



“IK KIES ERVOOR OM NIET TE HOEVEN KIEZEN”

De verpakkingsmachines van **Repak**
zijn de zekere keuze
voor een onzekere toekomst.



- VERPAKKEN
- ANUGA FOODTEC
- EMPACK



Meer weten?
Bezoek ons tijdens
de **EMPACK 2024**
op stand B126

LEES
ACHTER
VERDER



Nog niet zeker hoe uw product over 3 jaar wordt verpakt?
Met de **Repak RE-Serie** is bijna elke verpakking te evenaren en bent u verzekerd van de duurzame verpakkingsooplossing voor nu en in de toekomst.



Meer weten over de multi-inzetbare verpakkingsmachines van Repak?
Kom langs tijdens de **EMPACK**.

De verse **stroopwafels** en koffie staan klaar op stand B126.



 **Repak**
SUPERIOR PACKAGING SOLUTIONS



- VERPAKKEN
- ANUGA FOODTEC
- EMPACK

- MAARTEN SCHUTYSER
- DIERENPARK AMERSFOORT
- HEIHOEF
- VERPAKKINGSWETGEVING
- ALLERGIE-INFORMATIE



Ontwikkeling van duurzame verpakkingen voor levensmiddelen



Consumenten zijn zich meer en meer bewust van de impact van hun keuzes op de omgeving. Hierdoor moeten bedrijven de focus steeds meer verleggen naar milieuvriendelijke verpakkingsopties die niet alleen hun producten beschermen, maar ook bijdragen aan een gezondere planeet. Waar moet je aan denken bij het selecteren en ontwikkelen van nieuwe duurzame verpakkingmethoden? En welke stappen moet je hierbij zetten?

Ontdek

Onze experts van het Normec Foodcare kenniscentrum leggen in deze whitepaper uit hoe het zit.

- Kwaliteitsparameters voor de ontwikkeling van duurzame verpakkingen.
- Een stappenplan om de houdbaarheid van duurzaam verpakte voedingsmiddelen zeker te stellen.
- Welke claims je kunt plaatsen en hoe je dit communiceert.
- Hoe consumentenonderzoek helpt bij de introductie van een succesvol duurzaam verpakt product.
- De belangrijkste valkuilen bij de ontwikkeling van duurzame verpakkingen.



Ga naar de website of scan de QR code.

Improve Quality. Reduce Risk.

LICHT EN LEVEN

Het is bijna Pasen. In de supermarkt struikelen we over Verleidingen. Paashazen, paaseitjes, paasbrood, paaskoekjes en 'alles voor een uitgebreide paasbrunch'. Een feest van zoetigheden, exclusieve hapjes en uitgebreid tafelen.

Uit mijn (niet representatieve) steekproef blijkt dat veel mensen niet precies weten wat de oorsprong van Pasen is. Wat vieren we eigenlijk? Veel verder dan 'lets met Jezus. Werd hij niet gekruisigd?' komen mijn respondenten niet.

Christenen vieren met Pasen, dit jaar op 31 maart en 1 april, dat Jezus is opgestaan uit de dood. Het is het feest van nieuw leven, van de terugkeer van het licht. Pasen valt altijd ná de eerste volle maan in de lente. De dagen worden weer langer. We leggen er dit jaar nog een schepje bovenop: de klok gaat in de paasnacht van 2024 een uur voorruit om de zomertijd in te luiden. (Zolang de Europese landen hier maar geen besluit over kunnen nemen, blijven we het fenomeen zomer- en wintertijd houden. Maar dat terzijde; het ging over eten). Op Eerste Paasdag eindigt óók de vastenperiode van veertig dagen. Dan lust je wel wat natuurlijk. Niet zo vreemd dus; die focus op snoepen en schransen.

Toch kan dat snoepen zomaar een hachelijk zaakje worden. Ik werd in februari opgeschrikt door een aantal meldingen van de NVWA: Lunetta spritsen en Excellent Paas crème melange bevatten mogelijk kleine metaaldeeltjes ('Eet de koekjes niet'). In de verpakking AH Chocolate eitjes wit kunnen melkchocolade praliné eitjes zitten, en het allergeen noten staat hier niet op vermeld ('Eet de eitjes niet als u een allergie heeft voor noten!'). En de gezellige Favorina Paashaasjes praliné wit en Favorina Paashaasjes praliné puur bij Lidl bevatten mogelijk stukjes hard plastic ('Eet de paashaasjes niet').

Een foutje in het productie- en verpakingsproces kan voor de consument zomaar het verschil betekenen tussen leven en dood. Fouten maken is menselijk, ik weet het. En die rottingen zitten in een klein hoekje. Maar de verantwoordelijkheid als het om voedsel gaat is groot. Dus, lieve lezers; laat alsjeblieft je licht nog eens schijnen over je processen. Nee; zet ze zelfs continu in de spotlight! In dat opzicht is het voor mij het héle jaar Pasen; ik vier graag het leven.

Judith Witte

judith@vakbladvoedingsindustrie.nl



Inhoud

THEMA: VERPAKKEN



14

DUURZAAMHEID DEZE TRANSITIE VRAAGT EEN INTEGRALE BENADERING

Veel veranderingen waarover al jarenlang wordt gesproken, worden realiteit: er komt een tsunami aan nieuwe wetgeving op het verpakkende bedrijfsleven af. Rob Verhagen, Jan Zwaan en Eelco van Schaik praten over de impact daarvan op de voedingsindustrie én over andere verpakkingsontwikkelingen.

EN VERDER...

OSV netwerk	6
Column Pieter Vos	23
Wetenschap en wetgeving	26
Nieuw hygiënisch vloersysteem	31
Verpakkingswensen consument	32
Allergie-informatie op het etiket	38
Anuga Foodtec	41
Empack 2024	49

HET INTERVIEW

DROOG- EN SCHEIDINGSTECHNIEKEN EFFICIËNTER MAKEN

Prof. dr. ir. Maarten Schutyser werd per 1 januari 2024 benoemd tot persoonlijk hoogleraar Drying and Dense Food Processing aan Wageningen University & Research. Zijn onderzoeksgroep bestudeert hoe voedingsingrediënten zich gedragen tijdens drogen en scheidingen. Het doel: deze processen duurzamer maken.



10



REPORTAGE

DE DIERKEUKEN VAN DIERENPARK AMERSFOORT

Wie altijd al eens wilde weten hoe het menu van een baviaan of een ringstaartmaki eruitziet, kan nu terecht in de nieuwe Dierkeuken van DierenPark Amersfoort. Bij de bouw lag de focus op transparantie en duurzaamheid.

20

REPORTAGE

20 JAAR HEIHOEF

De markt voor varkensvleesconcepten heeft de laatste jaren de wind mee. Een van de oudste spelers in deze markt is Heihoef, vooral bekend van het Heyde Hoeve-concept. Al 20 jaar draait alles er om smaak en duurzaamheid.



Vakblad voor ondernemers en managers van foodproducerende bedrijven: **VOEDINGSINDUSTRIE**. Voedingsindustrie verschijnt acht maal per jaar in print. Het vakblad informeert ondernemers en managers van foodproducerende bedrijven met trends & ontwikkelingen, duurzaam ondernemen, innovaties, verpakken, hygiëne en voedselveiligheid, processing, procestechnologie en wetenschap. Meer info: www.vakbladvoedingsindustrie.nl Oplage: 3500. Vakblad **VOEDINGSINDUSTRIE** is een officieel orgaan van de Ondernemers Sociëteit Voedingsindustrie (OSV). Aan deze uitgave werken mee: JMatthijs Bremer, Janneke Vermeulen, Ingeborg Smeding en Ulphard Thoden van Velzen Voorpaginafoto: @gutetsk/Depositphotos.com Vormgeving: Roy Kempers Drukwerk: Veldhuis Media. Vakblad **VOEDINGSINDUSTRIE** is een uitgave van b2b Communications BV. Hoofredactie: Judith Witte. Uitgever: Saskia Stender. Traffic: Kiki Stender. Sales: sales@b2bcommunications.nl. Redactie en administratie: b2b Communications BV, Arnhemsestraatweg 19, Postbus 50, 6880 AB Velp. KvK 59203455. Telefoon +31(0) 26 3700027. info@b2bcommunications.nl, www.b2bcommunications.nl. Abonnementen: Voor opgave abonnement +31(0) 26 3700027. info@b2bcommunications.nl. Prijs per jaar € 80,00 (excl. btw); per los nummer € 15,-. Opzeggen van het abonnement kan alleen schriftelijk en uiterlijk twee maanden voor de eerstvolgende betaaldatum. Abonnementsgeld dient vooruit te worden betaald t.n.v. b2b Communications BV op NL52 RABO 0142 6810 75. Leveringsvoorwaarden: Op alle aanbiedingen, offertes en overeenkomsten van b2b Communications BV zijn de voorwaarden van toepassing, terug te lezen op www.b2bcommunications.nl. Copyright 2024: b2b Communications BV. Auteursrecht: Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of door fotokopieën, opname of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Uitgever en 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.



Free Spirit*

*a difficult to control raw material
[free-flowing, flooding, dusty]

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

We Love Ingredients.

[We also stand
for simple solutions ...]

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

AZO.

www.azo.com



Skinverpakking

GF GLOBAL FLEXIBLES
Innovatief verpakken!

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

Global Flexibles Europe B.V.

BRCS

Storage and
Distribution

CERTIFICATED

T: +31 (0) 180 - 55 11 33

info@globalflexibles.com

www.globalflexibles.com

Schaardijk 19e | NL - 2921 LG | Krimpen aan den IJssel

OSV GOLFDAG

MAANDAG 15 APRIL 2024, 'S-HERTOGENBOSCH



Zet 15 april in je agenda voor weer een onvergetelijke golfdag met ons netwerk! Dit jaar nodigen we je uit in het prachtige 's-Hertogenbosch, waar BurgGolf Haverleij ons verwelkomt voor een dag vol ontspanning en sportiviteit.

Breng een klant of relatie mee en laat ze de kracht van ons netwerk ervaren. Onze golfdag biedt de perfecte setting voor informele zakelijke gesprekken in een heerlijk ontspannen sfeer. We hopen natuurlijk op zonnig en warm weer!

We kiezen voor een spelvorm die zowel voor beginners als gevorderden geschikt is en waarbij plezier en strategisch spel voorop staan. Het biedt iedereen, ongeacht het niveau, de kans om te genieten van het spel en tegelijkertijd te netwerken.

BEN JE NIEUW OP DE GOLFBAAN?

Geen zorgen! Sluit je aan bij onze golfclinic waar je in twee uur de

grondbeginselen van golf leert van een echte GolfPro. Elk jaar groeit het aantal deelnemers, dus je bevindt je in goed gezelschap.

Tijdens de OSV Golfdag gaat het om meer dan alleen winnen; het is een dag vol netwerkmogelijkheden, sportieve uitdagingen en natuurlijk veel plezier. We strijden op de baan en in de clinic, maar het echte doel is het versterken van onze banden.

We sluiten de dag af met een luxe buffet, waar we kunnen nagenieten van de dag en verder netwerken. Mis deze kans niet om deel te nemen aan onze jaarlijkse traditie. We kijken ernaar uit je te zien op de golfbaan!

Meld je aan via www.OSVnetwerk.com

WAT STAAT ER ALLEMAAL OP HET PROGRAMMA IN 2024

We hebben dit jaar al enkele mooie momenten met elkaar gedeeld, zoals de winterbarbecue van de OSV op 24 januari en het mini-congres over AI in de foodindustrie op 6 februari. We kijken uit naar ons golfuitje op 15 april. En er staan nog meer ontmoetingen gepland, waarvan de data nog vastgesteld moeten worden.

Een datum om alvast in je agenda te zetten is 12 juni 2024 voor onze zomerbarbecue.

Diverse bedrijven hebben al toegezegd ons netwerk te willen hosten voor een bedrijfsbezoek. We kunnen uitkijken naar bezoeken aan:

- MHP BV in Veenendaal, in samenwerking met MULTIVAC en de Jan Zandbergen Group
- Van der Zee Grootverbruik, met ondersteuning van Flexspecialisten
- Chef Culinair in Nijmegen
- De slagerij en bakkerij van Hoogvliet in Bleiswijk
- TLR International Laboratories in Ridderkerk

We zijn ook van plan om een rondleiding te organiseren in het nieuwe Foodcenter in Amsterdam zodra dit klaar is. Daarnaast staat er op korte termijn een seminar gepland in samenwerking met de Brilliant Group in Duiven.

Ten slotte nodigen we jullie uit voor een samenkomst tijdens het Food Tech Event in de Brabanthallen in 's-Hertogenbosch. Een kwart van de beursvloer wordt bezet door collega-OSV-leden, we staan allemaal bij elkaar en gaan daar samen met jullie borrelen. Of dit op 15 of 16 mei zal zijn, laat ik jullie spoedig weten.

www.OSVnetwerk.com

WELKOM NIEUWE LEDEN OSV

Stevast Techniek - Roy Stevens
Van Vliet Bouwmanagement BV - Aris Bulk
Isocab Benelux - André Pes



SLIMME VERPAKKINGEN

In de voedingsindustrie zien we hoe slimme verpakkingen echt het verschil maken. Ze helpen ons om voedsel veilig te houden en laten zien waar de inhoud vandaan komt. Deze technologieën zijn niet zomaar een kleine stap vooruit; ze veranderen het hele spel als het gaat om voedselveiligheid en traceerbaarheid. Door slimme oplossingen te gebruiken, laten we zien dat we ons werk serieus nemen en echt geven om de kwaliteit en veiligheid van wat we produceren.

Maar hoe goed we de processen ook onder controle hebben, het gaat toch nog wel eens fout. Op het moment dat ik deze column schrijf is er een waanzinnige recall van allerlei zoetigheden omdat er metaaldeeltjes in de producten terecht zijn gekomen. Metaaldeeltjes die zo klein zijn dat ze niet zijn waargenomen door de metaaldetectoren.

Consumenten reageren: "Hadden ze geen betere metaaldetectoren kunnen neerzetten?"; "Waarom is het pas ontdekt toen alle producten al in de schappen lagen?"; "Hoe veilig is ons voedsel nou eigenlijk?". Wat vooral opvalt bij de consument, is dat er zoveel verschillende merken uit dezelfde fabriek komen. We doen ons uiterste best om uniek te zijn. Niet alleen in de recepturen maar zeker ook in de verpakking. Met al die nieuwe wetgeving wordt het er niet makkelijker op en de consument heeft nogal wat noten op de zang (ja, dat zijn dan weer allergenen), en kiezen voor mooie, stijlvolle blitse verpakkingen die helaas niet (of nauwelijks) recycleerbaar zijn. Het moet allemaal duurzaam,... maar een saaie verpakking laat men links liggen.

Ga er maar aan staan, als voedingsmiddelenproducent en -verpakker. De nieuwste technologieën en de steeds verder aangescherpte wetgeving op verpakkingsgebied bijhouden; borgen van de THT, kwaliteit en voedselveiligheid. En onderaan de streep ook nog wat overhouden. Dan moet je als ondernemer zélf ook behoorlijk slim zijn.

Saskia Stender



FINANCIERING MACHINES
DE WAARDE VAN EEN GOED VERHAAL



Het aantal bankkantoren in Nederland is tussen 2000 en 2023 met 93% verminderd. Voor het mkb is het hierdoor moeilijker geworden om krediet te krijgen. Vanuit Leasecontrol regelt eigenaar Berthold Spaans voor o.a. de verpakkingindustrie de financiering van machines. “De uitdaging hierbij is om alle partijen (mkb, leverancier en financier) een aantrekkelijk of


comfortabel perspectief te bieden. Dat doe ik door vanuit vertrouwen een oplossing te zoeken die de verschillende belangen erkent en samenbrengt in een goed verhaal. Met als belangrijkste resultaat: de gevraagde financieringsoplossing. Dat geeft rust en comfort; voor alle partijen.”

 www.leasecontrol.nl



SLIM PRINTEN
ZODIAC THERMAL TRANSFER PRINTERS

Geen onnodige tijd verspillen binnen uw productieproces? Zodiac thermal transfer printers zijn zo ontwikkeld dat ze minimaal onderhoud nodig hebben en maximale uptime leveren. De nieuwste technologie zorgt voor een optimalisatie van de productiviteit, kwaliteit en efficiëntie van deze generatie printers. Meer uptime: de Intelligent Motion™-technologie elimineert de noodzaak voor perslucht, evenals de daarbij behorende kosten en downtime, waardoor de levensduur van de printkop maximaliseert en de printkwaliteit consistent is. Daarnaast helpt het eenvoudige cassette-ontwerp, waar een maximum lengte van 1.200 meter doorheen kan, bij snelle wisselingen en een efficiëntere werking. Ook dit vermindert downtime. Benieuwd naar de andere features van deze printer? Neem een kijkje op de website.

 www.automator.nl/zodiac

BEURS
DE RBK GROUP OP ANUGA FOODTEC

De RBK Group neemt trots deel aan Anuga Foodtec 2024 in Keulen van 19 tot 22 maart. Het bedrijf presenteert haar integrale aanpak op het gebied van Twin Transformatie, waarbij de overgang naar digitale bedrijfssturing en duurzame energiebronnen centraal staan. Op de beurs worden kernthema's belicht, waaronder geoptimaliseerde effi-


ciency met MES en MOM-tools en besparingen op energie en CO2 met autonome energiesystemen. RBK ambieert de 'Alles-in-één-partner' te zijn voor ver- en nieuwbouw, automatiseringen milieuvraagstukken. Bezoek de RBK Group in hal 6.1, stand A-029.

 www.rbk.nl



DOSEREN
NIEUWE QDOS™ H-FLO CHEMISCHE DOSEERPOMP

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions (WMFTS) introduceert de Qdos™ H-FLO peristaltische pomp, speciaal ontworpen voor opbrengsten tot 600 l/uur. Deze innovatie maakt het doseren van chemicaliën eenvoudiger en kosteneffectiever, met een drukcapaciteit tot 7 bar. Geschikt voor diverse sectoren, van voedselverwerking tot mijnbouw, biedt de Qdos™ H-FLO dezelfde hoge nauwkeurigheid en betrouwbaarheid als de reeds bestaande serie Qdos-pompen. Met functies zoals RFID-pompkopdetectie en lekdetectie zet deze pomp een nieuwe standaard in procesefficiëntie en veiligheid.

 www.wmfts.com



VERPAKKINGSKETEN
VERPACT: BUNDELING VAN KRACHTEN

Per 1 januari 2024 bundelden de Stichting Afvalfonds Verpakkingen en uitvoeringsorganisaties Nedvang, Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) en Nederland Schoon hun krachten. Sinds 1 maart gaan ze verder onder de naam Verpact. De nieuwe organisatie focust zich op het sluiten van de kringloop voor verpakkingen om daarmee schaarse grondstoffen voor Nederland te behouden. “Hiermee richten we de verpakkingketen zo effectief, efficiënt en eenvoudig mogelijk in,” meldt de organisatie. “Van goed recyclebare verpakkingen en effectieve inzamsystemen tot innovatie in recycling en herbruikbare verpakkingen. Met als ultiem doel de milieu-impact en de grondstofafhankelijkheid van onze economie te verminderen en in 2050 volledig circulair te verpakken. Fossielvrij en biobased, zonder microplastics en zwerfafval.”

 www.verpact.nl



SECTORPROGNOSE ABN AMRO
GROOTSTE CRISES VOEDINGSINDUSTRIE ACHTER DE RUG

2024 markeert een verandering voor de voedingsindustrie, waarbij veel van de recente crisissituaties beginnen af te nemen. De gevolgen van de coronapandemie worden minder voelbaar, met consumenten die de weg naar restaurants weer vinden en productievolumes die zich herstellen. Ook de scherpe stijgingen in kosten van



grondstoffen en energie beginnen af te vlakken. Hoewel veel van de acute crises lijken te verdwijnen, verschijnen nieuwe uitdagingen op de voorgrond. Voorspelbaarheid en kosten van grondstoffen blijven volatiel, gedeeltelijk vanwege extreme weersomstandigheden door klimaatverandering. Bovendien blijven geopolitieke spanningen, zoals recente aanvallen in de Rode Zee, en structurele energie onzekerheden de sector beïnvloeden.

 www.abnamro.nl



‘We moeten droogprocessen efficiënter maken. En alleen drogen als het écht niet anders kan’

MAARTEN SCHUTYSER: ‘DROGEN IS DE MEEST ENERGIE- VERSPILENDE OPERATIE IN DE LEVENSMIDDELENINDUSTRIE’

Prof. dr. ir. Maarten Schutyser werd per 1 januari 2024 benoemd tot persoonlijk hoogleraar Drying and Dense Food Processing bij de leerstoelgroep Levensmiddelenproceskunde aan Wageningen University & Research. Zijn onderzoeksgroep bestudeert hoe voedingsingrediënten zich gedragen tijdens drogen en scheidingen. Zijn ambitie: de voedselketen duurzamer te maken. Wat kunnen we de komende jaren verwachten van zijn onderzoeksteam?

Maarten Schutyser studeerde bioprocetechnologie aan de universiteit van Wageningen en behaalde daar ook zijn doctoraat in ‘Mixed Solid-State Fermentation’ (beide cum laude). Na zijn promotie startte hij een carrière in Research & Development bij Akzo Nobel Chemicals en NIZO food research. In 2008 keerde hij terug naar de academische wereld: naar het Laboratorium voor Levensmiddelenproceskunde aan Wageningen University & Research, om te werken aan de ontwikkeling van nieuwe duurzame technologieën voor voedselverwerking. En nu is hij dus persoonlijk hoogleraar Drying and Dense Food Processing. “Ik ben heel nieuwsgierig van aard, en vind het ontzettend leuk om aan innovatieve technologieën te werken”, vertelt hij. “Deze aanstelling kwam op mijn pad. Een unieke kans, waartegen ik geen nee kon zeggen!”

Eerst even de basis: wat zijn de belangrijkste voor- en nadelen van het drogen van voedsel?
“Door voedsel te drogen blijft het langer houdbaar. Denk maar aan zongedroogde

tomaten, gedroogde spliterwten, pasta, rijst, kruidenmixen en poeders zoals eiwitpoeder en gedroogde koffie. Door vocht te verwijderen en zo de wateractiviteit te verlagen, bijvoorbeeld met hete lucht of door vriesdrogen, krijgen bacteriën en schimmels minder kans om te groeien. Dit biedt de mogelijkheid om jaarrond voedsel te bewaren en makkelijker te transporteren. Maar er zijn ook nadelen. Drogen is de meest energieverspillende operatie in de levensmiddelenindustrie, en trouwens ook in veel andere industrieën. In de levensmiddelenindustrie wordt 15% van de energie verbruikt in droogprocessen, dat is enorm. Bovendien tasten deze processen vaak de chemische structuur of voedingswaarde van het product aan. Daarom wil onze onderzoeksgroep nieuwe, duurzame manieren ontwikkelen om voedsel op een milde manier te scheiden en te drogen. Enerzijds door droogprocessen efficiënter te maken, anderzijds door te onderzoeken of er mogelijkheden zijn ze te voorkomen, want daarmee kun je nóg meer energie besparen.”

Bij welke droogtechniek ligt jouw focus?

“Allereerst bij traditioneel sproeidrogen. Deze techniek wordt in de levensmiddelenindustrie veel gebruikt, vooral in de zuivelindustrie. Door gerichter producten te maken en te voorkomen dat je afval produceert, vallen hierin grote stappen te maken.”

“Daarnaast kijk ik ook naar alternatieve droogtechnologieën, zoals contactdrogen en elektrisch gedreven drogen. Met wetenschappers van vijf Nederlandse universiteiten werken we daarvoor samen in het ‘ELECTRIFIED project’. We onderzoeken daarin drie technologieën voor droogprocessen; elektrodialyse, elektro-osmose en elektrohydrodynamisch drogen (zie kader ‘Droogtechnieken uitgelicht’ red.). Huidige droogprocessen om bijvoorbeeld papier of melkpoeder te maken, gebruiken lucht of stoom en zijn daardoor energie-intensief. Wij gebruiken de krachten van elektriciteit en elektrische velden om wind te genereren, waarmee je efficiënter kunt ontwateren. Deze >>

techniek staat nu nog in de kinderschoenen en is niet zodanig doorontwikkeld dat hij al geschikt is om op te schalen of toe te passen op levensmiddelen. Maar ik ben ervan overtuigd

Droogtechnieken uitgelicht

Elektrodialyse wordt gebruikt om bijvoorbeeld eiwitten uit de reststroom van de aardappelverwerkingsindustrie te winnen. Er wordt dan gewerkt met elektroresponsieve hydrogels. Deze gels absorberen water, maar als ze onder elektrische spanning staan, laten ze het water los. In combinatie met een speciaal filter (membraan) wordt het fruitwater geconcentreerd. Dit proces is veel milder dan bestaande processen en er is minder kans op beschadigingen van het product.

Voor producten die minder water bevatten - zoals pasta's of papier - kan **elektro-osmose** worden toegepast. In de poriën van een pasta of papier zit niet alleen water, maar ook geladen deeltjes die een geladen laag boven het porie-oppervlak vormen. Als een elektrisch veld wordt aangelegd, ontstaat er een stroming die de deeltjes in beweging brengt. De deeltjes sleuren als het ware het water mee uit het product. Voor water dat niet mechanisch verwijderd kan worden, biedt elektro-osmose een uitkomst voor vermindering van het gebruik van energie.

Nu gebruikt men bijvoorbeeld nog sproeidrogers om poeders te maken. Vloeibaar product, verspreid als druppeltjes in een toren, droogt dan met hete lucht tot een poeder. We willen **elektrohydrodynamisch drogen** gebruiken om het drogen te versnellen. Dit proces gebruikt een luchtstroom van ionen die gegenereerd wordt in een elektrisch veld. Hiermee wordt het proces met veel minder hete lucht en dus minder energiegebruik uitgevoerd."



Pilot plant sproei-droger bij WUR

dat elektrische krachten droogprocessen versnellen met veel minder energieverbruik. We noemen dat, met een nieuw woord "ELEC-ficiency".

Zijn die technieken voor alle grondstoffen geschikt?

"Dat is een interessante vraag. Veel droogtechnieken zijn verbonden aan specifieke applicaties. Sproeidrogen wordt vrij breed toegepast, terwijl drumdrogen bijvoorbeeld meer specifiek geschikt is voor producten waarbij het niet erg is als er iets van karamellisatie optreedt; zoals bij het maken van melkpoeder voor chocolademelk. Bij

elektrische ontwaterings- of droogtechnieken is het nog een beetje de vraag welke applicaties daarvoor het meest geschikt zijn. Dat gaan we uitzoeken."

Waar ligt je focus en ambitie bij het verduurzamen van de technologieën?

"Ik heb daarbij drie speerpunten. De eerste is voedselafval verminderen. Dat kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld door afvalstromen te bewerken. Ik heb een mooi project begeleid waarin we asperge-afval, de kontjes van de groente, verwerkten. Die kontjes werden weggegooid, wat natuurlijk zonde is. Voor het verwerken is het belangrijk

dat je het juiste droogproces kiest, in dit geval de sproeidroger, én de juiste voorbehandeling om het sap te concentreren om zo de smaak te behouden. We hebben zo een heel mooi smaakvol aspergepoeder kunnen maken."

"Mijn tweede speerpunt ligt bij de productie van plantaardige ingrediënten. Er is veel aandacht voor het maken van eiwit-isolaten, bijvoorbeeld van erwt, lupine en favabonen. Daarvoor wordt het materiaal eerst opgezuiverd met veel water om daarna weer gedroogd te worden. Dat kost alles bij elkaar zoveel energie, dat de grondstof misschien wel duurzamer is dan het dierlijke equivalent, maar het uiteindelijk verkregen ingrediënt niet. Dan schiet je je doel voorbij. We kijken daarom naar routes waarmee we kunnen voorkomen te moeten drogen: de zogenaamde droog-scheidings- of droog-fractioneringsroutes. Daarbij fractioneer je peulvruchten in eiwitverrijkte plantaardige ingrediënten. De combinatie van malen en droog scheiden geeft een eiwitverrijkt plantaardig ingrediënt dat een mooi alternatief is voor gesproeidroogd

isolaat. Het is een factor 10 meer energie-efficiënt. Ik werk ook graag met zaden. Als je die maalt, krijg je zetmeelgranules en eiwitfragmentjes, die je makkelijker op grootte kunt scheiden om daarmee een eiwitverrijkt concentraat te maken."

"M'n derde speerpunt is het energieverbruik voor droogprocessen écht omlaag te krijgen. Daarvoor gebruiken we het eerder genoemde elektrisch ontwateren, en contact-droogprocessen. Het moet gewoon efficiënter. We kunnen niet heel Nederland volleggen met zonnepanelen en overal windmolens neerzetten. We moeten dus goed nagaan hoeveel energie het kost om bepaalde ingrediënten te maken, en alleen drogen als het écht niet anders kan. We kijken bovendien naar de hele keten; ook die moeten we efficiënter inrichten."

Droogprocessen worden al eeuwenlang toegepast. Toch is er slechts beperkte fundamentele kennis over hoe geconcentreerde en droge materialen zich

gedragen. Hoe kan dat?

"De industrie gebruikt trial-en-errorprocedures om droogprocessen voor ieder product te optimaliseren. Vaak met succes hoor! Maar je weet niet waaróm of waardoor dat zo is, of die manier ook echt de meest optimale is, en of er ook andere efficiëntere mogelijkheden zijn. Juist die andere mogelijkheden hebben we hard nodig om onze productieketen duurzamer te maken. Er is niet eerder 'van binnenuit' bestudeerd wat er nou werkelijk gebeurt in de transitie van nat concentraat naar een poederdeeltje. Hoe gedragen de deeltjes zich precies? Hoe vormt een deeltje zich? Wordt het meer een rozijntje, of een rond, holvormig deeltje? En waarom, waardoor? Dit wil ik bestuderen. We drogen dan één druppeltje onder heel gedefinieerde omstandigheden; in combinatie met bijvoorbeeld reologie-metingen. Daar halen we informatie uit, onder andere over de visco-elastische eigenschappen. De kennis van de materialen op moleculaire en deeltjes-schaal vertalen we vervolgens naar meer rationele richtlijnen, om daarmee droogprocessen duurzaam te herontwerpen en te kunnen opschalen."

In dit onderzoek werk je samen met industriële partners in consortia.

Wat levert dat de branche als geheel op?

"Die samenwerking zorgt ervoor dat de nieuw ontwikkelde technologieën daadwerkelijk in de praktijk worden gebracht. Er zitten veel experts bij bedrijven. Zij weten welke problemen de meeste impact opleveren. De samenwerkingen zijn pre-competitief, er zitten doorgaans dus geen patenten op, en al het werk wordt gepubliceerd."

Zoeken jullie nog bedrijven die willen instappen?

"Zeker! Hoewel ik op dit moment geen projectaanvragen heb lopen, vormen we regelmatig nieuwe consortia. Bedrijven die bij ons aan tafel zitten, geven zinvolle input, kunnen meedenken in het project en krijgen de informatie uit de eerste hand. Dat geeft ze een voorsprong." ■



AAN DE SLAG!

DEZE TRANSITIE VRAAGT OM EEN INTEGRALE BENADERING

Met welke trends & ontwikkelingen krijgt de voedselverpakkende industrie te maken. Veranderingen in wetgeving hebben een grote invloed. Wat vraagt de markt, hoe speel je daarop in? Wat wordt de grootste uitdaging voor de komende jaren?

“Veel veranderingen waarover al jarenlang wordt gesproken, worden nu realiteit. Er komt een tsunami aan nieuwe wetgeving op het verpakkende bedrijfsleven af,” begint **Rob Verhagen**, Sustainability Director bij de OPACKGROUP. Hij zit om de tafel met **Jan Zwaan**, directeur Espera Nederland, fabrikant van weeg- en etiketteerapparatuur die levert aan verpakkers van verse levensmiddelen en **Eelco van Schaik**, Area Sales Manager Repak, producent en leverancier van dieptrekverpakkingsmachines. Samen nemen ze, ieder vanuit de eigen expertise, de belangrijkste trends en ontwikkelingen voor de verpakkende voedingsindustrie onder de loep.

NIEUWE WETGEVING

“Voorheen was de wetgeving rondom verpakking relatief eenvoudig,” vertelt **Rob**. “Verpakkers moesten zich houden aan de

‘Essentiële eisen’ uit 1994. Een verpakking moest veilig zijn, en zowel de hoeveelheid materiaal als de milieu-impact ervan moest je minimaliseren. Er werd jarenlang echter nauwelijks op gehandhaafd. Dat is veranderd. In 2021 legde de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) de eerste boetes op voor verpakkingen die niet aan de wet voldeden; dat was voor veel te zware glazen flessen.” Hij vervolgt zijn opsomming met de tariefdifferentiatie van het Afvalfonds die is ingevoerd, de Nationale Circulaire Plasticnorm die mogelijk in 2027 ingaat, en de ingrijpende Europese ‘Packaging & Packaging Waste Regulation’ (PPWR) die bijna rond is. “Er is nog discussie over de precieze inhoud van die laatste, maar vaststaat dat recycleerbaarheid de standaard wordt. Inzet van recyclelaat in plastic verpakkingen wordt genormeerd. Koffiepouches, theezakjes en

>>



Een FLOW-VAC machine die **volledig** met water kan worden schoongemaakt?

machine **FV 55 SD**

- ✓ Voorkomt ophoping van water en stof
- ✓ Voldoet aan IP65 richtlijnen
- ✓ Transportbanden kunnen worden verwijderd voor gemakkelijk schoonmaken

meer weten?
ulmapackaging.nl



BREADED FISH

Dit stukje vis is zoooo krokant.
Dit komt door de Breadcrumbmix Jutland.



PARTNER IN FOODSOLUTIONS
DKB

Tolboomweg 16
3784 XC Terschuur
The Netherlands
+31 (0) 88 55 777 55

info@dkbfoodsolutions.com
www.dkbfoodsolutions.com



stickertjes op groente en fruit bijvoorbeeld moeten straks composteerbaar zijn. De totale hoeveelheid plasticafval moet verminderen: in 2030 al met 5% en die doelpercentages worden daarna steeds strenger. Een aantal verpakkingen, zoals de kleine verpakkingen in restaurant dining, worden helemaal verboden. Ook komen er concrete doelstellingen op hergebruik en hervulbaarheid. De hamvraag voor de voedselverpakkers is: is mijn huidige verpakking toekomstbestendig?"

Eelco van Schaik: "Wij merken wel dat bedrijven afwachten. Niet iedereen wil voorop lopen en daarmee de hoofdprijs betalen. Veel kiezen er bewust voor om nog niet te hoeven kiezen, in afwachting van wat de markt en wetgeving doen. Ze investeren wel, en kiezen nu voor een machine die veelzijdig inzetbaar is en hen de mogelijkheid geeft om pas later een definitieve keuze te maken voor een andere verpakkingvorm en/ of duurzamer materiaal." **Rob** betwijfelt of afwachten verstandig is: "Overstappen naar andere verpakkingmaterialen neemt zo 2 à 3 jaar ontwikkelingstijd in beslag. Misschien

moet je er inderdaad een nieuwe machine voor aanschaffen, en je marketing & sales aanpassen. Tja, dan moet je nu echt wel aan de bak, anders haal je de wettelijke doelstellingen niet."

UITDAGINGEN

Jan Zwaan ziet door de reduce/reuse/recycle-eisen, toch al veel verpakkingen veranderen. "Dat brengt allerlei nieuwe uitdagingen met zich mee, ook voor het etiketteren. Het vervangen van een papieren etiket door een kunststof exemplaar kan prima, maar misschien heb je wel een andere verpakkingmachine nodig. De supermarkten, met name de leidende drie, dicteren heel erg welke kant het opgaat. Een voorbeeld? Neem de Nutriscore. Of de gewijzigde gehaktverpakking van een traysealschaal naar een zakje."

Rob: "Die transformatie leverde wél 70% reductie in gewicht op!"

Voor de consument is een andere verpakking vaak eventjes wennen, maar dat wen-proces

haalt het niet bij het veranderproces dat de producent én keten moet ondergaan; daarover zijn de drie het roerend eens. **Eelco:** "Er moet een nieuwe verpakkinglijn komen, een nieuw vulprincipe, andere kwaliteitsprocedures. De primaire functie van de verpakking moet natuurlijk overeind blijven. We kunnen wel naar duurzame oplossingen gaan, maar als de verpakking geen goede bescherming geeft in de logistieke keten, krijg je voedselverspilling, materiaalverlies, uitval en afkeur. De hele logistieke keten moet daarom op de nieuwe verpakking zijn ingericht. Marketing, sales en totale distributie moeten erop aansluiten."

Jan: "Een zakje vormt ook een uitdaging voor het etiketteren. Een rechthoekige topsealverpakking is relatief makkelijk van alle zijden te voorzien van informatie, een zakje heeft heel andere producteigenschappen, soms ook een andere verpakkingssnelheid. Daar moet je dan de applicatie-technologie op aanpassen, inclusief het aspect van het identificeren. Onze machines zijn in staat om ook bij hoge snelheid accuraat te etiketteren op verpakkingen met afwijkende geometrie."

RECYCLEBARE FOLIE

Al die veranderingen kosten tijd en geld. Is dat een goede reden om het maar niet te doen? "Zeker niet!" vindt **Rob:** "Deze transitie vraagt om een integrale benadering. Het is essentieel dat alle partijen in de keten, van machinebouwer tot de logistiek, van de retailers tot het verpakkend bedrijfsleven, en alle afdelingen binnen het bedrijf; dus zowel de marketing- als de inkoopafdeling, de operators en kwaliteitsmedewerkers, veel meer gaan samenwerken, om de werkelijke totale kosten goed te kunnen bepalen. Misschien is een duurzamer materiaal in aanschaf duurder, maar als je daarmee een flinke tariefreductie kunt krijgen bij jouw uitgebreide producentverantwoordelijkheid, worden de totale kosten lager." Hij doet daarbij op de nieuwe recycleerbare



www.jackit.nl

Renovatie of verbouwing?
Bij ons zit je altijd goed!

Bel Jack Pluim: **06 51 96 49 44**
of mail naar: info@jackit.nl





barrièreverpakking, geschikt voor voeding, die zijn bedrijf sinds 2022 op de markt brengt: “In het verleden gebruikten we veel complexe laminaten (met verschillende polymeren), omdat die onder meer betere barrière-eigenschappen hadden en een goede doorprikweerstand. Het nadeel van die materialen is dat ze niet, of slecht recycleerbaar zijn. We hebben ontdekt dat, door polyethyleen op een slimme manier te ‘verstrekken,’ dit materiaal andere eigenschappen krijgt: het verandert van amorf naar kristallijn. De barrière-eigenschappen, transparantie en doorprikweerstand

verbeteren daarmee aanzienlijk. Dit verstrekte polyethyleen lamineren we tegen een gewone polyethyleen. Daarmee ontstaat een materiaal met de eigenschappen van complexe laminaten, alleen nu van een monomateriaal. Het is recycleerbaar en draagt bij aan gewichtsreductie.”
Op de vraag of dit materiaal ook op bestaande verpakkingsmachines draait, reageert hij met: “Jazeker, en dat is ook precies waarom die ketensamenwerking zo belangrijk is! Bij het verwerken van PET-PE staan de meeste machine ingesteld op 160, 165 graden. Met onze folie ligt die temperatuur een stuk

lager. Dat betekent niet alleen energiewinst, maar ook dat je je operators moet trainen en de machine-instellingen moet veranderen, dus dat je met de machineleverancier moet samenwerken om dat goed op te pakken.”

KETENTRANSPARANTIE

Een andere trend die veel invloed heeft op het verpakkende bedrijfsleven, is de toename van het aantal productvarianties, zo benoemt Jan. “Meerdere productiebatches en just-in-time produceren zorgen voor meer omschakelingen. Er zijn meer momenten waarop er iets fout kan gaan. En dat gebeurt, kijk maar naar het

aantal meldingen van de NVWA over foutief geëtiketteerde producten. Dit jaar focust de NVWA bovendien op een juiste declaratie van allergenen.” Hoe belangrijk dat is, ondervindt hij met zijn noten-allergie dagelijks. Hij weet: een verkeerde declaratie kan zomaar levensbedreigend zijn. Samenvattend vervolgt Jan: “Door aangescherpte wetgeving, waaronder verscherping van de datumdeclaratie THT (Tenminste Houdbaar Tot) en TGT (Tenminste Gebruiken Tot), verregaande voorschriften ten aanzien van de declaratie van voedingswaarden en van allergenen, én de wensen en eisen van de grote supermarkten, is de grootste uitdaging in het etiketteren ervoor te zorgen dat de juiste informatie op het juiste moment op de juiste plaats op de verpakking komt. Ketentransparantie wordt daarbij steeds belangrijker.”

Wat nodig is om fouten te voorkomen, betoogt Jan, zijn machines die je automatisch per order kunt omstellen én een systeem waarin je ordergestuurd vanuit één centrale database werkt. “Het is al lang een vereiste dat je exact al je ingrediënten kent. Nu is dat ook essentieel voor het kunnen calculeren van de NutriScore.” Hij verwacht dat die informatie er in de toekomst ook (deels) digitaal op mag. Sterker, dit wordt door een supermarktketen in Duitsland zelfs geëist. “Op iedere foodverpakking moet een dynamische 2-D code staan voor tracking en tracing. Iedere individuele batch, of zelfs een enkele verpakking krijgt een unieke code. Door transparant te zijn over de keten kan je je verpakker of producent onderscheiden. Digitalisering is een vereiste om die transparantie te bieden.”

PERSONEEL

Maar er is nóg een belangrijke reden waarom investeren in automatisering en digitalisering belangrijk is. Jan: “Er wordt steeds minder

handmatig ingepakt. Enerzijds omdat handjes schaars zijn in Nederland, maar ook omdat je daarmee het aantal fouten behoorlijk kan reduceren. De informatie die op het etiket moet, komt dan van een centraal gelegen systeem. Dat is gekoppeld aan de controlesystemen; voor het verifiëren van het juiste gewicht, de juiste ingrediënten, het aanbrengen van juiste NutriScore, het declareren van de juiste allergenen. Dit is alleen te realiseren met verregaande digitalisering en automatisering. Die trend is onomkeerbaar en al lang geleden ingezet.”

Eelco wil graag inhaken op de personeelsuitdagingen van nu: “Foodbedrijven werken steeds vaker met uitzendkrachten. Die blijven vaak niet lang, en moeten in korte tijd veel leren, dikwijls zijn er taalbarrières. Machines die eenvoudig te bedienen zijn, makkelijk en snel om te stellen en eenvoudig te reinigen, dragen dan extra bij aan het verminderen van stilstand, dus ook aan reductie van verlies. Het bedieningsscherm, de HMI, maken we mede daarom zo intuïtief mogelijk. We zijn nu volop bezig met een nieuw design van de machine. Eenvoud en zorgen voor minimale stilstand zijn daarbij de belangrijkste doelen. We realiseren ons heel goed dat een machine slechts een middel is om het échte doel van onze klant te bereiken: een productiemanager wil aan het eind van de dag gewoon conform de richtlijnen en planning alle producten netjes de deur uit hebben. Hoe meer hij ‘in control’ is, hoe meer rust dat geeft. Digitalisering helpt om zaken te monitoren en te borgen, en het proces daarmee te bewaken.”
“Uiteindelijk wil de klant een perfecte verpakking hebben. Dat is een samenspel tussen verpakkingsmachine en verpakkingsmateriaal. We nodigen onze relaties die op zoek zijn naar andere verpakkingen, daarom uit in ons Experience Center om verschillende materialen en verpakkingsvormen te komen testen. Uit een

folder verkopen is één, maar werkelijk met een fysieke verpakking waarin jouw kip of kaas zit de deur uitlopen, geeft een heel andere indruk. Zo heb je direct wat om te laten zien aan de andere beslissende stakeholders. Wij merken dat bij al die wettelijke verplichtingen een mooie uitstraling essentieel blijft. Anders verkoop je simpelweg het product niet.”

De uitdagingen zijn groot: voedselverpakkers moeten ervoor zorgen dat de verpakkingen die ze in het systeem brengen aan enorm veel eisen voldoen. Sommige wettelijke eisen botsen met elkaar; lees daarover meer in het artikel op pag 26. Andere wetgeving stuwt de transformatie juist dezelfde richting op. Rob: “De tariefdifferentiatie, de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid, CO2-heffing, verpakkingsbelasting, wetten die voorkomen dat er duurzame claims worden gemaakt die dat niet zijn, aankooprichtlijnen, wetgeving op toegevoegde hulpstoffen in verpakkingen.” Hij kan nog wel even doorgaan. “Ja, het is veel”, geeft hij toe. “Maar als we naar een betere, leefbare wereld toe willen, moeten we dingen veranderen. Wetgeving zorgt ervoor dat iedereen dat op dezelfde manier doet. Die duidelijkheid zal ons vooruit helpen. Het zet de stip op de horizon waar we naartoe kunnen bewegen.” ■

GEEN ALLEDAAGSE KLUS, WEL SUPER COOL

EEN BLIK IN DE DIERKEUKEN VAN DIERENPARK AMERSFOORT

Wie altijd al eens wilde weten hoe het menu van een baviaan of een ringstaartmaki eruitziet, kan nu terecht in de nieuwe Dierkeuken van DierenPark Amersfoort. Bij de bouw lag de focus op transparantie en duurzaamheid.

400 appels, 130 kilo haring, 940 bieten en 7 kilo meelwormen. Het zijn een paar items op het wekelijkse boodschappenlijstje van de gloednieuwe Dierkeuken in DierenPark Amersfoort. Dagelijks worden hier de maaltijden bereid voor de ruim 120 diersoorten die het park telt, van brilberen tot oehoes en van daggeko's tot luiaarden. "Elke diersoort heeft z'n eigen menu. Soms verschilt

dat zelfs per dier. We kijken naar de natuurlijke behoeften van elke diersoort en passen het menu aan op het individuele dier," vertelt Remco Sevink, Manager Parkontwikkeling & Beheer. Die gepersonaliseerde menu's waren in de oude situatie, met meerdere keukens verspreid over het park, lastiger te realiseren. Remco: "Dierenwelzijn was dus de aanleiding voor de bouw van de Dierkeuken. Maar

natuurlijk heeft zo'n centrale keuken ook veel efficiëntievoordelen. Je hebt bijvoorbeeld beter zicht op wat er in- en uitkomt, en qua logistiek is het ook veel handiger."

LEUKE DYNAMIEK

Er was nóg een groot pluspunt van de bouw van één grote keuken: transparantie. Bezoekers kijken vanuit de ruime hal waar ze binnenkomen via de ramen recht in de keukens en koelingen. Ook draait er een video met uitleg over de werkzaamheden in de Dierkeuken, en kunnen bezoekers het boodschappenlijstje voor het menu lezen. "Educatie is één van onze grote missies. We willen hier onze bezoekers de liefde voor de natuur bijbrengen. Door het hele park leren ze op verschillende manieren leuke en interessante weetjes over de dieren. Onderweg naar de Dierkeuken lopen ze over het Voedselpad, waar ze al kunnen ruiken, voelen en ontdekken welk voedsel de dieren krijgen. Hier in de keuken zien ze door het glas hoe we de groenten en brokken sorteren, het vlees snijden en de Afrikaanse treksprinkhanen kweken die straks als hapje dienen voor onder



andere de nijlvaranen, brilberen en bavianen. Kinderen staan vaak met hun neus tegen het raam als hier gewerkt wordt. Al kijken ze ook weleens weg als er grote stukken vlees aan te pas komen. Prima natuurlijk. We geven hier een realistisch beeld, maar zijn ook nog zoekende naar wat we wel en niet van dichtbij laten zien," vertelt Remco, terwijl achter hem net een groep studenten van een diervoorzorg uitleg krijgt over het menu van de olifanten.


Voor de verzorgers was het even wennen dat bezoekers letterlijk op hun vingers kijken. Remco: "Vroeger gebeurde dat allemaal achter de schermen. Maar het levert een heel leuke dynamiek op."

GEEN ALLEDAAGSE KLUS

Voorwaarde voor goed zicht op de keuken en de koelingen, is natuurlijk dat de ramen niet beslaan. "Dat vond ik wel even spannend, maar onze leverancier heeft vakwerk geleverd," aldus Remco. Die leverancier, dat is DI Koeltechniek. Het bedrijf verzorgde al het onderhoud van de koelingen en vriesinstallatie te plaatsen voor de nieuwe keuken. Geen alledaagse klus, vertelt directeur Jan Willem Mol: "De locatie maakte dit al een bijzonder project. Bovendien mochten we hier het complete plaatje doen: behalve de koel- en vriesinstallatie hebben we ook de klimaatinstallatie, een systeem voor luchtcirculatie en een warmteterugwinningssysteem voor het tapwater gerealiseerd – mogelijk later ook voor andere doeleinden. En nee, nooit eerder hebben we koelcellen met zoveel ramen geplaatst." Voor de ventilatie wordt een kruisstroomwisselaar gebruikt, die de warmte vanuit de vervuilde binnenlucht ventileert met een rendement van 80 – 90%. "Die stond niet op ons lijstje, want het is een flinke

investering," vervolgt Remco "Maar vanwege energiebesparing hebben we er toch voor gekozen. Ook bij de routing van de koelingen en vriezers lag de focus op zo min mogelijk energieverlies. De vriezer komt bijvoorbeeld uit in de koeling." Duurzaamheid staat hoog op het prioriteitenlijstje van het park, vertelt hij: "Het nieuwe pand heeft een sedumdak en een insectenwand. We hebben ook een paddenpoel aangelegd die wordt gevuld met overtollig regenwater." Hij is blij met de expertise van Jan-Willem en zijn collega's: "We spreken dezelfde taal, misschien wel omdat DI Koeltechniek en DierenPark Amersfoort beide familiebedrijven zijn. Het klikte goed tussen onze medewerkers en die van DI Koeltechniek. Bovendien zijn de lijnen kort en hebben ze vakbekwame en communicatief goede medewerkers, die ook nog eens superklantgericht zijn."

Dikke kans dat Remco voor een volgend project dus weer aanklopt bij DI Koeltechniek. Plannen genoeg. Zo moet het kantoor bovenop de Dierkeuken nog ingericht worden, en wordt komend voorjaar een nieuw chimpanseeverblijf gebouwd. Want: "Net als de natuur blijven wij altijd in ontwikkeling."

 www.dierenparkamersfoort.nl
www.di-koeltechniek.nl





COMPETITIVE FOOD CHAIN CONCEPTS

Twin Transformation Digitalisering & Energie

Dé partner op het gebied van automatisering, bouw & verbouw en milieuvraagstukken voor de foodindustrie. Met onze integrale aanpak zorgen wij dat u het verschil maakt ten opzichte van uw concurrenten.

RBK Food Automatisering

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



RBK Food Projects

- Logistiek
- Architectuur
- Electrotechniek
- Werktuigbouw
- Koudetechniek



Bezoek ons op de Anuga Food Tec Beurs
19 t/m 22 maart 2024
Hal 6.1 standnummer A-029.



www.rbk.nl
info@rbk.nl
+31 (0)570 – 680100

” Uw partner voor
duurzame stoom



STERK IN STOOM
THUIS IN THERMISCHE OLIE



- Elektrische stoomketels als gasloos alternatief
- Voor elk productieproces de juiste stoomkwaliteit
- Al 40 jaar specialist in stoom

Geïnteresseerd in een vrijblijvend adviesgesprek?

Contact: 030-2410972 | info@scharfftechniek.nl

www.scharfftechniek.nl

KEN JE DOELGROEP

Wat zijn de belangrijkste lessen voor het veilig verpakken van voedsel? Weet je wat, dacht ik: Ik vraag het ChatGPT. Benieuwd wat eruit rolt.

Niet verbazingwekkend trapt de chatbot vrolijk een paar open deuren in. 'Veilig verpakken van voedsel is essentieel om de kwaliteit en veiligheid van voedsel te waarborgen', zo lees ik. 'Door de juiste verpakkingsmaterialen te kiezen, ervoor te zorgen dat de verpakking goed is afgesloten, voedsel op de juiste manier te bewaren, te labelen en regelmatig te controleren op bederf, kunnen we de kans op voedselgerelateerde ziekten verminderen en ervoor zorgen dat ons voedsel vers en veilig blijft.'

Mijn tweede vraag aan deze alwetende is een les te schrijven hoe voedsel 'zo mooi mogelijk' te verpakken. Kort samengevat doceert ChatGPT dat een voedselverpakking 'niet alleen functioneel, maar ook een kunstvorm op zich kan zijn. Het creëren van een aantrekkelijke en effectieve voedselverpakking vereist aandacht voor detail, creativiteit en kennis van designprincipes.' Benaderd vanuit 'mooi en aantrekkelijk' zet deze bot vervolgens 'Ken je doelgroep' op één. Daarmee verstoot-ie 'Kies de juiste materialen' uit het antwoord op mijn eerste vraag naar een tweede plek.

Dit zet me aan het denken. Ook, of misschien wel juist, in het huidige klimaat waarin steeds meer aandacht is voor recycle, reduce en reuse, ligt het startpunt van het ontwerpproces van de verpakking van jouw product nog steeds bij de Marketing. Het kennen van je doelgroep, hun verlangens en behoeftes dicteren uiteindelijk de eisen die je meegeeft aan de techniek en de kwaliteit (dit alles vanzelfsprekend binnen de grenzen van de -steeds strenger wordende- wet- en regelgeving).

Conclusie van deze mens: denk vanuit je klant, niet vanuit je fabriek.

Pieter Vos

Directeur Nutrilab



Verse levensmiddelen
verwerken, verpakken én etiketteren
op nieuwe óf origineel gereviseerde machines

www.multivac.nl
www.gebruiktemultivac.nl



20 JAAR HEIHOEF

OOIT RADICAAL ANDERS, NOG STEEDS VOORUITSTREVENDE

De markt voor varkensvleesconcepten heeft de laatste jaren de wind mee. Een van de oudste spelers in deze markt is Heihoef, vooral bekend van het Heyde Hoeve-concept. Al 20 jaar draait alles er om smaak en duurzaamheid.



Ben Bekhuis (links) naast Ger Coenraad (foodtruckspecialist van Heyde Hoeve)

Oprichter van Heihoef Tiny Schepers voelde zich samen met een groep gelijkgestemde agrarisch ondernemers verstrikt in de race to the bottom die de markt in die tijd kenmerkte. Om hieruit te komen, kozen ze voor een andere manier van werken waarbij niet volumes, maar smaak en duurzaamheid centraal staan. Inmiddels telt het concept twaalf boeren op vijftien locaties. “Toen het concept eind jaren 90 startte, was dit idee vrij radicaal, het idealistisch imago werd in die tijd niet altijd begrepen,” vertelt Ben Bekhuis, verantwoordelijk voor de verkoop. “Inmiddels staan veel meer mensen open voor vlees dat beter smaakt en milieuvriendelijker wordt geproduceerd.”

Heyde Hoeve was een van de eerste varkensvleesconcepten van Nederland. Inmiddels zijn er veel bijgekomen en faciliteren steeds meer grote slachterijen zelf een concept. Raakt de markt niet verzadigd?

“Ik denk dat er nog voldoende ruimte is, en die is te winnen in het schap van de supermarkt. Een paar jaar geleden was dat nog helemaal ingericht met gangbaar vlees. Tegenwoordig ligt er bijna alleen nog varkensvlees met een Beter Leven-keurmerk. Het is wel een proces van de lange adem. Het duurde al twintig jaar voordat er serieuze marktacceptatie was voor een concept als het onze. Waar we vooral tegenaan lopen, is dat we meer varkenshouders willen aantrekken om in een groter aanbod te voorzien. Tot nu toe lukt het ons altijd goed om consistent te leveren. Wil je supermarkten op serieuze schaal bevoorraden, dan hebben we simpelweg meer varkens nodig.”

“Vierkantsverwaardiging is bij concepten nog belangrijker”

Jullie slogan is ‘De Smaak van Vrūger’, maar jullie werken met Duroc. Dat ras wordt vooral met Spanje geassocieerd. Dat klinkt als een contradictie.

“Die associatie is onterecht. Eigenlijk komt het ras uit de Verenigde Staten. Daar is het gefokt voor het lekkerst mogelijke vlees. Wij hebben het ras puur gekozen op smaak. Zo geeft dit vlees een hele mooie marmering. Overigens gebruiken we niet 100% Duroc. We maken een kruising van Duroc en Nederlands Landvarken. Daardoor krijg je een robuust en lekker varken, maar blijft het vlees betaalbaar. We zouden een kruising met Iberico kunnen overwegen, maar dan ben je zo het dubbele kwijt in plaats van 20% extra.”

Veel concepten nemen aspecten van de biologische varkenshouderij over. Doen jullie dat ook?

“Vanuit duurzaamheidsoogpunt hebben wij besloten dat niet te doen. De biologische varkenshouderij is zeer diervriendelijk, maar verhoogt meestal de uitstoot. Bij een biologisch concept heb je bijvoorbeeld een forse uitloop nodig. Voor de dieren is het fijn dat ze lekker buiten in een modderpoel kunnen wroeten, maar dat is niet duurzaam. Als je varkens binnen houdt kan je mest opvangen, de lucht zuiveren en de fijnstof verwijderen. Buiten kan dat natuurlijk niet.”

De duurzaamheid van vlees wordt voor het grootste deel bepaald door voer. Besteden jullie daar ook aandacht aan?

“Wij streven naar een volledig circulaire keten. Daarvoor werken we samen met Natuur & Milieu en andere duurzaamheidspartners. Wij halen ons voer zoveel mogelijk uit Europa en als het even kan Nederland. Het liefst binnen de gebieden waar onze varkenshouders zitten. Daar zetten we meteen onze mest af. Het gebruik van soja uit Zuid-Amerika proberen we sowieso te vermijden. Daarnaast gebruiken we volop reststromen uit de

levensmiddelenindustrie. Dat maakt het varken het meest circulaire boerderijdier dat er bestaat.”


Hoe ziet jullie keten eruit?

“De meeste concepten zijn onderdeel van een grotere slachterij, maar wij beheren onze keten zelf. Wij zijn autonoom. Onze varkens worden geslacht bij Compaxo. Voor de verkoop van het vlees werken wij samen met drie grossiers; in het noorden, het midden en in het zuiden van het land. Die verkopen het voornamelijk aan slagers en de horeca. Daarnaast zijn er een aantal bedrijven die onze producten verwerken tot droge worst, paté of achterham en gedroogde ham in de stijl van serranoham of Parmaham. De hammen maken we bij Ganda in België.”

“Vierkantsverwaardiging is bij concepten heel belangrijk. Als je meer onderdelen als gangbaar vlees moet afzetten, wordt je eindproduct duurder. Wij zoeken breder naar partners voor onze eindproducten. Dus niet alleen slagers en horeca, maar ook verwerkers van producten als droge worst, gehakt en gehaktproducten. Helaas zijn er onderdelen die in Nederland niet makkelijk worden weggezet, zoals staartvlees en organen. Die worden geëxporteerd door Compaxo.”

Jullie hebben een foodtruck; wat zijn jullie plannen daarmee?

“Voor nu gebruiken we de foodtruck vooral voor marketing. Het is een gaaf ding, knalroze, dus hij trekt veel bekijks. We lenen hem uit aan verschillende relaties voor bijvoorbeeld een braderie of een opening; om mensen kennis te laten maken met ons merk.”

 www.heihoef.com

Dit artikel is eerder verschenen op Foodbusiness.nl

KANSEN EN UITDAGINGEN ROND NIEUWE WETGEVING

SPECIFIEKER SORTEREN ESSENTIEEL OM KRINGLOOP TE SLUITEN

Begin 2024 naderen de Europese verpakings- en verpakingsafvalverordening en de Nederlandse circulaire plastic norm hun voltooiing. Hoewel over beide op inhoud nog volop wordt onderhandeld, is duidelijk dat zowel Europa als de Nederlandse overheid stevig ingrijpen in het verpakingsgebruik. De impact daarvan op de levensmiddelenindustrie is enorm.

Van alle kunststofverpakkingen beschermt grofweg tweederde levensmiddelen. Een aanzienlijk deel van de nieuwe doelstellingen die in de nieuwe regelgeving (de NCPN en PPWR – zie kader-) worden geformuleerd, moet dan ook door levensmiddelenverpakkingen gehaald worden.

Het gebruik van recyclelaar in voedselverpakkingen wordt geregeld door EU richtlijn 2022/1616. Deze staat momenteel in levensmiddelenverpakkingen nagenoeg alleen het gebruik van gerecycled PET toe, dat met een geschikt geachte technologie is gedecontamineerd (gereinigd). Dat is een probleem. Ongeveer driekwart van de kunststof levensmiddelenverpakkingen is gemaakt van andere kunststoffen (met name polyetheen en polypropreen). Voor deze materialen zijn nog

geen decontaminatie-technieken als 'geschikt' beoordeeld en dus nog niet toegelaten om voedselveilig recyclelaar te maken. Het wringt dan ook tussen het beleidsdoel circulaire economie en het beleidsdoel voedselveiligheid. Het is aan de politiek om belangen tegen elkaar af te wegen, maar hier wordt het probleem bij het bedrijfsleven neergelegd.

Tegelijkertijd verkeert de recyclingindustrie momenteel in zwaar weer: er stroomt veel goedkoop Aziatisch en Amerikaans nieuw kunststof de Europese markt op, terwijl de energie- en personeelskosten historisch hoog zijn. Al twee recyclingbedrijven gingen recent failliet. Meer zullen volgen als er niet wordt ingegrepen. Ook op dit punt schuren de beleidsdoelen: een circulaire economie versus een vrije markt. En ook hier laat de politiek

het vinden van een oplossing over aan het bedrijfsleven.

LEKKER BEZIG!

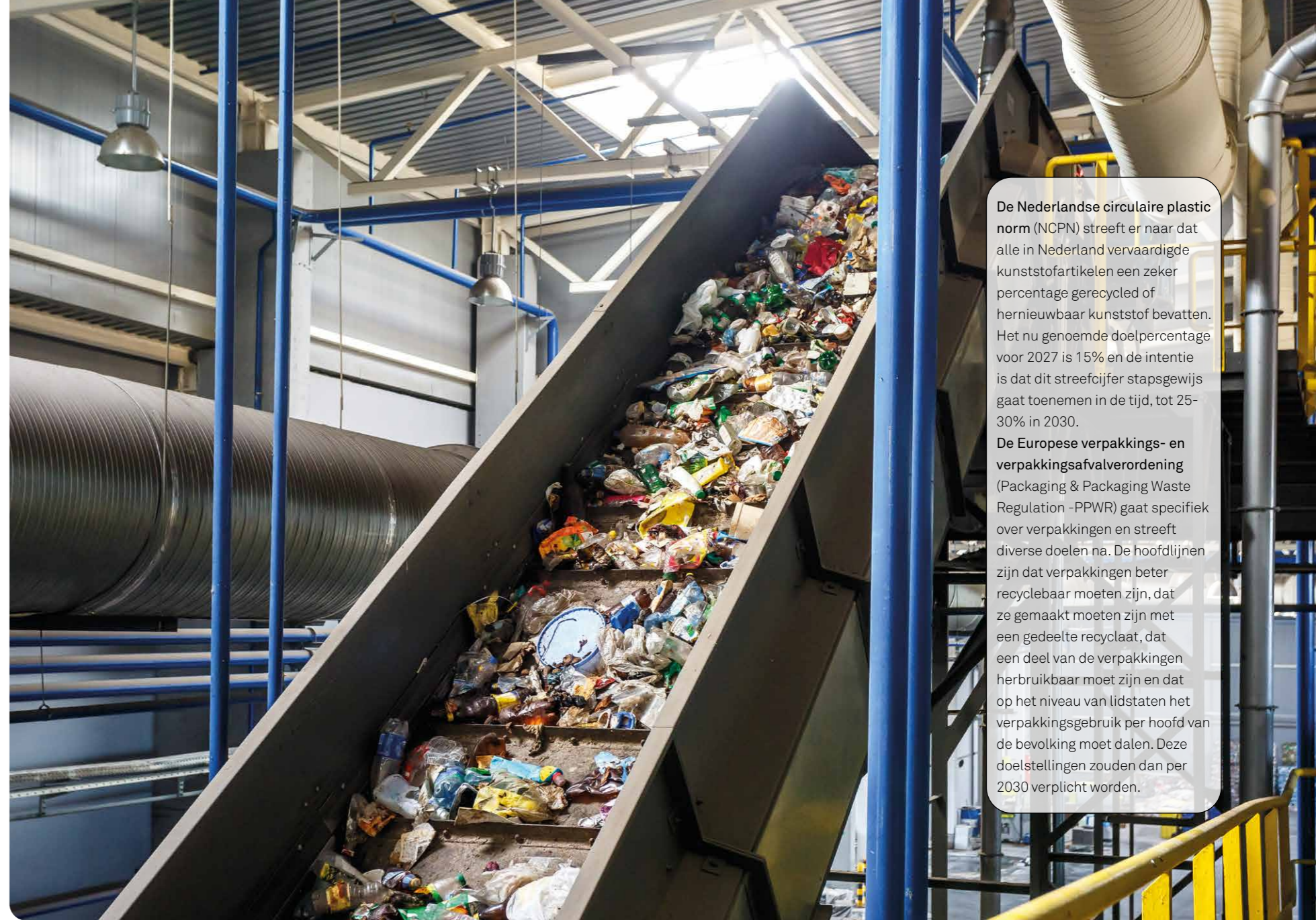
Verpakkingstechnologen zijn nijver aan de slag om het Nederlandse portfolio van miljoenen verschillende verpakkingen beter recyclebaar te maken. Soms gaan deze veranderingen geruisloos, vaker moeten er dilemma's worden overwonnen; het borgen van de houdbaarheid

van een product en/of de herkenbaarheid van een verpakking versus de recyclebaarheid daarvan. Diverse retailers experimenteren met herbruikbare verpakkingen, al is dat nog niet populair onder consumenten. Sommige (veelal non-food) bedrijven slagen er zelfs in de verpakking helemaal weg te innoveren. Bekende voorbeelden zijn het shampooblok, wasmiddelstrips en recent de aftappunten voor auto-koelvloeistof bij tankstations.

Kortom, we zijn lekker bezig. Helaas zijn er ook genoeg bedrijven met andere prioriteiten, of waar een aanpassing lastig te realiseren is. Vervelend voor geëngageerde ontwerpers. Het eindresultaat is immers de optelsom van alle inspanningen. En die vallen tegen.

Niet alleen de verpakkende industrie zelf is verdeeld over hoe het verder moet. Ook andere belanghebbenden in het

kunststofverpakkingssysteem verschillen van mening over wat er kan en moet gebeuren. De petrochemie streeft naar pyrolyse van plasticafval om zo deel te worden van de materiaalkringloop. Recyclingbedrijven snakken naar recyclelaar-inzet-verplichtingen. Zij willen duidelijkheid over de aanvraagprocedure om een decontaminatie-technologie goedgekeurd te krijgen voor het maken van voedselveilig recyclelaar. De



De Nederlandse circulaire plastic norm (NCPN) streeft er naar dat alle in Nederland vervaardigde kunststofartikelen een zeker percentage gerecycled of hernieuwbaar kunststof bevatten. Het nu genoemde doelpercentage voor 2027 is 15% en de intentie is dat dit streefcijfer stapsgewijs gaat toenemen in de tijd, tot 25-30% in 2030.

De Europese verpakings- en verpakingsafvalverordening (Packaging & Packaging Waste Regulation -PPWR) gaat specifiek over verpakkingen en streeft diverse doelen na. De hoofdlijnen zijn dat verpakkingen beter recyclebaar moeten zijn, dat ze gemaakt moeten zijn met een gedeelte recyclelaar, dat een deel van de verpakkingen herbruikbaar moet zijn en dat op het niveau van lidstaten het verpakingsgebruik per hoofd van de bevolking moet dalen. Deze doelstellingen zouden dan per 2030 verplicht worden.



supermarkten willen het statiegeldsysteem liever niet verder uitbreiden. En de nationale en Europese overheden vinden dat er zo snel mogelijk een 'circulaire economie' moet ontstaan, en dat het verpakkend bedrijfsleven dat zelf maar moet regelen. Ze begrijpen niet dat haar eigen regels de transitie nu nog grotendeels in de weg staan.

KANSEN

Desondanks biedt deze belangenspaghetti ook kansen voor fundamentele veranderingen. De tegenstrijdige wetgeving kan mogelijk de adaptatie van innovaties om meer verpakkingskringlopen te sluiten vergemakkelijken. Specifieker sorteren speelt daarbij een hoofdrol. In de toekomst is alles circulair in materiaalkringlopen. Verliezen worden gecompenseerd met hernieuwbare grondstoffen. Dit wordt ook wel fossielvrij of koolstofneutraal genoemd. Om deze gewenste situatie te bereiken, zijn er meerdere uitdagingen. Eén daarvan is een opening te vinden in het huidige fossiel gebaseerde systeem, waardoor we de nieuwe materialen (zowel biobased materialen als recycalaat) kunnen integreren. Gelukkig bieden nieuwe wetenschappelijke inzichten een route.

NIEUWE INZICHTEN

Medio 2023 kwam eerst een schok. Elisa Mayrhofer en Christian Kirchnawy (1) uit Wenen rapporteerden sterke mutageniteit van meerdere recyclaten die gemaakt zijn van bedrukte verpakkingen. De voorlopige hypothese is dat op nitrocellulose gebaseerde inkten tijdens extrusie van het recycalaat worden omgezet in talloze nitrosamines. Het gangbare pigment titaandioxide bespoedigt deze reactie. De correlatie tussen de aanwezigheid van deze inkt in de grondstof en de mutageniteit (het vermogen van een stof om veranderingen (mutaties) te veroorzaken in het DNA) van het recycalaat na extrusie is aangetoond. Er wordt nu volop gewerkt om ook de causaliteit aan te tonen. Aangezien nitrocellulose verreweg het meest gangbare bindmiddel is van bedrukkingen, met name op folies, heeft deze ontdekking grote consequenties. Als inderdaad bevestigd wordt dat mutageniteit het geval is, zullen de design-for-recycling richtlijnen moeten worden aangepast. Mogelijk komt dan nitrocellulose zelf of combinaties van nitrocellulose met andere hulpstoffen, op een negatieve lijst. Als alternatief zal mogelijk geëist worden dat folie volledig ontinkt moet zijn, alvorens het mag worden geëxtrudeerd.

Dit laatste is verre van eenvoudig, zeker omdat er folies geconstrueerd zijn met de bedrukking als binnenlaag, zodat ze niet makkelijk ontinkt kunnen worden.

HAPERENDE WETGEVING

Deze casus is om twee redenen belangrijk. Ten eerste zijn medewerkers van recyclingbedrijven en kunststofverwerkende bedrijven mogelijk onbedoeld blootgesteld aan mutagene stoffen, omwille van circulariteit. Ten tweede laat dit voorbeeld zien hoe ingewikkeld de chemie van recyclingprocessen is en hoe weinig we er nog van begrijpen. Het toxische eindeffect wordt pas bereikt ná thermische verwerking in een extruder van een verpakkingsafvalstroom waarin in ieder geval nitrocellulose aanwezig moet zijn. En mogelijk ook nog andere stoffen. Dit is een vrij zeldzaam voorbeeld van neo-formed contaminanten, een vrij recent ontdekt fenomeen. Ongelukkigerwijs houdt onze huidige voedselcontactmaterialen-wetgeving hier nog geen rekening mee.

We hebben in Europa een zeer restrictieve wetgeving voor het produceren van voedselveilig recycalaat. Gelukkig heeft die deze toepassing tegengehouden, helaas om de verkeerde redenen. Deze wetgeving functioneert dus niet goed. Dat is al vaker en om meerdere redenen vastgesteld sinds 2017. Sindsdien loopt er een slepend revisieproces. Hopelijk wordt dit nieuwe fenomeen hierin meegenomen. Als de herziening leidt tot een meer feitelijke wetgeving en minder stoelt op voorzorgsprincipes, kan deze de ontwikkeling van de circulaire economie voor verpakkingen versnellen.

NOG MEER INZICHTEN

Tegelijkertijd onderzochten meerdere onderzoeksgroepen de effectiviteit van decontaminatie-technologieën voor polyolefines. Hieruit is een consistent beeld ontstaan over de mate waarin vluchtige stoffen uit recycalaat kunnen worden verwijderd. Door te wassen met water worden uitsluitend polaire stoffen verwijderd. Om apolaire stoffen te

verwijderen, is gas-stripping, vloeistofextractie of dissolutie (scheiding d.m.v. een oplosmiddel) noodzakelijk. Omdat het uitdagend blijkt te zijn om zeer hoge verwijderingspercentages te behalen (>95%), is het cruciaal dat de grondstof zo min mogelijk vervuild is.

In het kader van 'voorkomen is beter dan genezen', is het belangrijk om ervoor te zorgen dat verschillende soorten verpakkingen en productresten elkaar zo min mogelijk verontreinigen. De routes waarlangs gerecyclede kunststoffen verontreinigd raken, worden momenteel onderzocht. In algemene zin is het verstandig verpakkingen zo vroeg mogelijk apart uit te sorteren om kruisvervuiling te voorkomen. Dit voorkomt dat bijvoorbeeld vluchtige stoffen van restjes handcrème of smeermiddel in voedselverpakkingen terecht komen. De crux is dat we alleen de gewenste (voedsel)verpakkingen uit het PMD halen. Dit kan in potentie met digitale watermerken of markeringen. Een vergevorderd voorbeeld hiervan is de Curvcode. Wanneer deze stroom vervolgens op de juiste wijze wordt gedecontamineerd, wordt een zeer schoon recycalaat verkregen. De combinatie van deze grondstof met de juiste decontaminatie-technologie maakt een goede kans om in de toekomst een positieve opinie van EFSA (European Food Safety Authority) te krijgen; en daarmee op de lijst van 'geschikt geachte technieken' te komen. Veel zal hierbij afhangen van de nog niet gepubliceerde richtlijnen en het

nu nog onbekende beoordelingsprotocol dat EFSA hierbij gaat volgen. Het lijkt erop dat we het beste recycalaat (via mechanische recycling) uit polyolefines kunnen maken.

ER GLOORT HOOP

Met deze nieuwe inzichten wordt het mogelijk om een zeer hoge kwaliteit recycalaat te maken en mogelijk verpakkingskringlopen te sluiten. Dit kan alleen slagen als belanghebbenden zich verenigen en deze opdracht gezamenlijk gaan uitvoeren. De hele verpakkingsketen moet professionaliseren: van ontwerp tot en met het sorteren, decontamineren en recyclen. Het is een opgave voor alle betrokkenen; inclusief beleidsambtenaren en risicobeoordelaars.

-Verpakkingen die nu op materiaalniveau designed-for-recycling zijn, moeten dat ook op moleculair niveau worden. Dit vergt een her-analyse van alle migrerende stoffen in de verschillende verpakkingscomponenten. -Het bedrijfsleven en sorteerbebedrijven moeten gezamenlijk een meer specifieke vorm van sorteren kiezen. -Recyclingbedrijven en technologieontwikkelaars zullen recyclingprocessen en decontaminatie-technologieën moeten ontwikkelen en indienen voor goedkeuring bij EFSA.

Kern is dat goed ontworpen verpakkingen met bekende productresten apart worden gesorteerd en apart worden gerecycled tot

de best mogelijke kwaliteit. Dit kan na het doorlopen van alle procedures leiden tot voedselveilig recycalaat. Het gericht uitsorteren van alleen de beoogde verpakkingen is cruciaal. Deze innovatie is binnen enkele jaren operationeel te krijgen, al zal de businesscase wellicht een uitdaging zijn. Specifieker sorteren biedt niet alleen kansen voor het voedselveilig recyclen van polyolefine verpakkingen. Het kan ook helpen om bijvoorbeeld meer transparant rPET te produceren uit PET schalen. Verpakkingen die niet volledig designed for recycling zijn of non-food producten hebben bevat, kunnen gezamenlijk verwerkt worden tot het gebruikelijke kunststofrecycalaat.

Voor nagescheiden kunststoffen zal het inherent lastiger zijn om voedselveilig recycalaat te produceren, vanwege de huidige (niet onderbouwde) uitsluiting hiervan in de Europese richtlijn. De vraag is of we hiernaar moeten streven. Als alternatief biedt volledige depolymerisatie van PET-afval een betrouwbare maar kostbare route. Voor nagescheiden polyolefines is alleen de pyrolyseroute een denkbare mogelijkheid. Zowel de opbrengsten als de milieuvordelen zijn echter beperkt.

ZICHT OP DE TOEKOMST

Hoewel er nog veel onduidelijk is omtrent de goedkeuringsprocedures voor voedselveilig recycalaat, kunnen we nu wel stappen zetten om zo schoon mogelijk recycalaat te maken. Specifieker sorteren is daarin essentieel. Hiermee maken we het kunststofsysteem gereed voor de toekomst. Op termijn kunnen ook biobased kunststoffen in het systeem geïntegreerd worden. Zo ontwikkelen we geleidelijk richting een fossielvrij systeem. En voldoen we aan de toekomstige eisen in de PPWR en de NCPN.

REFERENTIE
(1) MAYRHOFFER, E.; PRIELINGER, L.; SHARPV; RAINER, B.; KIRCHNAWY, C.; RUNG, C.; GRUNER, A.; JURIC, M.; SPRINGER, A. SAFETY ASSESSMENT OF RECYCLED PLASTICS FROM POST-CONSUMER WASTE WITH A COMBINATION OF A MINIATURIZED AMES TEST AND CHROMATOGRAPHIC ANALYSIS. RECYCLING 2023, 8, 87. [HTTPS://DOI.ORG/10.3390/RECYCLING8060087](https://doi.org/10.3390/RECYCLING8060087)





VAN UHM ZORGT VOOR

Voedselverwerking van A tot Z

Bij Van Uhm professionals in food processing weten we precies wat er nodig is om een foodproces zo efficiënt mogelijk te laten verlopen. Machines mogen niet stil te komen staan en het productieproces moet op rolletjes verlopen, elke dag weer.

Vlees, vis, kaas, groente, fruit, vegetarische en kant-en-klaar producten: onze professionals weten precies hoe uw foodproces verloopt en voorzien u van de juiste adviezen voor een optimaal productieproces.

Benieuwd naar de beste machines voor uw foodproces?

Vraag vrijblijvend een persoonlijk advies of een demo aan op www.vanuhm.nl/contact



van uhm professionals in food processing

De Bieffel 3, 7622 BM Borne
 T 074-2662905
 E info@vanuhm.nl
 W vanuhm.nl

THE ONE IN VLOEREN: OPTIMALE HYGIENE & REDUCEREN DOWNTIME

Bolidt, kondigt de lancering aan van een nieuw vloersysteem dat speciaal voor de voedingsmiddelenindustrie is ontwikkeld: de Bolidtop 801. Dit innovatieve systeem is specifiek ontworpen om de hygiëne in productieomgevingen te bevorderen, waarbij het voldoet aan de strenge eisen op gebied van voedsel- en werknemersveiligheid.

Bolidt, 60 jaar actief in de ontwikkeling, productie en installatie van hygiënische, duurzame kunststofvloeroplossingen, heeft al vele bedrijven in binnen- en buitenland geholpen aan de juiste vloer. Zij weten: de vloer vormt letterlijk én figuurlijk de basis van elk productieproces in de voedingsindustrie. Een ongeschikte vloerkeuze kan leiden tot aanzienlijke problemen, variërend van slijtage door mechanische belasting tot beschadiging door chemische stoffen, met alle gevolgen van dien voor de voedselveiligheid en het productieproces. Bolidt begrijpt deze uitdagingen en heeft met de nieuwe Bolidtop 801 een oplossing gecreëerd die niet alleen deze problemen adresseert, maar ook nieuwe standaarden zet in de industrie.

SPECIFICATIES VAN DE VLOER
 Het meest opvallende kenmerk van de Bolidtop 801 is dat het uit één enkele laag bestaat, een primeur op de markt. Deze innovatie betekent dat de installatietijd aanzienlijk wordt verkort in vergelijking met traditionele meervoudige vloersystemen. Voor de voedingsmiddelenindustrie, en specifiek voor renovatiewerkzaamheden, beperkt dat de downtime van het productieproces tot een minimum. De productie kan snel weer worden hervat.

Bolidtop 801 is volledig vloeistofdicht en naadloos, waardoor het risico op ophoping van vuil, stof, en micro-organismen - die voedselveiligheid in gevaar kunnen brengen - sterk wordt verminderd. De naadloze overgang

van vloer naar wand en rond afvoerputten verhindert de vermenigvuldiging van bacteriën en schimmels in voegen of naden: een cruciaal aspect voor het handhaven van optimale hygiënische omstandigheden. Essentieel om de productieomgeving audit-proof te maken en te houden.

Naast zijn goede hygiënische eigenschappen, biedt het vloersysteem uitzonderlijke weerstand tegen mechanische, chemische en thermische belastingen. Dit maakt het bestand tegen de zware omstandigheden die kenmerkend zijn voor de voedingsmiddelenproductie en -verwerking. De vloer is ontworpen om langdurig bestand te zijn tegen de inwerking van zuren, basen, logen, zware machines, en intensief transportverkeer, waardoor de integriteit en veiligheid van de productieomgeving gewaarborgd blijven.

EFFICIËNT, VEILIG, HYGIËNISCH
 Het kiezen van het verkeerde vloersysteem kan leiden tot ongewenste productieverliezen en hoge kosten door de noodzaak voor herstelwerkzaamheden. Bolidt biedt daarom altijd duurzame oplossingen die niet alleen de operationele efficiëntie verbeteren, maar ook bijdragen aan een veiligere, hygiënischere werkomgeving.

 food.bolidt.com



Bolidtop® 801, de nieuwste krachtpatser op de markt waarbij hygiëne en snelle installatie voorop staan

Minimaliseer besmettingsrisico's: óók in de verpakkingruimte!

Een product dat voedselveilig wordt geproduceerd, kan het tijdens het verpakken toch nog besmet raken door de infectiedruk in de ruimte. Daarna is er niets meer aan te doen. Daarvóór wel!

Je kunt de kans op een nabesmetting minimaliseren: door **Nocotech desinfectie** toe te passen. Deze methode houdt de infectiedruk in de verpakkingruimte uiterst laag.

Nocotech maakt een droge ionen-damp die de hele ruimte vult en alle micro-organismen elimineert. Zonder residu. Dus zonder naspoelen. Zo kan de productie direct weer worden opgestart.

Nocotech werkt tegen alle **bacteriën** zoals **Listeria**, én tegen **schimmels** zoals **krijtschimmel**.

Een geruststellend idee.

www.simpeldesinfecteren.nl



simpel desinfecteren.nl

Minder kosten, meer bedrijfszekerheid en betere kwaliteit en voedselveiligheid?

Onderstaande bedrijven hebben het al!



Sushi RAN Poppies FrieslandCampina
 Beyond Meat Piet de Wit Snacks Vivera
 Zweistra Vlees en vleeswaren Koelewijn's Haringinleggerij
 Compaxo W&G Ede Vleescentrale van der Horst
 ZG Slicing Lisse Ruitenburg What's Cooking

MILIEUVRIENDELIJKE VERPAKKINGEN:

KOPEN OF ALLEEN KIJKEN?

Welke relevantie hebben milieuvriendelijkere verpakkingontwerpen vanuit het perspectief van de consument? Deze informatie is nodig om de marktkansen en -risico's van het vergroten van de milieuvriendelijkheid van verpakkingen beter te kunnen inschatten. Welke oplossingen kunnen rekenen op consumentenacceptatie?

De DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft - Duitse Landbouwmaatschappij) onderzocht in samenwerking met prof. dr. Holger Buxel (Hogeschool Münster) de status quo van duurzame verpakkingen. De resultaten van een representatieve consumentenenquête (n = 1.000) en een bedrijfsenquête (n = 186), beide uitgevoerd in maart/april 2023, werden onlangs gepubliceerd in het rapport 'Duurzame Verpakkingen 2024'. Deze publicatie bestaat uit drie delen. De belangrijkste resultaten hebben we samengevat:

CONSUMENTEN

Deel 1 van de studie richtte zich op de vraag wat het belang is van milieuvriendelijke

voedselverpakkingen vanuit het perspectief van de consument. Welke rol speelt dit thema in het dagelijkse consumentengedrag?

Vier van de vijf ondervraagden (79%) vindt dat de milieuvriendelijkheid van de gebruikte verpakkingen voor voedselproducten dringend moet verbeteren. Toch is dit aspect slechts een van de vele eigenschappen die een rol speelt bij het aankoopproces: 40% gaf aan er bewust op te letten, maar factoren als smaak (83%), kwaliteit (61%) en prijs (58%) scoren aanzienlijk hoger. Zij zien daarbij potentieel voor verbetering van hun eigen gedrag, maar voelen zich slechts secundair verantwoordelijk voor het vergroten van de milieuvriendelijkheid van voedselverpakkingen. Die taak ligt in hun optiek toch vooral bij verpakking- en voedselproducenten. Een op de drie ondervraagden zegt overigens niets extra te willen betalen voor milieuvriendelijker verpakkingmateriaal. Wel zijn de meesten bereid om herbruikbare oplossingen te gebruiken.

Veel consumenten hebben slechts beperkte expertise in het herkennen van verpakkingen met gunstigere milieueigenschappen. Slechts

38% van de ondervraagden zegt te weten welke voedselverpakkingen milieuvriendelijker zijn en welke niet. De beoordeling van de milieuvriendelijkheid van verpakkingen wordt sterk beïnvloed door het gebruikte verpakkingmateriaal en de daaraan gerelateerde milieueigenschappen. Plastic verpakkingen worden over het algemeen gecategoriseerd als 'bijzonder schadelijk voor het milieu'. Glas en papier worden als aanzienlijk milieuvriendelijker ervaren. Zonder specifieke informatie op verpakkingen of andere informatiedragers, herkennen consumenten ecologisch betere verpakkingen dus niet.

ETIKETTERING

Deel 2 van de studie richtte zich op de vraag hoe bekend consumenten zijn met de milieueigenschappen van verpakkingen, hoe het informatiegedrag over milieueigenschappen van verpakkingen eruitziet en hoe verschillende verpakkinggerelateerde milieubeweringen en keurmerken door hen worden waargenomen.

De meest gebruikte informatiebron over de milieueigenschappen van voedselproducten is de verpakking zelf. Informatie in supermarkten

(bijv. informatieborden) speelt ook een relevante rol. Websites en sociale media bronnen worden veel minder vaak gebruikt.

Twee op de drie van de ondervraagde consumenten zou graag meer informatie zien over de milieueigenschappen van verpakkingen op voedselproducten – het liefst met behulp van een gestandaardiseerd systeem. De voorkeur wordt gegeven aan ontwerpvarianten die specifiek zijn en het geschatte milieueffect kwantificeren. Hoe begrijpelijker een claim is, hoe hoger de kooprelevantie. De claims die bedrijven gebruiken, variëren echter sterk in termen van begrijpelijkheid en relevantie voor consumenten.

STRATEGIEËN

Deel 3 richtte zich helemaal op de bedrijven. Het verbeteren van de milieuvriendelijkheid van verpakkingen is een relevant en belangrijk onderwerp voor de meeste voedselproducenten en -verpakkers. De meest nagestreefde doelen voor het verbeteren van de milieuvriendelijkheid zijn vergroten van de recyclebaarheid (74%), het verminderen van de hoeveelheid materiaal (58%), en de hoeveelheid energie die per verpakkingseenheid wordt gebruikt (53%). De inspanningen lijken vruchten af te werpen: 70% van de ondervraagde bedrijven heeft in de afgelopen twee jaar nieuwe verpakkingen geïntroduceerd die milieuvriendelijker zijn dan de verpakkingen die ze voorheen gebruikten. Het grootste knelpunt om te veranderen is volgens hen een gebrek aan bereidheid van klanten om te betalen voor milieuvriendelijkere verpakkingen; dit argument wordt door 72% van de ondervraagde bedrijven genoemd. Ook hoge extra kosten bij het gebruik van alternatieve of gerecyclede verpakkingmateriaal (71%), en systeembependingen en hoge investeringsvereisten (56%) zijn obstakels. Toch heeft één op de twee bedrijven inmiddels een strategie

ontwikkeld voor milieuvriendelijkere verpakkingen; 24% van de ondervraagde bedrijven ontwikkelt momenteel zo'n strategie.

Voor de systematische en gestandaardiseerde evaluatie van de milieuvriendelijkheid van verpakkingen gebruikt 18% van de ondervraagde bedrijven scorekaarten of checklists, 12% werkt met levenscyclusanalyses (LCAs). Systematische evaluatie van verpakkingen vanuit een milieuperspectief is in sommige bedrijven standaard, maar nog niet wijdverbreid.

Hoewel de verpakking zelf wordt gezien als het belangrijkste informatiemedium voor communicatie met consumenten, gebruikt slechts 51% van de bedrijven duurzaamheidscertificeringen of -keurmerken voor de milieuvriendelijkheid van verpakkingen. Dit betreft vooral het FSC-label.

CONCLUSIE

Het is voor veel bedrijven een grote uitdaging om milieuvriendelijkere voedselverpakkingen op een economisch haalbare manier in te passen in de bestaande productiefaciliteiten en -processen. De beperkte beschikbaarheid van alternatieve en/of gerecyclede materialen en hoge productbeschermings- en hygiëne-eisen werken remmend op de transitie. Een knelpunt daarbij vormt het gebrek aan kennis bij consumenten. Ze weten niet wanneer een product op een milieuvriendelijke manier is verpakt, hoe de verpakking correct moeten worden weggegooid, en wat de betekenis is van de diverse milieukeurmerken en -claims. Het is zinvol om zorgvuldig te onderzoeken welke claims en keurmerken/labels in individuele gevallen moeten worden gebruikt, om het marktpotentieel van het gebruik van milieuvriendelijke verpakkingen te maximaliseren.

 www.dlg.org/de



BIOLOGISCH
STAGNATIE BIOLOGISCH AANBOD IN SUPERMARKTEN IN 2024



De recente EKO-tellingen van PAN-NL in de vijf grootste Nederlandse supermarkten geven de stand van zaken aan van verse biologische producten, met focus op aardappelen, groenten en fruit (AGF). Er is een zorgwekkende trend gaande die sinds 2017 aanhoudt. Het gemiddelde aanbod bedraagt in 2024 van 24,4 producten is vrijwel gelijk aan het niveau in 2017, met 24,2. Ondanks de groeiende bewustwording blijft het marktaandeel van biologische

producten in supermarkten steken op ongeveer 3,3%. Dit staat in schril contrast met de doelstellingen van het Ministerie van LNV, dat tegen 2030 streeft naar 15% biologisch bewerkt landbouwareaal. Het ontbreekt echter aan een duidelijke visie binnen het beleid van supermarkten om deze doelstelling te ondersteunen.

www.pan-netherlands.org

EIWITTRANSITIE
WEEK ZONDER VLEES & ZUIVEL GESTEUND DOOR 51 PARTNERS

De steun voor de Nationale Week Zonder Vlees & Zuivel - van 4 t/m 10 maart - blijft groeien, met dit jaar een indrukwekkende 51 partners die zich hebben verbonden aan de campagne. Het enthousiasme vanuit de voedingsindustrie blijft onverminderd hoog, met een breed scala aan bekende namen die hun steun toezeggen aan de zevende editie van dit initiatief. Van supermarktketens tot voedselproducenten en van leveranciers van maaltijdboxen tot foodservicebedrijven; allemaal dragen ze hun steentje bij aan het promoten van bewuste voedingskeuzes.

www.weekzondervleesenzuivel.nl



CIRCULAIRE ECONOMIE
AFVALFONDS PLEIT VOOR MINISTER VAN CIRCULAIRE ECONOMIE

Het Afvalfonds Verpakkingen heeft een dringende boodschap voor de Nederlandse politiek: we hebben een minister van Circulaire Economie nodig. In een recente brandbrief gericht aan de nieuwe informateur en de Tweede Kamer pleit het fonds voor een hogere prioriteit voor de circulaire economie en het aanpakken van grondstoffschaarste. Hoewel Nederland al een voortrekkersrol vervult op dit gebied, is verdere versnelling van de overgang naar een circulaire economie essentieel, vooral gezien de huidige tijdgeest. Dit vereist een gecoördineerde en centrale aanpak vanuit de politiek, wat alleen mogelijk is met de benoeming van een minister van Circulaire Economie.

www.afvalfondsverpakkingen.nl

TRENDS
DE ZEVEN BELANGRIJKSTE VEGATRENDS VOOR 2024

De Vegetariërsbond voorspelt zeven belangrijke trends op het gebied van vegetarische en veganistische voeding voor 2024. Deze trends zijn gebaseerd op een grondige analyse van gegevens, waaronder de Vegamonitor van Panelwizard, en observaties van het V-Label team. De trends: daling vleesconsumptie, meer plantaardig eiwit, groei visvervangers, toename plantaardige zuivel, toename vegan cosmetica, minder vleesreclame, en vegan breekt door in de horeca. Groothandels spelen in op deze trends door een ruim assortiment aan vegan producten aan te bieden.

www.vegetariers.nl



VERPAKKEN
VIVERA LANCEERT PLANTAARDIG GEHAKT IN EEN ZAKJE

Vivera zet een innovatieve stap in de Nederlandse voedingsindustrie met de introductie van Plantaardig Kruimgehakt in een zakje. De voordeelverpakking gebruikt 70 procent minder plastic vergeleken met de gebruikelijke bakjesvariant. Het product, verkrijgbaar in een verpakking van 300 gram, wordt aangeboden in alle Albert Heijn-winkels. [muisje]

www.vivera.com



RECYCLE
UPDATE RECYCLECHECK PAPIER EN KARTON

Het KIDV publiceerde eind januari een update van de Recyclecheck voor verpakkingen van papier en karton. Deze 2024-versie is specifiek dan de tot nu toe verschenen versies: er kan gedetailleerd worden aangegeven welke materialen voor de verpakking zijn gebruikt. Gebruikers krijgen meteen een duidelijk beeld van wat de goed en minder goed recyclebare componenten zijn én wat de verstorende factoren zijn.

www.kidv.nl



VERPAKKEN
AH REDUCEERT VERPAKKINGSAFVAL MET 20 MILJOEN KILO

Door het minimaliseren van materiaalgebruik, het inzetten van gerecyclede materialen en het ontwikkelen van verpakkingen die later gerecycled kunnen worden, heeft Albert Heijn een efficiënter gebruik van materialen weten te realiseren: in 2023 een reductie van 5,9 miljoen kilogram verpakkingsmateriaal. Daarmee is het streven om 20 miljoen kilogram verpakkingsmateriaal te verminderen ten opzichte van 2018, twee jaar eerder dan gepland behaald. De supermarktketens richt zich ook op andere initiatieven ter bevordering van duurzaamheid. Zo zijn herbruikbare, inklapbare kratten geïntroduceerd ter vervanging van kartonnen dozen voor citrusfruit, brood en tomaten, wat een aanzienlijke vermindering van kartongebruik oplevert.

nieuws.ah.nl

DUURZAMERE VEEHOUDERIJ
IERLAND LANCEERT TOOLKIT

Ierland heeft recent een innovatieve toolkit gepresenteerd om de veehouderij te verduurzamen. De toolkit stelt Ierse veehouders in staat hun emissiedata bij te houden en gerichte actieplannen te maken om hun CO2-voetafdruk te verkleinen. De positie van Nederland als afzetmarkt is cruciaal voor de Ierse producten, met een export van 1,35 miljard euro aan voedsel en dranken naar Nederland in 2023. De AgNav duurzaamheidstoolkit is ontwikkeld in samenwerking met diverse Ierse organisaties en met steun van de overheid. Het programma bevindt zich nu in de pilotfase. Verwacht wordt dat het eind 2024 beschikbaar is voor alle deelnemende boeren.



www.irishbeef.nl


VOEDSELVERSPILLING

AI VAN TOO GOOD TO GO STOPT VOEDSELVERSPILLING IN SUPERMARKTEN



Too Good To Go lanceerde onlangs het Too Good To Go Platform, een innovatieve oplossing in de strijd tegen voedselverspilling. Voorzien van kunstmatige intelligentie, stelt het retailers van levensmiddelen in staat om op slimme wijze overtollige voorraden te beheren en te herverdelen. Het Platform integreert vijf modules in een gebruiksvriendelijke interface; supermarkketens kunnen een modulaire oplossing kiezen om hun strategie voor het beheer van

overtollig voedsel aan te passen. De modules omvatten voorraadbeheer, aanbevelingen, intelligente prijsbepaling, marktplaats en donaties. Het platform is wereldwijd beschikbaar en ondersteunt plug-and-play-implementatie. Het biedt ook integratiemogelijkheden, waardoor retailers het naadloos kunnen aansluiten op hun systemen.

 www.toogoodtogo.com



SMAAK

VERSTEGEN LANCEERT PLANTAARDIGE MIXEN: KNEED & KLAAR

Verstegen zet een belangrijke stap richting een meer plantaardige toekomst. Het Rotterdamse bedrijf introduceert KNEED & KLAAR, een lijn van zeven 100% plantaardige, langhoudbare mixen waarmee consumenten snel en eenvoudig smakelijke vleesvervangers op tafel kunnen zetten. KNEED & KLAAR is een product dat is ontwikkeld voor de avontuurlijke flexitariër en de hobbykok die snel een heerlijke, plantaardige maaltijd wil bereiden. De nieuwe droge mix wordt met olie en water tot een plantaardig 'deeg' gemengd en vervolgens kort gebakken. De nadruk ligt op het eenvoudige proces: 'meng, kneed, bak & klaar'.

 www.verstegen.nl

INNOVATIE

RUNDERRIJST

Koreaanse wetenschappers hebben een strategie ontwikkeld waarbij rundercellen met nanocoating binnenin rijstkorrels groeien. De kweek van deze hybride rijst is relatief simpel én betaalbaar. Rijstkorrels hebben een voedingsprofiel en structuur die geschikt zijn voor 3D-celkweek, aldus de auteurs van de studie. Zij dompelden de rijst onder in een bad met visgelatine – een veilig en eetbaar product dat ervoor zorgt dat de cellen zich beter aan de rijst hechten. De dierlijke spier- en vetstamcellen werden vervolgens in de rijst geplant. Na negen tot elf dagen groeien in een petrischaaltje was het tijd om te oogsten.

De gekweekte runderrijst voldoet aan de voedselveiligheidseisen en heeft een laag risico op voedselallergie. Het eindproduct bevatte niet alleen meer eiwit en vet dan kale rijst, maar had volgens de Koreanen ook een rijke smaak. Bovendien was het eiwit van de cel-georganiseerde rijst (myotube-organized rice) 18,54% genetisch identiek aan het eiwit van runderweefsel.

Het innovatieve product heeft een aanzienlijk kleinere ecologische voetafdruk tegen een fractie van de prijs.

Bron: Yonsei University, Seoul Republic of Korea




DUURZAAMHEID

SCHIMMELS: DE VERBORGEN HELDEN VAN DUURZAAMHEID

Schimmels groeien niet alleen op oud brood, maar hebben ook potentieel voor grootschalige duurzame toepassingen zoals bouwmaterialen, paddenstoelenleer en vleesvervangers. Professor Arthur Ram van Universiteit Leiden, gespecialiseerd in Schimmelgenetica en Biotechnologie, illustreert hoe deze organismen kunnen bijdragen aan verduurzaming. In bouwmaterialen en de verpakkingindustrie is de toepassing van schimmels al in een opmars. Bedrijven experimenteren met schimmels als alternatief voor traditionele materialen zoals piepschuim

en verpakkingsmateriaal. Ram en zijn team onderzoeken niet alleen de toepassingen in de materiaalindustrie, maar richten zich ook op de biotechnologische aspecten. Ze streven ernaar schimmels eiwitten te laten produceren, zoals caseïne, het voornaamste eiwit in kaas. Door genetische manipulatie kunnen schimmels aangespoord worden om deze eiwitten te produceren, wat potentieel een duurzaam alternatief voor dierlijke eiwitten kan bieden.

 www.universiteitleiden.nl



Great work

De downtime van jouw productielijn reduceren met 20%

Wij zorgen ervoor met een schoonmaakplan op maat, op basis van jouw eisen en onze expertise. **Great work.**

/Cleaning Services

TNO-ONDERZOEK BASIS VOOR

BETROUWBAARDERE ALLERGIE-INFORMATIE OP VOEDSELETIKETTEN

Per 1 januari 2024 heeft Nederland een nieuw allergenenbeleid. Er zijn blootstellingsnormen vastgesteld en de regels voor het waarschuwen op het etiket voor mogelijke (onbedoelde) aanwezigheid van stoffen die allergie kunnen veroorzaken (allergenen) zijn aangescherpt. Hiermee zal de aan- en afwezigheid van een waarschuwing voor de allergische consument aanzienlijk betrouwbaarder worden.

Het nieuwe beleid is gebaseerd op adviezen van de WHO (World Health Organization) en de FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). Onderzoek van TNO en UMC Utrecht naar de gevoeligheid van personen

met een voedselallergie en hun eetgewoonten vormde de basis voor deze wetenschappelijke adviezen.

WANNEER WAARSCHUWEN

Allergenen in voeding vormen een gevaar voor mensen met een voedselallergie. Circa 3% van de bevolking heeft een voedselallergie; in Nederland zijn dat ruim een half miljoen mensen. Allergenen die voorkomen in ingrediënten die in voedingsmiddelen verwerkt worden, moeten door de producent duidelijk op het etiket worden vermeld.

Allergenen kunnen ook onbedoeld in voeding terecht komen. Producenten en leveranciers van voeding waarschuwen vaak voor deze mogelijk onbedoelde aanwezigheid van allergenen (bijvoorbeeld: 'kan sporen bevatten van ...' of 'gemaakt in een fabriek waar ook ... wordt verwerkt'). Er waren geen regels voor wanneer wel of niet voor dit risico gewaarschuwd moest worden. Het gevolg was dat producten zonder waarschuwing vaak allergenen bevatten en dat op etiketten van producten zonder allergenen vaak toch een waarschuwing staat.

Uiterlijk 1 januari 2026 moeten alle producenten van voorverpakte levensmiddelen aan de nieuwe regels voldoen.



Geert Houben



Prof. Geert Houben, Hoofdwetenschapper Voedselallergie en Immunotoxicologie bij TNO en Hoogleraar Voedsel-gerelateerde Risicofactoren voor Allergieën en Ontstekingsziekten aan het UMC Utrecht en de Universiteit Utrecht: "Omdat de voedsel-allergische consument daardoor geen enkele conclusie kon verbinden aan de aan- of afwezigheid van een waarschuwing, kon er een potentieel levensgevaarlijke situatie ontstaan. Met de nieuwe regels is dat voorbij. Het nieuwe beleid hanteert als uitgangspunt dat waarschuwingen voor de mogelijke en onbedoelde aanwezigheid van allergenen alleen nog gebruikt mogen worden, en gebruikt moeten worden, als er daadwerkelijk een risico bestaat voor mensen met een voedselallergie."

KENNIS EN METHODEN

Al meer dan 10 jaar werken TNO en UMC Utrecht samen om te komen tot een betrouwbare vermelding van allergenen op etiketten om daarmee de risico's voor mensen met een voedselallergie te verminderen. Onderzoek van deze organisaties en Food Allergy Research and Resource Program


(FARRP) van de Universiteit van Nebraska (VS) en de door hen ontwikkelde databases, data-analysmethoden en analyseresultaten maakten het mogelijk veilige normen voor voedselallergenen te berekenen. Dit opende de weg voor het opstellen van internationale normen en procedures voor het waarschuwen voor bedoelde en mogelijk onbedoelde aanwezigheid van allergenen in voeding.

MIJLPAAL

Centraal in het onderzoek staat een door TNO beheerde internationale databank met meer dan 3.500 drempels van gevoeligheid van individuele voedsel-allergische patiënten. Dit onderzoek en de TNO-databank werden door het deskundigencomité van de WHO/FAO beschouwd als 'de meest uitgebreide en best beschreven bron die beschikbaar is, zowel qua inhoud als qua samenstelling, met ondersteunende, door internationale deskundigen getoetste publicaties'. Het comité baseerde zich bij het vaststellen van de veilige normen (Referentie Doseringen) dan ook op door TNO uitgevoerde en gepubliceerde analyses van de databank bij TNO. Aan de hand van deze normen zullen

producenten precies weten wanneer op een etiket wel of niet voor een mogelijke onbedoelde aanwezigheid van een allergeen gewaarschuwd moet worden en kunnen personen met een voedsel-allergie met een gerust hart vertrouwen op de informatie op een etiket.

Geert Houben: "Al jaren wordt er gesproken over het vaststellen van deze normen. We zijn dan ook zeer verheugd dat dit nieuwe beleid, waarmee Nederland voorop loopt in Europa en de rest van de wereld, wordt ingevoerd. Onderzoek van TNO en UMC Utrecht liet zien dat jaarlijks 4% van voedsel-allergische mensen als gevolg van een allergische reactie op de spoedeisende hulp belandt. Omgerekend naar het aantal mensen met voedselallergie in Nederland: ruim één elk half uur! Dat aantal gaat gegarandeerd naar beneden met deze nieuwe regels voor allergiewaarschuwingen op voedsletiketten. Dit is echt een mijlpaal!"

 www.tno.nl
www.umcutrecht.nl/nieuws



Bolidtop® 801 Dé vloer voor uw hygiënische food productie

Met 60 jaar ervaring in het ontwikkelen en installeren van duurzame vloersystemen voor o.a. de food industrie, brengen wij de nieuwste krachtpatser op de markt: de Bolidtop 801. Deze hoog chemicaliën resistente vloer die uiterst robuust is en de unieke eigenschap heeft dat het systeem uit één laag bestaat, is de enige in zijn soort. De Bolidtop 801 is dé vloer voor uw voedselverwerkende faciliteit, geeft optimale bescherming en is zeer rendabel door de korte tijd waarin het wordt aangebracht.

THE ONE
in Power Performance Protection

bolidt
food.bolidt.com

ANUGA FOODTEC

INNOVATIEVE TECHNOLOGIEËN: DUURZAAMHEID EN EFFICIËNTIE HAND IN HAND

Met de opkomst van nieuwe trends en technologieën in de voedingsindustrie wordt de behoefte aan innovatieve oplossingen steeds groter. Foodproducenten zoeken naar manieren om efficiëntie te combineren met duurzaamheid en om te voldoen aan de steeds veranderende individuele voorkeuren van consumenten.

In een tijd waarin duurzaamheid een steeds belangrijker thema wordt, is het essentieel voor foodproducenten om efficiënte en flexibele systemen te gebruiken die bijdragen aan een verantwoorde productie. Anuga FoodTec biedt een podium voor innovatieve oplossingen die niet alleen de productiekosten verlagen, maar ook de impact op het milieu verminderen.

DIGITALE OPLOSSINGEN

De integratie van digitale technologieën in de voedselproductie speelt een cruciale rol bij het verbeteren van operationele efficiëntie

en het waarborgen van productkwaliteit. Softwareoplossingen voor recept- en batchbeheer maken geautomatiseerde planning en controle mogelijk, terwijl intuïtieve interfaces het gebruiksgemak vergroten. Ontdek oplossingen die niet alleen voldoen aan de steeds veranderende eisen van consumenten, maar ook milieuvriendelijkheid bevorderen. Of het nu gaat om het optimaliseren van productieprocessen of het creëren van gepersonaliseerde producten, onderzoek hoe deze trends jouw bedrijf vooruit kunnen helpen.

KWALITEITSBORGING

Behoud van productkwaliteit is van vitaal belang in de voedselverwerkende industrie, en niet-thermische conserveringsprocessen bieden een duurzame oplossing. Technologieën zoals hogedrukverwerking (HPP) en gepulseerde elektrische velden (PEF) stellen producenten in staat om waardevolle ingrediënten te behouden en producten

19 t/m 22 maart 2024
Koelnmesse
www.anugafoodtec.com

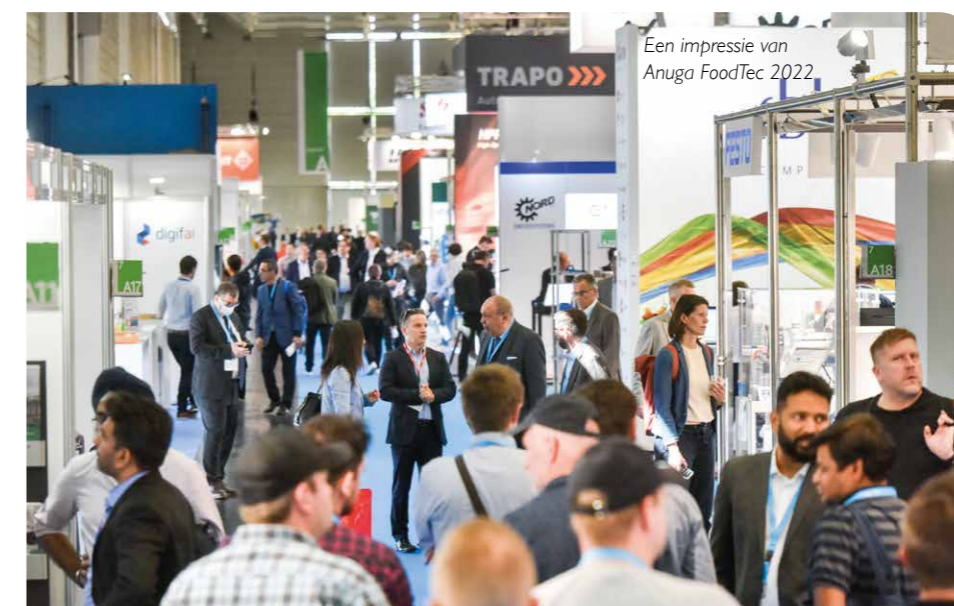
te leveren die voldoen aan de hoogste kwaliteitsnormen.

VOORUITKIJKEND NAAR DE TOEKOMST

Anuga FoodTec biedt een unieke kans voor foodproducenten om kennis te maken met de nieuwste ontwikkelingen en trends in de industrie. Door deel te nemen aan conferenties, fora en interactieve sessies kunnen zij hun operationele processen verbeteren en zich aanpassen aan de veranderende eisen van de markt.

Als voedselproducent is het belangrijk om voortdurend te blijven innoveren en te investeren in nieuwe technologieën. Door samen te werken met partners en leveranciers kunnen bedrijven hun concurrentiepositie versterken en een duurzame toekomst voor de voedingsindustrie creëren.

Op de volgende pagina's presenteren we enkele standhouders



PROVISUR - HAL 9.1 STAND B040/C059
DE TOEKOMST VAN VOEDSELVERWERKING



Provisur presenteert de nieuwste innovaties, waaronder de revolutionaire Formax Vertex660 roterende vormmachine. Met zijn geavanceerde technologie en veelzijdigheid stelt de Vertex660 voedselverwerkers in staat om snel en nauwkeurig een breed scala aan producten te vormen, van vlees en gevogelte tot vegetarische alternatieven en meer.

“Bezoek ons om te zien hoe onze geavanceerde technologie en expertise de normen voor precisie en efficiëntie in de voedselindustrie verleggen. Ontmoet ons team en ontdek hoe onze oplossingen kunnen bijdragen aan uw succes. Provisur staat synoniem voor kwaliteit, betrouwbaarheid en vooruitgang.”

www.provisur.com

POLYKETTING - HALL 8.1 STAND A110/B119
SPECIALIST IN ACCUMULATIE EN CONVEYING TECHNOLOGIE

Polyketting presenteert zijn toonaangevende Accumulatietafel, die duurzame Tetra Pak 330 ml drinkpakken FIFO accumuleert. “Door middel van simulatie met Emulate3D-software laten we de efficiencyverbetering zien van de productielijn door toedoen van accumulatie. Daarnaast zullen we ook het CIM CATCH.AI-systeem demonstreren voor voorspellend onderhoud, geïntegreerd in de Polyketting Accumulatietafel.”

Polyketting is een market leading conveying specialist die als Conveying Technology Partner haar klanten (OEM en System Integrators) ontzorgt door ontwerp en standaardisatie van klantspecifieke conveying vraagstukken.

www.polyketting.nl



BLUE PRINT AUTOMATION - HAL 7.1 STAND B11
SPIDER 200I
ROBOTCASEPACKER

BluePrint Automation (BPA), specialist in geautomatiseerde secundaire verpakkingsoplossingen, demonstreert de Spider 200i op stand B11 in Hal 7.1. De Spider 200i is een robotcasepacker die verticaal vullen van dozen combineert met een geïntegreerde RSC-doosopzetter en een sluitmechanisme voor de boven- en onderzijde.

www.blueprintautomation.com



STAUBLI - HAL 7.1 STAND C049
INNOVATIEVE
AUTOMATISERINGSOPLOSSINGEN

Stäubli Robotics toont zijn innovatieve automatiseringsoplossingen voor een waaier van toepassingen in de verwerking en primaire verpakking. “Onze hygiënische foodrobots zijn ontworpen om ervoor te zorgen dat producenten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften en kwaliteitsnormen, en tegelijkertijd hun productiviteit verhogen.

Live demo's zijn onder andere:

- Waterjet cutting van kip en rundvlees met TX2-60 HE robot en conveyor tracking met TS2-80 HE robot
- Bagel handling in een bakkerijtoepassing met een TS2-80 HE robot
- Ham multi-picking met TS2-60 HE en TS2-80 HE robots

We kijken ernaar uit u te ontmoeten op stand C049, hal 7.1.

www.staubli.com



WEBER BENELUX - HAL 8.1 STAND A060
UNIEKE AUTOMATISERINGS- EN
VERWERKINGSCONCEPTEN

Weber presenteert een uitgebreid portfolio aan oplossingen voor de geautomatiseerde productie van snacks en convenience producten, evenals een hoogwaardige snijlijn voor de foodservicemarkt. Als marktleider op het gebied van slicen staat Weber bekend als leverancier voor complete verwerkings- en verpakkingslijnen. De Anuga FoodTec zal echter bewijzen dat het Weber productportfolio veel meer te bieden heeft. Een lijnconcept voor het produceren van snackverpakkingen met producten als kaasblokjes en mini-salamiplakjes. Bezoek onze stand en kom kijken naar de nieuwste ontwikkelingen op machinegebied, maar ook op automatiseringsvlak.

www.weberweb.com



INDUSTRIAL AUCTIONS - HAL 6.1 C110/D111
INDUSTRIËLE VEILINGEN

Uw toegangspoort tot de voedingsmiddelen- en drankenindustrie: Industrial Auctions blinkt uit in het organiseren van online veilingen voor gebruikte machines in de voedings- en drankenindustrie. Hun platform verbindt verkopers op efficiënte wijze met kopers over de hele wereld, met een specifieke focus op de voedings- en drankenindustrie. Deze aanpak biedt tal van voordelen, waaronder de snelle beschikbaarheid van machines, het vermijden van maandenlang wachten op nieuw bestelde machines en uiteraard het duurzaamheidsaspect van het geven van een tweede leven aan machines. Industrial Auctions is te vinden in hal 6.1, stand C110/D111. Hun ervaren team staat klaar om u meer te vertellen over hun diensten en actuele aanbod.

www.industrial-auctions.com



RUYS GROEP - HAL 6.1 F01
INNOVATIEVE VLOEROPLOSSINGEN

De Ruys Groep staat ook op de Anuga FoodTec in Keulen voor u klaar. “Bring een bezoek aan stand in hal 6.1 F-018 en laat u inspireren door onze innovatieve vloeroplossingen voor de voedingsmiddelenindustrie. Van naadloze vloeren tot robuuste wandbescherming en effectieve afwateringssystemen; ons uitgebreide productaanbod biedt een passende oplossing voor elke behoefte. Ons deskundig team staat klaar om u te adviseren en te helpen bij het realiseren van uw nieuwbouw- of renovatieprojecten. Met onze focus op hygiëne, veiligheid en duurzaamheid creëren we samen een werkomgeving voor u die voldoet aan de hoogste kwaliteitseisen. We kijken ernaar uit om u te verwelkomen.”

www.ruysgroep.nl

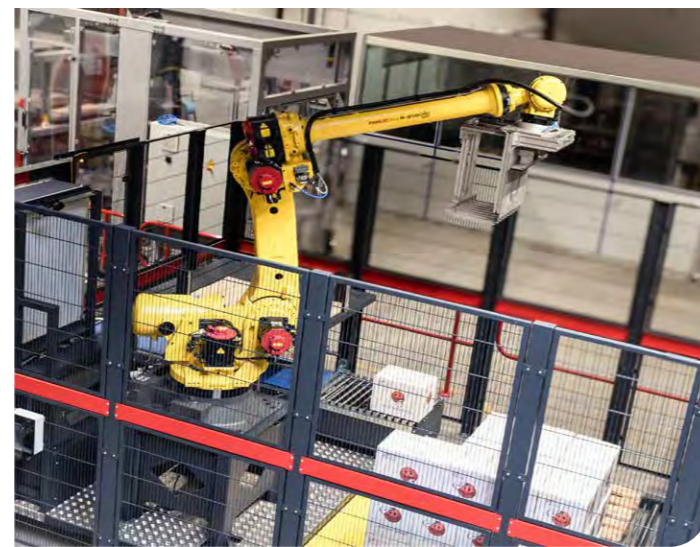




BOLIDT - HAL 6.1 F068
**NIEUW 1-LAAGS VLOERSYSTEEM:
 REDUCEREN DOWNTIME**

In een baanbrekende ontwikkeling binnen hygiënische vloeren voor de voedingsmiddelenindustrie introduceert Bolidt de Bolidtop 801. Dit vloersysteem, bestaande uit één laag bevat alle functionaliteiten voor productieomgevingen in de voedingsmiddelenindustrie: zeer robuust, bestendig tegen zware mechanische-, chemische- en thermische belasting en markeert een grote vooruitgang ten opzichte van traditionele meer-laagse vloersystemen. De unieke samenstelling van het 1-laagsvloersysteem maakt de installatie aanzienlijk sneller, waardoor het een ideale oplossing is voor projecten die minimale downtime vereisen. De Bolidtop 801 is ontworpen om volledig vloeistofdicht en naadloos te zijn waardoor het een perfecte keuze is voor de voedingsmiddelenindustrie. Het vloersysteem wordt geïntroduceerd tijdens de Anuga FoodTec, stand F068.

www.food.bolidt.com



CSI - HAL 7 A068/B069
CSI PRESENTEERT I-PAL

CSi palletising, wereldmarktleider en expert in geautomatiseerde handlingsystemen voor de Fast Moving Consumer Goods (FMCG)-industrie, presenteert zijn populaire compacte i-Pal. Deze is ontworpen voor installatie aan het eind van een productielijn. Bezoekers worden uitgenodigd om de stand van CSi palletising te bezoeken (Hall 7, Stand A068-B069) om de i-Pal in actie te zien en meer te weten te komen over de geavanceerde palletiseeroplossingen van het bedrijf voor de Food, Non-Food, Pet Food en Personal & Home Care industrie.

www.CSiportal.com



MASTERPACK - HAL 08.1 A059
**INNOVATIES IN MODIFIED ATMOSPHERE
 PACKAGING**

Masterpack Group onthult hun nieuwste innovaties in Modified Atmosphere Packaging (MAP) ontworpen om uw bedrijf te verbeteren. "Onze experts staan te popelen om u te ontmoeten, inzichten te delen en al uw vragen te beantwoorden. Mis deze kans niet om samen de toekomst van de verpakkingindustrie te verkennen en te zien hoe onze oplossingen uw bedrijf kunnen transformeren. Bezoek ons en laten we samenwerken aan vooruitgang!"

www.masterpackgroup.com



PULSEMASTER - HAL 10.1 G020
**COMPACT PEF-SYSTEEM VOOR
 EFFICIËNTERE VOEDSELPRODUCTIE**

Het Pulsemaster Compact PEF-systeem is een robuust, alles-in-één systeem met een kleine voetafdruk, dat is ontworpen voor kleine en middelgrote productielijnen die tot 10 ton per uur verwerken. Als de #1 leverancier van Pulsed Electric Field systemen voor betere frites en aardappelchips, blijft het innovatieve Nederlands-Duitse bedrijf Pulsemaster zich specialiseren in Pulsed Electric Field verwerking. Pulsemaster biedt PEF-systemen met capaciteiten tot 100 ton per uur. Met Pulsemaster PEF-systemen kunnen enorme verbeteringen worden bereikt in het productieproces van friet en patat. Pulsemaster streeft ernaar om deze innovatieve technologie - ook bekend als elektroporatie - toe te passen in de meest uiteenlopende toepassingen in de voedingsmiddelenindustrie. De PEF-technologie voorziet in de behoefte van de industrie aan natuurlijke en schone processen.

www.pulsemaster.us

GOUDSMIT - HAL 10.1 B049
INTRODUCTIE COMPACTE PIJPMAGNEET



Goudsmit ontwikkelde een nieuwe pijpmagneet die de helft minder inbouwhoogte vereist dan zijn voorganger en bovendien twee maal sterker is. De volledig uit RVS vervaardigde magneetscheider bevat een kern van neodmium (NdFeB) magneten en creëert een fluxdichtheid van 12.000 gauss. De conisch gevormde magneetkern bevat meer poolplaten, waardoor zelfs deeltjes van 30 µm op meer aangrijpingspunten blijven kleven. Dit betekent een hogere scheidingsgraad én maakt het mogelijk om naast grove ook kleinere metaaldeeltjes te vangen. In de

productstroom aanwezige staaldelen zoals bouten, moeren, ringetjes, schroeven, kleine metalen kogeltjes en clips zijn moeiteloos te scheiden uit granen, maïs, meel, tarwebloem en andere inkomende goederenstromen. Het nieuwe magneetsysteem is niet alleen geschikt voor montage in vrije valleidingen, maar ook voor drukleidingen. De RVS pijpmagneet is inzetbaar in de voedingsmiddelen- en in andere industrieën.

www.goudsmitmagnets.com

FLUIDOR EQUIPMENT - HAL 5.1 B101
**STOP MET VERSPILLEN,
 BEGIN MET BESPAREN**

In lijn met het centrale thema 'verantwoordelijkheid' presenteert Fluidor Equipment haar Fluovac. Deze compacte unit voorkomt productverlies en reinigt leidingen en componenten zodat uw water footprint drastisch vermindert. Het innovatieve, gepatenteerde systeem wordt wereldwijd al gebruikt in zowel nieuwe als bestaande projecten door vele multinationals en verzamelt efficiënt het kostbare product dat achterblijft in je leidingen en componenten. FLUIVAC helpt u uw duurzaamheidsdoelstellingen te bereiken. Met FLUIVAC herwin je tot 98% product en bespaar je tot 96% water, en tevens veel energie en tijd. Wat levert dat uw bedrijf jaarlijks op?

www.FLUIVAC.com





DERO GROEP - HAL 4.1 A050/B051
DE TOEKOMST VAN VOEDSELVERWERKING

DERO GROEP ontwikkelt en creëert samen met hun klanten de beste automatiseringsoplossingen voor de voedingsindustrie, met veel aandacht voor hygiëne en duurzaamheid. Tijdens de beurs draait alles om persoonlijke ontmoetingen en inspirerende gesprekken. Kom langs voor een goede kop koffie en een boeiende presentatie over DERO GROEP's nieuwste ontwikkelingen en productportfolio uitbreidingen, zoals innovatieve (robot)oplossingen voor avocado's en maaltijdsalades, standaardisatie van modules voor de productie van sandwiches, wraps en panini's en de internationale samenwerking met Weber voor kaasverwerking- en conveniencelijnen. Verken samen met ons de toekomst van voedselverwerking.

 www.dero-groep.nl



HANDTMANN BENELUX - HAL 6.1 STAND B010/D029
VAN MODULAIRE TOT GEAUTOMATISEERDE PRODUCTIEOPLOSSINGEN

Ervaar de nieuwste innovaties in voedsel- en diervoederproductie op de stand van Handtmann: van modulaire tot geautomatiseerde productieoplossingen. Highlights: FS 525 COEX en FS 501/503 vormmachines voor gevulde en ambachtelijke producten; flexibele doseersystemen voor directe verpakking; en de PVLH 252 L hoge snelheid worstenlijn. Beurs-topper is het ConProSachet-systeem voor milieuvriendelijke verpakkingen in sachets, inclusief eetbare en oplosbare opties. Ideaal voor vloeibare/pasteuze voedingsmiddelen.

 www.handtmann.nl



RBK - HAL 6.1 A029
INTEGRALE AANPAK TWIN TRANSFORMATIE

De RBK Group presenteert haar integrale aanpak op het gebied van Twin Transformatie, waarbij de overgang naar digitale bedrijfssturing en duurzame energiebronnen centraal staan. Op de beurs worden kernthema's belicht, waaronder geoptimaliseerde efficiency met MES en MOM-tools en besparingen op energie en CO2 met autonome energiesystemen. RBK ambieert de 'Alles-in-één-partner' te zijn voor ver- en nieuwbouw, automatiseringen milieuvraagstukken.

 www.rbk.nl

SPAKO - HAL 6.1 C118/ D119
INNOVATIE: SLIMME KOOKKETEL

Spako Food Machinery presenteert haar nieuwste oplossingen voor de voedselverwerkingsindustrie. Een opvallende innovatie is onze geautomatiseerde kookketel, die producten moeiteloos laadt en uitkantelt in normwagens. Deze technologische vooruitgang verbetert de efficiëntie en garandeert precisie en tijdsbesparing. "Bezoek de stand op C118 - D119 en ontdek de praktische voordelen van onze machines."

 www.spako.nl



HABASIT - HAL 6.1 B088
HABASIT CONTROL DRIVE

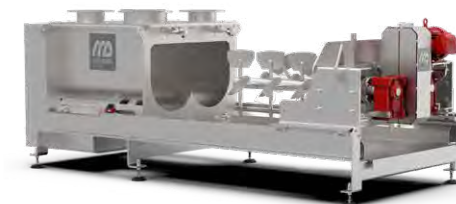
Habasit, toonaangevend innovator in transportbandoplossingen, introduceert het revolutionaire Control Drive Spiral System. De Control Drive doorbreekt de beperkingen van traditionele overdrive- en frictiesystemen en luidt een tijdperk in van geoptimaliseerde processen, verhoogde efficiëntie en betrouwbare productbehandeling. Ongecontroleerd ingrijpen en frictie behoort tot het verleden! De toekomst: consistente prestaties en verminderd energieverbruik. Bezoek Habasit op Stand B088 in hal 06.1 Bekijk en ervaar het Control Drive Spiral System, en hoe het uw specifieke processen kan optimaliseren en kan bijdragen aan verhoogde efficiëntie, verbeterde hygiëne en superieure productbescherming.

 www.habasit.com

DINNISSEN PROCESS TECHNOLOGY - HAL 10.1 E109
VOEDSELVEILIGHEID VOOROP

Dinnissen: "Onze klanten in de voedingsmiddelenindustrie willen het best mogelijke product maken. Naast nutritionele waarde is het belangrijk dat producten homogeen, exact en schoon zijn. Voedselveiligheid is echter prioriteit één. Onze oplossingen zijn daarom niet alleen productief en efficiënt, maar ook accuraat, snel en makkelijk te reinigen. Kom op onze stand kijken naar o.a. onze Pegasus® Menger en de hygiënische brokkenbreker en laat je door een van onze specialisten adviseren over de best mogelijke oplossingen voor uw proces."

 www.dinnissen.com



BESPAAR KOSTEN EN PRINT DIRECT OP UW DOZEN

Goed alternatief voor etiketteren!

- Bespaar tot 75% op labelkosten met dooscoderen
- Uiterst scherpe en goed leesbare coderingen
- Optimale printkwaliteit
- Printen van alle 1D en 2D barcodes mogelijk
- Zelfreinigende printkop
- Machines op voorraad, snelle levering



MEER INFORMATIE!



DE KONINGH
CODING · LABELING · INSPECTION
+31 (0)26 741 00 00
info@dekoningh.nl | www.dekoningh.nl

Wij staan op de Empack!
Kom onze printers bekijken!
STAND G118

EMPACK
THE FUTURE OF PACKAGING
9, 10 & 11 april 2024
Evenementenhal Gorinchem

“IK KIES ERVOOR OM NIET TE HOEVEN KIEZEN”



De verpakkingmachines van **Repak** zijn de zekere keuze voor een onzekere toekomst.

Repak
SUPERIOR PACKAGING SOLUTIONS

Meer weten?
Bezoek ons tijdens de **EMPACK 2024** op stand B126

EMPACK
The future of packaging

9 t/m 11 april 2024
Gorinchem

www.empack.nl

EMPACK 2024

Op 9, 10 en 11 april staan de deuren open voor Empack 2024 in Evenementenhal Gorinchem, het belooft opnieuw een geweldig evenement te worden. Als hét toonaangevende platform voor de verpakkingindustrie in Nederland biedt Empack Gorinchem een unieke gelegenheid voor professionals uit de sector om samen te komen, kennis te delen en de nieuwste trends en innovaties te ontdekken.



deze cutting-edge technologieën in actie te zien en te begrijpen hoe ze hun bedrijfsvoering kunnen verbeteren.

PITCH YOUR PRODUCT

Daarnaast staat duurzaamheid hoog op de agenda, en terecht. Als industrie hebben we de verantwoordelijkheid om te streven naar circulaire oplossingen die de impact op het milieu verminderen. De tweede editie van Pitch Your Product, gericht op circulariteit en geleid door Cradle to Cradle, biedt een platform voor innovatieve bedrijven om hun duurzame oplossingen te presenteren en te bespreken hoe we samen een positieve verandering kunnen bewerkstelligen.

Dit jaar belooft Empack wederom een inspirerend evenement te worden dat de kracht van samenwerking en innovatie in de verpakkingindustrie viert.

Of je nu op zoek bent naar nieuwe leveranciers, inspiratie voor duurzame oplossingen of gewoon wilt netwerken met gelijkgestemde professionals, wij heten je van harte welkom op Empack Gorinchem.

Registreren kan gratis met code 1020.

Team Empack

WAAROM ZOU JE EMPACK GORINCHEM BEZOEKEN?

Laten we beginnen met de evolutie van de verpakkingindustrie zelf. In een tijdperk waarin duurzaamheid, efficiëntie en innovatie centraal staan, is het essentieel voor bedrijven om bij te blijven met de laatste ontwikkelingen. Empack Gorinchem biedt tal aan mogelijkheden om te netwerken met toonaangevende experts, leveranciers en collega's, en om inzicht te krijgen in de nieuwste technologieën en trends

die de sector vormgeven.

AUTOMATION4PACKAGING

Een belangrijk hoogtepunt van dit jaar is Automation4Packaging. Automatisering transformeert niet alleen het verpakkingproces, maar opent ook de deur naar nieuwe mogelijkheden voor efficiëntie en kostenbesparing. Voor bedrijven die streven naar concurrentievoordeel en groei, is een bezoek aan Empack Gorinchem een kans om

AAN DE STEGGE - STAND E102
VERPAK UW PRODUCTIEPROCES



Ontwikkeling en nieuwbouw van toekomstbestendige huisvesting voor de productie-, voedings- en verpakingssector. Een productieproces verpakken? "Jazeker, dat doet Aan de Stegge Twello al 50 jaar. Samenwerken in vertrouwen, de opdrachtgever ontzorgen, open en transparant. De bouw begint feitelijk niet bij de eerste paal, maar

veel eerder: de haalbaarheid wordt getoetst, het PvE wordt opgesteld, het ontwerp, de procesplanning en de bouwkosten worden continu getoetst. Geen verrassingen. Het resultaat is een toekomstbestendig bedrijfsgebouw dat maximaal efficiënt is en past binnen budget."

www.aandestegge.com

BEMA - STAND J136
GECOMBINEERDE VERPAKKINGSEXPERTISE

Ontdek de perfecte verpakingsoplossing voor uw product bij de Bema Packaging Group. "Bezoek onze experts van Bema BV, Vervo BV, FPC - The Flexible Packaging Company en Allied Packaging BV op de Empack 2024. Onder het genot van een kopje koffie bespreken we graag alle mogelijkheden, of het nu gaat om verpakkingen voor vlees, kaas, vis, AGF, zoetwaren of banket. Verken bovendien onze diverse duurzame oplossingen en onze allernieuwste aanwinst: de IC 15/12 clippermachine!"

www.bemapackaging.group

- Darmen
- Krimpzakken
- Vacuümzakken
- Folies
- Stand Up Pouches
- Clippermachine

www.bemapackaging.group

HEAT&CONTROL - STAND B114
INNOVATIEVE PRODUCTIELIJNEN EN METAALDETECTIESYSTEMEN

Heat & Control is een toonaangevende fabrikant van machines en complete productielijnen voor de voedingsindustrie. "Door gebruik te maken van de nieuwste technologie zijn we in staat kwalitatief hoogwaardige machines te ontwerpen om producten te transporteren, te snijden, bakken, frituren, kruiden, coaten en mengen. Daarnaast zijn ze de exclusieve distributeur voor CEIA-metaaldetectiesystemen voor de voedingsindustrie. CEIA-metaaldetectoren zijn in staat de kleinste mogelijke metaalverontreinigingen te vinden, met tegelijkertijd zeer hoge betrouwbaarheid, stabiliteit en een groot gebruiksgemak. Op stand B114 demonstreren we het nieuwste, revolutionaire FastBack transportsysteem en de excellente CEIA-metaaldetectiesystemen. U bent van harte welkom!"

www.heatandcontrol.com



FANUC - STAND G141
SLIMME EN BETROUWBARE FABRIEKSAUTOMATISERING



Fanuc heeft een breed gamma aan producten voor de verpakingsindustrie. Op de beurs toont het bedrijf twee innovaties. "Als eerste de cobot CRX25 die nu tot 30 kg (!) kan tillen zonder dat hiervoor hekwerk vereist is. Dat maakt hem de ideale palletiseerpartner, maar ook de collega die repetitieve taken uitvoert die voor mensen te zwaar of te saai zijn. Verder tonen we het nieuwste SCARA model, dat ondersteboven gemonteerd wordt. Hierdoor heeft deze compacte robot een volledig werkgebied (erg handig voor het opnemen van producten op een transportband bijvoorbeeld) met nog steeds dezelfde gegarandeerde snelheden en FANUC -betrouwbaarheid."

www.fanuc.eu

MUNDI - STAND G122
MUNDI TECHNOLOGY STERK IN LASER EN INSPECTIE OP DE EMPACK

Als marktleider in lasercoderen in de Benelux toont Mundi voor elke industrie een diversiteit aan lasercodesystemen op de Empack. Zo kunt u de sterke CSL60 CO2 laser van Linx komen bekijken. Deze supersnelle laser markeert maar liefst tot 70.000 flessen per uur en is bovendien uiterst duurzaam en efficiënt. Daarnaast toont Mundi

lasers voor standaardapplicaties. Bekijk ook het PCS beer systeem van Antares Vision Group op de stand. Dit systeem bepaalt of de ruimte boven in een transparante of semi-transparante fles het juiste drukniveau heeft. Hierbij wordt gebruikgemaakt van geavanceerde laserspectroscopietechnologie. Dit systeem is geschikt voor

transparante en semi-transparante flessen in de drankenindustrie. Het systeem is ook leverbaar in een O2 variant. Hiermee kunnen niet alleen stikstof afgevulde producten geïnspecteerd worden, maar ook medical nutrition.

www.mundi-technology.com



LANTECH - STAND C108
NIEUWE TRAYVERWERKINGSMACHINES VOOR EFFICIËNTE PAKKETLOGISTIEK

Lantech presenteert twee nieuwe machines voor het opzetten en sluiten van golfkarton trays specifiek voor brievenbuspost. "De TE Parcel trayopzetter en LA Parcel Dekselopzetter zijn ontworpen om klein formaat trays op te zetten en te sluiten met een snelheid van maximaal 1.000 trays per uur. De machines kunnen worden aangepast aan verschillende trayformaten, waardoor ze ideaal zijn voor het efficiënt verpakken van kleinere bestellingen. Dit maakt ze een veelzijdige oplossing voor de e-commerce- en fulfilmentmarkt.



Het verzenden van verpakkingen die zijn afgestemd op de grootte van de bestelling heeft veel voordelen: minder verpakingsafval, productbeschadiging en geretourneerde goederen, en lagere verzendkosten."

www.lantech.com

LETS - STAND F143
MACHINES VOOR REINIGING, HYGIËNE EN INTERNE LOGISTIEK

LETS bv laat u graag kennismaken met hun duurzame oplossingen voor met name de voedselverwerkende industrie. "Wij ontwerpen, bouwen en installeren machines voor reiniging, hygiëne en interne logistiek. Wij leveren industriële krattenwas- en -reinigingssystemen, tapwater- en persluchtsystemen, warmteterugwinsystemen en hygiëne-inrichting. Door ons brede assortiment en onze maatwerkoplossingen stemmen wij

onze producten af op uw reinigingsvraagstuk. Naast kostenbesparing levert u dit gemak op, waardoor u probleemloos en met een gerust hart kunt blijven produceren. Graag zien wij u op onze stand om u verder te enthousiasmeren!"

www.letsbv.nl



EFAFLEX - STAND I130 HOOGWAARDIGE SNELLOOPDEUREN VOOR DE FOODBRANCHE

Efaflex is een toonaangevende leverancier van hoogwaardige snelloopdeuren, gespecialiseerd in het verbeteren van efficiëntie en veiligheid in diverse industrieën. "Met onze innovatieve deuren helpen wij bedrijven om hun productieprocessen te optimaliseren en de productiviteit te verhogen. Op de beurs geven onze experts u graag alle informatie over snelloopdeuren in de food-, cleanroom- en koel- en vriesbranche. Wij zullen onze expertise delen, en hopen dat bezoekers inspiratie op doen. Samen werken we aan het vormgeven van een toekomst van efficiënte en veilige productieomgevingen."

 www.efaflex.nl



ULTRAPAK - STAND I112 OP EEN EFFICIËNTE MANIER VERPAKKEN EN INSPECTEREN?




Ultrapak is leverancier van Sealpac, Laferpack, Redpack, Qupaq, Atlantic en diverse end-of-line inspectiesystemen. "Tijdens deze beurs tonen wij u onze machines en vertellen wij u graag meer over de Sealpac A6MAX, die in lijn staat met de ontnester en vuller. Ook staat van Laferpack de Cosmic en van Redpack een flowpackmachine op onze stand I112. Heeft u vooraf een vraag of wilt u direct een afspraak maken? Bel naar 088-3310331 of mail naar info@ultrapak.nl"

 www.ultrapak.nl

GULLIMEX - STAND F134 LANCERING NIEUWE GASANALYZER CHECKMATE 4



Er zijn tal van uitdagingen als het gaat om het uitvoeren van een betrouwbare kwaliteitscontrole. Om uw proces te optimaliseren, laat Gullimex u graag kennismaken met hun nieuwste gasanalyzer: de CheckMate 4. "Ontdek alle voordelen van dit nieuwe instrument op onze stand. Verhoogde efficiëntie met korte testtijden en geautomatiseerde gegevensregistratie, maximale uptime met een verbeterd pomp- en monsternamesysteem en betrouwbare, nauwkeurige metingen die uw product en merk beschermen. En er zijn nog veel meer voordelen! Bent u benieuwd? Wij zien u graag op stand F134!"

 www.gullimex.com

PD GAS TECHNOLOGY STAND H107 DE TOEKOMST VAN MAP-VOEDSEL- VERPAKKINGEN

Zoek je naar de meest geschikte methode voor MAP-verpakken waarbij de gassenstelling uiterst betrouwbaar en nauwkeurig is? PD Gas Technology biedt oplossingen voor voedselverpakkingen met MAP (Modified Atmosphere Packaging). "Bij ons begint alles met het juiste advies. Dankzij onze diepgewortelde praktijkervaring kunnen we theoretische kennis naadloos omzetten naar praktische oplossingen."



We begrijpen de noodzaak van 24/7 productie. Met meer dan 40 jaar ervaring zijn wij dé specialist in MAP-oplossingen. Onze expertise omvat o.a. gasmengingen, steekproefsgewijze of continue lektheidstests na het verpakken en kostenbeheersing zonder in te leveren op kwaliteit. Wij vertegenwoordigen WITT-Gasetechnik, een topspeler in dit veld. Onze specialisten staan klaar om uw uitdagingen aan te gaan en oplossingen op maat te bieden."

 www.pdgastechology.nl

DE KONINGH - STAND G118 CODEER-, ETIKETTEER- EN INSPECTIESYSTEMEN



Dit jaar pakt De Koningh wederom groots uit! Met een grote diversiteit aan codeer-, etiketteer- en inspectiesystemen worden alle mogelijkheden op het gebied van productidentificatie, traceability en productveiligheid getoond. Zo laat De Koningh u hun nieuwe Linx 8940 Spectrum zien, de meest geavanceerde inkjetprinter specifiek voor het printen met hoog contrast. Verder ziet u op de stand een groot aantal etiketteer- en print & apply machines van Altech en hun nieuwste Leich und Mehl prijsweeg-etiketteersysteem. Daarnaast staan er diverse controle- en inspectiesystemen van de Antares Vision Group op de stand, waaronder het nieuwste inspectiesysteem dat zorgt voor volledige inspectie van MAP-verpakkingen.


 www.dekoningh.nl

BUSCH - STAND I109 OP ZOEK NAAR OPLOSSINGEN VOOR DIRECTE ENERGIEBESPARING?

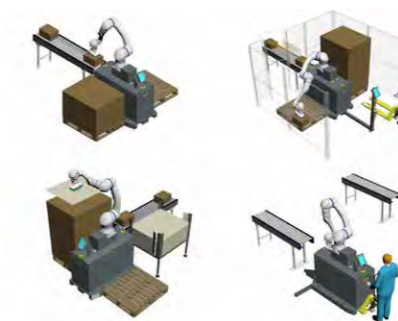
Maak bij Bush kennis met verschillende oplossingen om direct substantieel energie te besparen. "Aan de buitenkant is er geen verschil. Maar de nieuwste generatie oliegesmeerde draaischuifvacuümpompen zet wél een nieuwe standaard. De Busch-serie R5 RA 0520 A is nog steeds even robuust en betrouwbaar als zijn voorganger, maar tot 25% energiezuiniger in vergelijking met soortgelijke draaischuifvacuümpompen. De R5 RA 0520 A ECOTORQUE is voorzien van een geïntegreerde frequentieregelaar en een automatische start/stopfunctie met Ecomode. In deze uitvoering



kan het energiegebruik tot wel de helft verminderen."

 www.busch.nl

ROBERTPACK - STAND B132 INNOVATIEVE COBOT PALLETISEEROPLOSSING

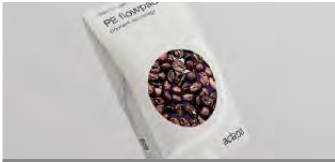


Robertpack presenteert haar innovatieve industriële COBOT palletiseeroplossing, die veilig en volledig automatisch producten stapelt zonder hekwerk. Deze oplossing, uitgerust met een YASKAWA HC COBOT met een draagvermogen van 30 kg, biedt standaard palletstapelingshoogtes tot 2,2+ meter met opties voor grotere hoogtes en is ontworpen om minimaal 10-20+ jaar mee te gaan zonder verlies van technische beschikbaarheid en OEE. Ook toont Robertpack de FANUC M-410, een 5-assige

palletiseerrobot met een laadvermogen van 140 kg. Deze robot is snel, veelzijdig en biedt uitstekende herhaalbaarheid, geschikt voor diverse palletiseertoepassingen. Robertpack informeert ook over hun P@ckServ software, waarmee machineprestaties worden gemonitord en storingen proactief worden opgespoord, wat de OEE verhoogt.

 www.robertpack.nl

adapa



PACKAGING ENGINEER

📍 Amersfoort

Winlove
probiotics



QA SPECIALIST

📍 Amsterdam

Unilever



SPECIFICATION SPECIALIST

📍 Wageningen

Coca-Cola
EUROPACIFIC
PARTNERS



QA MANAGER

📍 Dongen

VERGEER
HOLLAND



SALES MANAGER

📍 Reeuwijk

DUPP



**CONSULTANT FOOD
RECRUITMENT**

📍 Wageningen

FRESENIUS
KABI
caring for life



PRODUCTION MANAGER

📍 Emmer-Compasuum

Goedhart
BAKKER SINDS 1895



**(SENIOR) KAM-
COÖRDINATOR**

📍 Emmeloord

Winlove
probiotics



QC SPECIALIST

📍 Amsterdam

AFB
International*



**REGIONAL PRODUCT
MANAGER**

📍 Oss

Verstegen
BROOD & SAUS



KWALITEITSSPECIALISTEN

📍 Rotterdam

Kijk voor meer informatie of
onze overige vacatures op



DUPP

your career in food

www.dupp.nl

info@dupp.nl

Wageningen

recruitment - interim - executive search