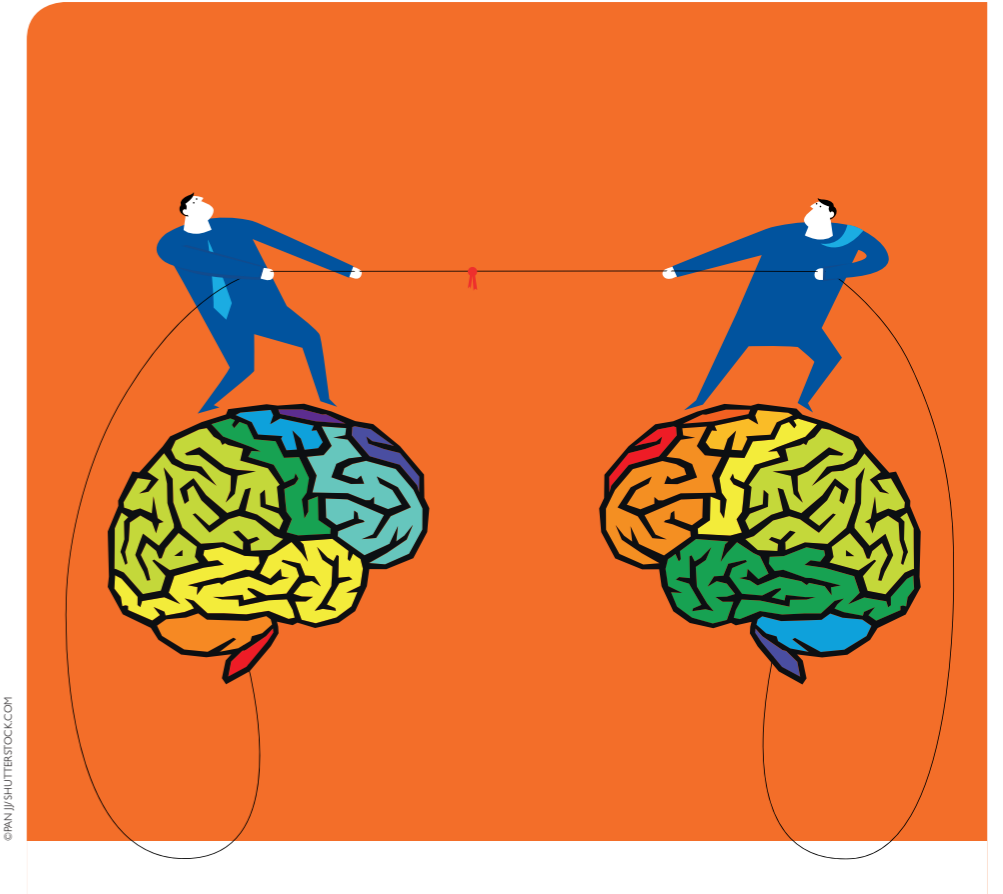
De eigenaar van de training heeft dagelijks inzicht in de resultaten van de deelnemers. Denk aan het kennisniveau: wat weten ze, en waar ontbreekt het aan kennis? Ofwel: krijg inzicht waar een duidelijke behoefte ligt aan meer informatie! Breng het in kaart en speel er op in. Laat ook collega's deelnemen,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

www.b2b.brainbattle.nl

MEESTERSCHAP VOOR SUPERMARKT

PASSIE VOOR HET SLAGERSVAK

“Liefde voor het vak”, vertelt Meesterslager Jack Keulen, “is de basis van alles wat ik onderneem.” Die liefde vormt een stevige basis voor de vele activiteiten die hij ontplooit.

Jack Keulen heeft een drukbezochte ambachtelijke slagerij, levert Limburgse vleeswaren aan grote supermarktketens en ontwikkelde voor Albert Heijn het merk van regionale vleeswaren ‘Streeckgenoten’, dat eind oktober landelijk werd uitgerold.

Pas 24 jaar was hij, toen hij in 1983 samen met zijn vrouw Tonny de slagerij van zijn ouders aan de Kerkstraat in Hulsberg overnam. In het dorp woonden amper 4.000 mensen. Achter de slagerij maakte hij vleeswaren “die ik ‘via de achterdeur’, dus buiten de inkoopafdeling om, leverde aan de supermarkten van Albert Heijn in de provincie.

‘Onze leveranciers zorgen goed voor hun dieren en werken duurzaam’

Zoiets kan in deze tijd, nu elk product te traceren is, niet meer.” De vraag naar de authentieke Limburgse vleeswaren groeide, net als ‘Keulen Vleeswaren’. Hij opende de voordeur van dit bedrijf voor zijn grillworst en andere producten, en ging op logistiek gebied samenwerken met branchegeenoot Snijders Vleeswaren in Born. Samen voeren ze het merk Lekker uit Limburg.

GROEI PRODUCTIE

De productie van de Keulen vleeswaren paste na een aantal jaren niet meer in de productieruimte en de worstenmakerij achter de slagerij. Keulen bouwde daarom een gloednieuwe productielocatie op het bedrijventerrein van Nuth; oppervlakte 1500 vierkante meter. Later liet hij op hetzelfde terrein een tweede vleeswarenfabriek bouwen. Hier produceert Keulen ook voor het streekproductenmerk GIJS: stoofgerechten volgens traditioneel Limburgs recept.

“Keulen Vleeswaren bestaat in feite uit drie bedrijven”, legt Jack uit. “Naast het productiebedrijf, dat wordt geleid door onze zoon Ben, is er een commercieel en een emotioneel bedrijf. De uitdaging voor het productiebedrijf is zo efficiënt mogelijk te werken. Het commerciële

© MARCEL VAN HOORN FOTOGRAFIE



bedrijf ontwikkelt nieuwe producten, merken en concepten voor de retail, zoals het nieuwe merk Streeckgenoten. Wij hebben de regie, vakgenoten leveren producten uit hun streek. Theo Beerens, Meesterslager uit Eindhoven bijvoorbeeld, maakt



© MARCEL VAN HOORN FOTOGRAFIE

voor het merk Woenselse berliner en Brabantse boterhamworst. Elke streek heeft zijn eigen voorkeuren in vleeswaren. In het noorden gebruiken ze bij de bereiding graag kruidnagel, typische Amsterdamse producten zijn ossenworst en pekelvlees.” Keulen Vleeswaren levert zelf 16 verschillende producten voor Streeckgenoten, waaronder koempelpastei, hoofdkaas, preskop en balkenbrij.

KENNER EN VAKMAN

Dat Keulen een kenner en een vakman is, heeft zeker bijgedragen aan de selectie van juiste leveranciers en producten voor Streeckgenoten. “Vroeger waren de inkoopers van vlees zelf slager. Dat is niet meer zo. Het helpt bij de samenwerking dat ik dezelfde taal spreek en we een slagersachtergrond delen”, zegt Jack. “De keuze van de slagers luistert nauw. Zij moeten niet alleen de beste producten leveren, maar ook de vereiste hoeveelheden kunnen produceren én voldoen aan de

strenge kwaliteits- en hygiëne-eisen van de retail.” Het hart van het derde onderdeel, het emotionele bedrijf, is de ambachtelijke dorpslagerij. Jack zet zich met hart en ziel in om het slagersvak op een hoger plan te brengen. Hij is nog maar net terug van een studiereis naar Oostenrijk waar hij met medeleden van het door hem opgerichte Butchers Education & Experience Forum onderricht in het slachten kreeg. “Tegenwoordig zijn er minder slagers die alle onderdelen van het vak beheersen en uitoefenen”, zegt hij. “Met het Forum verdiepen we ons als Meesterslagers in de nieuwste ontwikkelingen en trends in de voedingswereld.” Zij willen voorop lopen en een voorbeeld zijn.

VAKMANSCHAP

De Vereniging Nederlandse Meesterslagers werd opgericht in 2000, toevallig ook het jaar dat Keurslagerij Keulen tot Slagerij van het jaar werd uitgeroepen. Het was een van de vele prijzen die

slager, slagerij en de producten wonnen. Keulen is trots op de prijzen als bewijs van het niveau van zijn onderneming en van zijn vakmanschap. Die trots er ook op de regio en op zijn leveranciers. “Onze leveranciers zitten in de buurt, zorgen goed voor hun dieren en werken duurzaam. Varkensboer Ruud bijvoorbeeld, voert zijn dieren met onder meer restproducten van de voedingsindustrie en scheidt de mest tot componenten die hergebruikt kunnen worden. Een Limburgse leverancier die past in de transparante Keulen-keten van boer tot bord.” Keulen is er trouwens ook zelf een: hij heeft zijn eigen rundveehouderij.

In de toekomst wil Jack het iets rustiger aan gaan doen, al zal zijn enorme passie voor het vak dat streven misschien in de weg zitten. En hij kijkt alweer vooruit; naar hoe hij als slager in kan spelen op trends als online en blurring.

 www.keulenvleeswaren.nl

SLIMME KWALITEITSMANAGERS KIEZEN VOOR AUTOMATISERING

DE KWALITEITSTAK MODERNISEERT

Bedrijven vervangen papierwerk massaal door online systemen. Automatisering leeft als nooit tevoren.

Toch heeft de kwaliteitstak van de voedingsindustrie lange tijd achter de feiten aangelopen. Daar komt

nu verandering in. Ruud Stoop, Business Unit Manager van Quality Software Company, geeft uitleg.



“Als je als kwaliteitsmanager niet meegaat met de online beweging, ben je te laat”, stelt Ruud. Het steeds groter wordende belang van automatisering heeft volgens hem grofweg twee redenen: “Offline systemen, zoals Excel en Word, zijn niet meer toereikend. Kwaliteitsdocumenten en -overzichten zijn vaak groot van omvang en worden geregeld aangepast en aangevuld. De offline systemen zijn hier niet optimaal op gebouwd. Daarnaast wordt de druk vanuit alle schakels in de voedingsketen steeds groter. Iedereen wil vandaag de dag inzicht in de veiligheid en herkomst van grondstoffen. Van retailer tot consument.”

OVERAL OVERZICHT

Deze inzichtelijkheid vraagt om een goede beheersing en controle van alle documenten binnen een bedrijf. Wanneer verlopen bijvoorbeeld de certificaten? Zijn de registratielijsten volledig ingevuld? Bevat het handboek de meest

CACAO: EEN VOORBEELD

Je koopt cacao in bij tien leveranciers. Je doet onderzoek naar cacao en concludeert dat er bijvoorbeeld vijf gevaren kunnen voorkomen. Tien leveranciers maal vijf gevaren betekent vijftig regels die verwerkt moeten worden. In een offline programma, zoals Excel of Word, kost deze handeling veel tijd. Bovendien kan de risicoanalyse een onoverzichtelijk geheel worden, vooral als er meerdere mensen in het document werken; om nog maar niet te spreken over de complexiteit van het doorvoeren van wijzigingen. Nieuwe informatie vanuit bijvoorbeeld het eigen productieproces of door veranderende wetgeving, kan van invloed zijn op de gevaarbeheersing. Een online systeem is in dit geval een efficiënte oplossing.

recente werkinstructies? De kwaliteitsafdeling moet alles op orde hebben. Ruud: “Daar komen ook de onaangekondigde audits bij. Je hebt niet meer de luxe om vlak voor een audit een blikje mensen open te trekken en achterstallig onderhoud weg te werken. Dan ben je simpelweg te laat. Een online systeem biedt uitkomst. Alle documenten, taken en verbeteracties zijn op één plek gebundeld en medewerkers hebben toegang tot de meest recente versies. Als manager kun je vanaf elke plek inloggen, de actuele status inzien en eventueel acties uitzetten, zelfs als je op een terrasje aan de andere kant van de wereld zit.”

EENVOUDIG RISICO'S BEHEERSEN

Ook voor de risicoanalyse grondstoffen biedt een online systeem voordelen. “Vroeger werden grondstoffen vooral binnen Europa ingekocht. Bedrijven hebben tegenwoordig een wereldwijde focus. Hoe meer grondstoffen en leveranciers, des te complexer de gevaarbeheersing. De mogelijke gevaren van iedere leverancier en ingrediëntgroep moeten immers beoordeeld en geborgd worden.” Input verzamelen uit de database van RASFF en Riskplaza is hierbij onvermijdelijk. Een tijdrovende klus, weet Ruud uit ervaring. Hij vertelt: “In een online systeem hoeft je de leveranciers en grondstoffen maar één keer in te voeren. De rest gaat eigenlijk vanzelf. In QA Online hebben wij bovendien een automatische koppeling met RASFF, Riskplaza en de actuele wetgeving geïntegreerd. Meldingen vanuit deze database verschijnen automatisch in een persoonlijk dashboard en kunnen met één klik beoordeeld en geüpdatet worden. Dit bespaart de QA-manager ontzettend veel tijd.”

VERBETERINGEN EN ACTIES PLANNEN

Planningen, verbeterrapporten en actieoverzichten worden nog vaak op papier of in Word of Excel opgesteld. Maar het kan ook anders. Ruud: “Stel je eens voor. Er heeft een interne audit plaatsgevonden. Geconstateerde afwijkingen en bijbehorende verbeteracties noteer je een-



Ruud Stoop

malig in het online systeem. Verantwoordelijke medewerkers, inclusief deadlines en eventueel ander materiaal zoals foto's, koppel je eenvoudig aan elkaar. Je hebt hierdoor altijd inzicht in de meest actuele status van actiepunten. Een overzichtelijke planning in een online systeem waar iedereen vanaf elke willekeurige plek toegang tot heeft. Het is tegenwoordig allemaal mogelijk”.

DE 'FULL ONLINE EXPERIENCE'

De verwachting is dat de automatiseringstrend in de kwaliteitsbranche doorzet. Ruud beaamt dit. “Stap voor stap werken we toe naar verdere automatisering. Natuurlijk verliezen we het menselijke aspect niet uit het oog; bepaalde taken kan de mens simpelweg beter dan een computersysteem. Voordelen van automatisering zijn dat (routine)handelingen worden overgenomen, het communicatieproces gestroomlijnd wordt en processen en documenten zichtbaar zijn voor alle betrokken medewerkers. Hierdoor kunnen kwaliteitsmanagers zich bezighouden met zaken die er écht toe doen in het bedrijf. Efficiëntie van de werkzaamheden dus. Dat klinkt goed, toch?”

AGRIFOODTECH 2017:

HIGHTECH EN ICT MEETS AGRI&FOOD

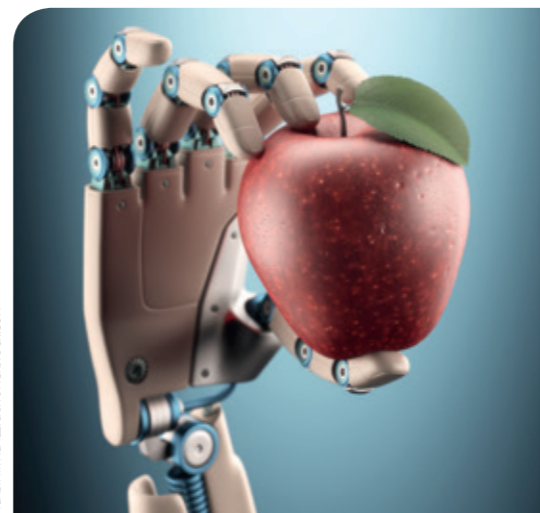
Op 13 en 14 december 2017 vindt de AgriFoodTech plaatst, podium voor technologische innovaties die bepalend zijn voor de toekomst van Agri & Food. Doel van het evenement: innovatie, expertise-ontwikkeling en (nieuwe) samenwerkingen realiseren.

Fabrikanten, toeleveranciers, ontwikkelaars, ontwerpers en gebruikers uit de gehele voedselketen tonen hun meest recente innovaties op AgriFoodTech, in de Brabanthallen 's-Hertogenbosch. Kennissessies bieden bezoekers inzicht en oplossingen aan de hand van actuele thema's, zoals Machinebouw & automatisering, Big data & ICT, Smart & Vertical farming en Testen, meten & kwaliteit. Er zijn diverse themapleinen, live-demo's en een expositie met naar verwachting 110 spe-

cialistische bedrijven en kennisinstellingen. Het exposantenprofiel is breed: van automatisering, robotica en sensortechnologie tot machine- & apparatenbouw. En van visie technologie, software, big data en informatietechnologie tot precisielandbouw en verpakkingstechnologie. Op beide dagen verzorgen ruim 40 exposanten in diverse zalen lezingen. Om elkaar te ontmoeten is er een (internationale) Meet & Match, georganiseerd door RVO. Diverse brancheverenigingen haken aan door hun ledenbijeenkomst aan te laten sluiten op het event.

TWEE TOPSECTOREN BIJ ELKAAR

De topsectoren Agri & Food, Tuinbouw & Uitgangsmaterialen, en Hightech systemen & Materialen zijn samen verantwoordelijk voor meer dan de helft van de Nederlandse export. Op het snijvlak van deze sectoren liggen uitdagende innovatiekansen. Deze bieden Nederland zicht op enerzijds nieuwe exportketens en economie, anderzijds op de volgende stappen in de productie van duurzaam, veilig, transparant en smakelijk voedsel. Nederland is een voorloper op het gebied van hightech. Ook op het gebied van Agri & Food en Tuinbouw heeft ons land een wereldnaam. Met deze cross-over blijven we koploper in het gebruik van hightech bij de productie van voedsel.



©VLADIMIR NENEZIC/SHUTTERSTOCK.COM

UITGEBREID LEZINGENPROGRAMMA

Op 13 december organiseert het AgriFoodTech Platform het congres '(W)eten wat je niet (w)eeet'. In het (grotendeels Engelstalige) programma delen (inter)nationale sprekers hun kennis over veranderende voedselketens en -systemen. Er is uitgebreid aandacht voor de veranderende maatschappij, de rol die technologie daarin speelt, en de gevolgen van en voor onze voedselketen en het bedrijfsleven.

www.agrifoodtech.nl



AGRIFOODTECH 2017

13 en 14 december
Locatie: Brabanthallen & Congressentrum
1931, 's-Hertogenbosch
Open van 9.30 tot 17.00 uur
Gratis entree

Webshop

Wij maken de order entry nu wel heel gemakkelijk! Geef klanten de mogelijkheid om via webshop of klantportaal te bestellen. Gebruik onze kennis en ervaring om zowel de front end als de back end van jouw organisatie te automatiseren. Een unieke combinatie met meer dan 10 jaar ervaring in de food én online verkoop.

Gratis demo? www.4food.nl

De winst van Kleentec hygiëne

Levensmiddelenproductie en hygiëne horen bij elkaar als peper en zout. De kwaliteit van de hygiëne heeft rechtstreeks invloed op de kwaliteit en veiligheid van het eindproduct. Kleentec is Nederlands leidende reinigingsspecialist voor de voedingsmiddelen-industrie. We streven ernaar om absolute kwaliteit en continuïteit te garanderen tegen de laagst mogelijke kosten.

Kleentec geeft uw resultaat meer glans!

T. 0548 - 538 300 | www.kleentec.nl

Habuba Van Uhm

Kolbe mengwolf type MW - 56 / 160

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

- Nieuwste mengwolf van Kolbe
- Capaciteit van ca. 2750kg per uur
- Geschikt voor industriële verwerkingsbedrijven
- Verwerkt vleesstukken van max. -14 °C
- Leverbaar met UNGER of ENTERPRISE snijsysteem

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



DE PRIVACYWETGEVING WORDT AANGESCHERPT!

BENT U AL AVG-PROOF?

Op 25 mei 2018 vervangt de AVG (Algemene Verordening Gegevensbescherming) de huidige privacywet.

De nadruk ligt - meer dan nu - op de verantwoordelijkheid van organisaties te kunnen aantonen dat zij zich aan de wet houden. Voldoet uw onderneming al aan de aangescherpte informatieverplichting?

Met de AVG (ofwel 'General Data Protection Regulation': GDPR) is er straks één privacywet voor de hele Europese Unie. De AVG geldt met ingang van 25 mei 2018 voor alle bedrijven en organisaties die persoonsgegevens vastleggen van klanten, personeel of andere personen. Denk aan de salarisadministratie, en de verwerking van klantgegevens (waaronder ook gegevens van eenmanszaken). Naast namen en adressen kunnen ook gegevens gekoppeld aan IP-adressen, cookies, enzovoort onder de wet vallen, mits herleidbaar tot een natuurlijk persoon. Personen krijgen extra privacyrechten, zoals het recht op vergetelheid.

VERWERKINGSREGISTER

Een belangrijk nieuw beginsel van de AVG is het 'accountability principe'. Dit houdt in dat iedere onderneming op ieder moment moet kunnen aantonen dat zij de verplichtingen uit de AVG naleeft. Zo is het straks verplicht, voor iedere onderneming met 250 of meer personen in dienst, om een 'register van verwerkingsactiviteiten' bij te houden. Kleine ondernemingen (met minder dan 250 personen in dienst) moeten zo'n register alleen bijhouden als de verwerking van persoonsgegevens een risico inhoudt voor de rechten en vrijheden van diegene waarvan de persoonsgegevens worden verwerkt, de verwerking niet incidenteel is, of als bijzondere categorieën van persoonsgegevens (zoals ras, gezondheid of politieke opvattingen) worden verwerkt.

Tijd dus om aan de slag te gaan met voorbereiden op de AVG. Het niet nakomen van de verplichtingen uit de AVG kan leiden tot forse boetes (maximaal € 20.000.000 of 4% van de wereldwijde omzet!)

STAPPENPLAN

Het opzetten en bijhouden van een verwerkingsregister maakt onderdeel uit van de regis-

ter- en documentatieplicht. Naleving van de AVG moet aantoonbaar gemaakt worden: het verwerkingsregister draagt hieraan bij en is in sommige gevallen dus verplicht. Wat moet er zoal in het verwerkingsregister staan? Het volgende stappenplan helpt u op weg:

Maak inzichtelijk welke persoonsgegevens worden gebruikt, en categoriseer de betrokkenen: zoals personeel, werknemers van toeleveranciers, consumenten; Meldt er bij met welk doel de gegevens worden verwerkt, waar ze worden opgeslagen en wie er toegang tot hebben. Verwerk alleen die persoonsgegevens waarvoor u een wettelijke grondslag hebt. Denk aan 'noodzakelijk voor het uitvoeren van een overeenkomst (zoals een bankrekeningnummer van een natuurlijk persoon om betalingen te kunnen doen)', wettelijke verplichting of een gerechtvaardigd belang (de belangenafweging tussen uw belang en het privacybelang van de werknemer);

De AVG verplicht grootschalige gegevensverwerkers een functionaris gegevensbescherming aan te stellen. Inventariseer of dat voor uw organisatie van toepassing is. Het is verplicht om de contactgegevens van uw onderneming en/of die van de eventuele vertegenwoordiger of functionaris gegevensbescherming in het verwerkingsregister op te nemen.

Inventariseer aan wie uw onderneming de persoonsgegevens doorgeeft, ook als dit naar het buitenland of internationale organisaties is. Doorgifte van persoonsgegevens aan een partij buiten de EU is aan zeer strikte voorwaarden verbonden. In het verwerkingsregister moet u aangeven welke waarborgen u heeft genomen om aan deze voorwaarden te voldoen.

Bepaal en leg vast, per categorie, hoe lang het noodzakelijk is de persoonsgegevens te bewaren.

Controleer de beveiliging van uw systemen. In het register omschrijft u alle genomen technische én organisatorische beveiligingsmaatregelen. Maak een data protection impact assessment (DPIA).

Is het verwerkingsregister eenmaal gemaakt, dan blijft het belangrijk om periodiek te controleren of het nog steeds actueel is. Bent u meer of minder persoonsgegevens gaan verwerken, is beschikbare techniek veranderd waardoor uw beveiligingsmaatregelen zijn aangepast? Het register moet altijd up-to-date zijn. Weet u al wie in het bedrijf hiervoor verantwoordelijk wordt?

AANGESCHERPTE INFORMATIEVERPLICHTING

De AVG stelt strenge eisen aan de informatieverplichting aan de natuurlijke personen. Ondernemingen moeten kunnen aantonen dat ze vóór de verwerking van persoonsgegevens de natuurlijke personen hebben geïnformeerd over de betreffende verwerking. Dit kan worden geregeld met een privacystatement. De informatie over de verwerking van persoonsgegevens moet eenvoudig toegankelijk zijn en in duidelijke en eenvoudige taal zijn opgeschreven. De persoonsgegevens moeten op een transparante wijze worden verwerkt.

KORTOM

Bent u nog niet 'AVG-proof'? Dat is het de komende maanden essentieel om tijd en budget beschikbaar te maken voor alle aanpassingen die nodig zijn! In Vakblad Voedingsindustrie besteden we de komende tijd geregeld aandacht aan de wet en noodzakelijke maatregelen.

 www.dvan.nl
www.autoriteitpersoonsgegevens.nl

NIEUWE INZICHTEN

ZOUT- EN NITRIETVERLAGING IN VLEESWAREN

Het verlagen van het natriumgehalte in voeding blijft een hot topic. Ook het daaraan verwante verlagen van nitriet in vleesproducten houdt onderzoekers wereldwijd bezig. Dat bleek ook weer uit de vele posterpresentaties over deze onderwerpen tijdens de 63ste editie van het International Congress of Meat Science and Technology (ICoMST) in Cork afgelopen zomer.

ZOUTVERLAGING IN GEËMULGEERDE WORST

Een van de posterpresentaties belichtte het onderzoek naar (gedeeltelijke) vervanging van natriumchloride door andere chloridezouten, zoals calcium-, kalium- en magnesiumchloride, in een geëmulgeerde worst. De vervangingspercentages varieerden van 5 tot 50 procent. Het kookverlies, de pH, kleur en sensorische acceptatie werden door een panel vastgesteld. Enkele resultaten:

- Vervanging van natriumchloride door calciumchloride veroorzaakte een grotere daling in de pH en een hoger verlies tijdens koken ten opzichte van het referentieproduct.
- Kaliumchloride kon tot 50 procent als vervanger van natriumchloride worden ingezet zonder noemenswaardige achteruitgang in productkwaliteit.

• Vervanging van natriumchloride door magnesiumchloride tot 25% gaf minder kookverlies, een betere structuur en een betere kleur dan het referentieproduct. Conclusie: een combinatie van magnesium- en kaliumchloride tot respectievelijk 25% en 50% als vervanger van natriumchloride, geeft geen kwaliteitsachteruitgang bij deze geëmulgeerde worst.

ZOUTVERLAGING IN BEEFBURGERS

Een soortgelijk onderzoek is uitgevoerd met beefburgers, waarbij het standaard zoutgehalte van 2 procent verlaagd werd tot 1,5 en tot 1 procent. Ook werden beefburgers gemaakt waarbij 25 en 50 procent kaliumchloride is gebruikt om het verlaagde zoutgehalte weer op 2 procent te brengen. Het gewichtsverlies bij bereiding is bepaald, evenals de kleur en hardheid. Sen-

sorisch werden de burgers beoordeeld door 70 consumenten op textuur, sappigheid, smaak en algehele kwaliteit. Opvallend was dat de beefburgers met de helft zoutreductie een significant betere sensorische beoordeling kregen van het consumentenpanel op algehele kwaliteit, ten opzichte van het referentieproduct. Ook werden burgers waarbij de helft aan natriumchloride vervangen was door kaliumchloride, beter beoordeeld. De conclusie van de onderzoekers is dat 50 procent verlaging van natriumchloride in beefburgers geen nadelig effect heeft op de sensorische kwaliteit.

ZOUTVERLAGING BIJ BOLOGNA-TYPE WORST

In Brazilië onderzochten wetenschappers het effect van het verlagen van het zoutgehalte van een Bologna-type worst met 20, 40 en 60 pro-

>>



©YULIA KOZLOVA/SHUTTERSTOCK.COM

Verbufa Vorm- en Doseeroplossingen



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

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

YOUR SOLUTION
www.verbufa.nl





Innovatie voor productveiligheid

Detectie organisch residu en biofilm

Bactoforce spoort microbiële risico's en defecten op zonder de apparatuur te openen.

Organisch residu en biofilm in een pasteur of warmtewisselaar zijn een nachtmerrie in de voedingsindustrie. Met een innovatieve inspectie spoort Bactoforce microbiële risico's en defecten voor u op. De innovatie berust op een Total Organic Carbon reactie in de installatie zodat de installatie gesloten

kan blijven. Deze inspectie is in te zetten voor zowel troubleshooting als ook voor CIP validatie en optimalisatie. Gecombineerd met onze nauwkeurige interne lekkagetest kunt u weer veilig produceren. Het resultaat van 25 jaar ervaring in productveiligheidsinspecties op procesapparatuur.



www.bactoforce.nl • benelux@bactoforce.com • 0317 708080



GENENONDERZOEK
Het micro-organisme *Lactobacillus plantarum* wordt veelal aangetroffen in gefermenteerde producten en heeft de functie van het verder afbreken van nitriet. Onderzocht is wat het metabolisme is van *L. plantarum* en welke genen hiervan een rol spelen bij de reductie van nitriet. Aangetoond is dat drie genen van *L. plantarum* bij een hoog rest-nitrietgehalte in gefermenteerde producten significant in hogere concentratie aangetroffen worden. Met deze wetenschap, en verder onderzoek naar het verhogen van deze genen in *L. plantarum*, wordt het mogelijk om na fermentatie het rest-nitrietgehalte verder terug te brengen.

APP
Een alternatieve technologie om hetzelfde effect van nitriet te krijgen zonder dit toe te voegen, is gebruikmaken van APP (atmospheric pressure plasma). Onderzoekers in Korea experimenteerden hiermee bij pork jerky. Een behandeling van 40 minuten met APP was voldoende om eenzelfde rode kleur te krijgen als het toevoegen van 70 ppm nitriet. Een ander onderzoek meldde de APP-behandeling van hamvlees als goed alternatief voor het gebruik van nitriet of selde-rij-extract (waarbij nitraat al omgezet is naar nitriet). Een APP behandeling van 30 minuten resulteerde in een nitrietgehalte van 40 ppm; 60 minuten APP gaf een nitrietgehalte van 60 ppm. Dit is voldoende voor de juiste kleurvorming en microbiologische stabiliteit.

Samengevat kan gesteld worden dat er nog steeds onderzoek uitgevoerd wordt om het natriumgehalte in vleeswaar te verlagen. Ook het verlagen van de hoeveelheid nitriet bij de bereiding van vleeswaren, nodig omwille van voedselveiligheid, is nog volop in de belangstelling van onderzoekers.

Wilt u meer weten over bovenstaande onderwerpen, neem dan contact op met de redactie of met Theo Verkleij: the.verkleij@tno.nl

cent, oorspronkelijk bereid met 2 procent keukenzout. Hiervoor werd PuraQ® Arome Na4 als compensatie gebruikt. Vervanging tot 40 procent bleek mogelijk; hogere percentages veroorzaakten een sterke verandering van microstructuur van de worst; die werd er te poreus door.

ZOUTVERLAGING BIJ LACÓN
Ook onderzoekers uit Spanje bestudeerden het effect van het voor de helft vervangen van keukenzout bij de bereiding van Lacón (gedroogde ham uit Galicië) door de alternatieven kaliumchloride en kaliumlactaat. Vervanging door kaliumchloride gaf een significant roedere kleur aan de Lacón, terwijl vervanging door kaliumlactaat de oxidatie van het vet verhinderde. De laatste oplossing geniet de voorkeur, omdat vet-oxidatie door consumenten negatief beoordeeld wordt. Ook werd onderzocht wat het effect is van het combineren van zoutreductie in gekookte achterham met een ultrasoon-behandeling (10 minuten bij 600 W/cm²). Er werd gekeken naar het effect op kleur, smaak, textuur en algehele acceptatie. Honderdvijftig ongetrainde panelleden analyseerden de hammen. Daaruit

bleek dat de ham met een natriumreductie van 28,5 procent (eindconcentratie 715 mg Na/100g) én ultrasoon-behandeling, de meeste voorkeur genoot.

NITRIET IN VLEESWAREN
Het onderzoek naar gebruik van nitriet in vleeswaren is al sinds de jaren 60 van de vorige eeuw onderwerp van onderzoek. De unieke functionaliteiten van nitriet zijn ongeëvenaard; microbiologisch effectief tegen ontkieming van Clostridium species, het geeft een mooie kleur aan vleeswaren en een unieke geur en smaak. Nadeel van het toevoegen van grote hoeveelheden nitriet aan vlees is dat het rest-nitriet in het eindproduct in combinatie met aanwezige eiwitten onder specifieke omstandigheden (hoge temperatuur, zuur milieu) nitrosamines kan vormen. Het merendeel hiervan is mogelijk kankerverwekkend. Dit moet wel in perspectief geplaatst worden: mensen krijgen ook nitriet binnen via bladgroenten en drinkwater. Maar omdat het van belang is de inname van nitriet tot een minimum te beperken, wordt hier veel onderzoek naar gedaan.

ABI

Managing Motion

Bezoek
ons 28 tot 30
november 2017 op
SPS IPC DRIVES
stand 3A-528

DE HOOGSTE STANDAARD



RVS MOTOREN EN MOTORREDUCTOREN

Temperatuurwisselingen, vocht, dagelijkse reiniging: de **RVS** aandrijvingen van ABI kunnen presteren onder druk. Dat komt goed van pas in omgevingen waar de hoogste standaarden voor hygiëne gelden. Op ons eigen machinepark ontwikkelen wij RVS oplossingen voor de meest veeleisende toepassingen. Ook voor die van u. Bekijk de mogelijkheden op abi.nl.



www.abi.nl

Made in Holland

IP69K C  US