

Ftec

Die internationale Fachzeitschrift für die Lebensmittelverarbeitung
The international trade magazine for the food processing industry

Sonderausgabe der / *Special Issue of* **FT** FLEISCHEREI TECHNIK
MEAT TECHNOLOGY
Heftpreis 18 € August 2018 / August 2018



Ausblick auf die FachPack

Startup: Magische Algen

Pet Food-Philosophien

 TOMRA

EINE SMARTE INVESTITION
FÜR IHREN ERTRAG –
SORTIERTECHNOLOGIE VON TOMRA

tomra.com/food

CHR HANSEN

Improving food & health



B-LC-78 SafePro®
MACHT BACON BESSER!

- ▶ Optimierte Umrötung und Farbstabilität
- ▶ Mildes Aromaprofil
- ▶ Stabile Mikroflora

Chr. Hansen GmbH
Große Drakenburger Str. 93-97
D - 31582 Nienburg

Telefon: +49 (0) 5021 963-0
service@chr-hansen.com
www.chr-hansen.com

HERAUSFORDERUNG VERPACKUNG



Christian Blümel
Redakteur
Editor

CHALLENGE PACKAGING

China war eine der bequemsten Adressen, um Plastikmüll loszuwerden. Für die ganze Welt, vor allem aber für Europa. Über 750.000 t waren es zuletzt allein aus Deutschland. Pro Jahr. Aus und vorbei. Seit gut einem halben Jahr hat die Volksrepublik einen Importstopp verhängt.

Was hat das mit unseren Lebensmitteln zu tun? Eine ganze Menge. Denn ein Löwenanteil des Plastikmülls stammt aus der Verpackung von Lebensmitteln. Fleisch, Käse, Fisch oder Gemüse in eingeschweißter Form ist längst Alltag in unseren Verkaufstheken und Supermarktregalen. Die Einheiten werden immer kleiner, der Müllberg immer größer.

China was one of the most convenient addresses to get rid of plastic waste. For the whole world, but above all for Europe. More than 750,000 tons came from Germany. Per year. Over and out. It's been more than six months now, that the Chinese have banned these imports.

What does this have to do with our food? Quite a bit. Because a lion's share of plastic waste comes from food packaging. Meat, cheese, fish or vegetables in shrink-wrapped form have long been an everyday occurrence in our sales counters and supermarket shelves. The units are getting smaller and smaller, the pile of garbage bigger and bigger.

Even the most ignorant consumers see that this cannot continue forever. A recent survey by the German Packaging Institute (dvi) has shown that almost 60% of German citizens think that they are not or not sufficiently informed. More than two thirds (67.8%) see the trade, product and packaging manufacturers in duty to provide information.

It is therefore no wonder that the focus of the forthcoming FachPack in Nuremberg is on concepts for lower plastic consumption and better recycling. A start has been made, as the example of the Netto brand discount in this issue (p. 23) shows.

During our tours on the trade fair in Nuremberg, we will also examine carefully forward-thinking packaging solutions and present them in future issues of our trade magazines Meat Technology and Ftec. We are already giving you, dear readers, a first taste in this issue with our large trade fair preview starting on page 22.

Dass das nicht ewig so weitergehen kann, leuchtet selbst den sorglosesten Konsumenten ein. Eine aktuelle Umfrage des Deutschen Verpackungsinstituts (dvi) hat ergeben, dass sich fast 60 % der Bundesbürger nicht oder nicht ausreichend informiert fühlen. Mehr als zwei Drittel (67,8 %) sehen Handel, Produkt- und Verpackungshersteller in der Pflicht zu informieren.

Da ist es kein Wunder, dass aus der bevorstehenden FachPack in Nürnberg vor allem Konzepte für weniger Kunststoffverbrauch und besseres Recycling im Fokus stehen. Ein Anfang ist gemacht, wie das Beispiel des Marken-Discounts Netto in dieser Ausgabe (S. 23) zeigt.

Auch wir werden bei unseren Messerundgängen in Nürnberg zukunftsweisende Verpackungslösungen unter die Lupe nehmen und in den kommenden Ausgaben unserer Fachmagazine Fleischerei Technik und Ftec vorstellen. Einen Vorschmack liefern wir Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, bereits in diesem Heft mit unserer großen Messevorstellung ab Seite 22.

ROH WURST & ROH SCHINKEN

Für ein optimales Ergebnis müssen Rohstoffe, Zutaten und Prozessführung technologisch aufeinander abgestimmt sein: **Meat Cracks Reife- und Combipräparate sowie Starter- und Schutzkulturen** bieten in Kombination die perfekte Basis für eine kundenindividuelle Geschmacks- und Farbausprägung mit einem Höchstmaß an Lebensmittelsicherheit.

Meat Cracks Würzungen veredeln den typischen Geschmack der Rohwurst- und Rohpökelprodukte und runden so das Produktangebot mit einer „alles aus einer Hand“ Lösung ab.

Die
Rohwurst
Spezialisten
✓

Meat Cracks
Technologie GmbH
Rienshof 2
D-49439 Steinfeld-Mühlen
Tel.: +49 5492 9609-0
Mail: info@meatcracks.de



www.meatcracks.de



14< **Wendelbandfroster von Linde in der Eis-Manufaktur Gelamor: Nah am Traumeis.**
Spiral belt freezer from Linde at the Gelamor ice cream factory: Close to the dream ice.



22< **FachPack 2018: Zehn Sonderseiten zum Hochamt der Verpackungsbranche.**
FachPack 2018: Ten special pages to the high mass of the packaging industry.

8< **Next Big thing? Ein Startup aus den Niederlanden setzt auf die Magie der Algen.**
Next big thing? A startup from the Netherlands relies on the magic of algae.



40< **Eine neue Schockgefrier-technologie soll Textur, Farbe, Aroma und Geschmack von Gelbschwanzmakrelen erhalten.**
A new rapid freezing technology to preserve texture, colour, aroma and taste of yellowtail kingfish.



EDITORIAL

Herausforderung Verpackung 3

AKTUELLES

News aus der Branche & Messekalender 6/7

Startup: Magische Algen 8

CONVENIENCE

Modulare Prozesse/Neue Produkte 11/12

EISPRODUKTION

Gelamor/Linde: Nah am Traumeis 14

FACHPACK 2018

Macher von morgen 22

Netto: 60 % weniger Kunststoff 24

Vemag: Flottes Doppel 28

Erweitertes Rahmenprogramm 30

KARTOFFELPRODUKTION

Paturpat/Tomra: Dampf im Orbit 32

TIERFUTTER

Alles für unsere Lieblinge 36

GEFRIERTECHNOLOGIE

Gelbschwänze tiefgekühlt 40

INDUSTRIE 4.0

Genau jetzt die Weichen stellen 42

QUALITÄTSKONTROLLE

CEM: Präzise und schnell 44

IAA NUTZFAHRZEUGE

Mobilität der Zukunft 46

EDITORIAL

Packaging a challenge 3

NEWS

Industry news & trade fair calendar 6/7

FACHPACK 2018

The doers of tomorrow 22

Netto: 60% less plastic 24

Vemag: Speedy twins 28

Extended programme 30

POTATOE PRODUCTION

Paturpat/Tomra: Steam in the orbit 32

QUALITY CONTROL

CEM: Precise and fast 44



Zum Titel:

Dampf im Orbit: Zur Herstellung seiner Kartoffelprodukte setzt Paturpat aus Spanien auf einen Dampfschäler von Tomra.

The title is submitted by:

Tomra Systems GmbH
Katzbergstraße 3 a, 40764 Langenfeld
Tel.: +49 (02173) 49 90-0
Fax: +49 (02173) 49 90-49 90
E-Mail: info@tomra.de
www.tomra.com/de



46< **Mobilität der Zukunft: Digitalisierung, Vernetzung, automatisiertes Fahren und alternative Antriebe sind die Themen bei der IAA Nutzfahrzeuge in Hannover.**



36< **Alles für unsere Lieblinge: In Sachen Tierfutter gibt es die unterschiedlichsten Philosophien. Everything for our darlings: When it comes to pet food, there are various philosophies.**

Der Gesamtauflage dieses Heftes liegt eine Beilage von Sterilsystems (Mauterndorf, AUT) bei, ein Teil dieser Auflage enthält Beilagen von CT Cliptechnik Deutschland (Meißen), Max Schlatterer Esband (Herbrechtingen) und Redewa (Kassel). Wir bitten um freundliche Beachtung!

www.risco.de

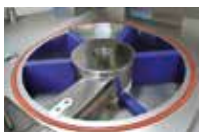


RS 650 von RISCO: Das neue Füllsystem für große Fleischstücke

Die RISCO-Schinkenfüllmaschine RS 650 wurde speziell zum Füllen von hochwertigen Schinkenprodukten konzipiert. Das besonders groß dimensionierte RISCO-Longlife Fördersystem füllt das Produkt präzise und beschädigungsfrei. Das Doppelvakuumssystem für das Fördergehäuse und den Vakuumtrichter garantiert eine optimale Entlüftung.

Die Vorteile:

- Sehr großes Fördersystem für die perfekte Produktqualität
- Vakuumtrichter mit automatischer Füllstandsregelung
- Großvolumige und flache Füllkammern, für die optimale Stückigkeit
- Großdimensioniertes Ansaugrohr
- Synchronisieren mit Klippmaschinen, Portioniervorrichtungen und Tiefziehmaschinen



Partner in your success

New in the north

On 1 June 2018 Handtmann Maschinenvertriebs GmbH & Co. KG has restructured the Meat Processing Machinery department of Heifo Rüterbories. According to Handtmann, the measure was taken by mutual agreement and comprises the employees and business relationships with customers of the relevant Heifo department. The company from Biberach/Riss now operates a northern branch in Osnabrück. The entire range of machines and services is offered to customers in northern Germany. Both companies have been partners since 1961. Handtmann customers from parts of Lower Saxony, North Rhine-Westphalia, Saxony-Anhalt and Hesse were supervised by Heifo as agency. www.handtmann.de



Jetzt im Norden

Zum 1. Juni 2018 übernahm die Handtmann Maschinenvertriebs GmbH & Co. KG im Zuge der Neustrukturierung der deutschen Vertriebs- und Serviceorganisation die Fachabteilung Fleischereimaschinen der Heifo Rüterbories. Die Maßnahme erfolgte laut Handtmann in bestem gegenseitigem Einvernehmen und umfasst die Beschäftigten sowie Geschäftsbeziehungen mit Kunden der betreffenden Heifo-Abteilung. Das Unternehmen aus Biberach/Riss betreibt so nun eine Niederlassung Nord in Osnabrück. Dort wird norddeutschen Kunden das gesamte Programm an Maschinen und Dienstleistungen angeboten. Seit 1961 sind beide Unternehmen Partner. Als Werksvertretung betreute Heifo Handtmann-Kunden aus Teilen Niedersachsens, Nordrhein-Westfalens, Sachsen-Anhalts und Hessens. www.handtmann.de

2018

MESSEN / TRADE FAIRS

- IAA Nutzfahrzeuge, Hannover 20.09. – 27.09.2018
- FachPack, Nürnberg 25.09. – 27.09.2018
- Agroprodmash, Moskau (RUS) 08.10. – 12.10.2018
- PackExpo, Chicago (USA) 14.10. – 17.10.2018
- SÜFFA, Stuttgart 20.10. – 22.10.2018
- SIAL, Paris (FR) 21.10. – 25.10.2018
- IFFA, Frankfurt am Main 04.05. – 09.05.2019

Maja goes Marel

Die isländische Marel-Gruppe, weltweiter Anbieter von Anlagen, Systemen und Dienstleistungen für die Fisch-, Fleisch-, Geflügel- und Weiterverarbeitungsindustrie, übernimmt die Mehrheit der Gesellschaftsanteile an der Maja-Maschinenfabrik Hermann Schill. Die Maschinenbauer für das Fleischerhandwerk und die Lebensmittelindustrie mit Hauptsitz in Kehl-Goldscheuer erhoffen sich von dem Verkauf eine bessere internationale Ausrichtung. Er verheißt ihnen den Zugang zur weltweiten Plattform der

Marel-Gruppe. Das Management um die Brüder Reinhard und Joachim Schill sowie Joachim Schelb bleibt unverändert. Ebenso werden der selbständige Marktauftritt und der Markenname von Maja beibehalten. www.maja.de, www.marel.de



Maja goes Marel

The Icelandic Marel Group, a global supplier of equipment, systems and services for the fish, meat, poultry and processing industries, acquires the majority of the shares in Maja-Maschinenfabrik Hermann Schill. The machine manufacturers for the butcher trade and the food industry with headquarters in Kehl-Goldscheuer expect a better international orientation from the sale. He promises them access to the worldwide platform of the Marel Group. The management around brothers Reinhard and Joachim Schill as well as Joachim Schelb remains unchanged. Maja's independent market presence and brand name will also be retained. www.maja.de, www.marel.de

Gloves with brains

The hand protection manufacturer Seiz from Metzingen near Stuttgart is the winner of the Vision Zero Award 2018 of the German Employer's Liability Insurance Association Raw Materials and Chemical Industry. The family business receives the prize in the „Products“ category for the highly electrically conductive „Clean Star Silver“ glove, which triggers a signal for immediate machine stop as soon as the operator touches a dangerous area. To this end, Seiz has cooperated with another family company from Baden-Württemberg: Nock mechanical engineering. The „Occupational Safety Oscar“ is endowed with 10,000 €. Functional tests of the glove were successful in the meat processing industry. „The transfer to other dangerous machines is conceivable,“ says Rainer Seiz, Managing Director of the glove manufacturer. www.seiz.de



Handschuhe mit Grips

Der Handschutzhersteller Seiz aus Metzingen bei Stuttgart ist Träger des Vision Zero Förderpreises 2018 der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI). Das Familienunternehmen erhält den Preis in der Kategorie Produkte für den elektrisch hoch leitfähigen Handschuh „Clean Star Silver“, der ein Signal zum sofortigen Maschinenstopp auslöst, sobald der Bediener einen gefährlichen Bereich berührt. Dafür hat Seiz mit einem weiteren Familienunternehmen aus Baden-Württemberg kooperiert: Nock Maschinenbau. Funktionstests des Handschuhes verliefen in der fleischverarbeitenden Industrie erfolgreich. „Die Übertragung auf andere gefährliche Maschinen ist denkbar“, sagt Rainer Seiz, Geschäftsführer des Handschuhherstellers. Der „Arbeitsschutz-Oscar“ ist mit 10.000 € dotiert. www.seiz.de

Weltmarktführer feiern

Doppelten Grund zum Feiern hatte die fränkische Edelmetallschmiede Eberhardt im Juni 2018: 40-jähriges Firmenjubiläum und Einweihung von Werk IV. Für ihre Erfolgsgeschichte – mit ihren Schinkenpressen sind sie Weltmarktführer – wurden die drei Brüder Klaus, Rainer und Fred Eberhardt (Bild) mit reichlich Lob von Honoratioren, Geschäftspartnern und Lokalpolitikern bedacht. Die neue Werkhalle wurde auf dem Eberhardt-Firmengelände im Lichtenauer Gewerbegebiet Immeldorf direkt neben Werk III gebaut, das erst vor zwei Jahren eingeweiht wurde. Auf rund 700 m² Grundfläche werden eine Laseranlage, Maschinen für die Oberflächenbehandlung, eine Versuchsmetzgerei und eine kleine Brauerei untergebracht. Investitionsvolumen: rund 1,2 Mio. €. www.eberhardt-gmbh.de



World market leaders celebrate

The Franconian precious metal forge Eberhardt had two reasons to celebrate in June 2018: 40th company anniversary and inauguration of Plant IV. For their success story - with their ham presses they are world market leaders - the three brothers Klaus, Rainer and Fred Eberhardt (pic) received a lot of praise. The plant was built on the company premises in the Immeldorf industrial estate in Lichtenau. A laser system, surface treatment machines, an experimental butcher shop and a small brewery will be accommodated on an area of around 700 m². Investment volume: approx. € 1.2 million. www.eberhardt-gmbh.de

MARKENSCHAUFENSTER

www.kohlhoff-hygiene.de

KOHLHOFF

HYGIENETECHNIK

Die ERP-Software für die Fleischwirtschaft

Winweb
Food Software Specialists
www.winweb.de

Food today and tomorrow

The SIAL (Salon International de l'Alimentation) Paris from 21 to 25

October 2018 in Paris Nord Villepinte is an international food exhibition with more than 160,000 trade visitors, which shows today's food and designs tomorrow's food. The aim is to discover growth opportunities and new trends, test new markets, bring new products to market and bring together the most important experts in the industry. A new segment is launched in the 2018 issue of "Alternative Food". Those interested can imagine a combination of organic and "free-from" products with environmentally friendly and sustainable ideas as well as semi-finished foods. The "Future Lab" brings together European start-ups, global studies and spaces of experience. www.sialparis.com



Essen heute und morgen

Die SIAL (Salon International de l'Alimentation) Paris vom 21. bis 25. Oktober 2018 in Paris Nord Villepinte ist eine internationale Nahrungsmittelausstellung mit mehr als 160.000 Fachbesuchern, die das Essen von heute zeigt und das von morgen konzipiert.

Es geht darum, Wachstumschancen und neue Trends zu entdecken, neue Märkte zu testen, neue Produkte auf den Markt zu bringen und die wichtigsten Fachleute der Branche zu versammeln. Als neues Segment geht bei der 2018er-Ausgabe „Alternative Food“ an den Start. Vorstellen dürfen sich die Interessenten darunter eine Kombination aus Bio- und „free-from“-Produkten mit umweltfreundlichen und nachhaltigen Ideen sowie halbfertigen Lebensmitteln. Im „Future Lab“ sind europäische Start-ups, globale Studien und Erfahrungsräume gebündelt. www.sialparis.com

Bernhard Summerer †

Die Inotec GmbH, Reutlingen, trauert um Bernhard Summerer (55). Unerwartet verstarb der Vertriebsleiter am 2. August 2018. Bis zu seinem Tod war er seit dem 1. Juni 1998 als Verkaufsleiter für Deutschland tätig.

Von Beginn an extrem engagiert für seine deutschen Kunden, war er seit 2008 auch in Deutschlands Nachbarländern sowie in Skandinavien geschätzt. Mit fundiertem Fachwissen und seinem freundlichen, bestimmten und überzeugendem Auftreten war er stets ein wertvoller und kompetenter Ansprechpartner und Ratgeber. Er schaffte mit persönlicher Hingabe und seinem mitreißenden Wesen für Inotec in Deutschland bedeutende Referenzpunkte, die weltweit mit Stolz gezeigt werden. Das Unternehmen wird ihn in ehrender Erinnerung behalten. Der Verstorbene hinterlässt seine Ehefrau und zwei Töchter. www.inotecgmbh.de



Kartonfabrik feiert

Auch für ein traditionsreiches Familienunternehmen wie Schumacher Packaging ist dieses Jubiläum etwas ganz Besonderes: Das Werk in Schwarzenberg feiert sein 150-jähriges Bestehen. Zum Jubiläumfest am 21. September 2018 gewährt Schumacher einen Blick hinter die Kulissen: Bei Werksführungen gibt es nicht nur die Produktion zu bestaunen, sondern auch die zahlreichen Investitionen in Umweltschutz und Ressourcenschonung. Seit 2008 gehört die Karton- und Verpackungsfabrik in Schwarzenberg zur Schumacher Packaging Gruppe. Insgesamt hat Schumacher Packaging seit 2009 fast 30 Mio. € in das Werk im Erzgebirge investiert. www.schumacher-packaging.com

Cardboard mill celebrates

This anniversary is something special also for a traditional family business like Schumacher Packaging: Their Schwarzenberg plant is celebrating its 150th anniversary. On the occasion of the anniversary celebration on September 21, 2018, Schumacher will give a look behind the scenes: During factory tours, you can not only marvel at the facilities, but also at the numerous investments in environmental protection and resource conservation. Since 2008, the factory in Schwarzenberg is belonging to the Schumacher Packaging Group. Since 2009, the company has invested almost € 30 million in the plant in the Erzgebirge. www.schumacher-packaging.com



Innovative Fachmesse

Die SÜFFA in Stuttgart gehört zu den deutschen Top-Veranstaltungen der Fleischbranche. Von 20. bis 22. Oktober 2018 hält die Fachmesse für das Fleischerhandwerk und die mittelständische Industrie ein breit gefächertes Angebot parat. Es deckt sämtliche Bereiche von der Produktion über den Verkauf bis hin zum Endverbraucher ab. Die Veranstalter rechnen mit rund 240 Ausstellern und 8.800 Besuchern. Am 21. Oktober wird der SÜFFA-Innovationspreis verliehen. Ausgezeichnet werden in diesem Jahr das Grillrad des pensionierten Schweizer Maschinenbauingenieurs Gabriel Strebel (Bild) und der Spülspezialist Winterhalter für seine digitalen Konzepte „Pay per Wash“ und „Connected Wash“. www.messe-stuttgart.de/sueffa



Innovative trade fair

SÜFFA in Stuttgart is one of the German top events in the meat industry. From 20 to 22 October 2018, the trade fair for the butchers' trade and medium-sized industry will show a wide range of products. It covers all areas from production and sales to the end consumer. The organisers expect around 240 exhibitors and 8,800 visitors. The "SÜFFA Innovation Award" will be presented on October 21. This year the award goes to the grill wheel of the retired Swiss mechanical engineer Gabriel Strebel (pic). The rinsing specialist Winterhalter will also be honoured for his digital concepts "Pay per Wash" and "Connected Wash". www.messe-stuttgart.de/sueffa

Ende des Schredder-Wahnsinns

Aus wirtschaftlichen Gründen sterben jedes Jahr in Deutschland rund 50 Mio. männliche Küken, weil sie keine Eier legen und schlecht Fleisch ansetzen – sie werden in Massen geschreddert. Wissenschaftler der TU München haben nun Methoden zur nicht-invasiven Fruchtbarkeits- und Geschlechtsbestimmung entwickelt, die gerade patentiert wurden. Die beiden TU-Professoren Axel Haase und Benjamin Schusser erklären die neue Methode: „Im Gegensatz zu den anderen Technologien verzichtet sie komplett auf das Öffnen der Eischale. Somit wird der Embryo nicht in der Entwicklung gestört und es entsteht keine potentielle Eintrittspforte für Keime in das Ei.“ Zum Einsatz kommt die Magnetresonanztomographie, ein in der Humanmedizin millionfach bewährtes Verfahren. Im kommenden Jahr soll ein Prototyp unter Feldbedingungen zum Einsatz kommen. Mit der Installation eines Prototyps in einer Brüterei ist in den kommenden zwei Jahren zu rechnen. www.bioengineering.tum.de





MAGISCHE ALGEN

MAGIC ALGAE

Next big thing? Ein Startup-Unternehmen aus den Niederlanden fordert die traditionelle Wertschöpfungskette der Nahrungsmittelindustrie heraus.

Next big thing? A start-up company from the Netherlands is challenging the traditional value chain of the food industry.

Mit über 10.000 verfügbaren Arten sind Meeresalgen vielleicht genau die Antwort, die unser angeschlagenes Nahrungssystem braucht. Das ist die Botschaft von Willem Sodderland (Bild re.), dem Gründer von Seamore. Er lanciert die weltweit ersten Tortilla-Wraps aus Algen. Sein Unternehmen zielt darauf ab, so viele alltägliche Produkte wie möglich durch Algenprodukte zu ersetzen. Und es erobert Märkte und Produktkategorien schnell, indem es wie ein Technologie-Unternehmen denkt und wächst, z. B. mit der Möglichkeit, via Crowdfunding zu investieren. Ein erfolgreiches Modell: Bis Anfang August 2018 hat



With over 10,000 species available, seaweed is perhaps the answer our troubled food system needs. This is the message of Willem Sodderland (pic l.), the founder of Seamore. He launches the world's first tortilla wraps made from algae. His company aims to replace as many everyday products as possible with algae products. And it conquers markets and product categories quickly by thinking

der Seamore-Gründer aus den Niederlanden so bereits über 260.000 € eingesammelt.

Bald vier Planeten

Das Potenzial von Meeresalgen ist enorm: Wenn auf einem Gebiet der doppelten Größe von Portugal Meeresalgen angebaut würden (0,05% der irdischen Ozeane), gäbe es genügend Protein für die Weltbevölkerung. Deshalb betrachtet Seamore Meeresalgen als eine eigene neue Nahrungsmittelkategorie, die von Konsumenten, Unternehmen und Verkauf gleichermaßen anerkannt werden müsse – je schneller, desto besser.

„Wenn wir das defekte Nahrungsmittelsystem reparieren möchten, ist es an der Zeit, radikal umzudenken. 71 % unseres Planeten ist von den Ozeanen bedeckt, aber wir beziehen nur 2,5 % unserer Nahrung aus dem Meer, obwohl es die beste und gesündeste Nahrung überhaupt liefert. Aus gesundheitlichen und ökologischen Gründen müssen wir von Tier- zu Pflanzenprotein wechseln. Wenn wir die Verlagerung von Land auf Meer und von Tier auf Pflanzen nicht verwirklichen, werden wir im Jahr 2050 vier Planeten brauchen, um die Welt zu ernähren. Die logische Schlussfolgerung: Pflanzen aus dem Meer oder – Meeresalgen“, erklärt Willem Sodderland.

Continue reading on page 10

Pasta, Speck, Wraps

Seamore wurde im Jahr 2015 auf Basis einer einzigen Produktidee gegründet: eine Meeresalge, die genau wie eine grüne Tagliatelle aussah. Das Produkt wurde als „I sea pasta“ lanciert. Nach der erfolgreichen Substituierung von Kohlenhydraten durch Gemüse fand das Unternehmen eine weitere „magische“ Alge, die durch Anbraten zu knusprigem Speck wird. „I sea bacon“ bietet den liebsten Geschmack der Welt ohne die gesättigten Fettsäuren, den ökologischen Albtraum oder dem grausamen Töten von Schweinen. Nun lancierte Seamore Tortilla-Wraps und Brot aus 50 % Meeresalgen. Reiswaffeln, Hummus und andere alltägliche Produkte befinden sich in der Testphase. Um zu wachsen, benötigt Seamore eine Finanzierung im Stil von Technologiefirmen. Ergänzend zu Gesprächen mit Risikokapitalgebern setzt das Unternehmen auch auf Crowdfunding. Die Prophezeiungen sind mehr als verlockend: Experten gehen davon aus, dass der Seetang-Markt binnen drei Jahren auf 18 Mrd. US-\$ explodieren wird.

Algen-Technologie

Um die „I sea wraps“ herzustellen, wagte sich Seamore auf unbekanntes Territorium. Es ist sehr wenig darüber bekannt, wie sich See-

tang in verschiedenen Prozessen verhält, wie er reagiert und sich mit anderen Zutaten verbindet. Um den Weizen effektiv zu ersetzen, musste Seamore eine völlig andere Art von Teig herstellen. Das Unternehmen brauchte sechs Monate, um das erfolgreiche Rezept zu kreieren, das 50 % Algen enthält. Nun möchte es die Eigenschaften der Meeresalgen nutzen, um fett- und glutenarme, proteinreiche und sogar Produkte mit fleischähnliche Strukturen zu erfinden.
www.seamorefood.com

Seamore auf einen Blick

- 2015 von Willem Sodderland nach einem Heureka-Erlebnis gegründet, als er in einem Restaurant einen Meeresalgen-Salat bestellte und glaubte, dass er Pasta serviert bekommen habe.
- Verkauf in den Niederlanden, Deutschland, Dänemark, Großbritannien, Frankreich, Italien, Singapur und online.



Algen-Pasta und -Bacon haben als erste Produkte ihren Weg in die Supermarktregale gefunden.

Algae pasta and bacon were the first products from Seamore on the supermarket shelves.

- Zehn Angestellte in Amsterdam, NL. 50 % des Personals ist eine kleine Armee von Praktikanten aus aller Welt, was sie zu Botschaftern in ihrer Heimat macht.
- Brachte 750.000 Algen-Portionen in zwei Jahren auf die Teller der Menschen. 67 % ihrer Kunden hatten nie zuvor Algen gegessen.
- Zielt auf Geschwindigkeit und Beweglichkeit wie in einem Tech-Unternehmen ab, z. B. durch Testen der Produkte mit den Benutzern.
- Erste Produkte sind „I sea pasta“, „I sea bacon“ und „I sea wraps“, alle biologisch.

Fotos: Seamore

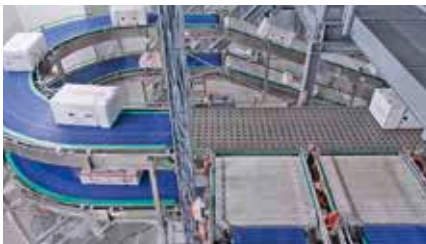
■ Automatisierungstechnik ■ Intralogistik/Lagertechnik ■ Rohrbahnfördertechnik ■ Behälter-/Kartonfördertechnik ■ Zerlegetechnik ■ Sonderlösungen



Maschinenbau Helmers GmbH
 Dörfel Lebensmitteltechnik GmbH & Co. KG



Fürstenauer Weg 70
 49090 Osnabrück
 Tel: 0541-139020
 info@maschinenbau-helmerts.de
 www.maschinenbau-helmerts.de





Die Tortilla-Wraps (Bild li.) sind das jüngste Seamore-Produkt. Möglichst viele alltagsaugliche Algenprodukte sollen folgen und die Märkte erobern. The tortilla wraps (pic l.) are the latest Seamore product. As many algae products as possible for everyday use are to follow and conquer the markets.

Continued from page 8

and growing like a technology company, e.g. with the possibility of investing via crowdfunding. A successful model: By the beginning of August 2018, the Seamore founder from the Netherlands had already collected more than 260,000 €.

Soon four planets

The potential of seaweed is enormous: if seaweed were grown in an area twice the size of Portugal (0.05% of the earth's oceans), there would be enough protein for the world's population. That's why Seamore sees seaweed as a new food category in its own right that must be recognised by consumers, businesses and sales

alike - the sooner the better. „If we want to repair the defective food system, it is time to radically rethink. 71% of our planet is covered by the oceans, but we get only 2.5% of our food from the sea, although it provides the best and healthiest food ever. For health and ecological reasons we have to change from animal to plant protein. If we do not achieve the shift from land to sea and from animals to plants, we will need four planets in 2050 to feed the world. The logical conclusion: „Plants from the sea or seaweed,“ explains Willem Sodderland.

Pasta, bacon, wraps

Seamore was founded in 2015 on the basis of a single product idea: a seaweed that looked exactly like

a green tagliatelle. The product was launched as „I sea pasta“. After the successful substitution of carbohydrates by vegetables, the company found another magic algae that turns into crispy bacon by frying. „I sea bacon“ offers the world's favourite taste without the saturated fatty acids, the ecological nightmare or the cruel killing of pigs. Seamore is now launching tortilla wraps and bread made from 50% seaweed. Rice waffles, hummus and other everyday products are being tested.

To grow, Seamore also needs financing in the style of technology companies. In addition to discussions with venture capitalists, Seamore also relies on crowdfunding. The prophecies are more than tempting: experts predict that the

seaweed market will explode to \$18 billion within three years.

Algae technology

To make the I sea wraps, Seamore ventured into unknown territory. Very little is known about how seaweed behaves in different processes, how it reacts and combines with other ingredients. In order to effectively replace wheat with sea vegetables, Seamore had to produce a completely different type of dough. It took the company six months to create the successful recipe, which contains 50% algae. Now the company wants to use the properties of seaweed to invent low-fat, low gluten, high-protein and even meat-like products. www.seamorefood.com

Seamore at a glance

- Founded in 2015 by Willem Sodderland after a eureka experience, when he ordered a seaweed salad in a restaurant and believed he was served pasta.
- Ten employees in Amsterdam, Netherlands. 50% of the staff is a small army of interns from all over the world, which makes them ambassadors in their home country.
- Sales in the Netherlands, Germany, Denmark, Great Britain, France, Italy, Singapore and online.
- Put 750,000 portions of algae on people's plates in two years. 67% of their customers had never eaten algae before.
- Aims at speed and agility as in a tech company, e.g. by testing the products with the users.
- The first products are "I sea pasta", "I sea bacon" and "I sea wraps", all organic.

NEU

fleisch net.de

Schauen Sie selbst mal rein!
www.fleischnet.de



Eagle RMI 400: Inspektion für Fortgeschrittene

Die RMI 400 von Eagle inspiziert Geflügelprodukte oder Sozialfleisch zur Zucht für und mit einer innovativen Benutzeroberfläche...

fleisch net.de

Informieren Sie sich in einer der größten Datenbanken der Fleisch- und Lebensmittelbranche.

MODULARE PROZESSE

Ein Linienkonzept, tausend Möglichkeiten: Die Convenience-Linie von Alco-food-machines.

Das modular aufgebaute Konzept der alco-Convenience-Linie steht für durchdachte Kombinationen aus bewährten Eigenschaften und fortschrittlichen Ideen. Ob klassische Linien, individuell zusammengestellte Prozesse oder Einzelmaschinen für Industrie und Handwerk von kleinen bis zu großen Kapazitäten – das Unternehmen hat immer

eine Lösung parat. Darüber hinaus ermöglicht das Konzept auch den Aufbau komplett neuer, individueller Produktionslinien. Ob Tiefkühlpizzen, Chicken Nuggets, Burger, Doughnuts, Fertigsaucen oder Eintöpfe – diese und viele andere Convenience-Produkte sind in aller Munde und ihr Absatz steigt stetig. Für viele Anwendungen in der Fleisch-, Veggie-, Back- oder Süßwarenindustrie hat alco eine Lösung parat und setzt regelmäßig große Pro-

jekte für weltweite Kunden um. Beispiele sind Chicken-Nugget-Linien für 5,5 t Nuggets/h oder ein Gärssystem für einen namhaften Pizzaproduzenten mit einer Kapazität von knapp 11.000 Pizzen/h. Mit seinem breiten Spektrum an Maschinen, gehört das Unternehmen zu den drei weltweit größten Anbietern von Verarbeitungslinien für die Convenience-Industrie. Auch für neuartige Sonderbauprojekte und die individuelle Anpassung der Maschinen an die Kundenwünsche steht es als unbürokratischer Partner zur Verfügung. www.alco-food.com



MODULAR PROCESSES

One line concept, a thousand possibilities: The convenience line from Alco-food-machines.

The modular concept of the alco convenience line offers well thought-out combinations of proven properties and advanced ideas. Whether classic lines, individually assembled processes or individual machines for industry and trade from small to large capacities. In addition, the concept also enables the construction of completely new, individual production lines. Whether frozen pizzas, chicken nuggets, burgers, doughnuts, ready-to-

serve sauces or stews - these and many other convenience products are on everyone's lips and their sales are constantly increasing. For many applications in the meat, veggie, bakery or confectionery industry, alco has a solution ready and regularly implements large projects for customers worldwide. Outstanding examples are chicken nugget lines for 5.5 t nuggets per hour and a fermentation system for a well-known pizza producer with a

capacity of almost 11,000 pizzas per hour. With its wide range of machines, Alco-food-machines is one of the three largest suppliers of processing lines for the convenience industry worldwide. The company is also available as an unbureaucratic partner for innovative special construction projects and the individual adaptation of the machines to customer requirements. www.alco-food.com

Fotos: Alco-food-machines



by World Pac

DRY AGING - THE EASY WAY.

DRY AGE BAGS

FLEISCHREIFUNG - THE EASY WAY.



SPM *Sun Products Vertriebs GmbH - Parksstraße 21 · 76131 Karlsruhe

JETZT MUSTER ANFORDERN: ☎ 0721 - 62811-21



**GEA Group
Sanfter Riese**

Die GEA Hilge Novalobe 60 ist eine Drehkolbenpumpe mit einem Kammer-volumen von 2,1 l. Sie fördert und dosiert speziell hochviskose Flüssigkeiten mit großen Partikeln. Für aseptische und Sterilanwendungen der Nahrungsmittel-, Pharma- und Chemieindustrie entspricht die Neuentwicklung den Hygienestandards der EHEDG. Sie kann bis zu 41 mm große Feststoffe fördern, wie es z. B. für Joghurt mit Fruchtstücken oder Fisch- und Fleischsalate nötig ist. Ein Vorteil: Die neue Novalobe kann größere Mengen bei niedriger Drehzahl pumpen, was bei empfindlichen Medien entscheidend ist. Sie sorgt dafür, dass sich die Produkte während des Pumpens nicht verändern. Die innenliegenden Gleitringdichtungen können von der Frontseite aus getauscht werden, ohne die Pumpe auszubauen. GEA stellt mit den Dichtungsoptionen die hygienegerechte Reinigung und Sterilisation ebenso sicher wie mit der extrem feinporigen Oberflächengüte (bis zu $R_a \leq 0,4 \mu\text{m}$) und mit der vollständigen Entleerbarkeit der Pumpe bei vertikalen Anschlüssen. www.gea.com



**GEA Group
Gentle giant**

The GEA Hilge Novalobe 60 is a rotary lobe pump with a chamber volume of 2.1 l. It is designed for pumping and dosing highly viscous media with large particles. This development meets the hygiene standards of the EHEDG guidelines for aseptic and sterile applications in the food, pharmaceutical, and chemical industries. It can pump particles measuring up to 41 mm, as is necessary with fruit yogurt, fish or meat salads. The new Novalobe can pump larger quantities at low speed, which is crucial for sensitive media. It ensures that the products do not change during pumping. The internal mechanical seals can be replaced from the front of the pipeline without removing the pump. GEA ensures hygienic cleanability and sterilization with its choice of seals, extremely fine-pored surface quality (up to $R_a \leq 0.4 \mu\text{m}$) and complete drainability in vertical position. www.gea.com

Hydrosol Käse ohne Milch

Hydrosol hat für das breite Spektrum an Alternativen zu Milchprodukten individuelle Stabilisierungs- und Texturierungssysteme entwickelt, mit denen sich Produkteigenschaften erzielen lassen, die denen von Kuhmilcherzeugnissen sehr nahekommen. Hierzu gehören fermentierte Desserts, die frei von Milchbestandteilen, Soja und Gluten sind. Mit dem Funktionssystem aus modifizierter Stärke, Hydrokolloiden und Pflanzenfasern lässt sich eine Textur vergleichbar der von Joghurt erstellen. Eine cremige, glatte Konsistenz und ein typischer Geschmack sind die Charakteristika der veganen Alternativen zu Frischkäse, die mit dem Stabilisierungssystem aus der Stabisol-Reihe hergestellt werden. Bei veganen Alternativen zu Käse sorgen maßgeschneiderte Wirkstoffkomplexe neben dem typischen Genusslebnis auch für optimale Schmelzeigenschaften. www.hydrosol.de



Hydrosol Cheese without milk

Hydrosol has developed stabilising and texturing systems that give products properties that are close to products made from cow's milk. This includes desserts, that contain no animal milk components, soy or gluten. A system of modified starch, hydrocolloids and plant fibres lets manufacturers adjust products to get a texture comparable to yogurt. A creamy consistency and authentic flavour are characteristic of vegan creamed cheese alternatives made with stabilising systems from the Stabisol range. Used in vegan cheese alternatives, these tailor-made ingredient complexes give melt properties as well as the consumers want. www.hydrosol.de/en

**Weber Ultrasonics
Schwingen statt sägen**

Ob Kuchen, Torten, Süßwaren, Brötchen, Rohteige, Käse, Sandwiches, Schokolade, Müsliriegel oder Tiefkühlprodukte – beim automatisierten Schneiden mit Messern oder Sägeblättern kommt es häufig zu Problemen wie hohem Verschleiß, mangelhafter Schnittqualität und erhöhtem Reinigungsaufwand. Diese Defizite lassen sich durch den Einsatz von Ultraschall mit einer Frequenz zwischen 20 und 40 kHz vermeiden. Bei den Ultraschall-Komponenten von Weber Ultrasonics erfolgt der Schnitt nicht mittels einer Sägebewegung, sondern durch ein hochfrequent schwingendes Schneidwerkzeug, die so genannte Sonotrode. Dabei treten sehr geringe Schneidkräfte auf, so dass die Schnittbelastung deutlich reduziert und eine bessere Durchdringung des Schneidguts erreicht wird. www.weber-ultrasonics.com



**Weber Ultrasonics
Swinging instead of sawing**

Whether cakes, pies, sweets, rolls, raw dough, cheese, sandwiches, chocolate, muesli bars or frozen products - automated cutting with knives or saw blades often causes problems such as high offcut, poor cutting quality and increased cleaning effort. These deficits can be avoided by using ultrasound with a frequency between 20 and 40 kHz. The ultrasonic components from Weber Ultrasonics are not cut by sawing but by a high-frequency vibrating cutting tool, the so-called sonotrode. This results in very low cutting forces so that the cutting load is significantly reduced and better penetration of the material to be cut is achieved. www.weber-ultrasonics.com

TVI 3D-Schnitt

Die GMS 1600 twincut von TVI eignet sich sowohl für das Portionieren von Gefrier- und Frischfleisch in Würfeln und Scheiben von unterschiedlicher Dicke. Das Verarbeitungsspektrum der Maschine mit 3D-Formsystem reicht von Schweinefilet bis hin zu Rinderoberschalen sowie von hauchdünnen (1mm) Carpaccio-scheiben bis hin zu Braten mit einer Dicke von 300 mm. Die maximale Produktlänge beträgt 650 mm. Für Durchsatz sorgen der zweibahnige Schneidkanal und die Möglichkeit des simultanen Nachladens während des Portionierprozesses. Bei geringem Give-away portioniert die Maschine gewichtsgenau z. B. Roastbeef in 200-g-Portionen, Schweinerückensteak mit 80 g Gewicht oder Gulasch mit einer Stärke von 30 mm. www.tvi-gmbh.de

TVI 3D cut

The GMS 1600 twincut from TVI is suitable for portioning both frozen and fresh meat in cubes and slices of varying thickness. The processing spectrum of the machine with 3D forming system ranges from pork fillet to beef topshells and from wafer-thin (1mm) carpaccio slices to roasts with a thickness of 300 mm. The maximum product length is 650 mm. The two-lane cutting channel and the possibility of simultaneous reloading during the portioning process ensure throughput. With a low give-away, the machine portions roast beef in 200 g portions, pork loin steak weighing 80 g or goulash with a thickness of 30 mm. www.tvi-gmbh.de





IX 50 – Netzwerk-Interface, verbaut in einer Wägebrücke. Eichfähige Anwendung in Verbindung mit der Gewichtsanzeige *net-weigh*.

IX 50 – network interface, integrated in a weighbridge. Verifiable application in combination with weight indicator *net-weigh*.

Wägetechnik 4.0

IX 50 Serie – die Netzwerklösung für Lastaufnehmer

Die Fa. Data Scales, Ges. für Wägetechnik und Systeme mbH aus Bad Honnef, hat ein neues netzwerkfähiges Waageninterface mit der Bezeichnung **IX50** entwickelt. Das Waageninterface ist direkt in der Wägebrücke / Lastaufnehmer verbaut und benötigt als Anschluss nur ein Ethernet-Kabel. Durch die neueste PoE Technologie (Power over Ethernet) erfolgt die Spannungsversorgung ebenfalls über das Ethernet-Kabel.

Neben der LAN-Version mit PoE, wird auch eine kabellose WLAN-Version z.B. für fahrbare Waagen angeboten.

Mit dem verwendeten Standard IP-Protokoll ist die Netzwerkwaage direkt in vorhandene Warenwirtschafts- bzw. ERP-Systeme integrierbar.

Für Lastaufnehmer mit mehreren Wägezellen, z. B. Boden- oder Rohrbahnwaagen liefert die Fa. Data Scales Edelstahl Wägezellenverteiler mit integrierter Netzwerktechnologie. Für beide Lösungen verfügt die Firma Data Scales über einen **DBGM-Schutz** durch das **Deutsche Patent- und Markenamt (DPMA)**.

Neben der einfachen Integration in ERP-Systeme bietet die Netzwerklösung weitere Vorteile:

- **kurze analoge Leitungen minimieren Beeinflussungen durch Störquellen, wie Motorkabel etc.**
- **galvanische Trennung zwischen Gewichtsanzeige und Lastaufnehmer**
- **komplette Fernwartung der Wägetechnik**

- **Spannungsversorgung über Netzwerk (PoE Power over Ethernet IEEE802.3af)**
- **einfachste Zuordnung von Anzeige zu Lastaufnehmer per IP-Adresse**

In Verbindung mit der windowsbasierten Gewichtsanzeige ***net-weigh*** von Data Scales kann die neue Netzwerkwaage auch **eichfähig** eingesetzt werden.

Neben der EG-Zulassung für eichfähige statische Waagen, verfügt die Fa. Data Scales über EG-Zulassungen für selbsttätige Waagen im statischen und dynamischen Betrieb. Mit der ebenfalls zugelassenen preisrechnenden Funktion können Preis- und Gewichtsauszeichner direkt in ERP-Systeme integriert werden.

Weighing 4.0

IX 50 series – the network solution for load receptor

Data Scales Ges. für Wägetechnik und –systeme mbH has developed a new networkable scale interface called **IX50**. The scale interface is installed directly in the weighbridge / load receptor and requires only an Ethernet cable as connection. Due to the latest PoE technology (Power over Ethernet), power supply can be done over the Ethernet cable.

In addition to the wired LAN version with PoE, there is a wireless LAN version available e.g. for moveable scales.

By using the standardized IP-Protocol, it is possible to integrate the network scale into existing ERP systems.

For load receptor with more than one load cell, e.g. floor or pipe rail scales, Data Scales supplies load cell junction box made of stainless steel with networking technology.

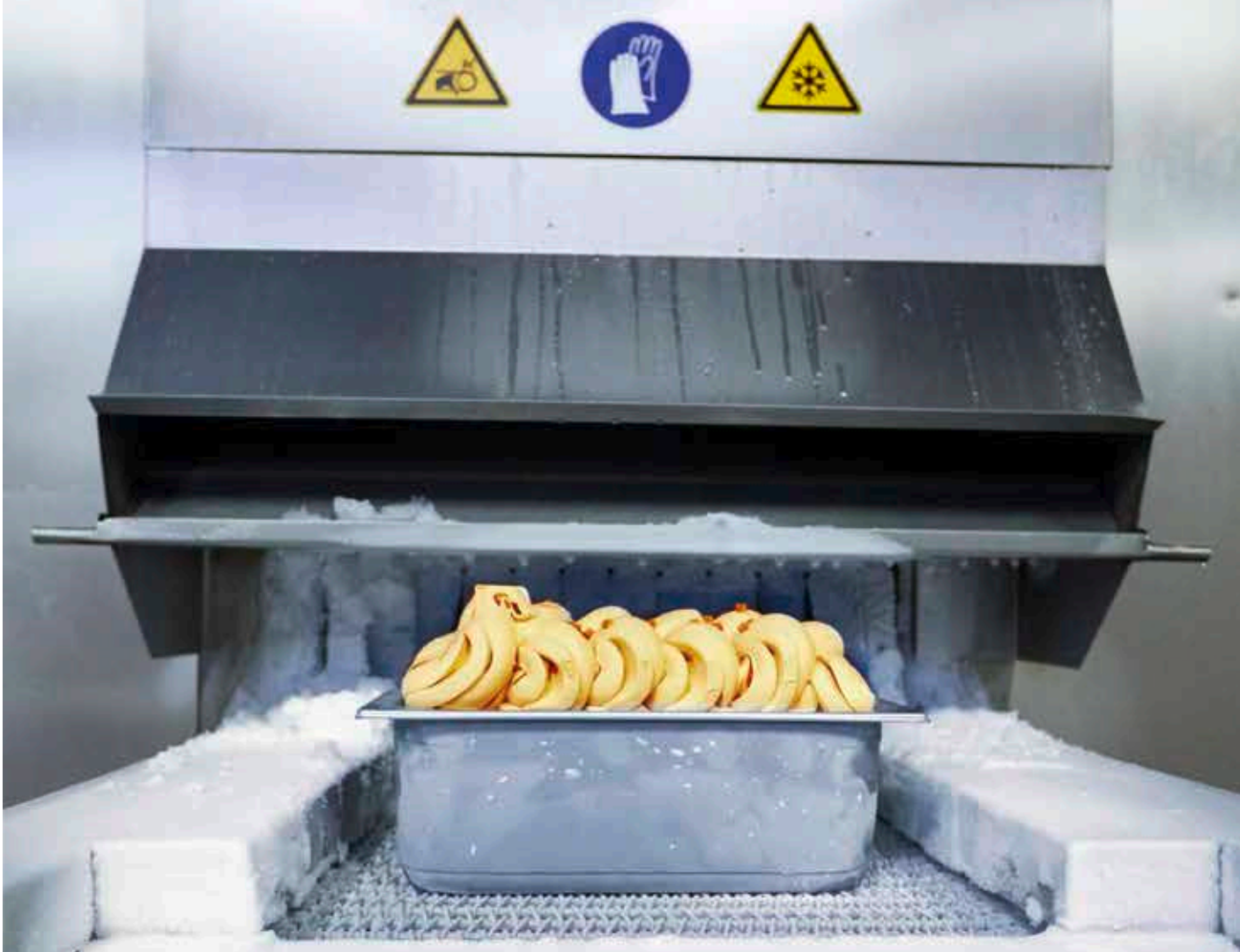
For the above-mentioned solutions, Data Scales possess a **utility model protection** registered with the **German Patent and Trade Mark Office**. In addition to the **easy integration into existing ERP systems**, there are further advantages:

- **short analog cables minimize influences by sources of interference like e.g. motor cables**
- **galvanic isolation between weight indicator and load receptor**
- **power supply via network (PoE Power over Ethernet IEEE802.3af)**
- **easy assignment of indicating device to load receptor by IP-address**
- **full remote maintenance of the weighing technology**

Combined with the Windows OS based weight indicator ***net-weigh*** by Data Scales the new network scale can be used for **verifiable** applications.

In addition to the EG approval for verifiable static scales, Data Scales possesses an EG approval for catchweigher in static and dynamic operations modus.

With the also approved price calculating function, price- and weight labeler can immediately be integrated into existing ERP systems.



NAH AM TRAUMEIS

CLOSE TO THE DREAM ICE

Deutschlands wohl größter Wendelbandfroster in der Speiseeis-Manufaktur Gelamor arbeitet mit kryogenem Stickstoff.

Germany's possibly largest spiral belt freezer in the Gelamor ice cream factory works with cryogenic nitrogen.



Speiseeis in bester Eisdielein-Qualität einerseits und ein internationales Vertriebsnetz andererseits – das scheint sich zunächst einmal auszuschießen. Das Manufaktur-Unternehmen Gelamor im ost-westfälischen Geseke zeigt, wie beides trotzdem geht: mit gleichbleibend hochwertigen Zutaten und mit maßgeschneiderter Produktionstechnik. Seit dem Frühjahr 2018 erweitert ein üppig dimensionierter, kryogener Wendelbandfroster die hoch-

Ice cream of the best ice-cream parlour quality on the one hand and an international distribution network on the other - this seems to be impossible for the time being. The manufacturing company Gelamor in Geseke, East Westphalia, shows how both are possible nevertheless: with consistently high-quality ingredients and tailor-made

Continue reading on page 16

moderne Ausstattung – wohl der größte seiner Art in Deutschland.

2,6 Mio. Liter Speiseeis

„Das allerbeste Eis gibt es in der Eisdiele, direkt aus der Maschinen in die Vitrine – ein Traum“, da ist sich selbst Yilmaz Dag sicher, der als Geschäftsführer und Produktionsleiter der Gelamor GmbH und ihrer Tochter Gelato GmbH die Herstellung von rund 2,6 Mio. l Speiseeis im Jahr verantwortet. Aber er kommt mit seinen aktuell rund 100 Sorten schon sehr nah an dieses Ideal, was die DLG 2016 auch mit einem „Goldenen Preis“ anerkannte.

Tatsächlich begann die Erfolgsgeschichte des Familienunternehmens Gelamor vor über 20 Jahren mit einer klassischen Eisdiele in Delbrück bei Paderborn, nur wenige Kilometer vom heutigen Firmensitz entfernt. Daraus wurden im Laufe der Zeit über 60 „La Luna“-Eiscafé. Und die Eiskreationen aus Geseke gehen heute an Kunden in ganz Europa und sogar bis nach Usbekistan. Eine zweite Produktionsstätte wird 2018 in Saudi-Arabien aufgebaut.

Zartcremiger Erfolg

Die Voraussetzung für diesen Erfolg ist dabei von Anfang an dieselbe geblieben: hochqualitatives Eis, hergestellt in eigener, sorgfältiger Produktion aus besten natürlichen Zutaten. So gewährleistet z. B. ein nur geringer Luftaufschlag von max. 30 % die charakteristische zartcremige Konsistenz, die man bei einem konventionellen Industrieis vergeblich sucht.

Die Qualität von Yilmaz Dags Eis sprach sich schnell herum. Nach und nach kamen weitere eigene Cafés dazu und auch externe Abnehmer, etwa Bäckereien, kamen zunehmend auf den Geschmack. Der gestiegene Bedarf war zwar einerseits eine schöne Bestätigung, führte die kleine Produktion aber andererseits bald an ihre Grenzen. Spätestens an diesem Punkt zeigte die Familie Dag nicht nur ihr Gespür für gutes Eis, sondern auch für mutige, zukunftsorientierte und unternehmensstrategische Entscheidungen: 2006 führten sie die bisher auf die einzelnen Cafés verteilten Eismaschinen in einer zentralen Produktion zusammen.



Yilmaz Dag, Geschäftsführer und Produktionsleiter von Gelamor und dem Tochterunternehmen Gelato, setzt auf kryogene Frostung im großen Stil. / *Yilmaz Dag, Managing Director and Production Manager of Gelamor and its subsidiary Gelato, focuses on large-scale cryogenic freezing.*

men. 2009 folgte ein Neubau am heutigen Unternehmenssitz, der seitdem schon dreimal erweitert wurde und aktuell im Tiefkühlager Platz für 1.800 Paletten bietet.

Zunächst Risiko gescheut

Trotz dieses rasanten Wachstums arbeiteten die Dags beim Umzug in das neue Firmengebäude noch immer mit ihrer technischen Erstausrüstung, teilweise rund um die Uhr. „Das war vor allem eine Qualitätsfrage“, nennt Yilmaz Dag den Grund dafür. „Wir haben einfach das Risiko gescheut, dass unser Eis durch andere Anlagen anders schmeckt – das hätten uns unsere Kunden nicht verziehen und wir uns auch nicht.“

Die Lösung kam 2010 in Person eines kompetenten englischen Maschinenhändlers nach Geseke. Dieser nahm den Qualitätsanspruch der Dags ernst und unterstützte sie bei der Umstellung auf einen kontinuierlichen Produktionsprozess mit größeren Maschinen. Die charakteristischen Vorteile der kleinen Eismaschinen bildeten dabei weiter die Leitlinie. So dürfen sich etwa die Aromen der Eismasse in speziellen Reifetanks in aller Ruhe entwickeln. Und auch die Zutaten und Rohstoffe blieben – inklusive ihrer Lieferanten – dieselben wie zuvor, wie Yilmaz Dag bekräftigt: „Der einzige Unterschied ist, dass wir jetzt palettenweise bestellen.“

Herausforderung Frostung

Einen entscheidenden Unterschied zur traditionellen Eisherstellung

gibt es aber selbst bei Gelamor doch: Aus Gründen der Qualitätssicherung beim Transport und bei der Lagerung muss das Eis, das bei -5 bis -6°C aus der Maschine kommt, auf eine Kerntemperatur von -18°C gefrostet werden. Dann gewährleistet es eine

Mindesthaltbarkeit von zwölf Monaten.

Dieser Prozessschritt stellt hohe technische Anforderungen, denn ein Eisbehälter mit 5 l Inhalt enthält rund 3,8 kg Eismasse. Diese muss möglichst schnell durchgefrostet werden, damit sich keine stö-



Profis in Online-Auktionen für die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie

Online Auktion von Maschinen für die komplette Nahrungsmittelindustrie und Gastronomiegüter in Anzegem, Belgien
Besichtigungstag: 10. September | Auktionsende: 12. September

Online Auktion von Maschinen für die komplette Nahrungsmittelindustrie in Sevenum, Niederlande
Besichtigungstag: 13. September | Auktionsende: 18. September

Registrieren kostenlos | Finden & bieten | Gewinnen | Besuchen & abholen

www.Industrial-Auctions.com

Foto: Linde/Stephan Redeker, Gelamor/funsolutions



Die Basis für den Erfolg ist von Anfang an dieselbe geblieben: hochqualitatives Eis, hergestellt in eigener, sorgfältiger Produktion aus besten natürlichen Zutaten. / The basis for success has remained the same from the very beginning: high quality ice cream, produced in our own, careful production from the best natural ingredients.

renden Eiskristalle bilden und die Masse ihre ursprüngliche Homogenität behält. „Unser Ziel war und ist es, dass das Eis nach dem Entfrostern möglichst original so schmeckt wie davor“, bekräftigt Yilmaz Dag.

Das gute Dreieck

Schnell fiel deshalb die Entscheidung für einen kryogenen Froster. Dieser nutzt tiefkalt verflüssigten, bis zu -196 °C kalten Stickstoff (N_2) als Kältemittel. Die hohe Kühlwirkung ermöglicht hohe Durchsätze und gewährleistet dabei eine perfekte Produktqualität und -konsistenz. Als Stickstoff-Lieferanten holte sich Familie Dag Linde ins Boot. Der Spezialist für Lebensmittelgase kümmerte sich auch um eine praktikable anwendungstechnische Lösung: Ein geeigneter Gebrauchtfroster aus der Produktion des Linde-Partners Buse Gastek aus Bad Hönningen wurde anwendungsspezifisch für die Gelamor-Produktionstochter Gelato angepasst und so optimiert, dass die 21,5 cm hohen Eisbehälter den Tunnel problemlos durchlaufen können. „Buse als Frosterbauer, Gelato als Auftraggeber und wir von Linde als Gaseexperten haben dabei ein gutes Dreieck gebildet“, beschreibt Key Account Manager Günter Spieker von Linde das Erfolgsrezept. Dieses „gute Dreieck“ zeigte dann 2017 erneut seine Schlagkraft, als der erste Froster trotz einer Kapazität von 2,3 Mio. l Eismasse pro Jahr an seine Kapazitätsgrenzen kam. Zunächst war ein zweiter Froster im Gespräch. Doch letztlich erwies sich ein neuer, sehr groß dimensionierter Froster als die bessere Lösung. Für das Projekt verließ sich Yilmaz Dag gern wieder auf die Kompetenz seiner bewährten

Partner: „Ich will keine Kopfschmerzen – deshalb möchte ich alles aus einer Hand. Und Linde kümmert sich nicht nur um die Frostertechnik, sondern zum Beispiel auch um Tanks und Leitungen.“

Riesig und variabel

Der von Buse gefertigte und im Frühjahr 2018 installierte neue Froster ist einer der größten kompakten kryogenen Wendelbandfroster in Deutschland, wenn nicht in Europa. Vereinfacht gesagt, handelt es sich dabei um einen spiralförmig angeordneten Tunnelfroster. Dadurch ermöglicht das System eine hohe und kontinuierliche Produktionskapazität bei geringem Platzbedarf. Eine speziell konzipierte Kaltgaszirkulation sowie leistungsoptimierte Lüfter gewährleisten einen gleichmäßigen und schnellen Wärmeentzug und damit einen sehr effizienten Einsatz des Kältemittels. Darüber hinaus zeichnet sich der Froster durch eine hygienische, wartungsfreundliche und zugleich robuste Bauweise aus. Bandbreiten, Spiralen sowie Ein- und Ausgaberrichtungen lassen sich anwendungsspezifisch variieren und hinsichtlich Produktmengen, Platzverhältnissen und Produktionsabläufen optimieren. Bei Gelato erforderte insbesondere die Größe der Eisbehälter eine entsprechende Auslegung der freien Durchgangshöhe in den Etagen und damit die Höhe des Wendelbandfrosters.

750 kg Eis pro Stunde

Je nach Produktionsmenge dauert die Reise eines Eisbehälters Eisbox durch den Froster rund eine Stunde, was einer Kapazität von rund

750 kg/h entspricht. Wenn sie mit den gewünschten -18 °C Kerntemperatur den Tunnel verlassen hat, wird sie über ein ebenfalls spiralförmig angeordnetes zweites Band wieder nach unten befördert und dort manuell für Lagerung und Transport vorbereitet.

Als Kältemittel nutzt Gelato reinen Stickstoff in Lebensmittelqualität aus dem Biogon®-Portfolio von Linde. Die Versorgung erfolgt aus einem 49.000-l-Tank.

Reibungsloser Betrieb

Nach den ersten Praxiserfahrung ist man bei Gelamor vollauf zufrieden mit dem neuen Froster: „Installation und Inbetriebnahme haben gut funktioniert, der Betrieb läuft reibungslos“, resümiert Geschäftsführer und Produktionsleiter Yilmaz Dag und ergänzt: „Die Kapazitäten unseres neuen Frosters sind noch nicht ausgeschöpft – wir könnten also noch weiter wachsen.“

Marco Vörös

Continued from page 14

production technology. Since spring 2018, a generously dimensioned cryogenic spiral belt freezer has been extending the ultra-modern equipment - probably the largest of its kind in Germany.

2.6 million litres of ice cream

“The very best ice cream is available at the ice cream parlour, straight from the machines into the display case - a dream,” says Yilmaz Dag, who as Managing Director and Production Manager of Gelamor GmbH and its subsidiary Gelato GmbH is responsible for the production of around 2.6 million litres of ice cream a year. But with its currently around 100 varieties, it already comes very close to this ideal, which the DLG recognized in 2016 with a “Golden Prize”. Indeed, the success story of the family business Gelamor began over 20 years ago with a classic ice cream parlour in Delbrück near Paderborn, only a few kilometres from today’s company headquarters. In the course of time, over 60 “La Luna” ice cream cafés. And the ice cream creations from Geseke now go to customers all over Europe and even as far as Uzbekistan. A second production facility will be built in Saudi Arabia in 2018.

Delicately creamy success

The prerequisite for this success has remained the same from the very beginning: high-quality ice cream, produced in our own, careful production from the best natural ingredients. For example, a low air build-up of max. 30 % guarantees the characteristic soft creamy consistency that you would not expect from a conventional industrial ice cream. The quality of Yilmaz Dags ice cream quickly spread. Gradually more own cafés were added

and also external customers, such as bakeries, increasingly came to the taste. The increased demand was on the one hand a nice confirmation, but on the other hand soon led the small production to its limits. At this point at the latest, the Dag family not only showed their sense for good ice cream, but also for courageous, future-oriented and strategic corporate decisions: in 2006 they brought together the ice cream machines previously distributed among the individual cafés in a central production facility. This was followed in 2009 by a new building at today's company headquarters, which has since been expanded three times and currently offers space for 1,800 pallets in the deep-freeze warehouse.

Shy of risk at first

Despite this rapid growth, the Dags were still working with their initial technical equipment when they moved into the new company building, sometimes around the clock. "That was above all a question of quality," says Yilmaz Dag. "We simply avoided the risk that our ice cream tastes different with other systems - our customers would not have forgiven us and neither would we."

The solution came to Geseke in 2010 in the person of a competent English machine dealer. He took the Dags' quality requirements seriously and supported them in converting to a continuous production process with larger machines. The characteristic advantages of the small ice machines continued to form the guideline. For example, the flavours of the ice mass can develop in special ripening tanks. And the ingredients and raw materials - including their suppliers - remained the same as before, as Yilmaz Dag confirms: "The only difference is that we now order by the pallet.

However, there is a decisive difference to traditional ice production even at Gelamor: For reasons of quality assurance during transport and storage, the ice coming out of the machines at -5 to -6°C must be frozen to a core temperature of -18°C. The ice is then frozen to a temperature of -18°C at the machine. It then guarantees a minimum shelf life of twelve months.

This process step makes high technical demands, because an ice container with a capacity of 5 litres contains around 3.8 kilograms of ice mass. This must be frozen through as quickly as possible so that no disturbing ice crystals form and the mass retains its original homogeneity. "Our goal was and is that the ice should taste as original as possible after defrosting," confirms Yilmaz Dag.

The good triangle

The decision for a cryogenic freezer was therefore made quickly. This uses cryogenic liquefied, up to -196°C cold nitrogen (N₂) as refrigerant. The high cooling effect enables high throughputs and guarantees perfect product quality and consistency. The Dag Linde family got themselves on board as a nitrogen supplier. The specialist for food gases also took care of a practical

application technology solution: A suitable used freezer from the production of Linde partner Buse Gastek from Bad Hönningen was adapted specifically for the Gelamor production subsidiary and optimised so that the 21.5 cm high ice containers can pass through the tunnel without problems. "Buse as freezer builder, Gelamor as customer and we from Linde as gas experts have formed a good triangle," is how Key Account



FachPack 2018
25.-27.09.2018 in Nürnberg
Halle 1 · Stand 1-210

Inspirierende Lösungen für die Lebensmittelindustrie

Aufschneiden, Beladen, Schlauchbeutelverpacken, Tiefziehverpacken und Etikettieren mit GEA Food Solutions

Unser Ehrgeiz ist es, Ihre Ideen auf höchstem Niveau umzusetzen. Mit dem Know-how der von uns übernommenen Marken – darunter CFS, Dixie Union, Koppens, Aquarius, Belam, Scanio, Wolkfing, Krämer+Grebe und Tiromat – kann GEA Ihnen einzigartige Verarbeitungs- und Verpackungskompetenz zur Verfügung stellen. Damit Sie sich auf optimale Leistung und Effizienz verlassen können – von Hygiene über Ertragsoptimierung bis zu einer überzeugenden Warenpräsentation.



GEA engineering for a better world

gea.com



Als Kältemittel nutzt Gelato reinen Stickstoff in Lebensmittelqualität aus dem Biogon®-Portfolio von Linde. Die Versorgung erfolgt aus einem 49.000-l-Tank. /

Gelato uses pure food-grade nitrogen from Linde's Biogon® portfolio as a refrigerant. It is supplied from a 49,000-l tank.

Manager Günter Spieker from Linde describes the recipe for success.

This "good triangle" then showed its power again in 2017, when the first freezer reached its capacity limits despite a capacity of 2.3 million litres of ice mass per year. Initially, a second freezer was under discussion. But in the end, a new, very large freezer proved to be the better solution.

For the project, Yilmaz Dag liked to rely on the competence of his proven partners again: "I don't want a headache - that's why I want everything from a single source. And Linde not



Der von Buse Gastek gefertigte und im Frühjahr 2018 installierte neue Froster ist einer der größten kompakten kryogenen Wendelbandfroster in Deutschland. /

The new freezer manufactured by Buse Gastek and installed in spring 2018 is one of the largest compact cryogenic spiral belt freezers in German.

only takes care of frost technology, but also tanks and pipes, for example."

Huge and variable

The new freezer manufactured by Buse and installed in spring 2018 is one of the largest compact cryogenic spiral belt freezers in Germany, if not in Europe. Put simply, it is a spiral tunnel freezer.

This enables a high and continuous production capacity with a small footprint. A specially designed cold gas circulation and power-optimised fans ensure even and rapid heat extraction

and thus very efficient use of the refrigerant. Furthermore, the freezer is characterized by a hygienic, maintenance-friendly and at the same time robust design.

Belt widths, spirals and input and output directions can be varied according to the application and optimized with regard to product quantities, space conditions and production processes. At Gelato, the size of the ice containers in particular required an appropriate design of the free passage height in the shelves and thus the height of the spiral conveyor freezer.

750 kg ice per hour

Depending on the production volume, the journey of an ice box through the freezer takes around one hour, which corresponds to a capacity of around 750 kg/h. When it has left the tunnel at the desired core temperature of -18°C, it is transported back down a second spiral conveyor and manually prepared for storage and transport. Gelato uses pure food-grade nitrogen from Linde's Biogon® portfolio as a refrigerant. It is supplied from a 49,000-l tank.

Smooth operation

After the initial practical experience, Gelamor is completely satisfied with the new freezer:

"Installation and commissioning have worked well, operation is running smoothly," sums up Managing Director and Production

Manager Yilmaz Dag and adds: "The capacities of our new freezer have not yet been exhausted - we could therefore grow even further."

Marco Vörös

www.linde-gas.de,
www.gelamor.de



Marco Vörös,
Prospero Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit



ifp Institut für Produktqualität Produktproben aus einer Hand

Das ifp Institut für Produktqualität hat einen Onlineshop für Fleischereien und andere Lebensmittelbetriebe ins Leben gerufen. Erstmals können Betriebe nun Testboxen vom akkreditierten ifp-Prüflabor beziehen, die alle nötigen Materialien für die Entnahme von Produkt- und Hygieneproben im Rahmen der betrieblichen Eigenkontrolle enthalten. Die für die Probenahme benötigten Hilfsmittel kommen so aus einer Hand. Betriebe, die Hackfleisch und Fleischzubereitungen herstellen, sind verpflichtet, die in der Verordnung EG 2073/2005 festgelegten mikrobiologischen Kriterien nach einem vorgegebenen Probenahmeplan einzuhalten. Für Hackfleisch bzw. Fleischzubereitungen aus Schwein, Rind oder Geflügel zum Braten oder zum Rohverzehr bedeutet dies eine wöchentliche Untersuchung von fünf Teilproben auf *E. coli*, Salmonellen sowie die aerobe mesophile Gesamtkeimzahl. Ein gekühlter Express-Rückversand und die Untersuchung im Labor sind im Service enthalten. Zudem gibt es eine erweiterte Testbox, mit der auch Abklatsch- und Trinkwasser- bzw. Scherbeneisproben genommen werden können. www.testen-lassen.de

Sie der Trendsetter ...

... wir die Umsetzer

Wir sind Ideengeber.
Und offen für Ihre Ideen.
Im Team kreativ. aktiv. produktiv.

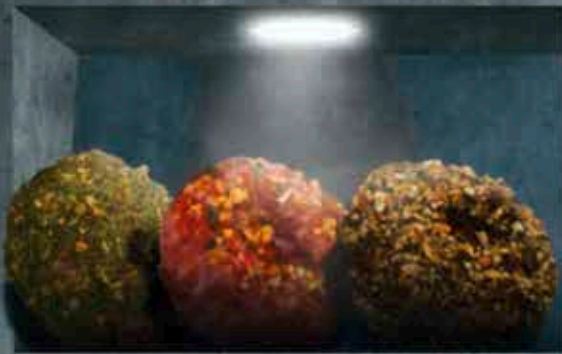


HALLE 9 STAND C 31
SÜFFA Stuttgart
20.-22. Oktober 2018

handtmann
Ideen mit Zukunft.

TRENDS FORMEN.

UNSERE STÄRKE. ANUGA FOODTEC-AWARD PRÄMIERT.



TREND
PRODUKTE

EVENT
PERSÖNLICH

EMOTION

AKTION
HIP

SNACK



VALENTINSTAG. WEIHNACHTEN.
HALLOWEEN. OKTOBERFEST.
OSTERN. EVENTS ...

Formen Sie mit ungewöhnlichen Produkten Ihren Erfolg.
Aktionsartikel für den Supermarkt. Trendprodukte für
den (Online-) Versand. Snacks für den Partyservice.
Food to go für die Pause zwischendurch ...

Verbraucher stehen heute – neben klassischen Food
Produkten – immer mehr auf individuelle Produkte. Es
geht längst nicht mehr nur um's Sattwerden. Es geht um
Differenzierung und Persönlichkeit. Ein Rohwurst-Herz
für den Fleischliebhaber zum Geburtstag? Kein Problem.
Mit unserer neuen Form-System-Reihe. Die übrigens mit
dem Anuga FoodTec Award 2018 in Gold prämiert wurde.
Wir sind Ihr Partner für Trendprodukte.

www.handtmann.de

Die *geschmackvollen* 3...

**...für eine perfekte Bosna –
der Trendsack für die Grillsaison 2018.**

Bratwurst, Senfsauce und Streuwürze sind neben dem Brötchen die drei wichtigsten Zutaten für eine schmackhafte Bosna. Von Moguntia bekommen Sie jetzt diese drei aus einer Hand perfekt aufeinander abgestimmt. Um die Herkunft der Bosna streiten sich zwei Städte: Salzburg und Linz. Der Name soll sich von Adjektiv „bosnisch“ ableiten, welches in manchen Regionen Österreichs für würzig oder scharf verwendet wird. Deshalb ist die Bosna auch nicht einfach eine Grillwurst mit Senf, sondern viel mehr. Moguntia hat sich diesem Thema intensiv gewidmet und eine traditionell typische Würzsoße und Streuwürze für eine perfekte Bosna entwickelt und vertreibt diese nun über die Grenzen Österreichs hinaus. Dazu gibt's auch noch das passende Gewürz für die Bratwurst.

Während man die Bosna in Österreich an vielen Ecken bekommt, ist sie in Deutschland bisher nur bis nach Augsburg vorgedrungen. Dabei ist sie die besonders herzhaft und qualitativ hochwertige Alternative zum Hotdog, der durch seine Fastfood-Vermarktung mittlerweile mehr zum billigen Snack geworden ist. Hier können Sie sich als Fachgeschäft spürbar abheben und den Kunden ein qualitativ hochwertiges Geschmackserlebnis zu go anbieten, egal ob an der heißen Theke, im Imbissstand oder auf dem nächsten Stadtfest. Neben Imbissständen ist das Fleischer-Fachgeschäft und die Hofvermarktung für den Vertrieb der Bosna geradezu prädestiniert. Wo sonst erwartet man das Besondere mit regionalem



Touch? Mit dem Bosna-Konzept, bestehend aus Würzung, Sauce und Streuwürze, bietet Moguntia ein Komplettpaket, das Ihnen hilft, ein neues Trendprodukt am Markt zu platzieren.

Spieße im Fokus

Indasia Spieße-Halter für eine aufrechte Platzierung von Spezialitäten in der Bedientheke.

Der Online-Handel von Lebensmitteln und die neuen Strategien der Discounter erhöhen den Wettbewerbsdruck. Die Bedientheke gewinnt damit immer mehr an Bedeutung als Profilierungsinstrument. Sie ist und bleibt das Aushängeschild des Marktes und kann Kunden mit einem ansprechenden Angebot langfristig binden. Mit ihrem exklusiven und prämierten Thekenkonzept Les Trésors bietet die Indasia

Gewürzwerk GmbH bereits vielfältige Möglichkeiten, besondere Angebote in der Bedientheke aufmerksamkeitsstark zu platzieren.

Das Herzstück des Konzeptes ist ein Thekenpräsentier aus hochwertigem ABS-Kunststoff, der vielfältige Kombinations- und Präsentationsformen ermöglicht. Dieses Thekenkonzept wird nun ergänzt um den sogenannten Spieße-Halter, der Fleisch- und Gemüsespieße in den Kundenfokus rückt. Er kann im Rahmen von Les Trésors, aber auch in den üblichen Thekenschaalen platziert werden. Mit dem neuen Spieße-Halter von Indasia können Spezialitäten am Spieß stehend in Szene gesetzt werden. „Diese aufrechte Platzierung garantiert neue Impulse für Fleisch- und Gemüsespieße in der Bedientheke – denn das Auge isst mit“, erklärt Marketing-Managerin Sabine Müller-Weinhold. „Neben dem praktischen Spieße-Halter haben wir natürlich auch unsere bewährten Zutaten und die passenden Rezeptideen für unsere Kunden parat“, ergänzt Vertriebsleiter Martin Jansen.

Indasia – dem Geschmack zuliebe

Das Familienunternehmen Indasia Gewürzwerk GmbH aus Georgsmarienhütte steht für qualitative, hochwertige Gewürzmischungen, Marinaden, Saucen sowie technologische Additive. Indasia versteht sich nicht nur als Lieferant, sondern vor allem auch als Ideengeber und Problemlöser für seine Kunden. Aus diesem Grund gehören auch neue Anwendungen und ganzheitliche Konzepte mit in das Programm – wie z. B. das prämierte Thekenkonzept Les Trésors. Indasia ist im Lebensmittelhandel omnipräsent und zeichnet verantwortlich für so manchen Verkaufsschlager. Seit 1978 stellt dies der Pfefferbeißer® unter Beweis. Diesen Sommer feiert die Erfinderin des Pfefferbeißers® den 40. Geburtstag ihres knackigen Topsellers und präsentiert unter anderem den Grill-Pfefferbeißer. So kann der pikante Pfefferbeißer-Geschmack nun auch frisch vom Grill genossen werden. Die Indasia Gewürzwerk GmbH ist ein Unternehmen der Moguntia Food-Group.



Moguntia Food GmbH
Perlmooser Straße 19 • 6322 Kirchbichl/Österreich
Tel.: +43 (5332) 85 55 09 • Fax: +43 (5332) 85 55 08
kostenlose Kundenhotline (D): (0800) 66 48 68 42
moguntia@moguntia.com



Indasia Gewürzwerk GmbH
Malberger Straße 19
49124 Georgsmarienhütte
Tel.: +49 (0) 5401 33 70
www.indasia.com

Indasia
...dem Geschmack zuliebe



THE DOERS OF TOMORROW

The path to FachPack 2018 in Nuremberg is particularly worthwhile for decision-makers from the food industry.

Packaging is indispensable for the shelf life of food. It protects the goods from harmful influences and prevents the growth of harmful germs. A successful combination of packaging material, preservation and tightness is like life insurance for food manufacturers. The most important suppliers in this sector will present their products and innovations at FachPack 2018 from September 25 to 27 in Nuremberg.

Dodgy image

Today modern food packaging guarantees maximum protection for consumers. And yet they have a shady image. According to a recent survey, the majority of German citizens does not have the confidence to objectively assess packaging and complains about information deficits. The three most important results, the tns-Infratest on behalf of the German Packaging Institute (dvi):

- 92.2% of German citizens are interested in the subject of packaging.
- Almost 60% feel not or not sufficiently informed.
- More than two thirds (67.8%) believe that retailers, product and packaging manufacturers have an obligation to provide information.

More transparency

Thomas Reiner, Chairman of the Board of the German Packaging Institute in Berlin, sees a great need for action in the survey results: „The citizen has a right to reliable information in order to be able to make the right decisions when using packaging. Consumers need more transparency and better information for this. As German Packaging Institute, we expressly welcome and support the fact that product manufacturers, packaging manufacturers and retailers in particular are obliged to do so.“

FachPack will clearly show that the packaging industry has recognised and accepted the challenges. Food packaging should prevent products from drying out and preventing the formation of germs. But light, oxygen, water vapour, pollution and foreign odor are also harmful to food.

Thinner and thinner

In this context, the barrier effect of the packaging material is important. Companies and research institutes are currently working on how to reduce the thickness of these composite films. For example, a research project of the Fraunhofer Institute for Process Engineering and Packaging IVV aims to reduce the packaging requirement by using thinner films without reducing the protective function. Laminated films are provided with barrier films that not

MACHER VON MORGEN

Vor allem für die Entscheider aus der Lebensmittelbranche lohnt sich der Weg zur FachPack 2018 in Nürnberg.

Verpackungen sind für die Haltbarkeit von Lebensmitteln unverzichtbar. Sie schützen die Ware vor schädlichen Einflüssen und verhindern das Wachstum gesundheitsschädlicher Keime. Ein gelungenes Zusammenspiel aus Verpackungsmaterial, Haltbarmachung und Dichtigkeit ist für Lebensmittelhersteller wie eine Lebensversicherung. Die wichtigsten Anbieter dieser Branche werden ihre

Lesen Sie weiter auf Seite 23

Continue reading on page 23

FachPack 2018

AUF EINEN BLICK

Veranstaltungsort: Messezentrum Nürnberg
Veranstaltungstermin: Dienstag, 25., bis Donnerstag, 27. September 2018
Messeturnus: jährlich, pausiert alle 3 Jahre
Öffnungszeiten:
25. September 2018: 9 bis 18 Uhr
26. September 2018: 9 bis 18 Uhr
27. September 2018: 9 bis 17 Uhr
Tageskarte: 45 € / **Dauerkarte:** 50 €

AT ONE GLANCE

Venue: Exhibition Centre Nuremberg
Date of the event: Tuesday, 25, to Thursday, September 27, 2018
Trade fair rotation: annually, pauses every 3 years
Opening hours:
25 September 2018: 9 a.m. to 6 p.m.
26 September 2018: 9 a.m. to 6 p.m.
27 September 2018: 9 a.m. to 5 p.m.
Day ticket: 45 € / **Trade fair ticket:** 50 €

Fortsetzung von Seite 22

Produkte und Innovationen auf der FachPack 2018 von 25. bis 27. September in Nürnberg präsentieren.

Zwielichtiges Image

Moderne Lebensmittelverpackungen gewährleisten ein Höchstmaß an Schutz für die Verbraucher. Und dennoch haben sie ein zwielichtiges Image. Laut einer aktuellen Umfrage traut sich die Mehrheit der Bundesbürger keine objektive Beurteilung von Verpackungen zu und beklagt Informationsdefizite. Die drei wichtigsten Ergebnisse, die tns-Infratest im Auftrag des Deutschen Verpackungsinstituts (dvi) zusammengetragen hat:

- 92,2 % der Bundesbürger interessieren sich für das Thema Verpackung.
- Fast 60 % fühlen sich nicht oder nicht ausreichend informiert.
- Mehr als zwei Drittel (67,8 %) sehen Handel, Produkt- und Verpackungshersteller in der Pflicht, zu informieren.



„Der Bürger hat ein Recht auf verlässliche Informationen, um richtige Entscheidungen beim Einsatz von Verpackungen treffen zu können.“ Thomas Reiner, Vorstandsvorsitzender des dvi

„Citizens have a right to reliable information to make the right decisions about the use of packaging.“ Thomas Reiner, dvi-Chairman of the Board

Mehr Transparenz

Thomas Reiner, Vorstandsvorsitzender des Deutschen Verpackungsinstituts in Berlin, sieht in den Umfrageergebnissen reichlich Handlungsbedarf: „Der Bürger hat ein Recht auf verlässliche Informationen, um richtige Entscheidungen beim Einsatz von Verpackungen treffen zu können. Dafür brauchen die Konsumenten mehr Transparenz und bessere Informationen.“

Dass die Verpackungsbranche die Herausforderungen erkannt hat und annimmt, wird auf der FachPack zu sehen sein. Lebensmittelverpackungen sollen vermeiden, dass Produkte austrocknen und die Entstehung von Keimen verhindern. Aber auch Licht, Sauerstoff, Wasserdampf, Verschmutzung und Fremdgeruch sind schädlich für Lebensmittel.

Aktuell befassen sich Unternehmen und Forschungseinrichtungen damit, wie sich die Dicke von Verbundfolien reduzieren lässt. So ist es z. B. Ziel eines Forschungsprojekts des Fraunhofer-Instituts für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV, durch dünnere Folien den Ver-

packungsbedarf zu reduzieren, ohne dabei die Schutzfunktion zu verringern.

Rund 1.500 Aussteller

Unter dem Motto „Morgen entsteht beim Machen“ präsentiert sich die FachPack frischer, stärker und profilierter. Rund 1.500 Aussteller zeigen in den Messehallen in Nürnberg ihre Produkte und Neuheiten. Veranstaltungsleiterin Cornelia Fehlner, NürnbergMesse, hat mit ihrem Team nachjustiert: „Zum einen haben wir begonnen, die Hallen nach Themenschwerpunkten zu sortieren. Und zum anderen gibt es jetzt neu auf der Website www.fachpack.de einen Branchenkompass.“

Continued from page 22

only protect against atmospheric oxygen, but are also indispensable for packaging in a modified atmosphere (MAP). They prevent the escape of protective gases such as nitrogen or CO₂ from the packaging. The use of MAP extends the shelf life of products by days, sometimes even weeks, during which they are available to the consumer.

With its new motto „Tomorrow is the day of making“, FachPack will be fresher, stronger and more distinguished. With its portfolio of packaging materials, supplies and machines, labelling technology, packaging printing and finishing and logistics, it is the meeting place for the European packaging market, attracting trade visitors from all package intensive sectors. Around 1,500 exhibitors present their products and innovations in the exhibition halls. Event manager Cornelia Fehlner, NürnbergMesse, and her team have readjusted: „Firstly, we have started to sort the halls according to main topics, as you can see on the site plan. And on the other hand there is now an industry compass on the website www.fachpack.de.“

ESPERA[®]

SO SIEHT SIE AUS

DIE DIGITALE TRANSFORMATION IN DER PREISAUSZEICHNUNG

ESPERA NOVA

FachPack 2018
Nürnberg
Halle 1 / 1 - 407
25. - 27.
September 2018



DIE PREISAUSZEICHNUNG DER ZUKUNFT BEGINNT JETZT: **ESPERA NOVA** WANDLUNGSFÄHIG WIE NIE ZUVOR.



ESPERA-WERKE GmbH
Moltkestraße 17-33 | 47058 Duisburg | Deutschland
Telefon: +49 203 30 54 - 0 | Fax: +49 203 30 54 - 275
E-Mail: info@espera.com | www.espera.com

60 % WENIGER KUNSTSTOFF

Was der Markt schon jetzt von der Verpackungsindustrie fordert, zeigt ein aktuelles Beispiel von Netto. Der Marken-Discout spart mit einer innovativen Fleischverpackung mehr als 60 % Kunststoff ein.

A current example shows what the market is already demanding from the packaging industry. The German brand discount Netto saves more than 60% plastic with an innovative meat packaging.

Since the beginning of June 2018, Netto has been selling beef roast beef with a packaging that is unique in the food retail trade. Instead of a plastic tray, the meat is offered in a so-called FlatSkin packaging, consisting of a product carrier made of FSC-certified virgin fibre board and two very thin layers of film. This meat packaging requires up to 60% less plastic than conventional packaging of the same size.

Renewable fresh fibre

With the new packaging solution, the brand discount store, which with around 4,200 stores is a heavyweight in the German discount store market, is taking the next step in its commitment to greater sustainability. The cardboard of

60% LESS PLASTIC

Seit Anfang Juni 2018 verkauft Netto Marken-Discout im Eigenmarkensortiment Rinderroastbeef mit einer nach eigenen Angaben im Lebensmitteleinzelhandel bislang einzigartigen Verpackung. Statt in einer Kunststoffschale wird das Fleisch in einer sogenannten FlatSkin-Verpackung angeboten, bestehend aus einem Produktträger aus FSC-zertifiziertem Frischfaserkarton und zwei sehr dünnen Folienschichten. Für die Fleischverpackungen werden bis zu 60 % weniger Kunststoff benötigt als bei herkömmlichen Verpackungen in gleicher Größe.

Nachwachsende Frischfasern

Mit der neuen Verpackungslösung geht der Marken-Discout, der mit rund 4.200 Filialen ein Schwergewicht im deutschen Discounter-Markt ist, in seinem Engagement für mehr Nachhaltigkeit den nächsten Schritt. Der Karton der neuen FlatSkin-Verpackung besteht aus nachwachsenden Frischfaserstoffen und ist FSC-zertifiziert. Die volltransparente Skin-Folie legt sich direkt um das Produkt, wodurch deutlich mehr als die Hälfte an Verpackungsmaterial eingespart wird. Nachhaltig zudem: Durch das High-Vakuum verlängert sich die Haltbarkeit der Produkte. Das Rinderroastbeef

reift in der Verpackung sogar nach und wird dadurch besonders zart.

Die Fleischverpackung lässt sich vom Verbraucher durch eine praktische Öffnungshilfe auf dem Kartonboard schnell und einfach öffnen. Später können Kunststoff und Karton getrennt voneinander recycelt werden.

Smart Labeling

Im Rahmen seiner nachhaltigen Unternehmensausrichtung verfolgt Netto Marken-Discout das Ziel, seinen ökologischen Fußabdruck kontinuierlich zu reduzieren. „Dazu zählt auch, die Verpackungen unserer Eigenmarken nachhaltiger zu gestalten und den Anteil optimierter Verpackungen im Eigenmarkensortiment kontinuierlich zu erhöhen“, betont Christina Stylianou, Leiterin Unternehmenskommunikation von Netto Marken-Discout. Seit Anfang 2018 bietet Netto zudem bundesweit Bio-Gurken und Bio-Ingwer mit Smart Labeling an, wobei die Kennzeichnung statt auf einer Kunststoffumverpackung oder einem Aufkleber per Laser direkt auf die Oberfläche des Produkts aufgebracht wird. Pro Jahr werden so mehr als 50 t Verpackungen eingespart.

www.netto-online.de/Nachhaltigkeit

the new FlatSkin packaging consists of renewable fresh fibre materials and is FSC-certified. The fully transparent skin film wraps itself directly around the product, saving significantly more than half the packaging material. In addition, the high vacuum extends the shelf life of the products. The beef roast beef even matures in the packaging, making it particularly tender. The innovative meat packaging can be opened quickly and easily with a practical opening aid on the carton board. Later, plastic and cardboard can easily be recycled separately.

Smart labelling

As part of its sustainable corporate orientation, Netto Marken-Discout pursues the goal of continuously reducing its ecological footprint. "This also includes making the packaging of our own brands more sustainable and continuously increasing the proportion of optimised packaging in our own brand range," emphasises Christina Stylianou, Head of Corporate Communications at Netto Marken-Discout. Netto also offers organic cucumbers and ginger with Smart Labeling throughout Germany, whereby the marking is applied directly to the surface of the product. This saves more than 50 tons of packaging per year. www.netto-online.de/Nachhaltigkeit

Witt-Gasetechnik
Verpackungen unversehr

Der als kompaktes Tischgerät ausgeführte Gasanalysator Oxybeam® von Witt-Gasetechnik nutzt Infrarot-Laserlicht zur Messung des Sauerstoffgehalts in MAP-Verpackungen. Ein Vorteil: Die Verpackungen bleiben beim Test unversehr. Auf einem Touchdisplay wird der Restsauerstoffgehalt mit einer Genauigkeit von 0,1 % angezeigt. Der Laser der Klasse 1 erfordert keinen Augenschutz und lediglich einen kleinen Sichtbereich ins Innere der Verpackung. Der messbare Kopfraum der Verpackung sollte im Bereich von 16 bis 80 mm liegen. Der O₂-Analysator ist mit einer USB- bzw. Ethernet-Schnittstelle ausgerüstet und im Gastemperaturbereich von 5 bis 40 °C einsetzbar. **Halle 1, Stand 545**



Witt-Gasetechnik
Packaging intact

The compact Oxybeam® gas analyzer from Witt-Gasetechnik uses infrared laser light to measure the oxygen content in MAP packaging. Advantage: The packaging remains intact during the test. The residual oxygen content is displayed on a touch display with an accuracy of 0.1 %. The class 1 laser requires no eye protection and only a small viewing area inside the packaging. The measurable headspace of the packaging should be in the range of 16 to 80 mm. The O₂ analyzer is equipped with a USB or Ethernet interface and can be used in the gas temperature range from 5 to 40 °C. **Hall 1, stand 545**

Mosca
Kompakte Umreifung

Umreifungslösungen für die unterschiedlichsten Einsatzbereiche präsentiert Mosca. Premiere feiert die kompakte Evolution SoniXs MS-6 KR-ZV. Sie ist speziell auf die Umreifung von Paletten mit reduzierter Bandspannung zugeschnitten. Zu sehen gibt es auch ihre „große Schwester“ KZV-111. Diese eignet sich für die Versandvorbereitung von sperrigen und schweren Gütern auf Paletten. Wie sich die Umreifungstechnologie mit Industrie 4.0 verbinden lässt, zeigt die Evolution SoniXs MS-6-H. Mit ihrem Netzwerkanschluss lässt sich die Maschine orts- und zeitunabhängig überprüfen und steuern. **Halle 4A, Stand 513**



Mosca
Compact strapping

Mosca presents strapping solutions for a wide variety of applications. The compact Evolution SoniX MS-6 KR-ZV celebrates its premiere. It is specially designed for strapping pallets with reduced strap tension. Its „big sister“ KZV-111 is also on display and is suitable for preparing bulky and heavy goods for dispatch on pallets. The Evolution SoniXs MS-6-H demonstrates how strapping technology can be combined with Industry 4.0. With its network connection, the machine can be checked and controlled from anywhere and at any time. **Hall 4A, stand 513**

Fotos: Witt-Gasetechnik, Mosca

FachPack

Halle 1, Stand 1-221

BETTER PACKAGING

MULTIVAC bietet effiziente und flexible Verpackungslösungen, die Lebensmittel schützen, die Haltbarkeit verlängern, eine attraktive Präsentation sowie eine verbraucherfreundliche Ausstattung ermöglichen.

Darüber hinaus profitieren unsere Kunden vom einzigartigen MULTIVAC Hygienic Design™, einfachster Bedienung, hoher Zuverlässigkeit sowie einem Servicenetz mit kurzen Reaktionszeiten.



TSC Auto ID
Schneller drucken

Die neuen Druckermodelle MB240/MB340 und MB240T/340T ergänzen das Portfolio von TSC Auto ID um vier Thermotransfer-Drucker für den 4"-Etikettendruck. Mit schnellen Prozessoren und verbesserter Firmware auch bei hohem Durchsatz bieten sie eine exzellente Druckqualität. Die Modelle gibt es mit einer Auflösung von 203 und 300 dpi. Ihre Technik unterstützt Folienrollen mit einer Länge von 450 m und Etikettenrollen mit einer Breite von bis zu 120 mm sowie einem Durchmesser von 8". Darüber hinaus punkten die Drucker mit einem leicht verständlichen User Interface, einer Vielzahl an modernen Schnittstellen, geräuscharmem Betrieb, großem Materialschacht sowie einem kontraststarken, intuitiven 3,5" Touch-Display mit sechs Bedientasten bei den T-Modellen. *Halle 4, Stand 414*



TSC Auto ID
Faster printing

The new printer series MB240/MB340 and MB240T/340T adds four thermal transfer printers for 4" label printing to the TSC Auto ID portfolio. With fast processors and improved firmware, they offer excellent print quality even at high throughput. The models are available with a resolution of 203 and 300 dpi. Their technology supports film rolls with a length of 450 m and label rolls with a width of up to 120 mm and a diameter of 8". In addition, the printers score with an easy-to-understand user interface, a multitude of modern interfaces, low-noise operation, large material slot and an intuitive, high-contrast 3.5" touch display with six operating buttons on the T models. *Hall 4, stand 414*



Your Quality.

SEALPAC schafft beste Bedingungen für höchste Qualität im SB-Segment.



Our Technology.

Mit SEALPAC FlatSkin® werden Ihre Frischfleischprodukte besonders attraktiv und nachhaltig präsentiert.



The Impact.

Am PoS, dem härtesten Wettbewerb, mit Konzept, Optik und Technologie punkten.

www.sealpac.de

Multivac
Fokus auf Recycling

Ein komplettes Portfolio an Lösungen für das Verpacken von Lebensmitteln sowie Nonfood-Produkten stellt Multivac vor. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Präsentation von Verpackungskonzepten, die die Anforderungen nach Ressourcenschonung und Recyclingfähigkeit erfüllen. So demonstriert Multivac die Verarbeitung von recyclingfähigen Materialien auf Papierfaserbasis auf einer Tiefziehverpackungsmaschine R 105 MF und einem Traysealer T 800, der in eine komplett automatisierte Linie integriert ist. Neben weiteren Exponaten wird auch die neue Generation von Tiefziehverpackungsmaschinen namens X-Line präsentiert. Sie ist durch ihre umfassende Sensorik für die digitalisierte Produktion und Zukunftstechnologien gerüstet. *Halle 1, Stand 221*



Multivac
Focus on recycling

Multivac will be presenting a complete portfolio of solutions for food and non-food packaging. One focus is the presentation of packaging concepts that meet the requirements for resource conservation and recyclability. Multivac is demonstrating the processing of recyclable paper fiber-based materials on a R 105 MF thermoformer and a T 800 traysealer integrated into a fully automated line. In addition to other exhibits, the new generation of thermoforming packaging machines called X-Line will also be presented. With its comprehensive sensor technology, it is equipped for digitized production and future technologies. *Hall 1, stand 221*

Fotos: TSC Auto ID, Multivac

Bizerba Intelligent auszeichnen

Die intelligente Auszeichnungslinie GLM-levo für die automatische Verwiegung und Etikettierung von vorverpackter Ware gibt es in verschiedenen Ausführungen. Neben der Flexibilität überzeugen bei diesem Auszeichnungssystem die Robustheit und das reinigungsfreundliche Design. Die Linie GLM-levo 100 bringt es auf eine Leistung von bis zu 100 Packungen/Min. Mit einer intelligenten visuellen Qualitätskontrolle und einer automatisierten Aktivierung der Prozessdaten über die Funktion Plug-In®-Label wird die Bedienung erleichtert und somit auch Fehler im Verpackungsprozess reduziert. Zusätzlich arbeitet die Linie perfekt mit der Bizerba Brain-Industriesoftware zusammen und steuert bis zu drei Etikettierer an. **Halle 3a, Stand 141**



Bizerba Intelligent labelling

*The weigh price labeller GLM-levo designed for automatic weighing and labelling of pre-packaged goods comes in different versions. The weigh price goods labelling system GLM-levo 100 will achieve up to 100 packs per minute. Besides its flexibility, this system stands out in terms of robustness and an easy-to-clean design. With intelligent visual quality control and automated activation of process data via the new function Plug-In® Label operation it is easy to maintain and manage thereby reducing errors during the packaging process. Additionally it works perfectly with the Bizerba Brain industrial software and controls up to three labeler. **Hall 3a, stand 141***



VERPACKUNGSTECHNOLOGIE MADE IN GERMANY



SEALPAC

Forming Innovations

Weber Maschinenbau/Textor Slicer-Doppel

Als Systemanbieter für Aufschnittware präsentiert sich Weber Maschinenbau auf dem Messestand, den die Breidenbacher gemeinsam mit dem Maschinenbauer Textor aus Wolfertschwenden betreiben. Vom gewichtsgenauen Slicen über präzises Einlegen bis hin zur portionsgenauen Verpackung: Unter dem Motto „Slicing. Packaging. Weber.“ steht der Messeauftritt ganz im Zeichen aufeinander abgestimmter Linien-Konzepte. Zu sehen sein wird eine voll integrierte und automatisierte Linie, bestehend aus dem Slicer S6, dem kompakten Puffersystem CompactBuffer, dem neuen Weber PickRobot sowie der Hochleistungs-Tiefziehverpackungsmaschine VMAX. Textor zeigt auf dem Messestand den Slicer TS700 zum Aufschneiden von Kaliberware. **Halle 1, Stand 421**



Weber Maschinenbau/Textor Slicer double

Weber Maschinenbau presents itself as a system provider for sliced meat at the trade fair stand, where the Breidenbach-based company act side by side with the mechanical engineering company Textor from Wolfertschwenden. From weight-accurate slicing and precise insertion to portion-accurate packaging: under the motto “Slicing. Packaging. Weber“, the appearance works with coordinated line concepts. On display will be a fully integrated and automated line consisting of the Slicer S6, the compact buffer system CompactBuffer, the new Weber PickRobot and the high-performance thermoformer VMAX. Textor will show the Slicer TS700 for cutting calibre goods. **Halle 1, Stand 421**

Fotos: Bizerba, Weber Maschinenbau



FLOTTES DOPPEL

Die Vemag-Beladelinien SL305 und DL302 legen Produkte vollautomatisch in Schalen ein.

Hackfleisch, frische Bratwurst, Cevapcici, Käse- oder Fleischbällchen, Burger und vieles mehr können damit flexibel und effizient nacheinander produziert und der Verpackung zugeführt werden. Selbst Gulasch, Schnitzel oder Koteletts und somit alle Produkte, die sich stabil fördern lassen, werden in Schalen eingelegt. Die SL305 mit einem einfachen Schalenentstapler verarbeitet etwa 110 Portionen Hackfleisch (500 g) oder 180 Burger/Min. Mit rund 160 Portionen bei Hackfleisch (500 g) oder 240 Burgern/Min. erreicht die DL302 Höchstgeschwindigkeiten durch zwei integrierte Schalenentstapler mit einem Doppelindex-Band.

Zweibahnig verpacken

Hierbei werden Verpackungen des einen Zuführbandes beladen, während das zweite Zuführband den Tray in Position bringt. Die DL302 übergibt die Schalen zweibahnig an die folgende Verpackungsmaschine, was einem 2:1-Format eines Tray-sealers entgegenkommt und einen weiteren Sortierprozess dazwischen einspart. Bei der vollautomatischen Beladung in Schalen fahren die einzelnen Portio-

nen aus dem Vorsatzgerät auf ein Schiebband (DL302) bzw. bei der SL305 auf ein P2P-Band. Beide Systeme erlauben eine vielfältige Ablage der Produkte in Schalen, z. B. Burger hintereinander, gestapelt oder geschindelt, mit der DL302 ist darüber hinaus auch eine Produktablage nebeneinander möglich.

Die Position der Produkte in der Schale kann durch dieses System flexibel angepasst werden, da die Schalenposition beim Beladen mit dem Produkt in die exakte Stellung gebracht wird, das Beladeband wird entsprechend synchronisiert. Für den Abtransport der gefüllten Schalen steht ein Förderband zur Verfügung.

Halle 1, Stand 349



SPEEDY TWINNS

The Vemag SL305 and DL302 loading lines convey products into trays in a fully automatic process.

Minced meat, fresh fried sausage, cevapcici, cheese balls, meat balls, burgers and many more products can be produced one after another with flexibility and efficiency and conveyed to the packaging area. The DL302 and SL305 can even deposit goulash, schnitzel or chops in trays - in fact, they can deposit any product that can be conveyed in a stable state.

With a simple tray denester, the SL305 is suitable for smaller, flexible applications. The machine processes approx. 110 portions of minced meat (500 g) or 180 burgers per minute. At approx. 160 portions of minced meat (500 g) or 240 burgers per minute, the DL302 achieves maximum speeds thanks to two integrated tray denesters with a double index conveyor.

Two-lane packaging

In this system, packaging is loaded on one feed belt while the second feed belt synchronises the position of the tray - double power for even higher speeds. The DL302 transfers the trays to the subsequent packaging machine on two lanes, which complies with the 2:1 format of a tray sealer and means that no additional sorting process is required.

In the process of fully automated loading of products into trays, the individual portions travel from the attachment device to a shuttle conveyor (DL302), or onto P2P conveyor for the SL305. Both systems enable products to be deposited in trays in a wide range of variations, e.g. burgers can be positioned one after another, in stacks or in overlapping rows.

With the DL302, it is also possible to stack products side by side. The position of the products in the tray can be adjusted flexibly using this system, as the tray is positioned precisely when it is loaded with the product and the loading belt is synchronized accordingly. A conveyor belt is available for transporting filled trays out of the system.

Hall 1, stand 349



Schumacher Packaging Gruppe **Papier wie Holz**

Die Schumacher Packaging Gruppe zeigt in Nürnberg papierbasierte CargoProfil-Produkte für die Logistik in Ein- und Mehrwegsystemen. Das innovative CargoProfil-Material ist ein Papierhohlprofil aus gewickeltem Wellpappen-Rohpapier, das aus Papiernebenbahnen gewonnen wird. Schumacher Packaging fertigt aus diesem CargoProfil Transportpaletten und Abdeckrahmen, die leicht sind wie Papier, aber ebenso belastbar und stabil wie herkömmliche Paletten und Topdecks aus Holz. Das neuartige Papiermaterial lässt sich einfach über das Altpapier entsorgen und ist vollständig recyclebar. Zum Produktprogramm gehören derzeit CargoProfil-Paletten sowie CargoProfil-Abdeckrahmen und -Abdeckplatten. **Halle 4, Stand 301**

Schumacher Packaging Group **Paper like wood**

The Schumacher Packaging Group is presenting paper-based CargoProfile products for logistics in disposable and reusable systems in Nuremberg. The innovative CargoProfile material is a hollow

paper profile made of wound corrugated base paper, which is obtained from paper side webs. Schumacher Packaging uses this CargoProfile to produce transport pallets and cover frames that are as light as paper, but just as strong and stable as conventional wooden pallets and top decks. The new paper material can be easily disposed of on the waste paper and is fully recyclable. The product range currently includes CargoProfil pallets and CargoProfil cover frames and panels. **Hall 4, stand 301**

Sealpac **75 % weniger Folie**

Mit dem FlatSkin®-Verfahren bietet Sealpac eine Weiterentwicklung des Skin-Verfahrens, das den gefragten Verpackungsprozess mit einer Reduzierung des Folieneinsatzes um bis zu 75 % kombiniert. Der dänische Seafood-Anbieter Vega Salmon A/S ist einer der ersten Anwender: Die hochwertigen, heißgeräucherten Lachsprodukte sind nun in FlatSkin®-Verpackungen im Handel. Statt wie üblich aus Kunststoff, bestehen die für FlatSkin® eingesetzten Produktträger aus Karton. Dieser lässt sich beidseitig mit migrationsarmen Farben und Lacken bedrucken. Das schafft u. a. viel Raum für Produktinformationen. Der besonders flache Kartonträger wird danach mit einer polymeren Schutzschicht kaschiert, der ihm die notwendige Stabilität verleiht und eine zuverlässige Barriere gegen Fett, Feuchtigkeit und Sauerstoff bildet. Mit einer hochtransparenten Barrierefolie wird das Produkt direkt auf den Kartonträger geskinnt. Das dabei erzeugte High-Vakuum erzielt eine deutlich verlängerte Haltbarkeit. **Halle 5, Stand 251**



Sealpac **75% less plastic skin**

By launching FlatSkin®, Sealpac now offers a revolutionary solution that combines the sought-after skin packaging process with a plastic reduction of up to 75%. Danish seafood processor Vega Salmon A/S is one of the early adopters of the FlatSkin® packaging system for its hot-smoked salmon products. Instead of common plastic skin trays, the FlatSkin® uses cardboard carriers that allow for double-sided printing, hence offering optimal space for product information. A highly transparent barrier skin film fixates the product directly onto the flat cardboard carrier, which has been coated with a polymeric protective layer. This layer provides stability to the cardboard and forms a reliable barrier against grease, moisture and oxygen. **Hall 5, stand 251**

Ishida **Packaging 4.0**

Ishida führt komplette Verpackungslinien, Mehrkopfwagen und Qualitätskontrollsysteme sowie passende Software-Lösungen für die Produktionsoptimierung im Sinne von Packaging 4.0 vor. Mit der Software Sentinel lässt sich die Produktion aus der Ferne überwachen und optimieren. Der Technologieanbieter präsentiert zudem eine vollautomatische Linie für die Schalenverpackung. Der Traysealer QX-775-Flex eignet sich für die Verpackung frischer Lebensmittel wie Fertiggerichte, Fleisch oder Salate. Das Inline-System Ishida AirScan prüft jede Schale auf ihre Unversehrtheit. Das System erfasst austretendes Kohlendioxid (CO₂) und findet undichte Stellen ab 0,25 mm Durchmesser bei bis zu 180 Verpackungen/Min. **Halle 2, Stand 413**



Fotos: Schumacher Packainge Gruppe, Sealpac, Ishida

Normelemente. Ganter.

Produkte aus Edelstahl



Das Ganter-Produktprogramm enthält unzählige Normelemente für nahezu jeden Anwendungsfall – sehr viele davon aus nichtrostendem Edelstahl.

In unserem Sortiment finden Sie auch

Normelemente in Hygienic Design

- Geeignet für den Einsatz in hygienisch sensiblen Bereichen
- Leichte und schnelle Reinigung durch konsequentes Hygienic Design
- Totraumfrei durch funktionale Dichtungen
- Zertifiziert nach den neuesten Richtlinien der EHEDG und 3-A SSI



Wir sind für Sie da.

FachPack

FachPack in Nürnberg
25.09. – 27.09.2018
Halle 11.0, Stand C36

Otto Ganter GmbH & Co. KG
Telefon +49 7723 6507-0
Telefax +49 7723 4659
www.ganter-griff.de





In addition to the 1,500 exhibition stands of the exhibitors, the more than 40,000 trade visitors to FachPack in Nuremberg can expect a supporting programme with numerous specialist lectures and special presentations on trends currently being discussed in the industry such as digitisation, sustainability or design. New is Hall 8, which focuses on premium packaging, packaging printing and finishing. Following

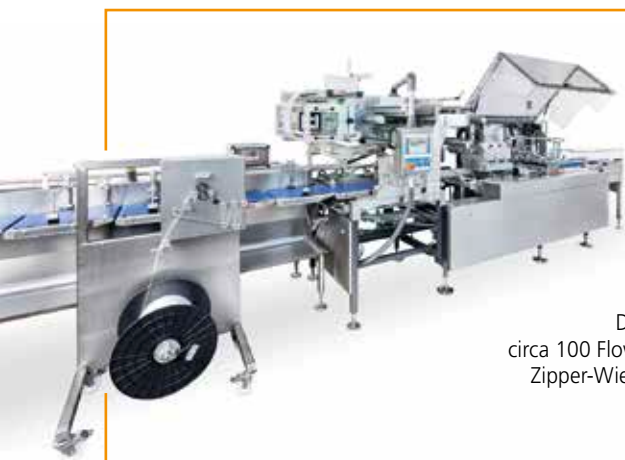
EXTENDED PROGRAMME

ERWEITERTES RAHMENPROGRAMM

Neben den 1.500 Messeständen der Aussteller erwartet die über 40.000 Fachbesucher bei der FachPack in Nürnberg ein Rahmenprogramm mit zahlreichen Fachvorträgen und Sonderpräsentationen zu aktuell diskutierten Trends wie Digitalisierung, Nachhaltigkeit oder Design. Neu ist die Halle 8, in der Premiumverpackungen, Verpackungsdruck und -veredelung

im Fokus stehen. Nach dem Motto „Aus eins mach zwei“ bekommt das bei Besuchern beliebte Forum PackBox (Halle 7) Zuwachs vom neuen Forum TechBox in Halle 3. Damit verdoppelt sich die Anzahl der Fachvorträge nahezu. Neu ist auch der Pavillon der europäischen Verbände in Halle 6, der zum Austausch und Netzwerken einlädt. www.fachpack.de/programm

the motto „Make two out of one“, the popular Forum PackBox (Hall 7) has been expanded by the new Forum TechBox in Hall 3, almost doubling the number of specialist presentations. Another new feature is the pavilion of European associations in Hall 6, which invites for networking. www.fachpack.de/en



Hugo Beck Aus zwei mach eins

Mit der flowpack X-D zip präsentiert Hugo Beck ein 2-in-1-Konzept. Auf einer Maschine lassen sich sowohl klassische Flowpack-Verpackungen als auch Drei-Randsiegel-Beutel mit Zipper-Wiederverschluss produzieren. In beiden Fällen entsteht eine vollkommen luftdichte Verpackung. Bislang waren dafür zwei getrennte Maschinen erforderlich. Die flowpack X-D zip erreicht Taktleistungen von circa 100 Flowpacks und rund 80 Drei-Randsiegel-Beutel mit Zipper-Wiederverschluss pro Minute. Sie eignet sich damit besonders für Anwendungen im Food-Bereich.

Halle 4A, Stand 307

Hugo Beck Two become one

With the flowpack X-D zip Hugo Beck presents a 2-in-1 concept. Both classic flowpack packaging and three-side sealed bags with zipper resealing can be produced on a single machine. In both cases, the packaging is completely airtight. Previously, this required two separate machines. The flowpack X-D zip achieves cycle rates of approximately 100 flowpacks and approximately 80 three-side sealed bags with zipper resealing per minute. It is therefore particularly suitable for applications in the food sector. Hall 4A, stand 307



**Printronix Auto ID
Etiketten gegen Verschwendung**

So geht Verschwendung: Fleischverarbeitende Betriebe verzichten oft auf eine Rücklieferung von nicht identifizierbaren Waren. Für sie ist es kostengünstiger, diese Waren direkt zu entsorgen, anstatt sie an die Produktionsstätte zurückzusenden, korrekt zu etikettieren und erneut auszuliefern. Um dagegen sicherzustellen, dass nur lesbare Barcodes in die Produktions- und Lieferkette gelangen, sind Drucker von Printronix Auto ID optional mit Online-Data-Validation (ODV) ausgestattet. Damit können Unternehmen die Tagesproduktion der Etiketten belegen und Konventionalstrafen vorbeugen. Der ODV-1D validiert eindimensionale Barcodes, das ODV-2D ist eine vollintegrierte Lösung für die Validierung von bis zu 50 Barcodes pro Etikett. Aufgebaut ist ODV-2D auf der Industrie-Druckerplattform der T8000-Serie von Printronix. **Halle 4, Stand 414**

**Printronix Auto ID
Labels against waste**

*That's a waste: Meat processing companies often refrain from returning unidentifiable goods. It is cheaper for them to dispose of these goods directly instead of sending them back to the production site, labeling them correctly and delivering them again. To ensure that only readable barcodes enter the production and supply chain, Printronix Auto ID printer are optionally equipped with online data validation (ODV). This enables companies to document the daily production of labels and prevents contractual penalties. The ODV-1D validates one-dimensional barcodes, the ODV-2D is a fully integrated solution for the validation of up to 50 barcodes per label. ODV-2D is based on the printer platform of the T8000 series from Printronix. **Hall 4, stand 414***

**Schur Flexibles Group
Topthema Nachhaltigkeit**

Moderne Verpackungslösungen, die Produktschutz, effiziente Herstellung, attraktive Optik und Nachhaltigkeit vereinen – das ist das zentrale Thema der Schur Flexibles Group auf der FachPack. Bei den Verpackungsspezialisten aus Österreich dreht sich alles um innovative Packstoffe und Konzepte, die für einen schonenden Umgang mit Umwelt und natürlichen Ressourcen stehen, z. B. das komplett recycelbare Produkt FlexiClose®. Auch das faserbasierte DanaFibre, eine thermoverformbare Unterfolie aus bis zu 75 % erneuerbaren Materialien, die extrem dünnen und reißfesten Hochbarriere-Folien BarrierTop X 35, oder E-base, die leistungsstarken Thermoform-Hartfolien auf PP-Basis werden zu sehen sein. Dazu präsentiert die Gruppe ihr Sustainability-Engagement und stellt ihre hochspezialisierten Tochterunternehmen vor. **Halle 7, Stand 332**



**Schur Flexibles Group
Top issue sustainability**

*Combining modern packaging solutions with efficient manufacturing, attractive optics and greater sustainability – this is the key idea of Schur Flexibles presence at FachPack. The packaging specialist from Austria will present its portfolio of innovative packaging materials and environmentally friendly concepts such as the completely recyclable FlexiClose®. These include also the fibre-based DanaFibre, a bottom web suitable for thermoforming which consists of 75 % renewable materials, the extremely thin but highly tear-resistant BarrierTop X 35 films, and E-base, the high-performance thermoforming PP rigid films. Schur Flexibles will present furthermore it's commitment to sustainability and will highlight the specific field of excellence of each group company. **Hall 7, stand 332***

**Mettler-Toledo
Hands-On-Trainings**

Neben der Präsentation neuester Lösungen für die Produktinspektion verpackter Produkte rückt Mettler-Toledo in Nürnberg sein Serviceportfolio ins Rampenlicht. Der Anbieter von Produktinspektionstechnologie bietet täglich 15-minütige Hands-On-Trainings, bei denen Messebesucher praxisnah Mettler-Toledo-Produktinspektionslösungen testen können. Das Training beinhaltet darüber hinaus eine Kurzeinführung in die Bedienung des Röntgeninspektionssystems X34 sowie des neuen Kombisystems CM35 AdvancedLine, das eine dynamische Kontrollwaage und ein Metallsuchgerät in einem Gehäuse vereint. **Halle 3A, Stand 342**

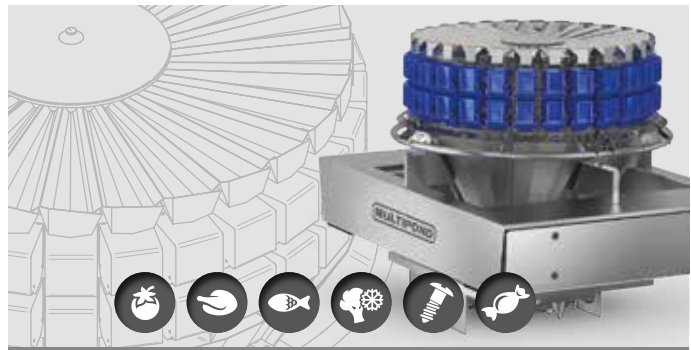
**Mettler-Toledo
Hands-on trainings**

*In addition to presenting the latest solutions for the product inspection of packaged products, Mettler-Toledo is putting its service portfolio in the limelight. The provider of product inspection technology offers daily 15-minute hands-on training sessions where trade fair visitors can test Mettler-Toledo product inspection solutions in a practical way. The training also includes a short introduction to operating the X34 X-ray inspection system and the new CM35 AdvancedLine combination system, which combines a dynamic checkweigher and a metal detector in one housing. **Hall 3A, stand 342***



Fotos: Printronix Auto ID, Schur Flexibles Group, Mettler-Toledo

MULTIPOND



MULTIPOND Wägetechnik bedeutet höchste Leistung und Präzision. Die Messgenauigkeit einer MULTIPOND Mehrkopfwage ist unübertroffen.

**TREFFEN SIE UNS –
AUF DER FACH PACK 2018**

in Nürnberg vom 25.09. – 27.09.2018
Halle 1, Stand 354

www.multipond.com



DAMPF IM ORBIT

Effiziente Prozesse und mehr Erträge für Paturpat: Der Dampfschäler Tomra Orbit ist für Kartoffelprodukte der spanischen Marke Depatata im Einsatz.

Paturpat, Produzent von Kartoffelprodukten für den spanischen Markt, setzt für seine Erfolgsmarke auf den Dampfschäler Tomra Orbit. Die Anlage überzeugte das Unternehmen durch einen effizienten Schälprozess, der Energie einspart, Erträge erhöht – und Produkte von erstklassiger Qualität hervorbringt. Die Tortilla zählt zu den spanischen Nationalgerichten und ist eine echte Spezialität vieler Bars. Über Einzelheiten des Rezepts wird gestritten, aber Einigkeit herrscht darüber, dass Kartoffeln zum traditionellen spanischen Omelette unverzichtbar hinzugehören. Diese kommen etwa von Paturpat. Das Unternehmen aus dem nordspanischen Vitoria-Gasteiz hat sich auf Kartoffelprodukte spezialisiert und zählt zu den führenden spanischen Anbietern für geschälte und gegarte vakuumverpackte Kartoffeln in unterschiedlichen Größen. Im Ganzen, in Scheiben geschnitten oder gewürfelt, lassen sich daraus im Handumdrehen

Orbit 750



STEAM IN THE ORBIT

Efficient processes and higher yields for Paturpat: A Tomra Orbit steam peeler is used for Depatata brand Spanish potato products.

Paturpat a spanish leading company specialized in processing and marketing of different cuts of steamed potato, peeled, vacuum packed and steamed, without preservatives or allergens, ready to eat under the brand Depatata has opted for Tomra's Orbit steam peeler, because of the advantages it offers during the peeling process and to the final result. This steam peeler system is highly qualified to peel different food products such as potatoes, apples, carrots, sweet potatoes, pears, peaches and peppers. In this case, Paturpat has chosen the because it offers high performance compared to other machines on the market for its objective: the production and subsequent sale of steamed potatoes, which are sold vacuum-packed in different formats (for salads,

Continue reading on page 34

viele beliebte Speisen wie Salate oder auch die traditionelle Tortilla zubereiten. Die Produkte von Paturpat werden ohne den Einsatz von Konservierungsstoffen hergestellt und enthalten keine Allergene.

Zur Herstellung von Kartoffelprodukten der beliebten Marke Depatata wollte Paturpat in einen hochleistungsfähigen Schäler investieren. Dafür holte sich das Unternehmen Unterstützung von der Luciano Aguilar S.A., ein u. a. auf Anlagen für die Lebensmittelverarbeitung spezialisiertes Vertriebsbüro. Schnell überzeugte dabei eine Dampfschälanlage des Typs Tomra Orbit aus dem Hause Tomra Sorting Solutions Food. Das Unternehmen mit Sitz im belgischen Leuven gehört zur norwegischen Tomra Unternehmensgruppe.

Niedriger Druck, hohe Qualität

Der Tomra Orbit Dampfschäler lässt sich für unterschiedlichste Lebensmittel einsetzen. Neben Kartoffeln befreit er auch Produkte wie Äpfel, Möhren, Süßkartoffeln, Birnen, Pfirsiche oder Paprikaschoten zuverlässig, schonend und effizient von ihrer Schale. Die innovative Anlage funktioniert mit Dampf, der mittels eines Akkumulators unter Hochdruck gebracht wird. Das ermöglicht kürzeste Zykluszeiten bei der Verarbeitung und führt durch einen minimalen Schälverlust zu höheren Erträgen.

Die gesamte Orbit Range erzielt laut Tomra hervorragende Schälresultate mit einem Dampfdruck von 9 bis 10 bar, während Anlagen anderer Hersteller das gleiche Ergebnis erst ab 12 bar oder mehr erreichen. Ein sensorgestütztes System übermittelt dabei alle notwendigen Parameter an ein Kontrollsystem, das die Schälprozesse reguliert und optimiert.

Besonderes Kessel-Design

Zu den weiteren Pluspunkten der Orbit Range zählt auch das besondere Kessel-Design, das sich vorteilhaft auf die Rotation auswirkt. Die Konstruktion verhindert, dass sich Kondensat



aus dem Dampfprozess im Inneren sammelt. Das minimiert das Vorkochen der Produkte. „Das Oberflächen-Kochen ist ein ungewollter, schwer vermeidbarer Effekt beim Dampfschälen. Er führt zu einer unregelmäßigeren Oberfläche der Produkte. Wenn die Kartoffeln dann in späteren Prozessschritten blanchiert werden, führt dies zu verminderter Qualität des Endprodukts“, erläutert Pedro Garcia, Sales Engineer bei Luciano Aguilar S.A.

Bis zu 5.000 kg pro Stunde

Der Dampfschäler reduziert den Kocheffekt während des Schälprozesses auf ein Minimum, nämlich auf die äußeren 2 bis 3 mm einer Kartoffel, während vergleichbare Anlagen bis zu 10 mm oder tiefer in die Oberfläche der Kartoffel einwirken. „Zahlreiche Tests unserer Forschungs- und Entwicklungsabteilung haben ergeben, dass sich die Qualität deutlich verbessert, wenn der Kochprozess der Kartoffeln noch nicht in der Schälzone startet. Der Tomra Orbit reguliert Zeit und Dampfeinsatz so, dass beim Schälen so gut wie kein Kochen erfolgt. Das setzt erst im nächsten Produktionsschritt ein“, erklärt Iratxe Arce, Produktionsleiter bei Paturpat.

Die Dampfschälanlage ist mit unterschiedlichem Fassungsvermögen und in verschiedenen Leis-

tungsstärken erhältlich. Bei Paturpat entschied man sich für einen Orbit mit einem Fassungsvermögen von bis zu 250 l. Das entspricht einer Schälleistung von bis zu 5.000 kg Kartoffeln pro Stunde. „Die Auslegung des Kessels auf die Kapazität der Produktion ist einer der großen Pluspunkte, welche die Orbit Dampfschäler auszeichnet. Sie ermöglicht uns, den Dampfeinsatz genau abzustimmen. Das sorgt für effizientere Prozesse, Energieeinsparungen und damit eine Reduzierung der Kosten – und ist für uns ein echter Mehrwert“, freut sich Iratxe Arce.

Mit den verschiedenen Kesselgrößen, in denen der Dampfschäler erhältlich ist, können Anwender die Anlage perfekt auf ihre individuellen Bedürfnisse abstimmen – und damit erheblich Energie einsparen. Denn ein zu großer, nicht optimal gefüllter Kessel erfordert mehr Druck zur Erzeugung des Dampfes und damit einen höheren Energieeinsatz.

Darüber hinaus haben auch die robuste Bauweise sowie ein geringer Wartungsbedarf die Verantwortlichen des Kartoffelprodukte-Herstellers überzeugt.

Service gestaffelt

Damit Unternehmen wie Paturpat sich jederzeit auf ihre Anlagen verlassen können und stets Nachschub an Kartoffeln für Tortilla, Salate und

wolfen - mischen - formen - schneiden - beschichten - frittieren - garen - kühlen

visions of
food-systems

alco
food-machines

www.alco-food.com





Continued from page 32

whole peeled etc.). In doing so, this staple food is converted to a product that can be consumed in different ways, without losing its natural quality or nutritional value.
In the words of Pedro García, Sales Engineer at Luciano Aguilar S.A., distributor of Tomra machines

completed several R&D studies, we did not want to start the cooking process of the potatoes in the peeling zone. And of the various options that we explored, it was Tomra that offered us this advantage."

Minimized cooking effect

The production manager enumerates a bunch of further advantages: "The Orbit peeler minimises the cooking effect on the potato during the peeling process, which is limited to the outer 2-3 mm of the potato surface crown. In contrast, other solutions in the market cause a cooking of 10 mm or more of the potato surface. This surface cooking is an undesired effect, because even when the potato is blanched in later stages



of the process, the final product will be more irregular and heterogeneous in texture between layers, lowering its quality. All this is possible because we achieve the best peeling quality with the lowest steam pressure and the shortest cycle and without generating condensates in the peeling vessel."

The Orbit machines contain a complete sensor system that provides information to the control system. This system regulates and optimises the functioning of the machine based on two basic parameters: the desired line capacity and the time the product stays in the vessel. And that is the main goal of the Orbit series: increasing efficiency. In other words, achieving maximum quality and yield with the lowest operational cost possible.

Wide range, low costs

Tomra offers customers vessels of different capacities that can be tailored to different production needs. If the vessel is larger than necessary, everything that is not product is steam, which requires more pressure to eject. "By choosing the appropriate vessel, helps us to minimise steam consumption according to the capacity for which the line is designed, which maximises the yield and consequently also the line efficiency," explains Pedro García. Other characteristics that should be highlighted are its durability and easy maintenance. In addition, it is designed so that the product it is not damaged in any way that would adversely affect its quality, handling the food product with care during the peeling process. All these advantages have made the Orbit the perfect answer to Paturpat's requirements. "Tomra offers accurate solutions to the customer's needs. The high level of knowledge of the company's experts allows them to find the optimal solution, both because of their staff's experience and because of the wide range of options and configurations they offer," says Pedro García.
www.tomra.com, www.paturpat.com

on the Spanish vegetable market: "We provided Paturpat with several options, took them to see other factories that are similar to theirs and we performed demonstrations of the machine. Thus, they decided to go for the Orbit. They opted for the 250 litres version, appropriate to their production."

Efficient technology

The complete range of Orbit peelers includes an ultra-fast vessel decompression system. This system is one of the key features for achieving superior peeling performance. With less steam, Orbit peelers guarantee maximum quality of the peeled product. It has been shown that the Orbit range achieves good peeling results starting at 9-10 bars of steam pressure, where other machines do not get similar results below 12 bars. Other key features of the Orbit technology are its geometry and peeling vessel rotational speed, specifically designed to avoid steam condensate on the inside. This prevents cooking of the product.

"The possibility to work at less than 12 bars was a decisive advantage to choose Tomra over other peelers," explains Iratxe Arce, Production Manager at Paturpat. "The Orbit 250 l peeler allows to adjust times and steam so that the peeling is done without the cooking effect, which is limited to the next step. This advantage is very important to us because, after having

Co. vorhanden ist, sorgt Tomra an 365 Tagen im Jahr für weltweiten Service und Support. Die Experten von Tomra Care leisten telefonisch oder per Fernzugriff Soforthilfe bei Produktionsstillständen oder -unterbrechungen und können in vielen Fällen sofort Abhilfe schaffen, ohne die Tomra-Serviceteams vor Ort herbeirufen zu müssen.
Anwender können mit einem gestaffelten Angebot auch die Service- und Supportdienstleistungen genau auf ihre Bedürfnisse abstimmen. Tomra Care Basic beinhaltet u. a. Wartung, Software Updates und Remote Control. Tomra Care Plus wird darüber hinaus z. B. durch erweiterte Schulungen und einen 24/7-Remote-Support ergänzt. Das Tomra Care Premium-Paket ist eine Rundum-Sorglos-Lösung mit Extras wie erweiterter Garantie, individuellen Ersatzteillösungen und Software-Upgrades.
www.tomra.com, www.paturpat.com

NEU!
Vollautomatische Kochprozesssteuerung!

sterilisieren
kochen
garen
dämpfen
reifen

AUTOKLAV & KESSEL **KORIMAT**

www.korimat.de

Besuchen Sie uns auf der Süffa vom 20. - 22.10.2018, Halle 9 • Stand 9D55

Kronen Keimkiller mit UV-Strahlung

Voraussetzung für die Lebensmittelsicherheit und die Haltbarkeit von Fresh-cut-Produkten ist ihre hygienische Verarbeitung und Verpackung. Die UVC-Entkeimungsschleuse von Kronen kann sowohl die Oberflächen der verarbeiteten Obst- und Gemüseerzeugnisse als auch die von Transportbehältern oder Werkzeugen entkeimen. Die Technologie basiert auf der Produktion von UV-Strahlung mit einer Wellenlänge von 280 bis 100 Nanometern. Die Strahlen dieser Wellenlänge wirken keimabtötend, denn sie zerstören die DNA der Keime. Mithilfe von Niederdruck- oder Hybridröhren wird die Strahlung im abgedichteten Gehäuse der Entkeimungsschleuse künstlich erzeugt. Je nach Anzahl und Art der Röhren und je nach Geschwindigkeit, mit der die Schleuse durchlaufen wird, können etwa mit der UVC-Lock von Kronen bis zu 99,9999 % der Keime des Bakteriums *Listeria monocytogenes* abgetötet werden. www.kronen.eu



Ascott Hochdruck-Autoklaven

Für die Verpackung von Tiernassfutter werden die unterschiedlichsten Materialien verwendet: Weißblech- oder Aluminiumdosen, Twist-off-Gläser, Kunststoff-Pouches oder Sterildärme. Neu auf dem Markt ist der Aluminium-Mehrschichtdarm. Er ist diffusionsfrei und behält daher seine Frische auf lange Zeit. Zur Sterilisierung dieses Darms ist allerdings ein Autoklav mit der Möglichkeit eines hohen Gegendrucks erforderlich. Die Aluminium-Därme müssen mit einem Gegendruck von 5 bis 6 bar sterilisiert und abgekühlt werden. Die Vertikal-Autoklaven von Ascott mit einem Betriebsdruck von 6 bar gibt es in Größen von 125 bis 1.500 l. Sie lassen sich mit Elektro-, Gas-, Öl- oder HD-Dampf beheizen und eignen sich auch für konventionelle Verpackungen. www.ascott-lebensmitteltechnik.de



Nord Drivesystems Alu hart wie Edelstahl

Speziell für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen und hohe Hygieneanforderungen u. a. in der Lebensmittelproduktion hat Nord Drivesystems die Antikorrosionsbehandlung nsd tupH (Sealed Surface Conversion System) entwickelt, eine innovative Oberflächenveredelung, die Aluminiumantriebe wie Getriebe, Glattmotoren, Frequenzumrichter und Motorstarter robust und langlebig macht. In einem speziellen Verfahren wird die Oberfläche korrosionsbeständig und härter und macht Aluminium so ähnlich korrosionsfest wie Edelstahl. Dabei handelt es sich nicht um eine Beschichtung, sondern die Oberflächenveredelung erzeugt eine permanent mit dem Grundwerkstoff verbundene Schutzschicht. Im Gegensatz zu Lacken oder Beschichtungen kann nichts abplatzen oder abblättern. www.nord.com



FreshDetect Tests binnen Sekunden

Mit dem Handmessgerät freshdetect BFD-100 können Schlacht- und Fleischverarbeitungsbetriebe die Güte von Fleisch in wenigen Sekunden testen. Dabei erhalten sie die gleiche Genauigkeit wie bei mikrobiologischen Tests, die oft mehrere Tage dauern. Das Messgerät lässt sich in der gesamten Prozesskette nutzen. So ermöglicht es bei Schlachtung und Zerlegung Rückschlüsse auf die Hygienezustände. Am Wareneingang ist aufgrund der minimalen Messkosten die Kontrolle eines Großteiles der angelieferten Ware möglich. Bei Lagerung und Kühlung lassen sich die Folgen von Änderungen der Abläufe sofort feststellen. Neben der Bewertung von Verpackungsfehlern garantiert der Einsatz des BFD-100 am Wareneingang eine hohe Qualität der Ware bei der Übergabe an den Kunden. Die Lebensmittelüberwachung kann mit dem Handmessgerät schnell und einfach mehr Proben als mit der mikrobiologischen Untersuchung analysieren. Eine Umfrage der Universität Leipzig unter Ämtern der Lebensmittelüberwachung zeigte eine positive Einstellung zu Schnelltests. Hervorgehoben wurden darin die Argumentationshilfe gegenüber Gewerbetreibenden und die Entscheidungshilfe vor Ort. www.freshdetect.com



Wir bringen Fleisch innovativ in Form...

mit unseren patentierten Kochpressen!

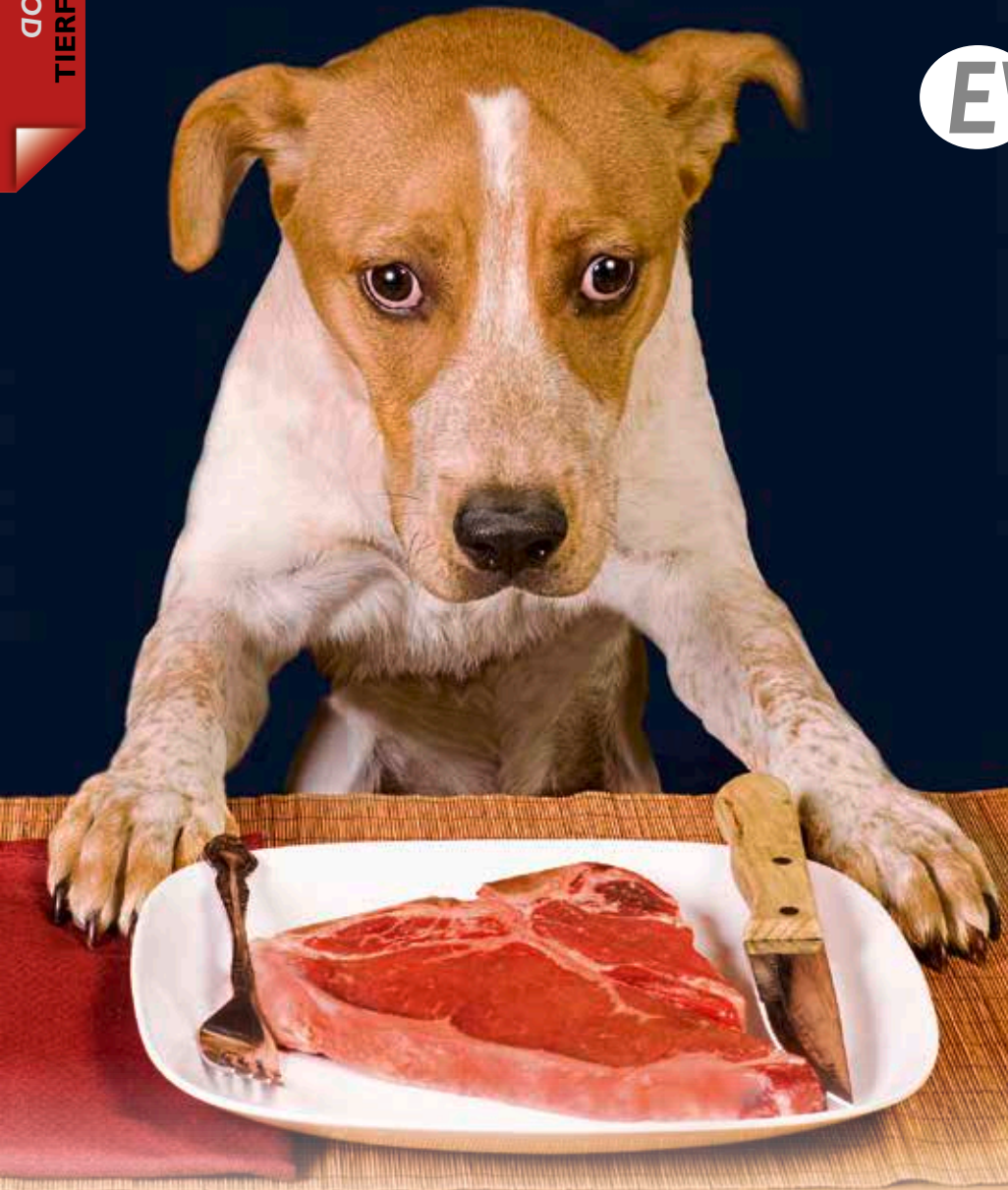
Unsere professionellen Spindelkochpressen bieten optimale Rohstoffausnutzung und hohe Wirtschaftlichkeit. Für Kochpökel- und Rohwaren, nach Ihrem Wunsch geformt!

Eberhardt Fleischpressen für Industrie und Handwerk.

Gleich Katalog anfordern!

Telefon +49 (0) 9827 354
anfrage@eberhardt-gmbh.de
www.eberhardt-gmbh.de

Eberhardt GmbH
FOOD PRESS SYSTEMS



EVERYTHING FOR OUR DARLINGS

Meat, canned food and granulates for dogs and cats: There are many different philosophies.

Meat is not only food for people, but also food for the pets of many people - for dogs and cats. There are many possibilities for feeding the animals. Each has its advantages and disadvantages and we therefore find different philosophies of feeding. They also differ in cost. The classic way of giving the dog food that is not used in the domestic kitchen is today supplemented or even replaced by special food that is geared to the animal's nutritional needs.

What's the best thing?

The owner or breeder of an animal is anxious to give the best to his friend. Therefore, the solution often consists in a special cooking or preparation of the food. However, it happens that in good faith, due to a lack of knowledge, unbalanced, sometimes even harmful food is put together. From this dilemma, in which the owner of the animal is located, the thought arose to feed the animals again originally. Australian vet Ian Billinghurst and Canadian Debbie Tripp were the first to commit themselves to this idea and created the acronym BARF. In the meantime, the basic idea of BARF nutrition has found a large following, which offers various explanations of this abbreviation. Besides the probably original „Born-Again Raw Feeders“ you will also find „Bones And Raw Foods“, „Biologically Appropriate Raw Foods“ and „Biologically Appropriate Raw Foods“ or „Biologically Appropriate Raw Foods“. At BARF the food is prepared by the dog owner himself. It consists of fresh ingredients, is not cooked and fed raw. The ingredients include meat, bones, offal, vegetables and fruit. The model is the diet of the ancestor of the dog, the wolf. However, its digestive tract does not fully correspond to that of the dog. The first euphoria about BARF has now vanished. This is also due to the fact that it is very difficult to get the natural food that a wolf finds in the wild. Added to this are hygienic problems. Especially puppies can suffer health damage from contaminated components of the food. Therefore, canned food is often used for dogs. These are popular because they are quickly available as food and their composition

ALLES FÜR UNSERE LIEBLINGE

**Fleisch, Konserven und Granulat für Hunde und Katzen:
Es gibt die unterschiedlichsten Philosophien.**

Fleisch ist nicht nur Lebensmittel für Menschen, sondern auch Futtermittel für die Lieblinge vieler Menschen – für Hunde und Katzen. Für das Füttern der Tiere gibt es viele Möglichkeiten. Jede hat ihre Vor- und Nachteile und wir finden daher verschiedene Philosophien der Fütterung. Sie unterscheiden sich auch in den Kosten. Die klassische Art, dem Hund die in der häuslichen Küche nicht verwerteten Lebensmittel zu geben, wird heute ergänzt oder gar ersetzt durch spezielle, auf die

Ernährungsbedürfnisse des Tieres ausgerichtete Nahrung. Der Halter oder Züchter eines Tieres ist bemüht, seinem Freund das Beste zu geben.

Was ist das Beste?

Vielfach besteht die Lösung in einem besonderen Kochen bzw. Zubereiten der Speisen. Allerdings passiert es, dass in gutem Glauben durch mangelndes Wissen unausgewogenes, manchmal sogar schädliches Futter zusammengestellt wird.

Continue reading on page 38

Foto: Colourbox.de

Aus diesem Dilemma, in dem sich der Halter des Tieres befindet, ist der Gedanke entstanden, die Tiere wieder ursprünglich zu ernähren.

Für diese Idee haben sich der australische Tierarzt Ian Billinghurst und die Kanaderin Debbie Tripp als erste engagiert und die Abkürzung BARF kreiert. Inzwischen hat der Grundgedanke der BARF-Ernährung eine große Anhängerschaft gefunden, die verschiedene Erklärungen dieser Abkürzung anbietet. Man findet neben dem wohl ursprünglichen „Born-Again Raw Feeders“ auch „Bones And Raw Food“, „Biologically Appropriate Raw Foods“ sowie „Biologisch artgerechte Rohfütterung“ oder „Biologisch artgerechtes rohes Futter“.

Bei BARF wird das Futter vom Hundehalter selbst zubereitet. Es besteht aus frischen Zutaten, wird nicht gegart und roh verfüttert. Zu den Bestandteilen zählen Fleisch, Knochen, Innereien, Gemüse und auch Obst. Vorbild ist die Ernährung des Stammvaters des Hundes, des Wolfes. Dessen Verdauungstrakt stimmt mit dem des Hundes aber nicht völlig überein.

Die erste Euphorie bezüglich BARF ist inzwischen verflogen. Das liegt auch daran, dass es sehr schwierig ist, die natürliche Nahrung zu bekommen, die ein Wolf in der freien Natur findet. Dazu kommen hygienische Probleme. Vor allem Hundewelpen können durch kontami-

nierte Bestandteile des Futters gesundheitlichen Schaden nehmen. Vielfach wird daher zu Konserven für Hunde gegriffen. Diese sind beliebt, weil sie schnell als Futter bereitstehen und mit ihrer Zusammensetzung sehr gut einer ausgewogenen Ernährung und den Bedürfnissen des Tieres entsprechen. Gleiches gilt für Granulate, die einen beachtlichen Anteil am Futtermittelumsatz haben.

Die richtige Balance

Wie bereits erwähnt, ist unser (Haus-)Hund eine Unterart des Wolfes (*Canis lupus*), der ein Raubtier ist. Während seiner Entwicklung und der über Jahrtausende gehenden Koexistenz mit dem Menschen hat sich auch seine Ernährung verändert. Um die Energiezufuhr zu sichern, ist ein ausgewogenes Verhältnis von Vollproteinen, Mineralstoffen (vor allem Kalzium), Vitaminen, Ballaststoffen und selten vorkommenden Nährstoffen notwendig. Aber auch Fette, sowie Kollagen, Chondroitin und andere Komponenten, die für eine gute Entwicklung der Gelenke notwendig sind, müssen im Futter enthalten sein. Aus diesem Grund arbeiten heute die professionellen Hundezüchter mit Hundediätologen zusammen. Diese achten darauf, dass sich die genannten Stoffe im richtigen Verhältnis im Futter befinden. Dieses berücksichtigt auch die

unterschiedlichen Bedürfnisse der einzelnen Tiere in den verschiedenen Phasen des Lebens (vom Welpen bis zum Senior, schwangere und säugende Fähen) und die vom Tier erwartete Leistung.

BARF wird von vielen als die beste Ernährungsmethode angesehen. Die Tiere bekommen alles frisch und in der Originalzusammensetzung, während im technologischen Prozess der Herstellung von Dosen oder Granulaten einige Komponenten verloren gehen. Allerdings wird für eine korrekte Zubereitung ein hohes Maß an Wissen verlangt und der Aufwand, auch der finanzielle, ist hoch. Ohne Zweifel schmeckt die so zubereitete Nahrung dem Hund. Dies trifft

Foto: Colourbox.de



INOTEC VarioMix – mit kippbarem Trog oder stationär mit frontaler Entleerung.

Einzigartiges universelles Mischkonzept –
von sanft bis intensiv.

Mischen von Feinkost, Salami, Frucht- und
Kornmassen, Massieren von Kochschinken.



INOTEC GmbH, Germany, Dieselstraße 1, 72770 Reutlingen
Telefon +49 7121-58 59 60 inotec@inotecgmbh.de www.inotecgmbh.de



aber auch auf gut aromatisierte Granulate zu.

Beim Verzehr von rohem Fleisch wird angenommen, dass der pH-Wert des Hundemagens niedriger ist als beim Menschen und der Hund so vor Krankheitserregern aus der Nahrung geschützt ist. Aber alles hat seine Grenzen und bei stark kontaminiertem Fleisch besteht die Gefahr einer Intoxikation. Bekannt ist der Fall, bei dem Fleisch verkauft wurde, das aufgrund einer unterbrochenen Kühlkette mit *Clostridium sordelli* verdorben war und nach dessen Verzehr drei Retriever-Welpen sterben mussten.

„Bequemere“ Züchter verwenden Granulate oder Dosen als Grundfutter. Sind sie von guter Qualität, enthalten sie alle Nährstoffe im optimalen Verhältnis. Eine gesunde Ernährung ist gewährleistet und den Hunden schmeckt es. Auch die Werbung eines renommierten tschechischen Herstellers mit „Nutrition Prävention“ ist wahr. Dies gilt indes nicht immer für superbillige Supermarktprodukte, deren Preis und Nährstoffgehalt durch den Zusatz von Ballast gesenkt wird.

Konserven: Das ist drin

Der wichtigste Rohstoff ist natürlich Fleisch, dazu kommen Knochen (Reste nach der Trennung), Fleischseparat, Gemüse, verschiedene Vormischungen mit Mineralien, Vitaminen und anderen wertvolle Komponenten, Lachsöl usw. Einige enthalten Getreide, andere nicht (grain-free). Aus den einzelnen Komponenten wird ein Fleischbrät hergestellt, das entweder als Pastete das gesamte Volumen der Dose ausfüllt, oder man stellt sogenannte Chunks (Brocken) her. Hier schweben die gekochten Würfel aus Brät und Knochenstückchen im Saft in der Dose. Die zweite Variante ist anspruchsvoller und teurer. Als Verpackungen finden wir in der Regel Blechdosen aus Stahl oder Aluminium, Plastikkapseln (vor allem für Minihunde, z. B. Chihuahua oder Yorkshire). Zunehmend gibt es Würste (Kaliber 60 mm oder mehr) in Plastikdärmen für Hunde. Die Chunks werden durch Extrudieren der Grundmasse auf ein erhitztes Stahlband in Form einer endlosen Schlange bzw. eines Prismas, das durch den Tunnel führt, hergestellt, wobei diese Masse über die Denaturierungstemperatur (ca. 60 °C) erhitzt wird. Das Brät festigt sich dabei und am Ende wird es mit einem Querschneider in Würfel oder kurze Prismen geschnitten.

Haltbar machen

Oft werden aus ästhetischen Gründen unterschiedlich gefärbte (helle, dunkle, rote) Würfel miteinander vermischt. Nach dem Einfüllen der Verpackung werden sie in heißer Lake erhitzt und verschlossen. Im Falle von Pastete ist die



Die BARF-Enthusiasten versuchen, das ursprüngliche Futter des Wolfes für ihre Hunde zuzubereiten – kein leichtes Unterfangen.

The BARF enthusiasts try to prepare the original food of the wolf for their dogs - not the easiest task.

Produktion einfacher. Hier wird nur eingefüllt und verschlossen.

Ein wichtiger Herstellungsschritt ist die Sterilisation. Sie unterscheidet sich nicht generell von der Sterilisation von Konserven für den Menschen. Allerdings gibt es hier einen Unterschied. Zu den Rohmaterialien für die Tierkonserve gehören nicht nur reiner Muskel, sondern auch stärker kontaminierte Stoffe. Einige Dosen – insbesondere für Katzen – enthalten einen Verdauungstrakt, einschließlich Inhalt. Dieses stark verunreinigte Ausgangsmaterial entspricht den Esswünschen der vierbeinigen Verbraucher.

Die sterilisierende Dosis muss daher für Tierkonserven in der Regel deutlich höher sein. Für bestimmte Rezepturen kann der Wert Fo = 20 min aber auch Fo = 30 min oder mehr betragen. Um solche Effekte zu erzielen, ist auch die Sterilisationstemperatur im Autoklaven deutlich höher, etwa 130 °C oder mehr, bzw. ein entsprechend höherer Druck einzustellen.

Die folgenden Prozessschritte Kühlbetrieb, Gegendruck, Etikettierung, Prüfung Thermostat, Lagerung usw. entsprechen den für das Herstellen der Konservendosen für Menschen.

Nährstoffreiche Granulate

Granulate enthalten aufgrund des geringen Wassergehalts eine hohe Konzentration von Nährstoffen. Granulate können direkt im trockenen Zustand verzehrt werden. Eine Vorbefeuchtung oder Aromatisierung ist möglich, z. B. mit Lachsöl oder rohem Ei. Der Rohstoff ist Fleisch (Lamm, Huhn, Kaninchen, Rind, Wild, Lachs), dazu kommen weitere Komponenten in unterschiedlichen Anteilen. Zu diesen gehören meist Geflügelfett, Lachsöl, Kartoffeln, Reis, Bierhefe, Krustentiere, Knorpel, getrocknete Äpfel, getrocknete Zuckerrübenschnitzel, Cellulose, Obst- und Kräuterextrakte, Yucca, Inulin, Milchdistel (*Silybum marianum*) usw. Bei guter Qualität beträgt der Proteingehalt eines solchen Granulats 25 % und mehr. Der Gehalt an Wasser beträgt bis zu 10 %, der von Cal-

cium etwa 1,5 %. Dazu kommen Vitamine und Mineralstoffe. Zum Herstellen des Granulats wird die Grundmasse vorgewärmt und unter Hochdruck extrudiert. Nach dem Abkühlen erfolgt das Verpacken in sauerstofffreier Atmosphäre. Dazu dienen Beutel verschiedener Formen aus sauerstoffundurchlässigem Material. Diese können bei Raumtemperatur gelagert werden und sind oft wiederverschließbar. Die verfügbaren Größen sind an der Tiergröße ausgerichtet und gehen von einem bis 20 kg. Es gibt Unterschiede in Preis und Qualität – ein niedriger Preis ist meist keine gute Wahl.

Fazit

Es liegt am Tierhalter bzw. -züchter, welche Art der Ernährung und welches Produkt er wählt. Die große Anzahl von qualitativ hochwertigem Futter auf dem Markt zeigt, dass Tierfutter eine lukrative Ware ist.

Prof. Petr Pipek & Dr. Heinz Schleusener

Continued from page 36

corresponds very well to a balanced diet and the needs of the animal. The same applies to granulates, which account for a considerable proportion of feed sales.

The right balance

As already mentioned, our (domestic) dog is a subspecies of the wolf (Canis lupus), which is a predator. During its development and coexistence with humans over thousands of years, its diet has also changed. In order to ensure the supply of energy, a balanced ratio of full proteins, minerals (especially calcium), vitamins, dietary fibres and rarely occurring nutrients is necessary. But also fats, collagen, chondroitin and other components, which are necessary for a good development of the joints, must be contained in the food.

For this reason, professional dog breeders today work together with dog dieticians. They make sure that the substances mentioned are in the correct proportion in the feed. This also takes into account the different needs of each animal at different stages of life (from puppy to senior, pregnant and lactating ferries) and the performance expected by the animal.

BARF is considered by many to be the best nutritional method. The animals get everything fresh and in its original composition, while some components are lost in the technological process of manufacturing cans or granules. However, a high degree of knowledge is required for correct preparation and the effort, including the financial costs, is high. There is no doubt that the food prepared in this way tastes good to the dog. However, this also applies to well flavoured granulates.

When eating raw meat, it is assumed that the pH of the dog's stomach is lower than in humans and that the dog is protected from pathogens from food. But everything has its limits and there is a risk of intoxication with heavily contaminated meat. The case is known in which meat was sold which was spoiled due to an interrupted cold chain with *Clostridium sordelli* and after its consumption three retriever puppies had to die. „More „comfortable“ growers use granules or cans as basic food. If they are of good quality, they contain all the nutrients in the optimum ratio. A healthy diet is guaranteed and the dogs enjoy it. The advertising of a renowned Czech manufacturer with „Nutrition Prevention“ is also true. However, this does not always apply to super cheap supermarket products, whose price and nutrient content is reduced by the addition of ballast.

Canned food: What's in it

The most important raw material is of course meat, plus bones (residues after separation), meat separation, vegetables, various premixes with minerals, vitamins and other valuable components, salmon oil, etc. Some contain grain, others do not (grainfree). From the individual components a meat emulsion is produced, which either fills the entire volume of the can as a *pâté*, or so-called chunks are produced. Here the cooked cubes of sausage meat and pieces of bone float in the juice in the can. The second variant is more sophisticated and more expensive. As packaging we usually find tin cans made of steel or aluminium, plastic capsules (especially for mini dogs, e.g. Chihuahua or Yorkshire). More and more sausages (calibre 60 mm or more) are available for dogs in plastic casings. The chunks are produced by extruding the base mass onto a heated steel strip in the form of an endless coil or prism that passes through the tunnel, this mass being heated above the denaturation temperature (approx. 60°C). The sausage meat solidifies and at the end it is cut into cubes or short prisms with a cross cutter. For aesthetic reasons, differently coloured (light, dark, red) cubes are often mixed together. After filling



Der pH-Wert des Hundemagens ist niedriger als beim Menschen. So ist das Tier besser vor Krankheitserregern geschützt.
The pH-value of the dog's stomach is lower than in humans. This provides better protection against pathogens.

the packaging, they are heated in hot brine and sealed. In the case of *pâté*, production is easier. This is only filled in and closed.

Preservation

An important manufacturing step is sterilization. It does not generally differ from the sterilization of canned food for humans. However, there is a difference here. Raw materials for canned animals include not only pure muscle, but also more contaminated substances. Some doses - especially for cats - contain a digestive tract, including contents. This heavily contaminated raw material meets the eating needs of four-legged consumers. The sterilizing dose must therefore usually be significantly higher for canned animals. For certain formulations the value $F_0 = 20$ min but also $F_0 = 30$ min or more. To achieve such effects, the sterilization temperature in the autoclave is also significantly higher, about 130°C or more, or a correspondingly higher pressure can be set. The following process steps - cooling, back pressure, labelling, thermostat check, storage, etc. - correspond to those for the production of human food cans.

Nutrient-rich granulates

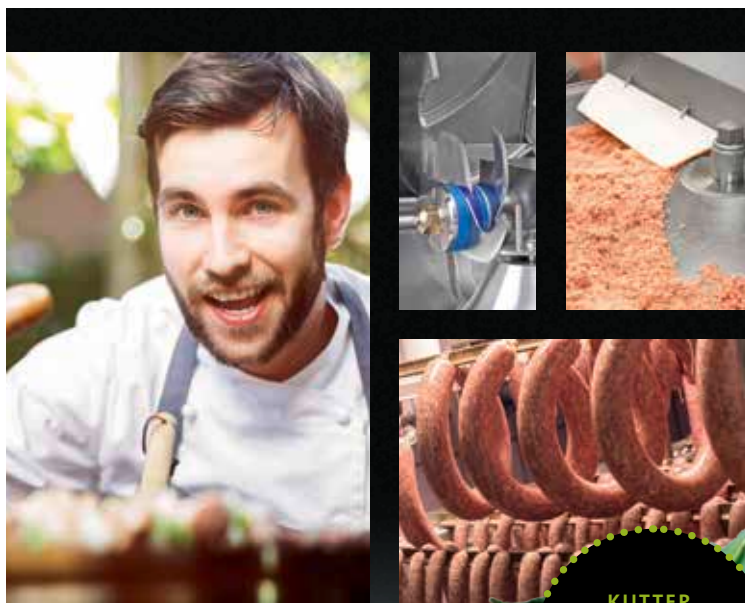
Due to their low water content, granulates contain a high concentration of nutrients. Granules can be eaten directly when dry. Pre-moistening or flavouring is possible, e.g. with salmon oil or raw egg. The raw material is meat (lamb, chicken, rabbit, beef, game,

salmon), plus other components in varying proportions. These mostly include poultry fat, salmon oil, potatoes, rice, brewer's yeast, crustaceans, cartilage, dried apples, dried sugar beet pulp, cellulose, fruit and herbal extracts, yucca, inulin, milk thistle (*Silybum marianum*), etc. If the quality is good, the protein content of such granules is 25% or

more. The water content is up to 10%, that of calcium about 1.5%. In addition, there are vitamins and minerals. To produce the granulate, the matrix is preheated and extruded under high pressure. After cooling, packaging takes place in an oxygen-free atmosphere. Bags of various shapes made of oxygen-impermeable material are used for this purpose. These can be stored at room temperature and are often reclosable, e.g. with a Velcro fastener. The available sizes are aligned to the size of the animal and range from one to 20 kg. There are differences in price and quality - low price is usually not a good choice.

Conclusion

It is up to the pet owner or breeder what type of food and what product he chooses. The large number of high-quality feed on the market shows that animal feed is a lucrative commodity.
Prof. Petr Pipek & Dr. Heinz Schleusener



**GENUSS-FAKTOR
GARANTIERT**

Mit Technik, die eines verspricht:
Qualität, die man am Ende schmeckt.

**KUTTER,
WÖLFE, MISCHER:
FÜR HANDWERK
UND INDUSTRIE**



GELBSCHWÄNZE TIEFGEKÜHLT

Clean Seas Seafood Limited, weltweit tätiger Züchter und Farmer von Gelbschwanzmakrelen hat SensoryFresh eingeführt, eine Schockgefrieretechnologie mit Flüssigstickstoff.

Das System kombiniert Schockgefrieretechnologie und Logistikprotokolle, um die Hirasama-Gelbschwanzmakrelen von Clean Seas in einer neuen Premium-Gefriervariante anzubieten. SensoryFresh arbeitet mit einer Technologie mit flüssigem Stickstoff, mit der Textur, Farbe, Aroma und Geschmack des frischen Fisches erhalten bleiben. Es bietet sensorische Attribute, welche die Makrelen vom Spencer-Golf zur ersten Wahl für die Sushi-Meister und Spitzenköche weltweit gemacht haben.

Tempo, Tempo!

„Beim Einfrieren von hochwertigen Meerestfrüchten von Premiumqualität geht es nur um Geschwindigkeit“, sagte David Head, Geschäftsführer & Vorstandsvorsitzender von Clean Seas Seafood Limited. „Die Eisbildungsphase muss so schnell wie möglich erreicht werden, um eine optimale Textur zu erzielen. Mit Clean Seas Rapid Freezing geschieht dies in etwa 22 Minuten und somit zehnmal schneller als konventionelle Gefriermethoden. Zum Erhalt von Farbe, Aroma und Geschmack müssen schnell -35 °C erreicht werden, was mit konventionellen Gefriermethoden nicht möglich ist. Die Schockgefrieretechnologie erreicht Oberflächentemperaturen von -95 °C und

CHILLED YELLOWTAILS

Clean Seas Seafood Limited, breeder and farmer of Yellowtail Kingfish, has launched Sensory-Fresh, a system that uses Liquid Nitrogen rapid freezing technology.

The system combines a range of rapid freeze technology and logistics protocols to deliver its Spencer Gulf Hirasama Kingfish in a new premium frozen format. SensoryFresh uses Liquid Nitrogen Rapid Freezing technology in an effort to capture the texture, colour, aroma and taste of „freshly harvested“ fish. It delivers sensory attributes that have made Spencer Gulf Hiramasa Kingfish the choice of Sushi masters and leading chefs around the world.

All about speed

„Freezing high value, premium quality seafood is all about speed,“ said Managing Director & CEO of Clean Seas Seafood Limited, David Head. „The ice formation stage must be achieved as fast as possible for optimum texture and Clean Seas

Continue reading on page 41



CLEAN SEAS AUF EINEN BLICK

Clean Seas Seafood Limited wurde im Jahr 2000 gegründet und ging 2005 an die Börse. Bei dem Unternehmen handelt es sich um den Weltmarktführer für die Zucht, Produktion und den Vertrieb in vollständigen Zyklen von Hirasama-Gelbschwanzmakrelen vom Spencer-Golf. Des Weiteren ist es international für Fisch von außergewöhnlich hoher Qualität bekannt, der auf Speisekarten führender Restaurants weltweit zu finden ist.

ABOUT CLEAN SEAS

Clean Seas Seafood Limited was formed in 2000 and was publicly listed in 2005. The company is the global leader in full cycle breeding, production and sale of Spencer Gulf Hiramasa Kingfish and is renowned worldwide for its exceptionally high-quality fish, which is listed on menus of leading restaurants around the world.



Kerntemperaturen von zwischen -50 und -70 °C. Diese Methode nennen wir SensoryFresh – fast wie frisch aus dem Meer.“

Wie frisch aus dem Meer

Der in Japan ausgebildete Sushi-Meister Shaun Presland, Konzernchefkoch der Sake Restaurants in Australien, war der erste Koch, der das SensoryFresh-Produkt ausprobieren durfte: „Ich war absolut überwältigt, wie gut es ist. Die Blutlinie, das feste Fleisch und das Aroma schienen so, als sei dieser Fisch gerade erst aus dem Meer gesprungen.“

In den vergangenen 18 Jahren hat sich Clean Seas einen Namen für seine konstanten Luftfrachtlieferungen von hochqualitativen, frischen Produkten zweimal pro Woche, in 52 Wochen pro Jahr in die führenden Städte der Welt gemacht. Das Unternehmen beschreibt seine Hiramasa-Gelbschwanzmakrelen als den „wahrscheinlich besten rohen Fisch der Welt“.

www.cleanseas.com.au



Die Schockgefrieretechnologie erreicht Oberflächentemperaturen von -95 °C (Bild li.). Sushi-Meister Shaun Presland (re.) war der erste Koch, der SensoryFresh-Produkte ausprobierte.

The shock freezing technology reaches surface temperatures of -95°C (pic l.). Sushi master Shaun Presland (r.) was the first chef to try SensoryFresh products.

Rapid Freezing does this in around 22 minutes, 10 times faster than conventional freezing. And to capture the colour, aroma and flavour -35°C must be reached quickly. Conventional freezing won't do this. The Rapid Freezing achieves surface temperatures of -95°C and core temperatures of -50 to -70°C. We call it SensoryFresh – the closest thing to ocean fresh.“

Just like ocean fresh

Japanese trained Sushi Master, Shaun Presland, Group Executive Chef at Sake Restaurants in Australia, was the first Chef to trial the SensoryFresh product: „I was seriously overwhelmed with how good this product is. The bloodline, the firm flesh and the aroma felt like this fish had just jumped out of the ocean.“

Over the past 18 years Clean Seas has established a reputation for its consistent supply of high quality fresh product twice weekly, fifty-two weeks a year by air to the leading cities of the world. The company describes its Spencer Gulf Hiramasa Kingfish as “probably the best raw fish in the world“.
www.cleanseas.com.au

Fotos: Clean Seas Seafood Limited

MAGURIT der Spezialist für Gefrierschneider und Frischschneider

GALAN 960 - die neue Dimension

für sauberes und kontinuierliches Schneiden von Streifen, Scheiben oder Würfeln, aus frischer, mariniertes, gekochter oder auch angefroster Ware, für Fleisch und Innereien, Fisch, Geflügel, Früchte und Gemüse. Durch die Schneidbreite von 600 mm kann der GALAN 960 auch direkt in kontinuierliche Koch- und Garlinien integriert werden. Messerabstände zwischen 4 und 100 mm und Stundenleistungen von bis zu 10.000 kg erfüllen Ihre Anforderungen für Convenience- oder Verarbeitungsprodukte.



MAGURIT

GEFRIERSCHNEIDER GMBH



Clarenbachstraße 7
 D-42499 Hückeswagen
 Telefon: +49 (0)2192/ 936 39-0
 E-Mail: magurit@magurit.de
www.magurit.de

MAGURIT GALAN 960
 FRISCHSCHNEIDESYSTEM





**Gregor Scheffer, geschäftsführender
Gesellschafter von Meat Cracks Technologie.**

GENAU JETZT DIE WEICHEN STELLEN

Digital Leadership im mittelständischen Unternehmen: Gregor Scheffer von Meat Cracks Technologie hat den Sprung ins kalte Wasser gewagt.

Er entwickelt und produziert Gewürzmischungen, funktionelle Additive sowie Starter- und Schutzkulturen für die Lebensmittelindustrie. Gregor Scheffer (55) ist geschäftsführender Gesellschafter der Meat Cracks Technologie GmbH aus Steinfeld-Mühlen im Kreis Vechta. Innerhalb von knapp drei Jahren ist es ihm gelungen, sein Unternehmen fit für die Zukunft zu gestalten und dabei selbst zum Digital Leader zu werden. Neben weiteren Firmengründungen und umfassenden Bauprojekten hat der mittelständische Unternehmer er-

folgreich grundlegende Schritte zur Realisierung des Zukunftsprojektes Industrie 4.0 eingeleitet und zudem die Unternehmensnachfolge auf den Weg gebracht.

Herr Scheffer, was hat Sie dazu bewogen, in dieser kurzen Zeit einen so umfassenden und nachhaltigen Wandel einzuleiten?

Begonnen hat alles mit einer Vision: Ich will langfristig eine gesunde und erfolgreiche Unternehmensgruppe an die nächste Generation weitergeben. Also machte ich mir

Gedanken, wie aus meiner Vision Realität werden kann. Ich suchte und erkannte großes Potenzial in bestehenden Ressourcen, beschäftigte mich mit zukunftsrelevanten Themen wie „Industrie 4.0“ oder „Management 4.0“ (Digital Leadership) und beschloss, mich letztendlich diesen Herausforderungen zu stellen. Dabei ist mir klar geworden: Ich bin es, der genau jetzt die Weichen stellen muss – niemand anderes kann das für mich tun.

Was haben Sie unternommen, um ihr Unternehmen fit für die Zukunft zu machen?

Zuerst habe ich meinem Sohn über meine Vision und seine Wünsche für die Zukunft geredet. Dann habe ich die Meat Cracks Technologie GmbH und die Star-Mix Meat Technology GmbH zu 100 % übernommen und in eine mit meinem Sohn gegründete Holding eingebracht. Danach habe ich mit meinen Mitarbeitern über meine Ziele gesprochen. Ich wollte unbedingt alle auf meiner Reise mitnehmen, weil ich auf dem Weg alle brauche. Ich erkannte außerdem unser Know-how auf dem Gebiet der Herstellung von Mikroorganismen und die vielfältigen Möglichkeiten, auch außerhalb der Lebensmittelindustrie. Also sprach ich mit Jörg Groth, dem Geschäftsführer der direct starterkulturen GmbH, und konnte ihn begeistern, mit mir zusammen als Mitgesellschafter und Experte die Micro-Tec GmbH zu gründen, ein mikrobiologisches Forschungszentrum mit Produktion, das sämtliche Herstellungsprozesse im Bereich Biofermente bündelt.

Haben Sie Experten hinzugezogen?

Ja, ich habe mir Experten ins Haus geholt. Sie unterstützen mich noch heute mit ihrem Know-how, damit ich meine Ziele effektiver, schneller und zielgerichteter erreiche, denn das Tagesgeschäft sollte immer parallel reibungslos weiterlaufen.

Fotos: Meat Cracks Technologie

Mit dem Steuerberater und Dipl. Kaufmann Karsten Kerben stehe ich seit der Unternehmensgründung 1996 in intensivem Austausch. Er berät mich in steuerlichen und betriebswirtschaftlichen Angelegenheiten sowie in Strategie- und Ausrichtungsfragen. Mit Bernhard Maatz von der SymbioConsult GmbH habe ich die Firmenleitbilder entwickelt. Dort haben wir bereits kurz- und mittelfristige Etappen sowie langfristige Ziele meiner Vision konkretisiert. Quasi der Fahrplan meiner Reise. Inga-Britt Meyer-Stüve von CompanyCoaching by Ingabritt unterstützte mich von Anfang an mit ihrer umfassenden Erfahrung bei der „neuen“ Organisationsentwicklung. Sie berät und coacht mich, mein eigenes Potenzial viel kraftvoller und intensiver zu nutzen. Ich analysiere Prozesse jetzt ganz anders und bewerte Situationen und Menschen ganz neu. Und genau dadurch entwickeln sich Projekte einfacher und schneller, so dass es für mich jetzt noch leichter geworden ist, erfolgreich zu sein. Auch meine Führungskräfte werden von Inga-Britt Meyer-Stüve persönlich weiterentwickelt. Im Tagesgeschäft bedeutet das motivierte, begeisterte Mitarbeiter, optimierte Prozesse durch neue Techniken und Fokussierung auf Kompetenzfelder. In Zahlen bedeutet das: starke Umsätze mit exponentiellem Auf-



Der Expertenrat zahlt sich für Gregor Scheffer voll aus: „Dadurch entwickeln sich Projekte einfacher und schneller, so dass es jetzt für mich noch leichter geworden ist, erfolgreich zu sein.“

wärtstrend für die nächsten Jahre. Das macht einfach richtig Spaß.

Was unterscheidet diese „neue“ Organisationsentwicklung aus Ihrer Sicht von anderen?

Neben dem messbaren Erfolg in Zahlen und dem Spaßfaktor haben mich die schnelle Um-

setzung und der geringe Zeitaufwand absolut beeindruckt. Wie gesagt, das Tagesgeschäft lief problemlos weiter, trotz der Neuerungen. Häufig werden die vielfältigen Möglichkeiten durch das Hinzuziehen von externen Experten gar nicht vollumfänglich erkannt. Auch ist die Auswahl an Beratern und Coaches sehr groß, so dass ich rückblickend froh bin, für mich und meine Unternehmen die richtigen Experten gefunden zu haben, welche mich bei der strategischen und herausragenden Neuausrichtung erfolgreich unterstützt haben.

Was raten Sie anderen Unternehmen, die sich auch fit für die Zukunft machen wollen?

Mut zu Visionen. Jedes Unternehmen kann sich auf den digitalen Wandel vorbereiten. Besonders mittelständische Unternehmen haben hier enorm viel Wachstumspotenzial. Wer erkennt, dass die Digitalisierung eine Riesenchance ist, ist in der Lage, das vielfältige Know-how seiner Mitarbeiter und die Kernkompetenzen seiner Unternehmung neu zu kombinieren. Wer wie ich dann noch die richtigen Experten im Haus hat, kann Umsatz, Spaß und Erfolg um ein Vielfaches steigern.

Herr Scheffer, wir danken für das Interview.
www.meatcracks.de

Foto: Meat Cracks Technologie

ANZEIGE

Innovative Hygiene

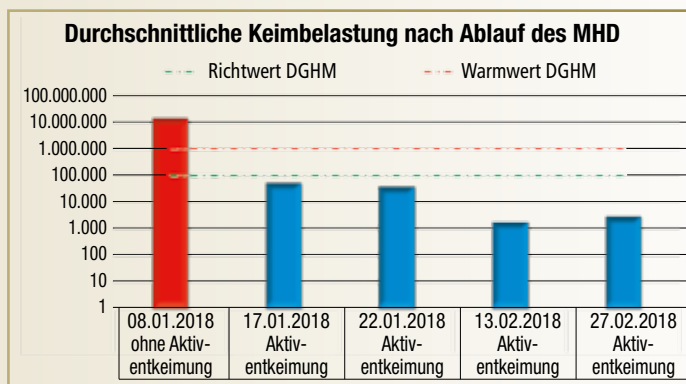
Absicherung der Produktqualität und Haltbarkeitsverlängerung durch natürliche Ursachenbekämpfung.

Die direkte Umfeldhygiene in der Fleischwarenverarbeitung wird immer wichtiger. Sie senkt bei richtiger Auslegung deutlich die Betriebskosten und hält die Produktqualität stabil. Es sollte ein konstant geringer mikrobiologischer Hygienestatus gehalten werden, der sich dann auch auf die Reinigungsintervalle verringern auswirkt. Die Probleme der herkömmlichen und nachsorgenden Hygienemanagements lassen sich durch ein umweltkonformes Hygienemanagement mit gezielter Ursachenbekämpfung gravierend reduzieren.

Eine hygienische Absicherung ist besonders effizient während der Produktion in ständig mit Personal belegten Räumen, da die überwiegend organische Raumluftbelastung auch durch den Hygienefaktor Mensch verursacht wird. Eine in der internationalen Fleischverarbeitung immer gefragtere Hygienetechnologie ist das ProPure - Protect Verfahren. Hier ist der Ansatz die Natürlichkeit. Mit dieser Entkeimungstechnologie wird mit geringstem wirtschaftlichem Aufwand das erweiterte Produkt-Hygienemanagement für jeden Betrieb einfach und kostenbewusst umsetzbar.

Anwendungsbeispiele der ProPure - Protect-Hygienetechnologie

- 1. Raumluftentkeimung:** Durch ein spezielles Ausbringverfahren kann der natürliche Wirkstoff food protect die gesamte Raumluft erreichen, aber auch an den oft schwer zugänglichen Oberflächen, z. B. innerhalb der Zuluftkanäle, wirkungsvoll Keime bekämpfen und somit die Lebensmittelsicherheit nachhaltig unterstützen.
- 2. Reiferäume:** Speziell in Reife- und Lagerräumen von Rohwurst- und Rohpökeln kann so der Eintrag von unerwünschten Fremdkeimen, insbesondere Schimmel (z. B. Rhizopus), vermieden werden. So reduziert sich das Kostenrisiko durch Fehlproduktionen und zusätzlichem Handling. Bei dem Verfahren bleiben gewünschte Kulturen (GDL, Edelschimmelsalami) erhalten.



Durchschnittliche Keimbelastung nach Ablauf MHD: Die innovative ProPure – Protect Hygienetechnologie liefert effektive wie auch wirtschaftliche Ansatzpunkte zur nachhaltigen Lebensmittelsicherheit.

- 3. Kühl- & Lagerräume:** In Kühl- und Lagerräumen, in denen sich offene Produkte befinden, kann einer Verkeimung sicher entgegengewirkt werden. Gerade in Fleischkühlhäusern haben sich Umluftkühlgeräte immer wieder als Keimrisiko entpuppt. Der ausgebrachte Wirkstoff wird durch die Umluft immer wieder auch an den Kühlrippen dieser Geräte vorbeigeführt und kann auch dort seine Wirkung entfalten.
- 4. Anlagen:** Verschiedenste Anlagen können mit der ProPure - Protect-Hygienetechnologie ausgestattet werden. Dabei ist auch eine permanente Feinverteilung während des Prozesses oder aber eine Oberflächenentkeimung zwischen zwei Chargen möglich. Auch beim Vereinzeln und Verpacken kann das Produkt vor Rekontaminationen über Luft und Oberfläche geschützt werden. Weitere Ansatzpunkte sind Transportbänder und Steigförderer, Füller, Einleger und Trommelschneider etc.
www.propure-protect.com



PRÄZISE UND SCHNELL

Fettgehalt schnell und universell messen: CEM setzt bei seinem Analysegerät Oracle auf NMR-Technologie.

PRECISE AND FAST

Die Gehalte an Feuchte bzw. Feststoff sowie Fett sind wichtige Kontrollparameter bei der Qualitätskontrolle laufender Lebensmittelproduktionen und der Eingangskontrolle von Rohstoffen. Problematisch ist jedoch die Zeitintensität der Analyse, da das Ergebnis häufig erst Stunden später nach Analysenbeginn vorliegt und somit ein schnelles Eingreifen in die laufende Produktion verhindert. Hier stellt der Fettanalysator Oracle als Mikrowellen- und NMR-Verbundgerät eine schnelle, lösungsmittel- und kalibrationsfreie Technologie bei präzisen Ergebnissen dar. Das Oracle kann zur Fettbestimmung bei Fleisch- und Wurstwaren, Fisch, Tierfutter, Eiscreme,

Molkereiprodukten, Sahne, Käse, Dressings, Mayonnaise, Butter, Margarine, Sauerrahm, Joghurt, Ketchup, Keksen, Cracker, Snacks etc. eingesetzt werden. Eine Gemeinsamkeit zeichnet alle diese Lebensmittel aus: Sie bestehen aus extrem viel Wasser (häufig bis zu 60 %), was bislang die Fettmessung erschwerte.

Universell einsetzbar

CEM als Spezialist für die Prozessanalytik hat mit dem Oracle einen Fettanalysator für den universellen Einsatz bei unterschiedlichsten Proben entwickelt. Hier müssen keine umfangreichen produktspezifischen Kalibrierungen für unterschiedlichste Rezepturen durchgeführt

Fast and universal measurement of fat content: CEM relies on NMR technology for its Oracle analysis device.

The moisture, solids and fat contents are important control parameters in the quality control of ongoing food production and the incoming inspection of raw materials. However, the time intensity of the analysis is problematic, since the result is often only

Continue reading on page 45

werden. Direkt nach der Installation ist das Gerät einsatzfähig.

Der Arbeitsablauf besteht aus drei Schritten:

1. Trocknung der Probe im Mikrowellentrockner Smart 6, um das gesamte Wasser innerhalb von 2 bis 3 Minuten auszutreiben
2. Überführen der getrockneten Probe ins NMR-Kernresonanzspektrometer (Trac-Modul)
3. Fettmessung innerhalb von 30 Sekunden im Oracle Modul

Die gesamte Bedienung des Mikrowellentrockners und des Oracle-Moduls erfolgt über einen Touchscreen. Die Software wurde so konzipiert, dass sie menügeführte Arbeitsanweisungen analog zur Bedienung von SmartPhones vermittelt. Komplizierte Spektren wie die Fettsignale werden von der Software direkt ausgewertet und der Anwender bekommt das Ergebnis zu sehen. Ein PC wurde in das Oracle-System so integriert, dass auch angelerntes Personal die Analysen ohne lange Schulung, also nach maximal 15 min., selbstständig durchführen kann. www.cem.de

Continued from page 44

available hours after the start of the analysis, thus preventing rapid intervention in ongoing production. Here, the Oracle fat analyzer as a microwave and NMR composite device represents a fast, solvent-free and calibration-free technology with precise results. The Oracle can be used for fat determination in ice cream, dairy products, cream, cheese, meat and sausage products, fish,



animal feed, dressings, mayonnaise, butter, margarine, sour cream, yoghurt, ketchup, biscuits, crackers, snacks etc. All these foods have one thing in common: They consist of an extremely high amount of water (often up to 60%), which has made fat measurement difficult up to now.

Universally applicable

CEM, as a specialist for process analysis, has developed Oracle, a fat analyzer for universal use with a wide variety of samples. No extensive product-specific calibrations for the most varied formulations have to be carried out here. The device is ready for use immediately after installation.

The workflow consists of three steps:

1. drying the sample in the Smart 6 microwave dryer to expel all the water within 2 to 3 minutes
2. transfer the dried sample to the NMR nuclear magnetic resonance spectrometer (trac module)
3. fat measurement within 30 seconds in the Oracle module

The entire operation of the microwave dryer and the Oracle module is carried out via a touch screen. The software was designed in such a way that it conveys menu-guided work instructions analogous to the operation of SmartPhones. Complicated spectra such as the fat signals are evaluated directly by the software and the user gets to see the result. A PC was integrated into the Oracle system in such a way that even semi-skilled personnel can carry out the analyses independently without long training, i.e. after a maximum of 15 minutes. www.cem.de

LEISTUNGEN IM ÜBERBLICK

Die Fettbestimmung von Lebensmitteln mittels Kernresonanzspektroskopie ist eine zuverlässige Technik, die

- für eine Vielzahl von Proben universell einsetzbar ist.
- bei trockenen Proben schon lange etabliert ist.
- ohne toxische Lösemittel arbeitet.
- keine aufwendige und produktspezifische Kalibration erfordert.
- schnelle Ergebnisse in weniger als einer Minute liefert.
- einfach zu bedienen ist.

SERVICES AT A GLANCE

Fat determination of foodstuffs by nuclear magnetic resonance spectroscopy is a reliable technique, which

- is universally applicable for a variety of samples.
- has long been established for dry samples.
- works without toxic solvents.
- requires no time-consuming and product-specific calibration.
- delivers fast results in less than a minute.
- is easy to use.



Das Magazin für den Trendmarkt

Streetfood Business ist redaktioneller Partner von:



Das erste und einzige Fachmagazin für die ganze gastronomische Bandbreite der Streetfood-Branche:

Reportagen, Interviews, Kolumnen, Anwenderberichte, Kommentare und mehr – aus der Szene, für die Szene.

Etablierte Gastro-Klassiker im Streetfood-Kontext, junge Erfolgsmodelle, kreative Neueinsteiger, moderne Crossover-Konzepte ...

Streetfood Business bietet umfassende Hilfestellung bei der Konzeption und Umsetzung, beim Start oder bei Neuausrichtung und Feintuning in Sachen Streetfood!



B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG
Ridlerstr. 37 • 80339 München
muc@blmedien.de
www.gastroinfoportal.de



MOBILITÄT DER ZUKUNFT

Digitalisierung, Vernetzung, automatisiertes Fahren und alternative Antriebe sind die Hauptthemen bei der 67. IAA Nutzfahrzeuge von 20. bis 27. September 2018 in Hannover.

Veranstaltet wird die Fachmesse vom Verband der Automobilindustrie (VDA). VDA-Präsident Bernhard Mattes: „Digitalisierung im Verkehr eröffnet ganz neue Möglichkeiten, Mobilität in städtischen Ballungsräumen und darüber hinaus flüssiger und effizienter zu gestalten. Das senkt die Emissionen. Vor allem bringen Digitalisierung, Vernetzung und automatisiertes Fahren einen Quantensprung bei der Verkehrssicherheit.“



die IAA, betonte Mattes. Bei Transportern und Stadtbussen sowie im Verteilverkehr mit batterie-elektrischen Fahrzeugen bis zu 26 t gebe es hierfür viele Einsatzmöglichkeiten. Die

„Für die Nutzfahrzeugmärkte ist der Ausblick auf das Gesamtjahr 2018 weitgehend positiv, zumal die Weltkonjunktur robust ist. Keiner wird dabei die Risiken übersehen. Dazu gehören auch die Auswirkungen eines Brexit. Es droht in wichtigen Regionen eine Politik der Abschottung und des Protektionismus. Umso mehr müssen wir weiter auf freien und fairen Handel setzen.“

Bernhard Mattes, VDA-Präsident

E-Fahren selbst erfahren

Zudem könne Digitalisierung einen Beitrag leisten, verschiedene Verkehrsträger in Transport- und Logistikketten noch besser zu vernetzen. Die Elektromobilität sei ebenfalls prägend für

IAA werde den Besuchern daher auch Gelegenheit geben, Elektromobilität auf einer Teststrecke selbst zu erfahren. Allerdings dürften die Chancen nicht übersehen werden, die

schlagen hat. Ein Ziel von minus 30 % bis 2030 sei schon für Pkw's „sehr ehrgeizig“, für leichte Nutzfahrzeuge sei dieser Wert „nicht mehr realistisch“, sagte Bernhard Mattes. Und er

etwa Erdgas für besonders umweltfreundliche Verkehre biete, gerade in Ballungsräumen.

„E-Fuels aus erneuerbarem Strom eröffnen auch für Lkw die Perspektive eines CO₂-neutralen Einsatzes. Außerdem wirken sie nicht nur auf neu zugelassene Fahrzeuge, sondern auf den gesamten Bestand. Das bringt erhebliche CO₂-Reduktionen.“

Es seien bereits enorme Fortschritte bei der Reduzierung von Kraftstoffverbrauch und CO₂-Ausstoß erzielt worden: „Seit dem Jahr 2000 sind die CO₂-Emissionen des Straßengüterverkehrs in Deutschland – trotz Verkehrswachstums – um 8 % zurückgegangen, die Emissionen pro Tonnenkilometer sogar um 35 %.“

Ziele für Grenzwerte unrealistisch

Kritisch wertete der VDA-Präsident den Vorschlag der EU-Kommission für eine erstmalige CO₂-Regulierung bei schweren Nutzfahrzeugen: „Die Industrie unterstützt eine realistische Regulierung grundsätzlich. Der Vorschlag der Kommission lässt jedoch Maß und Mitte vermissen.“ Die EU-Kommission schlage Ziele für die CO₂-Minderung von 15 % bis 2025 und 30 % bis 2030 vor. Diese seien etwa doppelt so hoch wie das, was die Industrie für schon sehr ambitioniert, aber immer noch für machbar halte. „Zudem sind die Strafzahlungen bei Zielverfehlungen extrem hoch und nahezu willkürlich gewährt“, betont Bernhard Mattes.

„Kritisch sehen wir ebenfalls, was die EU-Kommission für die CO₂-Flottengrenzwerte von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen vorge-

IAA Nutzfahrzeuge
Hannover 2018
Halle 13 Stand G 19

www.winter-kuehlfahrzeuge.de



Winter Kühlfahrzeuge®

INDIVIDUELLE & HYGIENISCHE FAHRZEUGAUSBAUTEN
für den temperaturgeführten und sicheren Transport.

Winter Fahrzeugtechnik GmbH • Telefon +49 (0)6659/96 46 - 0



ergänzt: „EU-Parlament und Ministerrat sind jetzt gefordert, hier nachzusteuern, um zu einem Ansatz zu kommen, der zwar immer noch ambitioniert sein wird, der aber vor allem auch realistisch und praxisgerecht sein muss.“

Erfreuliche Märkte

Der Blick auf die Märkte hingegen bietet Erfreuliches: „Unser Heimatmarkt Westeuropa ist bis einschließlich Mai um gut 1 % gewachsen“, erläutert der VDA-Präsident. Im bisherigen Jahresverlauf wurden knapp 125.000 schwere Lkw abgesetzt, der höchste Wert seit 2008. Auch in den neuen EU-Ländern sowie in Russland legten die Lkw-Märkte zu. Bei leichten Nutzfahrzeugen betrug das Plus in Westeuropa in den ersten fünf Monaten 4 %. Ebenso erfreulich sei die Lage auf dem US-Truckmarkt, der seit dem zweiten Halbjahr 2017 wieder eine starke Dynamik entfalte. In den ersten fünf Monaten des laufenden Jahres habe es ein Plus von knapp 18 % gegeben. China, der weltweit größte Lkw-Markt, habe bis Mai mit plus 12 % ebenfalls zweistellig zugelegt.

Positiv entwickelten sich auch die Märkte für Anhänger und Aufbauten. Der Umsatz dieser Herstellergruppe stieg in Deutschland bis April um 10 %, die Neuzulassungen von Sattelauflegern legten bis Mai um 11 % zu.

New Mobility World

Auf der IAA ist die New Mobility World (NMW) das branchenübergreifende B2B-Ereignis für die Mobilität von morgen. Im Mittelpunkt stehen vernetztes und automatisiertes Fahren, alternative Antriebe, urbane Logistik und Transportdienstleistungen. Die NMW gibt diesen fünf wichtigen Themen eine eigene Plattform, auf der sich Entscheider und Gestalter darüber informieren, wie Verkehr, Mobilität und Logistik effizienter, grüner und smarter werden können. www.iaa.de



Kiesling Fahrzeugbau Intelligente Paneele

Aufbauten in Fully Integrated Panels (FIP)-Technik stellt Kiesling Fahrzeugbau in Hannover vor. FIP wurden für höchste Isolation und maximale Breite im Laderaum entwickelt. Durch vollversenkte und komplett integrierte Elemente entstehen völlig plane, kantenfreie Paneele, die besser zu reinigen sind und praktisch ohne die oft mit Schimmel besetzten Silikonfugen auskommen. Insbesondere beim Transport in mehreren Temperaturbereichen zählt jeder Millimeter zusätzlicher Platz. Bei maximaler Isolation der Seitenwand (55 mm) erhält der Anwender mehr Breite (2.480 mm). Durch ein neues Produktionsverfahren, das Schaum und Deckschicht verzahnt, erweisen sich die patentierten FIP-Paneele auch als besonders stabil und robust. Auf dem Messestand werden auch Power Packs für Tiefkühltransporte zu sehen sein, die emissionsfrei arbeiten. **Halle 27, Stand D15**



Kress Kühlen mit Köpfchen

Die neueste Generation von Aerodynamik-Kühlaufbauten zeigt Kress in Hannover. Die Kühlfahrzeuge mit CNG-Antriebslösungen (Compressed Natural Gas) bieten für den innerstädtischen und den überregionalen Verteilerverkehr wirtschaftliche, ökologische und praktische Alternativen. Der Kühl-StreetScooter mit elektrischem Antrieb und ebensolchem Kühlsystem ist eine leistungsfähige Option für alle, die im InnerCity-Verkehr flott und sauber unterwegs sein wollen. Die aerodynamischen Kühlkoffer-Aufbauten passen auch für die Diesel-Antriebe der neuesten Generation. Sie versprechen einen reduzierten Energieverbrauch bei jeder Antriebsart. **Halle 27, Stand E10; Freigänge T09**

Winter Fahrzeugtechnik Funktionelle Formen

Der Bereich Entwicklung und Formenbau ist eine der Kernkompetenzen von Winter Fahrzeugtechnik. Nur Umbauten, welche die Fahrzeugkonturen berücksichtigen, können eine optimale Leistungsfähigkeit des Transporters gewährleisten, denn jedes Fahrzeugmodell hat seine Besonderheiten. Der Formenbau bildet die Grundlage für die weiteren Verfahrensschritte, die letztlich zu hochwertigen GFK-Innenauskleidungen der Kühltransporter führen. Winter bietet den Ausbau für fast alle Transporter europäischer Hersteller an. In der hauseigenen Formenbau-Abteilung kann das Entwicklungsteam werkseitige Features wie Einstiegshilfen oder Türfangbänder in den Ausbau integrieren und ermöglicht so eine optimale Laderaumnutzung. Ein solcher Kühlausbau sorgt für eine langlebige, effiziente und hygienische Nutzung des Transporters. **Halle 13, Stand G19**



EAP Lachnit Sensibler E-Hubwagen

Für den Transport v. a. von Euro-Paletten und Big-Boxen in den sensiblen Zonen der Lebensmittelproduktion bietet EAP Lachnit Elektrohubwagen aus Edelstahl an. Der Aufbau steht auf einem Breitspurfahrwerk. Eine Überlastsicherung und ein Sanftsenkventil sind serienmäßig integriert. Der Hubwagen verfügt zudem dank eines Mittelradantriebs mit Kegelradgetriebe über eine hohe Standsicherheit. Die Bedienung erfolgt über eine Sicherheitslenkdeichsel, die alle Steuer- und Bedienungselemente enthält. Die Traglast beträgt 3.000 kg, die Hubhöhe bis zu 300 mm bei einer Masthöhe von 1.600 mm. Die Fahrgeschwindigkeit von 4 km/h erlaubt ein flottes Vorankommen. www.lachnit-foerdertechnik.de



**Runner[®]
by Kiesling**

www.kiesling.de

**Die
coole
Lösung**

GESUNDES RAUMKLIMA

Die AgBB-Prüfung bestätigt die Unbedenklichkeit von Böden für Aufenthaltsräume.

Streng sind die Prüfkriterien, die der Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB) bei seinen Emissionsmessungen anwendet. Schließlich geht es dabei um nichts Geringeres als ein unbedenkliches Raumklima in Aufenthaltsräumen des öffentlichen Bereichs. Für die Silikal GmbH als Hersteller von Kunstharz-Systemen zur Bodenbeschichtung ist der Test deshalb ein Muss. Das gilt für bewährte Produkte ebenso wie für Neuentwicklungen der jüngeren Generation, wie beispielsweise den „Concrete Look“ mit seiner modernen Beton-Optik.

Materialien und Gegenstände, die in einem Haus verbaut werden, können durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) die Luft des Innenraums belasten. Um solchen Ausgasungen auf die Spur zu kommen, führt der AgBB seine Messungen durch. Mit der Vergabe seines Prüfsiegels bestätigt er ein gefahrloses Emissionsverhalten. Vorgeschieden ist das für Räume mit längerer Aufenthaltsdauer. Für zusätzliche Sicherheit sorgt der Nachweis außerdem an Arbeitsplätzen und in Restaurants, Geschäften oder Freizeiteinrichtungen.

Erst drei, dann 28 Tage Prüfung

Wie eine solche Prüfung im Einzelfall aussieht, lässt sich am Beispiel des Acrylic-Design-Bodens „Concrete Look“ von Silikal anschaulich darstellen. Der Prüfkörper

des Vier-Schichten-Systems mit Grundierung (R 53), pigmentierter Hauptschicht (R 62/SV), Concrete Look (R 69C) und transparenter Versiegelung (R 73) wurde dafür in der Emissionskammer des AgBB-Prüflabors genau definierten Bedingungen ausgesetzt – zunächst während drei Tagen und, nachdem bei der anschließenden Beurteilung keine schädlichen Konzentrationen festzustellen waren, während weiterer 28 Tage. Weil auch danach alle VOC-Grenzwerte voll und ganz eingehalten wurden, erhielt das Silikal-Produkt die „Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für den Einsatz in Aufenthaltsräumen“.

Silikal unterzieht seine verschiedenen Reaktionsharz-Systeme für die Bodenbeschichtung einer Prüfung nach dem AgBB-Schema: Sowohl die MMA (Methylmethacrylatharz)- und EP (Epoxydharz)- als auch die PU (Polyurethanharz)-Böden sind damit nachweislich ohne Einschränkungen für Aufenthaltsräume im öffentlichen Bereich nutzbar.

Die Reaktionsharzböden von Silikal sind unbedenklich für Aufenthaltsräume im öffentlichen Bereich nutzbar. Das wird mit dem Prüfsiegel des AgBB bestätigt. Vorgeschieden ist ein entsprechender Test mit positivem Ergebnis unter anderem für Schulen, Kindergärten oder Seniorenheime. www.silikal.de



Perten Instruments Schnelle Analyse

Das Mehlanalysegerät Inframatic (IM) 9520 von Perten Instruments wurde speziell für die schnelle Analyse von Mehlen, Schrotten und Grieß entwickelt. Das NIR-Gerät erlaubt einfache und zuverlässige Messungen von kalibrierten Parametern wie Feuchte, Protein, Asche, Feuchtkleber, Farbe etc. in weniger als 30 Sekunden. Es ist sowohl im Labor als auch in der Produktion zur Qualitätsüberwachung der Vermahlung sowie zur Wareneingangskontrolle einsetzbar. Eine Küvetten-Füllstation erlaubt eine schnelle und reproduzierbare Befüllung. Das Mehlanalysegerät wird mit sämtlichen Kalibrierungen zur Analyse von Weizen- und Roggenmehlen, Schrotten sowie optional von Grieß ausgeliefert. Perten Instruments nutzt dafür eine Kalibrierdatenbank, die über viele Erntejahre hinweg aufgebaut wurde. Das IM 9520 ist netzwerkfähig und bietet einen Fernzugriff für Updates und einfache Wartungen. www.perten.com



Perten Instruments Fast analysis

The Inframatic (IM) 9520 flour analyser from Perten Instruments has been specially developed for the rapid analysis of flours, meal and semolina. The NIR allows simple and reliable measurements of calibrated parameters such as moisture, protein, ash, wet glue, paint, etc. in less than 30 seconds. It can be used both in the laboratory and in production for quality control of grinding and incoming goods inspection.

A cuvette filling station allows fast and reproducible filling. The flour analysis unit is supplied with all calibrations for the analysis of wheat and rye flours, meal and optionally of semolina. Perten Instruments uses a calibration database that has been built up over many years of harvesting. The IM 9520 is network-compatible and offers remote access for updates and simple maintenance. www.perten.com

Höcker Gruppe Räder für Detektive

Um individuelle Kundenwünsche zu erfüllen, vertraut die Höcker Gruppe nahezu ausschließlich auf Kunststoffräder aus Polyamid (PA). In detektierbarer Ausführung bieten diese einen größtmöglichen Schutz vor unerkannten Absplitterungen.

Denn bei der Herstellung werden Edelstahl-Fasern in das PA eingegossen, die von gängigen Metalldetektoren erkannt werden. Diese

Lösung geht auf den Wunsch eines Kunden zurück, den Höcker umgesetzt und erfolgreich in der Praxis getestet hat. Die Polyamid-Räder punkten auch durch wenig Verschleiß, Temperaturbeständigkeit von -40 °C bis +80 °C, große Tragkraft, Laufleichtigkeit und geringen Abrieb. www.hoecker.de

Höcker Gruppe Detectable wheels

In order to fulfil individual customer wishes, the Höcker Group relies almost exclusively on plastic wheels made of polyamide (PA). Detectable versions offer the greatest possible protection against



undetected chipping. During production, stainless steel fibers are poured into the PA, which are detected by common metal detectors. This solution is based on a customer's request, which Höcker implemented and successfully tested in practice. The polyamide wheels impress with low wear, temperature resistance from -40°C to +80°C, high load-bearing capacity, smooth running and low abrasion. www.hoecker.de

Abluftreinigung
Air cleaning devices

oxytec air & water purification systems

→ **Abluftreinigung**
Effiziente Reinigung von Brüden- und Räucherabluft (Gerüche/Ges C)

→ oxytec@oxytec-ag.com

Abwasservorklärung
Waste water pre-treatment

oxytec air & water purification systems

→ **Wasserreinigung**
Wasserreinigung mit UV, Ozon oder Ultrafiltration

→ oxytec@oxytec-ag.com

Autoklaven/ Autoclaves

NEU!
Vollautomatische Steuerung!

reifen
dämpfen
garen
kochen
sterilisieren

AUTOKLAV & KESSEL

KORIMAT

KORIMAT
Metallwarenfabrik GmbH
Telefon 02774-92 39 93

www.korimat.de

www.krenn-autoklaven.de
Tel.: +49 (0)7264 206263

VOSSCHOTT

PROZESSTECHNIK
FÜR NAHRUNGSMITTEL
FOOD TECHNOLOGY

vos-schott.com

Be- und Entstapelgeräte
Stacking machines

FRONTMATEC

Auf dem Tigge 60 b+c
D-59269 Beckum
Tel. +49 252 185 070
frontmatec.com

ITEC
FRONTMATEC HYGIENE
itec.de

GÜDEL
Intralogistics

83737 Irschenberg · Germany
Tel. +49 (0) 80 62 70 75-0
Fax +49 (0) 80 62 61 64
www.gudel-intralogistics.com
intralogistics@de.gudel.com

REICH
Fördertechnik

www.reich-gmbh.net | Tel.: +49 (0) 8031/809569-0

Beschickungswagen/ Trolleys

www.hoecker.de

HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

Betriebsausstattungen
Operating facilities

www.hoecker.de

HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

Bolzenschussapparate
Slaughter guns

Karl Schermer

Postfach 10 08 02
76262 Ettlingen
Tel. 07243 / 5 80 70
www.karl-schermer.de

Brat- und Kochanlagen
Frying and cooking units

berief

59329 Wadersloh
Lange Straße 63-67
Tel. 02520 89-0
info@berief.de

Dampfkessel und Tanks –
Gebrauchsanlagen
Second hand steam boilers and tanks

DAMPFKESSEL • TANKS
ANKAUF • VERKAUF
H. SPRENGER GmbH Essen
www.sprenger-essen.de
Tel. +49(0) 2 01/ 2 99 95 • Fax +49(0) 2 01/ 2 99 97

Därme/ Sausage casings

Ihr Partner für Naturdärme,
Fleisch- & Innereien-
Spezialitäten und Tiefkühl-
dienstleistungen.

CDS Hackner GmbH
Rosfelder Straße 52/5
D-74564 Crailsheim
Tel. +49 7951 391-0
www.cds-hackner.de

CDS
FÜR DIE WURST VON WELT.

Durchlaufwaschanlagen
Continuous washing systems

REICH
Fördertechnik

www.reich-gmbh.net | Tel.: +49 (0) 8031/809569-0

Edelstahlhubwagen
und Stapler
Pallet trucks and forklifts

EAT
Edelstahl Anlagen- und
Technologie GmbH

www.eat-edelstahl.de

**Einweg- und Arbeits-
schutzkleidung,
Food- und Berufskleidung**
One way protective clothing

hele

Hygiene-, Arbeitsschutzkleidung und mehr...

info@hele.de • www.hele.de

HELE GmbH
Gutenbergstr. 16 · 91560 Heilsbronn · Tel. 09872 / 9771-0

Gesamtkatalog gratis anfordern!

Elektrische
Betäubungsanlagen
Electrical stunning systems

Karl Schermer

Postfach 10 08 02
76262 Ettlingen
Tel. 07243 / 5 80 70
www.karl-schermer.de

Elektrische Viehtreiber
Electrical cattle prods

Karl Schermer

Postfach 10 08 02
76262 Ettlingen
Tel. 07243 / 5 80 70
www.karl-schermer.de

Entkeimung/ Sterilisation

STERIL SYSTEMS
UVC-Desinfektion
www.sterilsystems.com

Entsehnungsmaschinen
und -anlagen
De-tendoning machines

BAADER
Food Processing Machinery

BAADER-Fleisch
Entsehnungskonzepte

Geniner Str.249 · D-23501 Lübeck
Germany · Tel.+49|451-53020
baader@baader.com
www.baader.com

SCHULKIND
STATT
EHEFRAU

BILDUNG MACHT
MÄDCHEN STARK!

„WERDEN
SIE PATE!“

Plan International
Deutschland e. V. **PLAN**
INTERNATIONAL
www.plan.de

Etiketten/ Labels

Mediaform

Kennzeichnungslösungen
Etiketten · Drucker · Barcodescanner

» Tel. 040 727360 99
www.mediaform.de

Fleischereimaschinen
Butchering machines



Laska Service Deutschland
Meissner Service Deutschland
Maschinenhandel
FMH Müller GmbH
Bahnhofstraße 11 • 35713 Eschenburg
www.fmh-mueller.de
Tel. 0 27 70/27 19 75 • Fax 0 27 70/27 19 76
Funk 01 51 61 54 32 11



HAMMER
FLEISCHEREI- UND GROSSKÜCHENTECHNIK
Planung · Beratung · Verkauf · Kundendienst
Westendorfer Str. 51 · 29683 Dorfmark
Tel. 051 63-91000 · Fax 051 63-720
www.hammer-dorfmark.de
Nach der Übernahme der Firma Kilia
ist nun alles geordnet.
KILIA
Wir sind zukünftig in der Lage, sämtliche
Kilia-Bestandsmaschinen zuverlässig und
schnell mit Ersatzteilen zu versorgen.

KG WETTER
WÖLFE · KUTTER
MISCHER
Tel. +49 (0) 64 61 / 98 40 - 0
info@kgwetter.de · www.kgwetter.de

Danke für alles!
SOS KINDERDÖRFER
WELTWEIT
sos-kinderdoerfer.de

Fleischhaken/ Meat hooks



www.hoecker.de
Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

Förder- und Lagertechnik
Conveyor and storage technology



Auf dem Tigge 60 b+c
D-59269 Beckum
Tel. +49 252 185 070
frontmatec.com
ITEC
FRONTMATEC HYGIENE
itec.de

GÜDEL
Intralogistics
83737 Irschenberg • Germany
Tel. +49 (0) 80 62. 70 75-0
Fax +49 (0) 80 62. 61 64
www.gudel-intralogistics.com
intralogistics@de.gudel.com

Förder- und Lagertechnik
Conveyor and storage technology



www.hoecker.de
Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

Edelstahl-Intralogistik



connecting synergies
Förder- & Lagersysteme, Software, Roboter-
applikationen, Kleinteile- & Hochregallager...
MFI GmbH | Hirschmann-Ring 13 | 71276 Benningen
Tel. +49 7144/8 06 18-0 | Fax +49 7144/8 06 18 - 98



REICH
Fördertechnik
www.reich-gmbh.net | Tel.: +49 (0) 8031/809569-0

Fußbodensanierung
floor reconstruction



KEUTE
KUNSTHARZ-FUSSBODEN GMBH
Bodensanierungen nach
EG-Richtlinien
www.keute-boden.de
keute.gmbh@t-online.de
Tel.: 05921/82370

Gebrauchtmachines
Second-hand machines

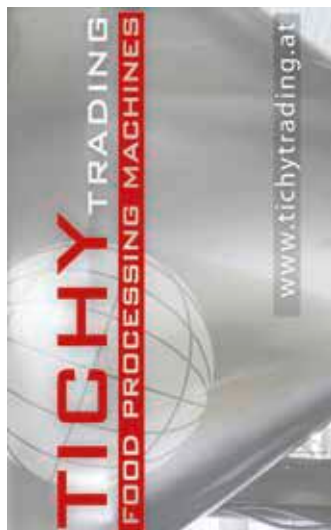
GPS Reisacher
Neu- und Gebrauchtmachines
für die Fleischwarenindustrie.



www.gps-reisacher.com
Telefon: + 49 (0) 83 34/9 89 10 - 0
Fax + 49 (0) 83 34/9 89 10 - 99
E-Mail: info@gps-reisacher.com

Verpackungssysteme Nahrungsmitteltechnik

Gebrauchtmachines
Second-hand machines



TICHY TRADING
FOOD PROCESSING MACHINES
www.tichytrading.at

Gewürze/ Spices



Geschmack & Technologie
• Gewürze
• Gewürzmischungen
• Marinaden
• Zusatzstoffe
avo.de
AVO-WERKE
Industriestraße 7 · D-49191 Belm
Tel. 05406/508-0 · Fax 41 26
E-Mail: info@avo.de

Eilige Anzeigen
unter
Tel.: 0 89/ 3 70 60-110
Fax: 0 89/ 3 70 60-111



Beck
Gewürze und Additive
Gewürzmischungen
Pökelpreparate
Funktions- und Zusatzstoffe
Starterkulturen
Grill- und SoftFix Marinaden
Bio-Produkte
beck-gewuerze.de
91220 Schnaittach · Tel. + 49 9153 9229-0

Hygienetechnik
Hygiene technology



Auf dem Tigge 60 b+c
D-59269 Beckum
Tel. +49 252 185 070
frontmatec.com
ITEC
FRONTMATEC HYGIENE
itec.de



www.hoecker.de
Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

**DER WILLE VERSETZT BERGE.
BESONDERS DER LETZTE.**
EIN TESTAMENT ZUGUNSTEN VON ÄRZTE
OHNE GRENZEN SCHENKT MENSCHEN
WELTWEIT NEUE HOFFNUNG.
Wir informieren Sie gerne.
Ihre Ansprechpartnerin:
Anna Böhme
Telefon: 030 700 130-145
Fax: 030 700 130-340
anna.boehme@berlin.msf.org
MEDICINS SANS FRONTIERES
ÄRZTE OHNE GRENZEN e.V.



oxytec air & water
purification systems
→ Entkeimung
UV-C Entkeimung von
Luft und Oberflächen
→ oxytec@oxytec-ag.com



nita
HYGIENE
T: 0 27 39 / 403 92-0
www.nita-hygiene.com
Lebensmittelhygiene & Reinigungsbedarf



WALTER
cleaningsystems
• Reinigungssysteme
Individual-Druckreinigung
Schaumreinigung
Desinfektion
• Automatische Bandreinigung
• Mischerreinigung
www.walter-geraetebau.de
WALTER Gerätebau GmbH
Neue Heimat 16 Phone: +49 7046 980-0
D-74343 Sachsenheim- Fax: +49 7046 980-33
Ochsenbach info@walter-geraetebau.de

Industriefußböden
Industrial floors

**MIT SICHERHEIT
EIN GUTER GRUND**
Estrich · Beton · Abdichtung
UCRETE PU-Beton
Edelstahlentwässerung
Rammenschutzsysteme

acrytec
flooring

acrytec flooring gmbh · Westring 12
64850 Schaaheim-Schlierbach
Tel. +49 6073 72 29 0
service@acrytec-flooring.de
www.acrytec-flooring.de

Internetservice/ Internet Service

fleisch
net.de

**Kabinen-,
Durchlaufwaschanlagen**
Cabin-type, run-through washing units

GÜDEL
Intralogistics

83737 Irschenberg · Germany
Tel. +49 (0) 80 62 . 70 75-0
Fax +49 (0) 80 62 . 61 64
www.gudel-intralogistics.com
intralogistics@de.gudel.com

Die
Diakonie
Stetten

**Mit Ihrem
Testament
Menschen
helfen.**

www.diakonie-stetten.de

**Klima- und
Rauchanlagen**
Maturing and smoke systems

info@autotherm.de

AUTOTHERM
Klima- und
Räuchertechnik

www.autotherm.de
Tel 06554/ 9288-0 Fax: 06554/ 928826

**Kochkammern
und -schränke**
Cooking chambers and cabinets

info@autotherm.de

AUTOTHERM
Klima- und
Räuchertechnik

www.autotherm.de
Tel 06554/ 9288-0 Fax: 06554/ 928826



**HUNGERSNOT
STOPPEN!**

**WIR BRAUCHEN SIE, UM
MENSCHEN IN AFRIKA HELFEN.**

JETZT SPENDEN!
IBAN: DE63370205000005023307
BIC: BFSWDE33XXX
STICHWORT: HUNGERSNOT
www.DRK.de/HUNGERSNOT



GIP

www.gastroinfoportal.de

Kunstdärme/ Artificial casings

EUROPLAST
KUNSTDÄRME

maßgeschneidert
zur Anwendung passend

HERSTELLUNG - KONFEKTION
VERTRIEB - FACHBERATUNG

H. MUDDER GmbH Kunstدärme
H. Hasemeier-Str. 30 · 49076 Osnabrück
Tel. 05 41 / 13 91 20 · Fax 05 41 / 1 39 12 61
E-Mail: info@europlast.de
www.europlast.de

Kunstدärme/ Artificial casings



HansSchütt
Kunstدärme für jede Anforderung
Ihr Partner für flexible Folien
Hans Schütt e. Kfm. · info@hans-schuetf.de
Immelsweg 19 · 25469 Halstenbeck
Tel. 04101 8560-0 · Fax 0401 8560-77

Kunststoffverkleidung
Plastic covering

Horo-Kunststofftechnik
Vertriebs GmbH

**D-34233 Fuldaatal
Am Berg 4**
Tel. (0 55 41) 18 79
Fax (0 55 41) 69 06

Kuttertechnik/ Cutting technology

 **STRONGER
TOGETHER** TIPPERTIE™

**Clipping and
Packaging Solutions**

TIPPERTIE TECHNOPACK GmbH
Wilhelm-Bergner-Str. 9a
21509 Glinde/Germany
infoDE@tippertie.com
+49 40 72 77 040
www.tippertie.com

**Messer für
Lebensmittelverarbeitungs-
maschinen**
Knives for food-processors

ASTOR
Schneidwerkzeuge GmbH

Lebbiner Str 18 | D-15859 Storkow
Tel. +49 (0)33678-649-0 | Fax ...-649-22
info@astorblades.de | www.astorblades.de/com

Kuttermesser | Abschneidmesser | Schweinespaltmesser
Gattermesser | Entschwartzungsklingen | Gefriergutschneider
Slicermesser | Kreismesser | Staakermesser | Injektornadeln
Schneidwerkzeuge für Großwölfe | Messer mit Verzahnungen

**Messer für Lebensmittel-
verarbeitungsmaschinen**
Knives for food-processors

The Art of Cut
BE Maschinenmesser

PERMEdge®

Phone: +49 (0)33633 - 888 - 0
sales@be-maschinenmesser.com
www.be-maschinenmesser.com

**Anzeigen werden gelesen!
Sie tun es gerade!**

hagedorn
FOODTECH

Slicermesser
in Sichel- und Kreisform

Tritech Hagedorn
Longlife Spiralmesser GmbH
Genesis An der Zinkhütte 13-15
51469 Berg, Gladbach
Tel. (0 22 02) 93 66 0-16

Mischmaschinen
Mixer machines



RISCO GmbH
Vorstadtstraße 61-67
D- 73614 Schorndorf
Telefon (07181) 9274-0
Telefax (07181) 9274-20
E-Mail: info@risco.de
www.risco.de

Pökelinjektoren/ Curing injectors

günther
Maschinenbau

Günther Maschinenbau GmbH
Bauhof 7, D-64807 Dieburg
Tel: 0 60 71/ 9878-0, Fax 987825
Internet: www.guenther-maschinenbau.de
E-Mail: info@guenther-maschinenbau.de

Pökel- und Massiertechnik
Curing and massaging technology



Suhner AG Bremgarten
Fischbacherstrasse 1
CH-5620 Bremgarten

Telefon: +41 56 648 42 42
Fax: +41 56 648 42 45
suhner-export@suhner-ag.ch
www.suhner-ag.ch

Räder und Rollen
Wheels and casters



Räder und Rollen aus Edelstahl: V2A und V4A

Direkt ab Werk:
Tel. 02992-3017 • www.fw-seuthe.de

Rauchstockwaschmaschinen
Smoke stick washing machines



Eberhardt GmbH

Rauchstockwaschmaschinen, Kochpressen, Schinken- und Spindelpressen, Rauchwagen Eichendorffstr. 5
91586 Lichtenau
Telefon: (0 98 27) 3 54
Telefax: (0 98 27) 75 04
www.eberhardt-gmbh.de

Rauchwagen/ Smoke trolleys



HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de



fleisch net.de



Eberhardt GmbH

Rauchstockwaschmaschinen, Kochpressen, Schinken- und Spindelpressen, Rauchwagen Eichendorffstr. 5
91586 Lichtenau
Telefon: (0 98 27) 3 54
Telefax: (0 98 27) 75 04
www.eberhardt-gmbh.de

Schlachthofeinrichtungen
Slaughterhouse equipment



Schmid & Wezel GmbH
Maybachstr. 2 • 75433 Maulbronn

Tel.: 07043 102 -0 o. -82
Fax. 07043 102 -78
efa-verkauf@efa-germany.de
www.efa-germany.com

Qualität für Schlachtung und Zerlegung



fleisch net.de

Wir liefern IHNEN Inhalte, die SIE brauchen.



FRONTMATEC

Auf dem Tigge 60 b+c
D-59269 Beckum
Tel. +49 252 185 070
frontmatec.com

ITEC
FRONTMATEC HYGIENE
itec.de



RENNER

Systems for the red meat industry

Fachsenfelder Straße 33
D-73453 Abtsgmünd
Telefon 073 66/92096-0
Telefax 073 66/92096-99
www.renner-sht.de

Schlacht- und Rohrbahnanlagen
Slaughter and pipe-lane units



FRONTMATEC

Auf dem Tigge 60 b+c
D-59269 Beckum
Tel. +49 252 185 070
frontmatec.com

ITEC
FRONTMATEC HYGIENE
itec.de



HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

Schmiermittel/ Lubricants



BRUNOX Lubri-Food

High-Tec Allrounder für die Fleischerei - Branche **NSF H1**

Schmierung Korrosionsschutz Wartung
BRUNOX GmbH, DE- 85001 Ingolstadt
Tel. 0841 961 29-04, Fax +13 • www.brunox.com
Grosshändler gesucht für den flächendeckenden Vertrieb

Schneidwerkzeuge
Cutting tools



GIESSER
MADE IN GERMANY

www.giesser.de



Aktion Deutschland Hilft
Das starke Bündnis bei Katastrophen

Wenn Menschen durch große Katastrophen in Not geraten, helfen wir. Gemeinsam, schnell und koordiniert.

Jetzt Förderer werden unter:
www.Aktion-Deutschland-Hilft.de



Aktion Deutschland Hilft
Bündnis deutscher Hilfsorganisationen



Stechschutzhürzen/-handschuhe
Cut and stab protections aprons and gloves



EUROFLEX
... the original

Heilemann Sicherheitstechnik GmbH
Max-Eyth-Str. 2, D-71665 Vaihingen
Tel: +49(0) 7042/9111580, Fax 7042/9111599
info@euroflex-safety.de

Stechschutzhürzen/-handschuhe
Cut and stab protections aprons and gloves



niroflex
premium protection

Einfach sicher!

Friedrich M^ünch
GmbH + Co KG

In den Waldäckern 10 • 75417 Mühlacker / Germany
Tel.: + 49 (0) 70 41/ 95 44 - 0 • info@friedrich-muench.de



Freunde alter Menschen e.V.
les petits frères des Pauvres

www.famev.de

Trockner für Kunststoffbehälter
Dryer for plastic containers



GÜDEL
Intralogistics

83737 Irnschenberg • Germany
Tel. +49 (0) 80 62 . 70 75-0
Fax +49 (0) 80 62 . 61 64
www.gudel-intralogistics.com
intralogistics@de.gudel.com



REICH
Fördertechnik

www.reich-gmbh.net | Tel.: +49 (0) 8031/809569-0

Eilige Anzeigen

unter
Tel.: 0 89/ 3 70 60-110
Fax: 0 89/ 3 70 60-111

Trimmer



SUHNER ABRASIVE

SUHNER ABRASIVE EXPERT AG
CH-5201 Brugg +41 56 464 28 90
www.suhner-turbo-trim.com

SUHNER EXPERTS. SINCE 1914.

Tumbler/ Tumblers



Heneken
Edelstahlverarbeitung • Anlagentechnik
Behälterbau • Maschinenbau
Hedderhagen 10 • 33181 Bad Wünnenberg
Tel. (0 29 53) 85 53 • Fax (0 29 53) 84 09
info@heneken-tumbler.de



Maschinenbau
Günther Maschinenbau GmbH
Bauhof 7, D-64807 Dieburg
Tel: 0 60 71/ 9878-0, Fax 987825
Internet: www.guenther-maschinenbau.de
E-Mail: info@guenther-maschinenbau.de

**Vakuumpackung
Vacuum technology**



Vakuumpackung GmbH
- Anlagenbau
- Reparatur
- Service
- Mess- und Prüfgeräte
Löhstr. 38, 53773 Hennef
Tel.: 02242-96997-0, Fax: 02242-96997-79
www.bis-vakuumpackung.de

**Anzeigen werden gelesen!
Sie tun es gerade!**

**Vakuumpfüllmaschinen
Vacuum filling machines**



RISCO GmbH
Vorstadtstraße 61-67
D- 73614 Schorndorf
Telefon (07181) 9274-0
Telefax (07181) 9274-20
E-Mail: info@risco.de
www.risco.de

**Vakuumpackung
Vacuum packaging**



Vakuumpackungsmaschinen
Sondermaschinenbau
Vakuumpackungstechnik
**BZT Bersenbrücker
Zerspanungstechnik GmbH**
Feldmühlenweg 6-10
49593 Bersenbrück
www.roescher.de
Tel.: (054 39) 9456-0
Fax: (054 39) 9456-60
E-mail: info@roescher.de

**Verpackungsmaschinen
Packaging machines**



HILUTECH
perfect packaging
Hilutech GmbH
Hansaring 7
D-49504 Lotte
www.hilutech.de
Tel.: +49 5404 91 89 4-0
Fax: +49 5404 91 89 4-99
E-Mail: info@hilutech.de



STRONGER TOGETHER TIPPER TIE
**Clipping and
Packaging Solutions**
TIPPER TIE TECHNOPACK GmbH
Wilhelm-Bergner-Str. 9a
21 509 Glinde/Germany
infoDE@tippertie.com
+49 40 72 77 040
www.tippertie.com

**Vakuumpackung
Vacuum packaging**



VARIOVAC
know-how
in
packaging
19246 Zarrentin am Schaalsee
www.variovac.de
Tel.: 038851-823-0

**Verpackungsmaterial
Packaging materials**



R. Bayer
DER FOLIENVEREDLER
Erfolg durch Qualität und Flexibilität
Hersteller von:
Vacuumbbeutel
Schrumpfbbeutel
Tiefziehfolien (Weich- und Hart)
Oberfolien (Flexo- und Tiefdruck)
info@rbayer.de • www.rbayer.de

Walzensteaker/ Cylindrical steakers



Maschinenbau
Günther Maschinenbau GmbH
Bauhof 7, D-64807 Dieburg
Tel: 0 60 71/ 9878-0, Fax 987825
Internet: www.guenther-maschinenbau.de
E-Mail: info@guenther-maschinenbau.de

Wölfe/ Mincers



RISCO GmbH
Vorstadtstraße 61-67
D- 73614 Schorndorf
Telefon (07181) 9274-0
Telefax (07181) 9274-20
E-Mail: info@risco.de
www.risco.de



www.gastroinfoportal.de

Wursthüllen/ Casings

Naturin
Postfach 100851 · D-69448 Weinheim
Telefon: 06201 86-0 · Fax: 06201 86-485
www.viscofan.com
Viscofan
The casing company

Zerlegeanlagen/ Jointing units



Auf dem Tigge 60 b+c
D-59269 Beckum
Tel. +49 252 185 070
frontmatec.com
ITEC
FRONTMATEC HYGIENE
itec.de



GÜDEL
Intralogistics
83737 Irschenberg · Germany
Tel. +49 (0) 80 62 70 75-0
Fax +49 (0) 80 62 61 64
www.gudel-intralogistics.com
intralogistics@de.gudel.com

flec ist eine Sonderausgabe der
is a special issue of



B & L MedienGesellschaft mbH & Co.KG,
Verlagsniederlassung München
Postadresse: Postfach 21 03 46,
D-80673 München
Ridlerstraße 37,
D-80339 München
(089) 370 60-0
Hausadresse: (089) 370 60-0
Telefon: (089) 370 60-111
Fax: www.blmedien.de
Internet: muc@blmedien.de
E-Mail:

Herausgeberin/ Publisher:
Annemarie Heinrichsdobler
(089) 3 70 60-100
**Verlagsleitung München/
Publishing director:**
Bernd Moeser -200
Paula Pommer (Stv.) -110
**Chefredakteur/ Editor in
chief: (verantw. i.S.d.P)**
Marco Theimer (mith) -150
Redaktion/ Editor:
Christian Blümel (chb) -185
Autoren/ Authors
Dr. Heinz Schleusener,
Heike Sievers (beide Berlin)

**Anzeigenabwicklung/
Advertisement disposition:**
Marvin Demmelmaier -260
Felix Hesse -261
Anzeigen/ Advertisement sales:
Telefon: (089) 3 70 60-0
Bernd Moeser (verantw.) -200
Gerhild Burchardt -205
Julia Erber -246
Fritz Fischbacher -230
Concetta Herion -240
Rosi Höger -210
Joachim Mezger -215
Rocco Mischok -220
Paula Pommer -110

Edda Evertz, Tel.: (06124) 7028-68
Fax: (06124) 7028-67
Gültige Anzeigenpreisliste
Nr. 21 vom 01.01.2018
Layout/ Layout:
Michael Kohler -255
Liane Rosch -258
Rita Wildenauer -254
Lifesense e.V.
**Abonnentenbetreuung/
Subscription service**
Basak Aktas -270
E-Mail: b.aktas@blmedien.de
Patrick Dornacher -271
E-Mail: p.dornacher@blmedien.de

Repro und Druck/ Print office:
Alpha-Teamdruck GmbH,
Haager Straße 9, 81671 München
**Geschäftsführer der B&L
MedienGesellschaft mbH & Co. KG,**
40724 Hilden/
**Managing director of B&L
MedienGesellschaft mbH & Co. KG,**
40724 Hilden:
Harry Lietzenmayer
**Gerichtsstand /
Place of Jurisdiction:** Hilden
ISSN: 0176-9502
Der Informationsgemeinschaft
zur Feststellung der Verbreitung
von Werbeträgern angeschlossen.





Transportbänder und Vertikalförderer für die Lebensmittelindustrie

- Hygienic Design
- werkzeuglose Demontage
des Gurtes
- einfachste Reinigung

**MADE IN
GERMANY**

Seit über 40 Jahren entwickeln und fertigen wir passgenaue Lösungen für hochwertige und effiziente Fördersysteme in den Bereichen Lebensmittel und Hygiene, Produktion und Verpackung sowie für die Lagerhaltung und den Versand. Von der Planung über die Fertigung bis zur Inbetriebnahme – Ryll bietet Ihnen alle Leistungen aus einer Hand.

Fördertechnik - Made in Germany.



PRODUKTION &
VERPACKUNG



HYGIENE &
LEBENSMITTEL



LAGERUNG &
VERSAND