

Sweets Processing

published by  SWEETS GLOBAL NETWORK

INGREDIENTS • HYGIENE • TECHNOLOGY • PACKAGING • IT • LOGISTICS

SPECIAL

*Fruchtriegel
ganz ohne
Fremdkörper*

*Fruit bars
without
foreign bodies*

INGREDIENTS

*sp-Portrait
Vom Mühlen-
betrieb zum
modernen
Dienstleister*

*sp portrait
From a milling
company to a
modern service
provider*

TECHNOLOGY

*Digitalisierung
als Wachstums-
treiber*

*Digitization
will drive
industry growth*

PACKAGING

*Roboterbasierte
Automation*

*Robot-based
automation*



Obst für die Tasche ohne Fremdkörper

Viba sweets durchleuchtet die Fruchtriegel
Als „Obst für die Tasche“ sind Fruchtriegel beliebte
Zwischenmahlzeiten für Sportler, Kinder und alle, die sich
bewusst und genussvoll ernähren. Bevor die Snacks in
den Taschen der Verbraucher landen, sollten sie einer
sorgfältigen Fremdkörperkontrolle unterzogen werden.
Dafür sorgt das Röntgenprüfsystem IX-EN von Ishida und
gewährleistet so gleichbleibende Qualität – effizient und
präzise. Erfahren Sie mehr in dieser Ausgabe.

 **ISHIDA**

Ishida GmbH | Max-Planck-Straße 2 | 74523 Schwäbisch Hall
www.ishida.de | Tel.: + 49 (0) 791 945 160 | E-Mail: info@ishida.de

Put your trust in our hands
and let us meet your wishes

Economic

Automated

Customized

Energy Recovery

CIP



Your partner for confectionery processing solutions
www.haensel-processing.com

more than
100
years

Impressum

sweets processing

9. Jahrgang, Heft 5-6, 2. Mai 2019

Herausgeber/Verlag:

SWEETS GLOBAL NETWORK e. V.
Grillparzer-Straße 38
D-81675 München
Fon +49 (0) 89/45 76 90 88 - 0
Fax +49 (0) 89/45 76 90 88 - 88
info@sg-network.org

Vorsitzender des Vorstands

Hans Strohmaier
h.strohmaier@sg-network.org

Chefredaktion/Objektleitung, verantwortlich für den Inhalt:

Dr. Bernhard Reichenbach
b.reichenbach@sg-network.org
redaktion@sweets-processing.com

Redaktion

Alfons Strohmaier
redaktion@sweets-processing.com

Anzeigen:

Markus Tütsch
m.tuetsch@sg-network.org
Cornelia Deutsch
c.deutsch@sg-network.org

Aboverwaltung:

Ingrid Scherpink
i.scherpink@sg-network.org

Herstellung:

trunitt Publishers GmbH
Putzbrunner Straße 38
D-85521 Ottobrunn
Fon +49 (0) 89/60 80 01 - 580
we@publishers.de

Druck:

Aumüller Druck GmbH & Co. KG
Anton Müller
Weidener Straße 2
D-93057 Regensburg
Fon + 49 (0)9 41/6 95 40 - 27
anton.mueller@aumueller-druck.de



Anzeigenpreisliste:

Nr. 8, gültig ab 1. Januar 2018

Erscheinungsweise:

alle 2 Monate

Redaktion und Verlag haften nicht für unverlangt eingesandte Manuskripte. Für den Inhalt der Anzeigen ist der Inserent verantwortlich. Das Urheberrecht für angenommene und als solche schriftlich bestätigte Manuskripte liegt ausschließlich bei SWEETS GLOBAL NETWORK e.V.

Liebe Leser,



Fremdkörper, wie etwa Metall- oder Kunststoffteilchen, sowie Verunreinigungen gehören nicht in Lebensmittel, denn sie können die Gesundheit der Verbraucher gefährden. Gera-ten sie doch hinein, müssen Hersteller die betreffenden Produkte zurücknehmen oder zurückrufen. Dies ist nicht nur kostspielig, sondern auch imageschädigend. Unser Special „Inspection & Control“ stellt probate Lösungen vor, mit denen sich derartige Vorkommnisse und ein damit verbundener Imageverlust vermeiden lassen.

Hauptthema in der Rubrik „Technology“ ist eine Studie von Munich Strategy zum Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinenbau. Sie untersucht die Faktoren für den künftigen Erfolg europäischer Hersteller und identifiziert zwei Handlungsfelder: die Digitalisierung, mit deren Hilfe Unternehmen neue Werte generieren können, sowie die Vertikalisierung, bei der die Integration verschiedener Prozessschritte entlang der Wertschöpfungskette im Vordergrund steht.

In unserer Reihe „sp-Portrait“ berichten wir diesmal über ein traditionsreiches Mühlenunternehmen: die Rubinmühle im badischen Lahr, die seit 1352 besteht. Zu den Hauptprodukten des Zulieferers für die internationale Lebensmittelindustrie gehören mehr als 100 Arten von Getreideflocken, aber auch Extrudate und Müsli-Mischungen.

Interessantes erfahren Sie auch in der Rubrik „IT/Logistics“: Die Beratungsunternehmen DataSweet und Arsandis veranstalteten kürzlich einen Workshop zur Digitalisierung in der Süßwarenindustrie. Vorgestellt wurde dabei unter anderem ein Augmented-Reality-Tool, mit dem Servicetechniker und Support mittels Smartphones und Tablets in Echtzeit Informationen zu Servicefällen austauschen können.

Dr. Bernhard Reichenbach, Chefredakteur

Dear readers,

Foreign bodies, such as metal or plastic particles, as well as impurities do not belong in food, because they can endanger the health of consumers. If they enter, manufacturers must take back or recall the products in question. This is not only costly, but also image-damaging. Our special „Inspection & Control“ presents proven solutions to avoid such occurrences and the associated loss of image.

The main topic in the „Technology“ section is a study by Munich Strategy on food and packaging machinery. It examines the factors behind the future success of European manufacturers and identifies two fields of action: digitization, which helps companies generate new value, and verticalization, which focuses on integrating various process steps along the value chain.

In our series „sp portrait“, this time, we report about a traditional milling company: the Rubinmühle in Lahr/Germany, which dates back to 1352. The supplier's main products for the international food industry include more than 100 types of cereal flakes, as well as extrudates and muesli mixtures.

You will also find interesting information in the „IT/Logistics“ section: the consulting companies DataSweet and Arsandis recently organized a workshop on digitization in the confectionery industry. Among other things, an augmented reality tool was presented with which service technicians and support can exchange information on service cases in real time using smartphones and tablets.

Dr Bernhard Reichenbach, Editor-in-chief



12



14



22



28



44



46

News

Zentis-CFO Stephan Jansen im Ruhestand 6
 Jacob V. Paulsen verantwortlich für Food Cultures & Enzymes bei Chr. Hansen 6
 Walter Scherb jun. neuer Leiter von S. Spitz. 6
 Jochen Drösel neuer CSO bei Schumacher Packaging . 6
 Barry Callebaut steigert Umsatz und Gewinn 7
 Cargill plant Übernahme von Smet Chocolaterie. . . . 8
 Symrise schreibt profitablen Wachstumskurs fort 8
 Schubert knackt Umsatzmarke von 200 Millionen Euro . 9

Fair

„Free-From“-Messe FFFHI in Barcelona bringt Hersteller und Vermarkter zusammen 10
 Konditorei- und Bäckereibranche Russlands wächst mit Agroprodmash 11
 Snackex 2019 – wichtigstes Schaufenster der Snack-Industrie 12

Ingredients

sp-Portrait: Rubinmühle bietet breites Programm . . . 14
 Kakao – eine leckere Quelle für Vitamin D 18
 Cargill: Neues Kakaopulver speziell für Backwaren . . 19
 Natürliche Lösungen für reduzierten Zuckergehalt. . 20
 Acerola-Püree mit erhöhtem Vitamin-C-Gehalt 21

Technology

Digitalisierung ist Wachstumstreiber der Zukunft. . . . 22
 Belüftungssystem als vielseitige F&E-Plattform 26

Special

Ishida: Fruchtriegel ganz ohne Fremdkörper 28
 Mettler-Toledo: Mit höherer Erkennungsgenauigkeit zu fehlerfreier Produktinspektion 32
 Bi-Ber: Optische Prüfung von Schokoriegeln deckt Fehler aller Art auf. 34
 Multivac: Nur einwandfreie Verpackungen gelangen in den Verkauf. 36
 Schneller Scanner erkennt fast alle Kontaminationen. 38
 Dichtemesssystem gibt Einblick in Produktstruktur . . 39

IT/Logistics

Digitale Evolution in der Süßwarenindustrie. 42
 IDL: Mit innovativer Softwarelösung wird die Berichterstattung modernisiert 44

Packaging

Hugo Beck: Roboterbasierte Automation ermöglicht effiziente Multipack-Produktion 46
 Thimm: Sichere Verpackungslösung für E-Commerce. 48
 Leibinger: Produktkennzeichnung ohne Hindernisse . 49

ZDS

Zwei wichtige Fachkongresse im Juni. 50

Service

Impressum. 3
 Markt & Kontakte 21, 40, 49

News

Zentis CFO Stephan Jansen has retired 6
 Jacob V. Paulsen responsible for Food Cultures & Enzymes at Chr. Hansen 6
 Walter Scherb jun. new Manager of S. Spitz. 6
 Jochen Drösel new CSO at Schumacher Packaging. . . 6
 Barry Callebaut: accelerating growth momentum . . . 7
 Cargill intends to acquire Smet Chocolaterie. 8
 Symrise continues profitable growth course in 2018 . . 8
 Schubert surpasses sales mark of 200 million Euros. . . 9

Fair

“Free From” fair FFFHI brings together manufacturers and marketers 10
 Confectionery and bakery industries in Russia grow with Agroprodmash 11
 Snackex 2019 – the most important showcase of the snack industry 13

Ingredients

sp portrait: Rubinmühle offers broad portfolio 16
 Cocoa – a delicious source of vitamin D 18
 New cocoa powder especially for baked goods 19
 Natural taste solutions for sugar reduction. 20
 Acerola puree with more vitamin C. 21

Technology

Digitization will drive industry growth. 24
 Aeration system as a versatile R&D platform 26

Special

Ishida: fruit bars without foreign bodies 30
 Mettler-Toledo: improved detection sensitivity for error-free product inspection. 33
 Bi-Ber: optical inspection of chocolate bars detects faults of all kinds. 35
 Multivac: only faultless packs reach the retail outlets. . 37
 Fast scanner detects almost all contaminations 38
 Stable Micro Systems: density measurement system shows product structure 39

IT/Logistics

Digital evolution in the confectionery industry. 43
 IDL: reporting modernized by means of innovative software solution 45

Packaging

Hugo Beck: robot-based automation enables efficient multi-pack production. 47
 Thimm: secure packaging solution for e-commerce. . 48
 Leibinger: product labelling without obstacles. 49

ZDS

Two important congresses in June 50

Service

Imprint. 3
 Market & Contacts 21, 40, 49

LCM
Schokoladenmaschinen

Temperiermaschinen
Überzugsmaschinen
Kühltunnel
Schokoladenauflöser

LCM Schokoladenmaschinen GmbH · Schlierer Str. 61 · D-88287 Grünkraut-Gullen · Tel. +49 (0)751 - 295935-0 · E-Mail info@lcm.de www.lcm.de

Dragées – chocolate, marzipan and more ...

Werner's
Feine Dragées

Hanns G. Werner GmbH + Co. KG
 Hafestraße 9 · 25436 Tornesch · Germany · Phone: +49(0)4122/9576-0
 Fax: +49(0)41 22/95 76 76 · eMail: info@hgw-tornesch.de · www.werners.de



Stephan Jansen

Stephan Jansen

Stephan Jansen hat nach 32 Jahren die Zentis GmbH & Co. KG verlassen und ist in den Ruhestand gegangen. Er prägte seit 2007 als einer der drei Geschäftsführer die Entwicklung des Unternehmens. In seiner Funktion als CFO verantwortete er die Bereiche Controlling, Revision, Treasury/Risikomanagement, Compliance, Rechnungswesen, Recht, Steuern sowie IT und die interne Organisation. Die von Stephan Jansen bisher geleiteten Unternehmensbereiche werden von den Geschäftsführern Norbert Weichele und Karl-Heinz Johnen übernommen. ■

Stephan Jansen

Stephan Jansen has left Zentis GmbH & Co. KG, one of the leading German ingredient specialists, after 32 years and has retired. As one of the three Managing Directors, he since 2007 shaped the development of the enterprise. In his role as CFO, he was responsible for Controlling, Auditing, Treasury/Risk Management, Compliance, Accounting, Legal, Tax, IT and Internal Organization. The divisions previously headed by Stephan Jansen are now taken over by the two Managing Directors Norbert Weichele and Karl-Heinz Johnen. ■



Jacob Vishof Paulsen

Jacob V. Paulsen

Christoffer Lorenzen, Vorstandsmitglied und Executive Vice President von Food Cultures & Enzymes, möchte eine Karriere außerhalb von Chr. Hansen verfolgen. Er wird seine Position bis Ende Juni 2019 verlassen. Jacob Vishof Paulsen, derzeit EVP der Regionen EMEA und Nordamerika, übernimmt die Verantwortung für Food Cultures & Enzymes und berichtet an CEO Mauricio Graber. In den kommenden Monaten werden Lorenzen und Paulsen eng zusammenarbeiten, um einen reibungslosen Übergang der Verantwortlichkeiten sicherzustellen. ■

Jacob V. Paulsen

Christoffer Lorenzen, member of the Executive Board and Executive Vice President of Food Cultures & Enzymes, has decided to pursue a career outside of Chr. Hansen. He will leave his position at Chr. Hansen by the end of June 2019. Jacob Vishof Paulsen, currently EVP of the EMEA and North American regions, will assume the responsibility for Food Cultures & Enzymes, reporting to CEO Mauricio Graber. During the next few months, Christoffer and Jacob will work closely together to ensure a smooth transition of responsibilities. ■



Walter Scherb jun.

Walter Scherb

Anfang 2019 hat Walter Scherb jun. (29) die Leitung des österreichischen Traditionsunternehmens S. Spitz GmbH übernommen. Der Lebensmittelhersteller, zu dessen Programm auch Süß- und Backwaren sowie Fruchtzubereitungen gehören, zählt seit über 160 Jahren zu den erfolgreichsten Familienunternehmen Österreichs. Zum Jahreswechsel übergab Josef Mayer, der ehemalige Vorsitzende der Geschäftsführung der Spitz-Unternehmensgruppe, nach zehn Jahren die Agenden in die Hände von Walter Scherb jun., der bereits seit drei Jahren bei Spitz tätig ist. ■

Walter Scherb

At the beginning of 2019, Walter Scherb jun. (29) took over the management of the traditional Austrian company S. Spitz GmbH. The food manufacturer, whose programme also includes sweets, bakery and fruit preparations, has been one of the country's most successful family businesses for more than 160 years. At the turn of the year, Josef Mayer, former chairman of the management board of the Spitz corporate group, after ten years handed over the agenda to Walter Scherb jun. who has been with Spitz for three years. ■



Jochen Drösel

Jochen Drösel

Jochen Drösel (49), bisher Leiter Vertrieb & Produktentwicklung bei der Kolb Group, wechselt zum 1. Mai 2019 zur Schumacher Packaging Group und wird dort Mitglied der Verkaufsleitung und designierter Chief Sales Officer (CSO). Er übernimmt die Aufgaben von Norbert Hager (67), der als Verkaufsleiter mehr als vier Jahrzehnte lang das Unternehmen mitgestaltet hat. Drösel ist seit über 25 Jahren in der Papier- und papierverarbeitenden Industrie tätig, davon 14 Jahre lang als Vertriebsverantwortlicher beim Karton-Lieferanten Smurfit Kappa. ■

Jochen Drösel

Jochen Drösel (49), previously Head of Sales & Product Development at Kolb Group, will join the Schumacher Packaging Group on 1 May 2019, where he will become a member of the sales management and designated Chief Sales Officer (CSO). He takes on the duties of Norbert Hager (67), who has been helping to shape the company for over four decades as Sales Manager. Jochen has been working in the paper and paper processing industry for more than 25 years, including 14 years as Sales Manager for cardboard supplier Smurfit Kappa. ■

Barry Callebaut steigert Verkaufsmenge, Umsatz und Gewinn

Die Barry-Callebaut-Gruppe hat im zweiten Quartal ein beschleunigtes Verkaufsmengenwachstum (+ 3,1%) verzeichnet und damit die Verkaufsmenge in den ersten sechs Monaten des Geschäftsjahrs 2018/2019 um 2,4 % auf 1,047 Mio. t gesteigert. Die Verkaufsmenge im Schokoladengeschäft stieg um 3,5 %, was teilweise durch den erwarteten Rückgang um 1,7 % bei Global Cocoa kompensiert

wurde. Das Schokoladengeschäft wuchs gegenüber einer starken Vorjahresbasis und übertraf deutlich den zugrundeliegenden globalen Markt für Schokoladenerzeugnisse, der um 1,5 % zulegte.

Die Region Nord- und Südamerika (+ 5,8 %) setzte ihr gesundes Wachstum in den ersten sechs Monaten dieses Geschäftsjahrs fort. Das Verkaufsmengenwachstum beschleunigte sich

in der Region Asien-Pazifik (+ 5,7 %) sowie in der EMEA-Region (+ 2,0 %), wo die Verkaufsmenge im zweiten Quartal deutlich zunahm.

Der Umsatz stieg um 3,5 % auf 3,673 Mrd. CHF. Barry Callebaut führt dies zum Großteil auf steigende Rohwarenpreise und einen besseren Produktmix zurück. Der Bruttogewinn belief sich auf 584,8 Mio. CHF, was einem Zuwachs von + 5,7 % entspricht. ■

Barry Callebaut: accelerating growth momentum

The Barry Callebaut Group, based in Zurich/Switzerland, saw an acceleration in sales volume growth in the second quarter (+ 3.1 %), leading to a 2.4 % increase in sales volume to 1.047 m t in the first six months of fiscal year 2018/19. According to the company, which is the world's leading manufacturer of high-quality chocolate and cocoa products, sales volume in the chocolate business grew by about 3.5 %. This was partly offset by an anticipated decline of 1.7 % in Global Cocoa. The increase in the chocolate business was on top of a strong prior-year base and well above the underlying global chocolate confectionery market, which was growing by around 1.5 %.

Region Americas (+ 5.8 %) continued its healthy growth in the first six months of this fiscal year. Sales volume growth accelerated in Region Asia Pacific (+ 5.7 %), as well as in Region EMEA (+ 2.0 %), where sales volume picked up strongly in the second quarter.

Sales revenue increased by 3.5 %, at a higher rate than volume growth, to CHF 3.673 bn, for a large part related to rising raw material prices and a better product mix. According to the company, gross profit amounted to CHF 584.8 m, up 5.7 %. Operating profit (Ebit) improved by 8.9 %, well ahead of volume growth, and amounted to CHF 301.4 m. Net profit for the period was up 15.1 % to CHF 199.1 m. ■



ORANGE SWEET.

Naturfarben machen Appetit.
Holen Sie sich jetzt auf
www.riku.com unsere
kostenlose Farbscanner-
und Muster-App!

RINGE KUHLMANN
Bright ideas in natural colours

Cargill plant Übernahme von Smet Chocolaterie

Das Kakao- und Schokoladengeschäft von Cargill und Smet, ein führender belgischer Anbieter von Schokolade und Süßwarendekorationen für die Gastronomie, geben ihre Absicht bekannt, ihre globalen Aktivitäten im Bereich Gourmet-Schokolade zusammenzuführen. Smet verfügt über ein leistungsfähiges globales Vertriebsnetz für Gourmet-Produkte, zwei eigene Produktionsstätten in Belgien und Polen und fast 90 Mitarbeiter.

„Die vorgeschlagene Akquisition unterstreicht das Engagement von Cargill für seine Kunden im Gourmet-Segment, da sie sich auf die Stärken beider Unternehmen stützt und ergänzende Fähigkeiten erweitert“, sagte Inge

Demeyere, Geschäftsführerin der Schokoladenaktivitäten von Cargill in Europa. „Wir werden in der Lage sein, unser Produktportfolio und Dienstleistungen für Manufakturen und Chocolatiers, Bäckereien, Gastronomieunternehmen und Food-Service-Branchen auszubauen.“



Cargill intends to acquire Smet Chocolaterie

Cargill's cocoa and chocolate business and Smet, a leading Belgium-based supplier of chocolate and sweets decorations to the food service and confectionery markets, announce their intent to bring together their global gourmet chocolate activities. Smet has a global dis-

tribution network for gourmet products, two fully owned manufacturing sites in Belgium and Poland, and almost 90 employees.

“The proposed acquisition emphasizes Cargill's commitment to its customers in the gourmet segment, building on the strengths of both organizations and enhancing complementary capabilities,” said Inge Demeyere, Managing Director of Cargill's chocolate activities in Europe. “We will broaden our product portfolio and services to artisans and chocolatiers, bakery, hospitality businesses and food service industries. Smet's unique entrepreneurial capabilities will be leveraged to allow for a dedicated focus on gourmet customers”.

Symrise schreibt profitablen Wachstumskurs fort

Die Symrise AG hat im vergangenen Jahr die Wachstumschancen konsequent genutzt und die Herausforderungen trotz des Gegenwinds aus externen Einflussfaktoren erfolgreich gemeistert. Der Umsatz stieg um 5,3 % auf 3,15 Mrd. EUR (2017: 3 Mrd. EUR). Organisch stieg der Umsatz sogar um 8,8 % und übertraf damit die im Spätherbst 2018 angehobene Prognose. Zu der erfreulichen Entwicklung haben alle Segmente und Regionen beigetragen.

Das Unternehmen erzielte ein Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen (Ebitda) von 631 Mio. EUR (2017: 630 Mio.

EUR). Die Profitabilität liegt mit einer Ebitda-Marge von 20,0 % auf gesundem Niveau und im Zielkorridor von 19 bis 22 %.

Der Konzern verzeichnete eine gute Nachfrage in allen Segmenten und Regionen, wobei die Wachstumstreiber Lateinamerika mit einem zweistelligen organischen Umsatzzuwachs von 16,2 % und Asien/Pazifik (+ 12,4 %) waren. Das Geschäft in den Regionen EMEA und Nordamerika entwickelte sich ebenfalls erfreulich und legte organisch um 6,4 % respektive 6,1 % zu. Im Segment Flavour erzielte Symrise ein starkes organisches Wachstum von 9,5 %.

Symrise continues profitable growth course in 2018

Symrise AG took full advantage of its growth opportunities in 2018 and successfully overcame headwinds resulting from external factors. Taking into account portfolio and exchange rate effects, sales increased by 5.3 % to EUR 3.15 bn (2017: EUR 3 bn). On organic basis, sales growth even amounted to 8.8 %, exceeding the increased guidance issued in late fall. This outstanding performance was carried by all segments and regions.

Despite targeted investments in increased capacity at locations in China and the USA and negative effects from exchange rates

and raw material costs, Symrise retained its earnings power. The Group achieved earnings before interest, taxes, depreciation and amortization (Ebitda) of EUR 631 m (2017: EUR 630 m). With an Ebitda margin of 20.0 %, profitability remained healthy and within the target corridor of 19 to 22 %.

Symrise again grew significantly faster than the relevant market for fragrances and flavours, where growth in 2018 was in the 3 to 4% range. The growth driver at regional level was once again Latin America with an outstanding double-digit organic growth rate of 16.2 %.

Schubert knackt Umsatzmarke von 200 Millionen Euro

Die Gerhard Schubert GmbH setzt ihren Wachstumskurs fort: Mit einem Umsatzplus von 7,3 % und einem Umsatz von 211,5 Mio. EUR konnte der Marktführer für Toploading-Verpackungsmaschinen das Jahr 2018 erneut erfolgreich abschließen. Erstmals knackte der Hersteller dabei die angepeilte 200-Mio.-Grenze. Auch die Schubert-Gruppe zeigte im letzten Jahr ein starkes Ergebnis. Im Vergleich zum Vorjahr steigerte sich der konsolidierte Gruppenumsatz deutlich um 16,4 % auf insgesamt 283,9 Mio. EUR.

Hinter dem Erfolg stehen nicht nur 1.332 Mitarbeiter, sondern auch eine konsequente Wachstumsstrategie. So verstärkt

Schubert mit der Gründung der Schubert Robotics Shanghai seine Aktivitäten in China und treibt im heimischen Unternehmen zukunftsorientierte Projekte für die digitale Verpackungswelt und im Bereich Robotik voran.

Peter Gabriel, Kaufmännischer Geschäftsführer, ist zufrieden: „Unser Mindestergebnisziel von sieben Prozent zur Gesamtleistung haben wir sogar leicht übertroffen. Im laufenden Jahr planen wir ein weiteres Wachstum auf einen Umsatz von 225 Millionen Euro.“ Auch die Gruppe hat sich neue Ziele gesteckt: Sie könnte 2019 erstmals die Umsatzmarke von 300 Mio. EUR überspringen.

Schubert surpasses sales mark of 200 million Euros

The Gerhard Schubert GmbH continues its positive growth trend: with an increase in sales of 7.3 % and a turnover of EUR 211.5 m, the market leader in top-loading packaging machines successfully closed its 2018 financial year. For the first time, the manufacturer exceeded the targeted 200 million mark. The Schubert Group also recorded a strong result last year. Compared to the previous year, consolidated group sales increased significantly by 16.4 % to a total of EUR 283.9 m.

This success is not only based on the efforts of 1,332 employees, but also on a consistent growth strategy. Schubert is

strengthening its activities in China with the foundation of Schubert Robotics Shanghai, while driving forward future-oriented projects in the realm of digital packaging and the field of robotics.

Peter Gabriel, Commercial Managing Director of Gerhard Schubert GmbH, is very pleased: “We even slightly exceeded our minimum earnings target of seven per cent on total operating performance. In the current year, we are planning further growth to sales of 225 million euros”. The group of companies has also set itself new objectives: in 2019 it could even exceed the turnover mark of EUR 300 m for the first time.



Lebensmittel mit
Lebensmitteln färben

GROWING COLORS **EXBERRY®**

Lass Farbe sprechen mit EXBERRY® Färbenden Lebensmitteln

EXBERRY® Färbende Lebensmittel – ausschließlich aus sorgfältig ausgewählten Früchten, Gemüse und essbaren Pflanzen hergestellt – verleihen Ihren Backwaren lebendige Farben. Die Konzentrate sind in mehr als 400 Farbtönen erhältlich – jeder ein Ergebnis unserer nachhaltigen Wertschöpfungskette, die zu höchster Qualität, optimalen Produkteigenschaften und ganzjähriger Verfügbarkeit beiträgt. Stecken Sie hohe Ziele und entwickeln Sie kreative Backwarenkonzepte, die so gut sind wie sie aussehen.



Um mehr über Färbende
Lebensmittel zu erfahren,
besuchen Sie EXBERRY.COM

„Free-From“-Messe FFFHI bringt Hersteller und Vermarkter zusammen

Mit rund 350 Ausstellern aus 35 Ländern geht die Fachmesse „Free From Functional Food & Health Ingredients“ (FFFHI) am 28. und 29. Mai 2019 in Barcelona in die siebte Runde. Im Fokus der wichtigsten Plattform für dieses Segment stehen gluten-, lactose- oder zuckerfreie Produkte, die verschiedensten Inhaltsstoffe für entsprechende Formulierungen, vegane Lösungen sowie eine große Bandbreite an funktionellen Lebensmitteln.

Erwartet werden bis zu 4.500 Fachbesucher aus Lebensmittelhandel und -industrie. Diese können sich über die jüngsten Entwicklungen in diesem Wachstumsmarkt informieren, ihr internationales Netzwerk ausbauen

und von einem hochkarätigen Konferenzprogramm profitieren.

Zu den Schwerpunkten des Branchentreffs in der Gran Via der Fira de Barcelona gehören Neuentwicklungen ohne tierische Inhaltsstoffe sowie Natur- und Bioprodukte, die dem anhaltenden Trend zu möglichst unverarbeiteten Lebensmitteln Rechnung tragen. Hersteller von Endprodukten können sich zudem über eine Vielzahl an Inhaltsstoffen informieren, die für die Formulierung von „Free-From“-Lebensmitteln und funktionellen Produkten geeignet sind. Dabei ist das Ziel, Marken- und Eigenmarkenhersteller mit Technologien zu verknüpfen und so die aktuellen Möglichkeiten der Produktentwicklung auszuloten.

Wegweisende Impulse liefert auch das Konferenzprogramm: An beiden Messtagen referieren Experten aus Handel, Industrie und Marktforschung in mehr als 60 frei zugänglichen Vorträgen, Seminaren und Workshops zu verschiedenen Themen, darunter erfolgreicher Markenaufbau, innovative Beispiele aus der Produktentwicklung sowie aktuelle Verbrauchertrends.

Um die begrenzte Messezeit für Fachbesucher wie Aussteller so effektiv wie möglich zu nutzen, steht ein effizientes Meeting-Tool zur Verfügung: Nach der Online-Registrierung lassen sich einfach und schnell B2B-Meetings vor Ort arrangieren.

www.freefromfoodexpo.com

“Free From“ fair FFFHI brings together manufacturers and marketers

On 28 and 29 May, this year's Free From Functional Food & Health Ingredients (FFFHI) trade fair will bring around 350 market-leading exhibitors from 35 countries to Barcelona/Spain. Looking at 2019 and way beyond, the sector's most important platform will focus on Free From, vegan, organic, functional and health foods and the ingredients that can be utilized in their creation. Up to 4,500 visitors from the food trade and industry are expected,

with attendees able to explore the latest developments in these booming market segments, expand their international networks and enjoy a top-tier conference programme.

The two-day event, which takes place in the Gran Via at Fira de Barcelona, will allow brand and private label owners and marketers to learn from and be inspired by technology experts in one convenient location. Manufacturers will be able to

gather information about ingredients that can be used to deliver Free From foods and functional products. Visitors will be able to see first-hand the latest developments in Free From, vegan ingredients, alongside natural and organic products that satisfy the ongoing trend towards foods from sustainable and natural sources.

The FFFHI conference programme also provides ground-breaking impetus: on both days of the show, experts from retail, industry and market research will present more than 60 free to attend lectures, seminars and workshops on various topics, including successful brand creation, innovation in product development and current consumer trends.

An efficient matchmaking tool is available online to ensure that trade visitors and exhibitors are able to make the most effective use of the limited event time: After online registration, B2B meetings on site can be arranged quickly and easily in advance. In addition, guided Innovation Tours to selected exhibition stands will be held several times a day.

Zu den Schwerpunkten der Messe FFFHI gehören Neuentwicklungen ohne tierische Inhaltsstoffe sowie Natur- und Bioprodukte. (Bild: FFFHI)
The focal points of trade fair FFFHI include new developments without animal ingredients as well as natural and organic products. (Image: FFFHI)



Fachmesse Agroprodmasch 2019: Über 24.500 Fachbesucher aus 77 Ländern werden erwartet. (Bild: Expocentre)
Trade Fair Agroprodmasch 2019: over 24,500 visitors from 77 countries are expected. (Image: Expocentre)

Konditorei- und Bäckereibranche Russlands wächst mit Agroprodmasch

Die Agroprodmasch 2019, die größte Messe Russlands und Osteuropas für Ausrüstung, Technologien und Zutaten für die Lebensmittelindustrie, versammelt mehr als 870 Aussteller aus 37 Ländern Europas, Asiens und Amerikas und über 24.500 Besucher aus 77 Ländern. Die 24. Auflage der internationalen Veranstaltung findet vom 7. bis 11. Oktober 2019 im Expocentre Krasnaya Presnya in Moskau statt.

Die Agroprodmasch ist ein zuverlässiger Indikator für die Lebensmittelindustrie Russlands. Der Vorteil der Ausstellung besteht darin, dass hier Ausrüstungen und Technologien gezeigt werden für sämtliche Produktionsstufen von der Erzeugung der Rohstoffe und Zutaten bis zur Herstel-

lung von Fertigprodukten, ihrer Verpackung, Qualitätskontrolle, Kühlung und Lagerung sowie logistische Lösungen.

Zu den wichtigsten Fachausstellungen gehören die besonders repräsentativen Salons APM GrainTech, APM SweetTech sowie APM Bakery, wo Ausrüstung und Technologien für die Getreideverarbeitung sowie die Süß- und Backwarenproduktion vorgestellt werden. Diese Themenbereiche besitzen in den letzten Jahren eine positive Dynamik, was unmittelbar auf Wachstum und Entwicklung der Bäckerei- und Konditoreibranche Russlands zurückzuführen ist.

Über 130 Unternehmen aus Deutschland, Italien, der Schweiz, Großbritannien, Tschechien, Russland, der Türkei

und China zeigen auf der Ausstellung ihre Lösungen. Dynamisch entwickelt sich das Ausstellungssegment Zutaten. Mehr als 50 Unternehmen offerieren in der Fachausstellung APM Ingredients ihre Zutaten für die Back- und Süßwarenproduktion. In der letzten Zeit zeichnet sich die verstärkte Nachfrage nach hochwertigen Lebensmittelrohstoffen und unbedenklichen Lebensmittelzusätzen ab sowie die Suche nach neuen, unerwarteten Geschmackskombinationen.

Großes Interesse des Fachpublikums finden auch die Ausstellungsreiche Verpackung, Qualitätskontrolle und Produktionssicherheit, Wäge- und Kältetechnik sowie Produktionsautomatisierung.

www.agroprodmasch-expo.ru/en

Confectionery and bakery industries in Russia grow with Agroprodmasch

Agroprodmasch 2019, Russia's and Eastern Europe's largest exhibition for equipment, technologies, raw materials and ingredients for the food processing industry, annually brings together over 870 exhibitors from 37 countries of Europe, Asia and America, and more than 24,500 visitors from 77 countries. The 24th edition of the international event will take place from 7 to 11 October 2019 at Expocentre Krasnaya Presnya Fairgrounds in Moscow/Russia.

Agroprodmasch is a reliable barometer of the food industry in Russia. The advantage of the exhibition is that it demonstrates equipment and tech-

nologies for all steps of production from the production of raw materials and ingredients to the production of finished goods, their packaging, quality control, cooling and storage as well as logistics solutions.

APM GrainTech, APM SweetTech and APM Bakery, which demonstrate equipment and technologies for grain processing, confectionery and bakery production, are among the key events and most comprehensive salons. Over the years, these sectors have shown positive dynamics, which is directly related to the growth and development of the bakery and confectionery industries in Russia.

More than 130 companies from China, the Czech Republic, Germany, Italy, Russia, Switzerland, Turkey, and the UK will demonstrate their solutions. The APM Ingredients salon is growing: more than 50 companies offer ingredients for the bakery and confectionery production. In recent years, there has been a demand for high-quality food raw materials and safe food additives, and a search for unexpected flavour combinations.

Professional bakers and confectioners are also interested in packaging, quality control and safety of production, weighing, refrigeration equipment and automation.

Snackex 2019 – wichtigstes Schaufenster der Snack-Industrie

Snackex ist die einzige Großveranstaltung, die sich auf die Herstellung pikanter Snacks in Europa konzentriert. Sie vereint die Branche in einer Messe mit Konferenz und sozialer Plattform. Die Schau verschafft den Teilnehmern den Vorsprung, den sie benötigen, um unter den heutigen schwierigen Marktbedingungen erfolgreich zu sein.

Die Snackex 2019, organisiert von der European Snacks Association (ESA), findet am 27. und 28. Juni in Barcelona statt. Sie bietet Fachleuten die Gelegenheit, mit Top-Managern, qualifizierten Einkäufern und wichtigen Entscheidungsträgern in Kontakt zu treten und Netzwerke zu knüpfen. Die Teilnehmer können sich mit Gleichgesinnten auf der Ausstellung und während der gesellschaftlichen Ereignisse, die Bestandteil der Veranstaltung sind, treffen.

Die Snackex bringt die führenden Anbieter der Branche für Rohstoffe

150 führende Unternehmen werden vertreten sein.

Es gibt nicht nur viele ständige Aussteller in allen Produktsegmenten, sondern auch zahlreiche Unternehmen, die zum ersten Mal ausstellen werden. Jedes erdenkliche Produkt ist auf der Messe vertreten – von den klassischen Linien, die die Konsumenten Jahr für Jahr kaufen, bis hin zu zahlreichen neuen Produkten.

Zu den Messebesuchern und Konferenzteilnehmern gehören professionelle Einkäufer aus allen Bereichen, einschließlich Herstellern, Importeuren, Exporteuren, Zulieferern und

serung ihrer Produkte beitragen können. Hier finden sie Lösungen für ihre wichtigsten Probleme und entdecken neue Technologien und Produktideen, die ihnen einen Wettbewerbsvorteil verschaffen.

Die Snackex-Konferenz bietet ein umfassendes Programm, um den Teilnehmern Lösungen und Anleitungen für kritische Themen zu geben, die ihnen helfen, ihre Geschäfte unter schwierigen Marktbedingungen effizienter und erfolgreicher zu gestalten. Das zweitägige Programm aus Expertengesprächen verschafft Führungskräften Einblicke in die Marktentwicklung sowie Informationen und Kontakte, die sie nutzen können, um in ihren Unternehmen eine zeitnahe Wirkung zu erzielen.

Konferenz bietet Gelegenheit zum „Netzwerken“

Die Teilnehmer erfahren, wie sich der Snack-Konsum in den kommenden drei bis fünf Jahren entwickeln wird, und in welche Markttrends die Snack-Branche investieren muss, um auf der Höhe der Zeit zu bleiben. Führungskräfte aus der Snackindustrie besuchen die Snackex nicht nur, um Lösungen für die dringlichsten Herausforderungen der Branche zu finden, sondern auch, um sich mit Gleichgesinnten, Kollegen und Lieferanten zu vernetzen und Kontakte zu knüpfen, die dazu beitragen, ihr Wissen und ihre Erfahrung zu erweitern.

Das Messe- und Konferenzprogramm beginnt am 27. Juni im internationalen Konferenzzentrum CCIB in Barcelona. Die Begrüßungs- und Networking-Veranstaltung sowie die Registrierung finden am 26. Juni statt. ●

www.snackex.com



Die Snackex bietet Besuchern die Möglichkeit, ein Programm mit praktischen Workshop-Sitzungen zu besuchen.
At Snackex, visitors will have the opportunity to attend a programme of practical workshop sessions.

und Zutaten, Aromen, Snackverarbeitungssysteme, Verpackungsmaschinen und Dienstleistungen an einem zentralen Ort zusammen. Die Fachschau präsentiert das gesamte Produktangebot der Zulieferer für die Herstellung, Verarbeitung und Verpackung pikanter Snacks. Mehr als

Händlern. Damit ist die Snackex die Pflichtveranstaltung des Jahres im Kalender in der Snack-Industrie.

Fachleute der Snack-Branche besuchen die Messe, um Lösungen für die dringendsten Herausforderungen der Branche zu erhalten und andere Teilnehmer zu treffen, die zur Verbes-



Namhafte Lieferanten werden ihre neu entwickelten Systeme vorstellen.
Prominent suppliers will present their newly developed equipment.

Snackex 2019 – the most important showcase of the snack industry

Snackex is the only savoury snacks focused event in Europe which unites the savoury snack industry in a single-destination trade show, conference and social platform, serving as the pre-eminent business meeting place for the industry. The trade fair gives attendees the edge they need to be successful in today's challenging market conditions.

Snackex 2019, organized by the European Snacks Association (ESA), will take place on 27 and 28 June in Barcelona/Spain. It provides a unique opportunity for industry professionals to buy, sell and network with top management, qualified buyers and key decision-makers. Attendees have numerous opportunities to interact with like-minded individuals at the exhibition and during the social functions that are an integral part of the event.

Snackex gathers the industry's leading suppliers of raw materials and ingredients, flavours, snack processing equipment, packaging machinery and consulting services in one convenient place. The trade fair presents the entire range of products offered by suppliers for the production, processing and packaging of savoury snacks and snack nuts. Over 150 leading companies will be exhibiting.

Savoury snack industry professionals attend the trade fair to get solutions to the industry's most pressing challenges and to meet others who can help improve their products. At Snackex, they will find solutions for their most critical issues and discover new technologies and product ideas

that will give them an advantage over their competition.

The Snackex conference features comprehensive programming to give industry participants solutions and guidance on the critical issues that will help them more efficiently and successfully develop their businesses in challenging market conditions. The two-day programme of expert speaker sessions is designed to give industry executives insight into what's driving the market, together with information and contacts that professionals can take back to their business to make an immediate impact. Attendees learn about how savoury snack consumers

will develop in the next three to five years, and which are the market trends the snack sector has to invest into to stay on top of the wave. Yet, savoury snack industry executives also attend Snackex to network and socialize with peers, colleagues and suppliers who can help enlarge their knowledge base and enrich their experience of working in the savoury snacks industry.

The Snackex trade show and conference programme kicks off on 27 June at the CCIB in Barcelona. The Welcome Reception networking event and conference registration are held on 26 June. ●

Industrie-Immobilie für Lebensmittelproduktion zu verkaufen

Nähe Würzburg/Biebelrieder Kreuz (A3/A7), dreigeschossiges Gebäude mit FSSC 22000 Standard (4/2017) zzgl. Büros, Hallen und Werkstätten auf insgesamt über 18.000 m² Nutzflächen mit mehr als 6 ha Gewerbegrundstück, kurzfristig verfügbar

Infos und Exposé unter [nw\[at\]weiss-projektconsult.de](mailto:nw[at]weiss-projektconsult.de)

Vom traditionellen Mühlenbetrieb zum modernen Dienstleister

Gesunde Ernährung liegt im Trend, und Müslis, Cerealien-Riegel & Co. haben Konjunktur. Davon profitieren Unternehmen, die solche Produkte und deren Grundstoffe, wie etwa Getreideflocken, herstellen – Unternehmen wie die Rubin Mühle GmbH im mittelbadischen Lahr. Das Unternehmen bietet ein breites Programm und zählt die Entwicklung kundenspezifischer Produkte zu seinen wichtigsten Fähigkeiten.

Von Dr. Bernhard Reichenbach

Der traditionsreiche Mühlenbetrieb, der seit 1352 besteht und seit 1684 in 14. Generation in Familienbesitz ist, stellt sowohl klassische Mühlenprodukte als auch extrudierte Produkte her. Die Mühlenprodukte basieren hauptsächlich auf Hafer, wie etwa Haferflocken, werden aber auch aus anderen Getreidesorten sowie Hülsenfrüchten hergestellt. Die extrudierten Produkte reichen von vorgelatinierten Mehlen und Granulaten bis zu Flakes und Crispies.

Zum Lieferprogramm gehören neben den genannten Monoprodukten auch endverpackte, konsumentenfertige Müslimischungen. „Fast unser gesamtes Sortiment ist auch in Bio-Qualität erhältlich“, merkt Christopher Rubin an. Der Technische Kaufmann und ausgebildete Müllertechnologe führt zusammen mit seinem Vater und seinem Onkel die Geschäfte.

Über 100 Arten von Flocken im Produktprogramm

Das Zulieferunternehmen mit über 250 qualifizierten Mitarbeitern verarbeitet an seinen beiden Standorten Lahr und – seit 2015 – Plauen im Vogtland pro Jahr rund 130.000 t Rohmaterial, insbesondere Getreide. Hierzu ist an jedem Standort eine Schäl- und Flockenmühle im Einsatz, die die Getreidekörner zunächst von unverdaulichen Spelzen befreit. Die geschälten Getreidekörner können in diesen Mühlen auch zu Flocken gewalzt, zu Grütze geschnitten oder poliert werden, um Graupen herzustellen.

Hinzu kommen eine klassische Getreidemühle, wo die Körner zu Mehlen, Schrotten, Grießen und Kleien verarbeitet werden, sowie neun Extrudieranlagen – acht davon in Lahr. Sie erzeugen aus stärke- oder proteinbasierten Rohstoffen vielfältige Extrudate wie etwa Flakes.

Ergänzt werden die Produktionseinrichtungen durch eine Mischerei, in der Müslimischungen hergestellt werden, sowie zwei Verpackereien, wo Monoprodukte und Müslimischungen nach kundenspezifischen Vorgaben konsumentenfertig in Beutel oder Schachteln abgepackt werden. Lagerhallen und Silogebäude komplettieren den Betrieb.

Das Lieferprogramm der Rubinmühle ist sehr breit: Es umfasst mehr als 1.000 verschiedene Produkte. Dazu gehören über 100 Arten von

Flocken aus Weizen, Roggen, Gerste, Dinkel und vor allem Hafer. „Hafer ist die ernährungsphysiologisch hochwertigste Getreideart, die in Europa angebaut wird“, erläutert Christopher Rubin. „Die Körner werden so schonend geschält, dass die wertvollen Bestandteile der äußeren Kornschicht erhalten bleiben.“ Alle Flocken sind auf Wunsch auch inklusive verschiedener Biosiegel und Zertifikate erhältlich. Derzeit machen Flocken rund die Hälfte des Geschäftes aus.

Aus den verschiedenen Getreidesorten werden überdies mehr als 100 Arten Spezial-Mühlenprodukte hergestellt. Dazu gehören Mehle, Grützen, Graupen, Schrote und Kleien.

Zum Angebot gehören auch über 250 verschiedene Extrudate wie Granulate, Flakes oder Crispies, die sich in Form, Textur, Rezeptur oder inneren

Eigenschaften unterscheiden können. „Dies macht extrudierte Produkte für vielfältige Anwendungen interessant“, weiß Christopher Rubin. Auf Extrudate entfällt rund ein Drittel des Geschäfts.

Die verschiedenen Mühlenprodukte und Extrudate können auch mit anderen Zutaten wie etwa Trockenfrüchten gemischt werden. So entstehen auf den Misch- und Verpackungslinien der Rubinmühle je nach Kundenwunsch und auf Basis vielfältiger Rezepturen die verschiedensten Müslis.

Derzeit zwar noch Nischenprodukte, aber dennoch ein weiterer Wachstumsmarkt für das Unternehmen sind alle Arten proteinhaltiger Mehle aus pflanzlichen Produkten wie Sonnenblumenkernen, Erbsen oder Sojabohnen. Sie dienen als Alternative zu tierischem Eiweiß in vegetarischen und veganen Nahrungsmitteln.

Was die Rubinmühle betrifft, so hat der Anteil an Bio-Produkten in den vergangenen Jahren stetig auf rund ein Drittel zugenommen – Tendenz weiterhin steigend. „Wir sind der größte Verarbeiter von Bio-Hafer in Europa“, nennt Christopher Rubin ein Beispiel.

Erstklassige natürliche Rohstoffe sind für die tägliche Arbeit unverzichtbar und entscheiden letztlich über die Qualität des Endprodukts. Dies beginnt mit deren Auswahl, der ständigen Überwachung ihrer Güte sowie



Ein Müllermeister beim Bedienen eines optoelektronischen Farbauslesers. Hier werden dunkle Haferkörner und ungeschälte Kerne aussortiert.
A master miller operating an optoelectronic colour reader. Here, dark oat grains and unpeeled kernels are sorted out.

der Sicherstellung einer durchgängigen Rückverfolgbarkeit. „Wir wählen nicht nur die Rohstoffe mit kritischer Sorgfalt aus, sondern auch unsere Lieferanten“, betont Christopher Rubin. „Aus Überzeugung verarbeiten wir ausschließlich Getreide aus Europa. Das meiste davon stammt sogar aus Deutschland.“

Auch die Produktionsprozesse selbst unterliegen der kritischen Überwachung: Eine ständige Probenentnahme an sämtlichen neuralgischen Stellen ist selbstverständlich. Um dauerhaft ein gleichbleibend hohes Qualitätsniveau der Produkte garantieren und nachweisen zu können, werden die Proben permanent in unabhängigen Laborinstituten analysiert und ausgewertet.

Produktionskapazitäten werden erweitert

„Was unsere Produkte angeht, betreiben wir keine Lagerhaltung, sondern arbeiten ausschließlich auf Bestellung“, erläutert der Firmenchef. „Die Mindestabnahmemengen variieren je nach Produktart von einzelnen Paletten bis zu mehreren Tonnen. Darunter wäre der Aufwand für die erforderliche Umstellung der jeweiligen Anlagen zu hoch.“

Die Produkte aus Lahr und Plauen gehen an Kunden vor allem in Europa,

aber auch weltweit. Zu den Hauptabnehmern gehören Anbieter von Müslis, Porridges und Riegeln, Hersteller von Biskuits und Keksen sowie Backmittelhersteller.

„Unsere Kunden sind in den vergangenen Jahren immer mehr zu Haupttreibern bei Neuentwicklungen geworden“, so Christopher Rubin. „Gemeinsam mit ihnen entwickeln wir innovative und marktreife Endprodukte – maßgeschneidert nach ihren Vorstellungen, was Faktoren wie Form und Farbe, Textur, Oberfläche und Sensorik, Schüttgewicht, Granulationsverteilung oder die Weiterverarbeitung angeht.“ Mit dieser Erweiterung des Leistungsspektrums hat sich das Unternehmen von einem traditionellen Mühlenbetrieb hin zu einem modernen Dienstleister der internationalen Lebensmittelindustrie entwickelt.

Dass die Entwicklung der Rubinmühle nicht stehenbleibt, macht Christopher Rubin deutlich: „Wir haben seit 2014 rund 25 Millionen Euro in das Unternehmen investiert und wollen weiter investieren. Damit wir unsere Kunden auch weiterhin jederzeit mit Spitzenprodukten beliefern können, werden wir unsere Produktionskapazitäten erweitern – um eine neue Extrusionslinie, eine neue Linie für Konsumenten-Verpackungen sowie neue Silos und Lager.“

www.rubinmuehle.de



Christopher Rubin (r.) begutachtet mit einem Müllermeister die Qualität der produzierten Haferflocken. Im Hintergrund der Flockentrockner. Christopher Rubin (right) and a master miller monitor the quality of the oat flakes being produced. A flake drier is visible in the background.

Extruder in der Anfahrphase vor dem Platzieren des Schneideapparates. (Bilder: Rubin Mühle/Autor)
An extruder in the start-up phase prior to the positioning of the cutting apparatus. (Images: Rubin Mühle/Autor)



From a traditional milling company to a modern service provider

Healthy nutrition is trending, so muesli, cereal bars and related products are on the rise. This benefits businesses making these kinds of products and their raw materials such as cereal flakes – businesses like Rubin Mühle GmbH in Lahr/Germany. The company offers a broad product portfolio and views the development of customer-specific products as one of its most important capabilities.

By Dr Bernhard Reichenbach

This tradition-rich milling company has been in existence since 1352, and has been in the hands of the same family now for 14 generations since 1684. Rubin Mühle makes classic mill products and extruded products. Its mill products are based primarily on oats such as oat flakes, while additional products are made from other grain varieties and legumes. The extruded products range from pre-gelatinized flours and granulates to flakes and crispies.

The company's supply programme includes so-called mono-products as well as packaged, consumer-ready muesli mixes. "Almost our entire product range is also available in organic quality", notes Christopher Rubin. A technical business adminis-

tration graduate and trained milling technician, Mr Rubin runs the business together with his father and uncle.

This supplier boasts a staff of over 250 qualified employees. At its two locations, one in Lahr and the operation in Plauen added in 2015, Rubin Mühle processes some 130,000 t of raw materials annually, in particular grain.

Over 100 types of flakes in the product range

A husk and flake mill, initially separating the cereal grains from the inedible husks, is in operation at each location. The husked cereal grains can also be processed in these mills into flakes, cut into groats or polished to produce hulled wheats.

There is also a classic grain mill that processes the cereal grains into flours, coarse meals, semolina and brans, and there are nine extrusion lines, eight of which are at the company premises in Lahr. These units process starch-based and protein-based raw materials into a wide variety of extrudates such as flakes.

The production equipment also includes a mixing facility where muesli mixes are produced, along with two packaging lines where mono-products and muesli mixes tailored to customers' specifications are packaged for sale in bags or boxes. Warehouses and silo buildings complete the facilities.

The Rubin Mühle supply programme is very broad, comprising more than 1,000 different products, including over 100 types of flakes

made from wheat, rye, barley, spelt and above all oats. Christopher Rubin explains: "In nutrition-physiological terms oats are the most high-quality grain species cultivated in Europe. The cereal grains are husked in such a gentle manner that the valuable components of the outer grain layer are preserved". All of the company's flakes are also available upon request with various organic seals and certificates. At present, around half of Rubin's business revolves around flakes.

In addition, the different grain varieties are also used to make more than 100 types of special mill products. These include flours, groats, hulled wheats, whole grains and brans.

The product portfolio additionally encompasses 250 different extrudates including granulates, flakes and crispies which can differ in shape, texture, recipe or inner properties. "This makes extruded products interesting for a wide variety of applications", says Christopher Rubin. Extrudates are responsible for around one-third of the company's business.

Demand for organic products constantly increasing

The different mill products and extrudates can also be blended with other ingredients such as dried fruits. This enables Rubin Mühle's mixing and packaging lines to create a wide variety of the broadest possible range of mueslis in accordance with customer requests and recipes.

Despite being niche products at the moment, yet another growth market for the company is comprised of all types of flours with protein made from plant-based products such as sunflower seeds, peas or soybeans. They are implemented as alternatives to animal-based proteins in vegetarian and vegan food products.

Rubin Mühle's share of organic products has increased over recent years to approximately one-third, and the trend continues. "We are Europe's largest processor of organic oats", states Christopher Rubin in citing a specific example.

First-class natural raw materials are indispensable for the company's daily

work and are utterly decisive when it comes to the quality of the final products. This begins with the selection of these raw materials, constant supervision of their quality and the assurance of complete traceability. Christopher Rubin emphasises: "We select not just our raw materials with critical fastidiousness, but our suppliers as well. As a matter of principle, we only use grains from Europe. Most are even from Germany".

The production processes are also subject to critical monitoring. Constant random sampling at all critical points is a matter of course.

Company chief Christopher Rubin explains: "As for our products, we don't conduct any warehousing. Instead, we work exclusively on the basis of customer orders. Depending on the type of product, the minimum order quantity varies from individual palettes up to several tonnes. Anything below that would make the efforts of conducting the necessary conversion of each of the facilities too high".

The products from Lahr and Plauen are shipped principally to customers in Europe, but also further afield around the world. The company's key clients include suppliers of mueslis, porridges and bars, biscuit and cookie

manufacturers and baking agents' manufacturers.

Christopher Rubin explains: "In recent years, our customers have increasingly become the drivers for new product developments. Together with them, we develop innovative end products ready for the market and customized to meet their requirements in regard to factors such as shape and colour, texture, surface and sensory properties, bulk weight, granulation distribution or further processing". This expansion of its range of products and services has transformed company from a traditional milling business into a modern service provider for the international food industry.

In order to ensure that the development at Rubin Mühle never comes to a standstill, Christopher Rubin makes his point clear: "Since 2014, we have invested some 25 million Euros into the company, and we intend to make further investments. In order to make sure we can continue at all times to supply our customers with top quality products, we will be expanding our production capacities to include a new extrusion line, a new line for consumer packaging as well as new silos and warehouse facilities".



Das Produktspektrum der Rubinmühle reicht von Getreideflocken und extrudierten Flakes bis zu Porridge mit Fruchtzusatz und Müslimischungen (v. l.).
The Rubin Mühle product spectrum ranges from cereal flakes and extruded flakes up to porridges with added fruit and muesli mixes (from left).

Kakao – eine leckere Quelle für Vitamin D

Vitamin D ist von zentraler Bedeutung für die Gesundheit, doch viele Menschen sind nicht ausreichend damit versorgt. Brüchige Knochen und ein erhöhtes Risiko für Atemwegserkrankungen können die Folge eines Mangels sein. Vitamin D kommt in zwei Varianten vor: als Vitamin D2 und D3. Vitamin D3 wird in der menschlichen Haut durch die Einwirkung von Sonnenstrahlen gebildet. So deckt der Mensch rund 90 % seines Bedarfs. Der Rest wird im Idealfall über die Nahrung aufgenommen. Vitamin D2 kommt beispielsweise in Pilzen vor.

Eine bislang unbekannt Quelle für Vitamin D2 hat nun eine Forschergruppe der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) und des Max-Rubner-Instituts (MRI) ausgemacht: Kakao und kakaohaltige Lebensmittel enthalten nennenswerte Mengen des wichtigen Nährstoffs. Den höchsten Vitamin-D2-Gehalt besitzen laut den Forschern Kakaobutter und dunkle Schokolade. In einer Studie der Ernährungswissenschaftlerin Prof. Gabriele Stangl von der MLU untersuchten die Forscher den Vitamin-D-Gehalt von Kakao und kakaohaltigen Produkten, weil sie darin eine bisher unbekannt Quelle des Vitamins vermuteten.

Kakao und kakaohaltige Lebensmittel enthalten nennenswerte Mengen an Vitamin D2. (Bild: Schokinag)
Cocoa and cocoa-containing foods contain significant amounts of vitamin D2. (Image: Schokinag)



Kakaobohnen werden nach der Fermentation getrocknet. Dazu werden sie auf Matten gelegt und ein bis zwei Wochen der Sonne ausgesetzt. Durch das Sonnenlicht wandeln sich die Vorstufen des Vitamin D, die vermutlich aus harmlosen Pilzen stammen, zu Vitamin D2 um.

Um ihre Idee zu testen, analysierte die Forschergruppe verschiedene Kakaoprodukte und -pulver mithilfe moderner Methoden. Das Ergebnis: Kakaohaltige Produkte sind eine

Quelle für Vitamin D2, der Gehalt variiert jedoch stark. Während dunkle Schokolade über einen relativ hohen Vitamin-D2-Gehalt verfügt, fanden die Forscher in weißer Schokolade nur wenig davon. Das ist nicht verwunderlich, da der Kakaogehalt in weißer Schokolade deutlich geringer ist. Dies bestätigt die Annahme, dass Kakao die Quelle für das Vitamin D2 ist.

www.uni-halle.de
www.mri.bund.de

Cocoa – a delicious source of vitamin D

Vitamin D is central to health, but many people are not adequately supplied with it. Broken bones and an increased risk of respiratory disease can be the result of a deficiency. Vitamin D is available in two variants: as vitamin D2 and D3. Vitamin D3 is formed in the human skin by the action of sun rays. So, humans cover about 90 % of their needs. The rest is ideally absorbed through the diet. Vitamin D2 occurs, for example, in mushrooms.

A research group from Martin Luther University Halle-Wittenberg (MLU) and the Max Rubner Institute (MRI) has identified a previously

unknown source of vitamin D2: Cocoa and cocoa-containing foods contain significant amounts of the important nutrient. According to the researchers, cocoa butter and dark chocolate have the highest vitamin D2 content. In a study by the nutritionist Prof. Gabriele Stangl of the MLU, the researchers examined the vitamin D content of cocoa and cocoa-containing products because they suspected a previously unknown source of the vitamin.

Cocoa beans are dried after fermentation. They are placed on mats and exposed to the sun for one to two weeks. Due to the sunlight, the pre-

cursors of vitamin D, which probably originate from harmless fungi, convert to vitamin D2.

To test their idea, the research group analysed various cocoa products and cocoa powders using modern methods. The result: cocoa-containing products are a source of vitamin D2, but the content varies greatly. While dark chocolate has a relatively high vitamin D2 content, researchers found little of it in white chocolate. This is not surprising, because the cocoa content in white chocolate is much lower. This confirms the assumption that cocoa is the source of vitamin D2.

Neues Kakaopulver speziell für Backwaren

Cargill hat sein neues Kakaopulver Gerkens CT70 von der weltweit führenden Kakaopulvermarke Gerkens auf den Markt gebracht. Es ist die jüngste Erweiterung der umfangreichen Kakaopulver-Palette des Unternehmens und zielt auf die Herstellung von Backwaren für Verbraucher ab, deren Erwartungen an Aroma und Schokoladengeschmack übertroffen werden.

Herstellern von Backwaren bietet Gerkens CT70:

- echtes Schokoladenaroma in Backwaren – wie die Verbraucher bestätigen
- eine ansprechende rotbraune Farbe, die das sensorische Profil des Pulvers widerspiegelt
- weniger Komplexität beim Backen – das Produkt kann sowohl für die

Masse von Schokoladenkuchen als auch für das Beschichten und/oder Füllen verwendet werden, wobei das Pulver sehr guten Geschmack und Aroma verleiht.

Dick Brinkman, technischer Service-Manager von Cargill Cocoa & Chocolate, erklärt: „Als wir uns entschieden, unser jüngstes Kakaopulver speziell für Backwaren zu entwickeln, haben wir mehrere Verkostungen durch unser Experten-Gremium durchgeführt. Dies ging so lange weiter, bis jedes Mitglied überzeugt war, dass Gerkens CT70 die Produkte unserer Kunden hervorstechen lassen würde, indem diese ein wahres Schokoladenerlebnis bieten, was Farbe, Geschmack und Geruch angeht.“

In Zusammenarbeit mit der führenden Marktforschungsorgani-

sation Ipsos wurden mit Gerkens CT70 hergestellte Backwaren in Blindversuchen bewertet. Die Studie zeigte eine signifikante Verbraucherpräferenz, was den direkten Vergleich mit Waren angeht, die mit verschiedenen der meistverkauften Kakaopulver der Branche gebacken wurden. Mit Gerkens CT70 zubereitete Backwaren wurden von der Mehrheit (54 %) der Verbraucher als bevorzugtes Produkt ausgewählt, wobei die Gesamtpräferenz für andere Produkte mit 24 % respektive 21 % weit dahinter lag. Die Verbraucher bevorzugten das mit Gerkens CT70 hergestellte Produkt aufgrund seines Geschmacks (51 %) und des besten schokoladigen Geruchs (41 %).

www.cargill.com

New cocoa powder especially for baked goods

Cargill has launched its new Gerkens CT70 cocoa powder from the world's leading cocoa powder brand Gerkens. It is the latest addition to the company's extensive range of cocoa powders aimed at creating consumer preferred bakery products by exceeding their expectations in aroma and chocolate taste.

For baked goods manufacturers Gerkens CT70 provides:

- outstanding genuine chocolate aroma and taste in baked products – as confirmed by consumers
- an appealing red-brown colour that reflects the sensory profile of the powder
- less complexity when baking – the product can be used for both the body of chocolate cakes as well as the coating and/or filling, giving a great taste and aroma to both.

Dick Brinkman, Technical Service Manager Cargill Cocoa & Chocolate, explains: "When we decided to develop our latest cocoa powder specifically designed for baked goods, we conducted multiple tasting sessions with our expert tasting panel. These continued until every panel member was convinced that Gerkens CT70

would help our customers' products stand out by delivering a true chocolate experience beyond colour, in both taste and smell."

Working in partnership with leading market research organization Ipsos, baked goods made with Gerkens CT70 were assessed in blind tests. The research showed a significant consumer preference, in direct comparison with goods baked with

some of the industry's other best-selling cocoa powders. Baked goods prepared with Gerkens CT70 were chosen as the preferred product by the majority (54 %) of consumers, with the overall preference for other products far behind at 24 % and 21 % respectively. Consumers especially preferred the product made with Gerkens CT70 for its taste (51 %) and the best chocolate smell (41 %).



Das Kakaopulver Gerkens CT70 verleiht Backwaren ein echtes Schokoladenaroma. (Bild: Cargill)
The cocoa powder Gerkens CT70 gives baked goods a genuine chocolate aroma. (Image: Cargill)

Natürliche Geschmackslösungen für reduzierten Zuckergehalt

Bell Flavors & Fragrances EMEA, einer der führenden Hersteller von Aromen, Extrakten und Aroma-Chemikalien, bietet funktionale Geschmackslösungen für die Zuckerreduktion in Produkten wie Süß- und Backwaren oder Eiscreme. Die neuentwickelte „Redsugar“-Reihe aus natürlichen Aromen bedient aktuelle Marktbedürfnisse, basierend auf den sich ändernden Verbraucheranforderungen sowie politischen Restriktionen, und ermöglicht die Entwicklun-

gen von Produkten mit reduziertem Zuckergehalt unter Beibehaltung einer Clean-Label-Auslobung.

Zucker als Inhaltsstoff hat nicht nur Auswirkungen auf das Süße-Profil eines Produktes, sondern beeinflusst ebenso weitere sensorische Eigenschaften innerhalb der Anwendungsrezeptur. Basierend auf Bells Expertise im Bereich der Aromen sowie in der Entwicklung intensiver, qualitativ hochwertiger Geschmacksprofile und Produkteigenschaften, trägt die neue

„Redsugar“-Reihe dazu bei, die komplexe Matrix innerhalb der Produktformulierung beizubehalten.

Laut Anbieter wird durch die Verbindung mit existierenden Strukturen nicht nur die geschmackliche Lücke aufgrund des fehlenden Zuckers geschlossen, sondern auch die Mundfülle, Textur und der Geschmack des Produktes optimiert. Gleichzeitig wird der Süße-Eindruck eines Produktes positiv beeinflusst. Dadurch soll sich der Zuckergehalt je nach Anwendung um mindestens 30 % reduzieren lassen.

Basierend auf natürlichen Inhaltsstoffen – und damit unter Beibehaltung der Deklaration als natürliches Aroma – ermöglicht die innovative Aromen-Reihe die Imitation der molekularen Zusammensetzung von Zucker. Dadurch entspricht sie gleichzeitig den heutigen Marktanforderungen sowie den Erwartungen der Verbraucher an Clean-Label-Produkte. Darüber hinaus sollen die Aromen höchste Industriestandards erfüllen und können als „frei von Süßstoffen“ und „frei von künstlichen Süßstoffen“, „frei von Steviol-Glykosiden“ und „frei von Stevia-Extrakt“ ausgelobt werden.

www.bell-europe.com



„Redsugar“ ist Bells funktionale Geschmackslösung für Zuckerreduktion. (Bild: Bell)
 „Redsugar“ is Bell's functional taste solution for sugar reduction. (Image: Bell)

Natural taste solutions for sugar reduction

Bell Flavors & Fragrances EMEA, one of the leading suppliers of flavours, botanical extracts and ingredient specialities, launches a functional taste solution for sugar reduction in products like confectionery, bakery or ice cream. The company answers current market needs based on changing consumer behaviour and political frameworks with its new developed “Redsugar” flavour range, that focuses on natural, clean label product developments with less or low sugar.

Based on Bell's capabilities to understand current market challenges and provide functional solutions, a dedicated team of flavourists, crea-

tion, application technologists and sensory experts has developed a range of natural flavours that is able to keep the products' taste and appeal when reducing the sugar content. As sugar is an active ingredient, it not only acts responsible for the sweetness-perception, but also impacts other major sensory attributes within the products' formulation.

Combining its flavour house expertise in delivering intense, high-quality and satisfying product properties, Bell's “Redsugar” flavours therefore help to keep complex matrixes within the applications by reacting with existing structures. This strongly helps to close the “sugar gap” and to maintain

mouthfeel, taste and texture, while delivering a positive impact on the sweet perception of a product. As a result, the sugar content can be decreased by at least 30 %, depending on the application.

The taste solutions have been successfully tested in a variety of segments and applications, such as ice cream or bakery products. Based on natural raw materials and therefore assuring to maintain a natural flavouring declaration, the company's flavour innovations mimic the molecular composition of sugar, while being in line with today's market needs, consumer expectations and clean label restrictions.

Bösch Boden Spies bietet Acerola-Püree mit erhöhtem Vitamin-C-Gehalt

Gemeinsam mit seinem Markenpartner Niagro bietet Bösch Boden Spies eine Neuheit: Acerola-Püree mit besonders viel Vitamin C. Das Püree enthält 25 % mehr natürliches Vitamin C als alle bisherigen Sorten. Es ist vielseitig einsetzbar und verleiht beispielsweise Eis sowie Marmeladen und Fruchtzubereitungen für Backwaren die Extra-Portion Vitamin C. Die neue Püree-Variante ist zu 100 % natürlichen Ursprungs und stammt wie alle Acerola-Produkte von Bösch Boden Spies aus Brasilien. Sie

besitzt den für die Acerola-Kirsche charakteristischen fruchtig-sauren Geschmack und eine orangerote Farbe. Neben dem Vitamin-Boost sorgt das Frucht-Püree für eine feinsäuerliche Geschmacksnote sowie eine stabile Produktfarbe. Darüber hinaus birgt Acerola weitere funktionelle Vorteile: Der Vitamin-C-Weltmeister ist ein guter Ersatz für synthetische Ascorbinsäure E 300, weil er oxidative Prozesse in Lebensmitteln minimiert.

www.BoeschBodenSpies.com



Bösch Boden Spies offers Acerola puree with more vitamin C

Together with its exclusive brand partner Niagro, Bösch Boden Spies presents a new product: acerola puree with even more vitamin C. The new acerola puree from the world's largest producer of acerola cherries contains 25 % more natural vitamin C than all previous varieties. It can be used in a variety of ways: for example, the ingredient adds an extra dose of

vitamin C to ice cream, jams or fruit preparations for baked goods. The new product is 100 % natural. Like all of Bösch Boden Spies' acerola products, the new fruit puree comes from Brazil. It is orange-red in colour and has the tartly fruity taste typical of acerola cherries. However, besides the vitamin boost, the acerola puree also imparts a subtly sour taste and a

stable product colour. Acerola has other functional benefits as well: as the vitamin C champion of the fruit world, it is an ideal substitute for synthetic ascorbic acid E 300, because it minimizes oxidative processes in food. In addition, the fruit also contains large amounts of riboflavin, a substance that is important for metabolism.

Market + Contacts

ROHSTOFFE & INGREDIENTS RAW MATERIALS & INGREDIENTS

Aromastoffe / Aromas

ADM
ADM WILD Europe GmbH & Co. KG
 Rudolf-Wild-Str. 107-115
 69214 Eppelheim / Germany
www.wildflavors.com

CURT GEORGI
Curt Georgi GmbH & Co. KG
 Otto-Lilienthal-Straße 35-37
 71034 Boeblingen / Germany
 ☎ +49 (0)7031 6401-01
 ☎ +49 (0)7031 6401-20
curtgeorgi@curtgeorgi.de
www.curtgeorgi.de
Your best partner in flavours!

Färbende Lebensmittel Colouring foods

ADM
ADM WILD Europe GmbH & Co. KG
 Rudolf-Wild-Str. 107-115
 69214 Eppelheim / Germany
www.wildflavors.com

GNT
GNT Europa GmbH
 Kackertstraße 22
 52072 Aachen / Germany
 ☎ +49 (0)241 8885-0,
 ☎ +49 (0)241 8885-222
info@gnt-group.com

Fette, Fettersatzstoffe, Öle Fats, fat equivalents, oils

AAK
AarhusKarlshamn AB
 Jungmansgatan 12
 211 19 Malmö / Sweden
 ☎ +46 40 627 83-00
 ☎ +46 40 627 83-11
info@aak.com
 For further information, visit www.aak.com

Trennmittel und Sprühtechnik Separating and spraying equipment

DÜBÖR
DÜBÖR Groneweg GmbH & Co. KG
 Grüner Sand 72
 32107 Bad Salzufflen
 ☎ +49 5222 93440
info@dubor.de
www.dubor.de

Um an dem Marktwachstum partizipieren zu können, müssen die Hersteller von Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen die Differenzierung vom Wettbewerb suchen. (Bilder: Munich Strategy)
In order to participate in market growth, manufacturers of food and packaging machines need to achieve differentiation from their competitors. (Images: Munich Strategy)



Digitalisierung und Vertikalisierung sind Wachstumstreiber der Zukunft

Der globale Markt industriell hergestellter und verpackter Lebensmittel wächst langfristig, und die deutschen Maschinenbauer sind mit 22 % Anteil am Welthandel führend in dem Segment. Doch eine neue Studie der Managementberatung Munich Strategy zeigt: Die Spielregeln der Branche werden sich grundlegend ändern. Studienautor Matthias Riemann erklärt, wie sich die Hersteller von Nahrungsmittel- und Verpackungs-(NuV)-Maschinen jetzt strategisch aufstellen müssen.

In der Studie „Wachstum durch Differenzierung. Digitalisierung und Vertikalisierung als strategische Handlungsfelder für den Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinenbau“ untersucht Munich Strategy die Erfolgsfaktoren für das zukünftige Wachstum europäischer Hersteller und identifiziert dabei zwei Handlungsfelder: die Digitalisierung, mit Hilfe derer Unternehmen neue Werte generieren können – etwa mit neuen Technologien und Geschäftsmodellen – sowie die Vertikalisierung, bei der die Integration verschiedener Prozessschritte entlang der Wertschöpfungskette im Vordergrund steht.

Grundlage der Studie sind Auswertungen der Munich Strategy Mittelstandsdatenbank mit über 3.500 mittelständischen Unternehmen sowie

Erkenntnisse aus Beratungsprojekten im NuV-Maschinenbau. Diese wurden durch 42 Interviews mit Marktteilnehmern – Herstellern und Anwendern – sowie Experten validiert und ergänzt.

Digitale Tools werden als notwendig erachtet

Laut der Studie wird der globale Markt für Nahrungsmittelmaschinen bis 2023 um rund 3,9 %, der für Verpackungsmaschinen um rund 6,7 % wachsen. Um an dem allgemeinen Marktwachstum partizipieren zu können, müssen Hersteller zunehmend die Differenzierung vom Wettbewerb suchen. Da diese über das eigene Produkt schwieriger wird – die Mehrzahl der befragten Anwender gibt an,

dass sich die europäischen Hersteller einer bestimmten NuV-Maschinenart generell nur wenig unterscheiden – ist das Besetzen neuer Felder für die Anbieter elementar. Die Studie identifiziert die Bereiche „Digitalisierung“ und „Vertikalisierung“, innerhalb derer den Anwendern zusätzliche Dienstleistungen angeboten werden können, die Probleme lösen und Nutzen schaffen.

Die Studie zeigt: Die Digitalisierung kann von Maschinenbauern vor allem in Form neuer Geschäftsmodelle wertschöpfend genutzt werden. „Mehrwertthemen sind insbesondere Plattformen, die Hersteller mit den Anwendern der Maschinen verbinden und den Informationsaustausch und die Qualitätssicherung verbessern, sowie datengetriebene Modelle, mit

denen Maschinendaten direkt und indirekt monetarisiert werden können“, weiß Matthias Riemann, Studienautor und Geschäftsbereichsleiter Verpackung bei Munich Strategy.

Über zwei Drittel der Anwender sind laut der Befragung an diesen Modellen interessiert und bereit, dafür zu bezahlen. Als weitere Zusatzfunktionen wünschen sich viele Anwender mehr Performance-Analysen sowie eine auch für wenig geschulte Anwender verständliche Darstellung der Analyseergebnisse. Digitale Tools wie Fernwartung, Fehlersuche oder Vorausschauende Wartung werden als positiv und notwendig erachtet.

„Bei datengetriebenen Modellen gilt es, auf Kundenseite die digitalen Vorreiter zu identifizieren, eine Win-win-Situation und monetäre Anreize für die Kunden zu schaffen, ihre Daten zu teilen“, erklärt Matthias Riemann. Auch Service-Modelle wie Pay-per-use werden laut Munich Strategy

künftig eine prominente Rolle einnehmen, speziell in außereuropäischen Märkten.

Über 60 % der befragten Anwender sehen branchenübergreifend Vorteile im gemeinsamen Angebot von Prozess- und Verpackungsmaschinen, wie die Auswertung belegt. Besonders „One face to the customer“ und ein geringerer interner Verwaltungsaufwand werden als Vorteile der Vertikalisierung genannt.

Anwender wünschen zusätzliche Dienstleistungen

In Segmenten mit hoher Standardisierung wie Süßwaren bringt Vertikalisierung einen höheren Kundennutzen und ist leichter umzusetzen. Technische Voraussetzungen in Steuerung, Handling sowie Integrations- und Applikationsexpertise sind Erfolgsfaktoren für die gelungene Vertikalisierung

, die durch Fusionen und Übernahmen oder Kooperationen mit anderen Marktteilnehmern erfolgen kann. Die richtige Kombination von Maschinen zu einem schlüssigen Produkt-/Prozessportfolio ist dabei zentral – insbesondere, wenn die Schnittstelle zwischen Nahrungsmittelproduktion und Verpackung mit einbezogen wird.

„Die Ausgangslage für Maschinenhersteller könnte nicht besser sein: Die Anwender wünschen sich zusätzliche Dienstleistungen und sind bereit, dafür mehr zu bezahlen“, fasst Matthias Riemann die Ergebnisse zusammen. „Wer zum ‚Maschinenbauer Plus‘ wird und diese Positionierung auch in Vertrieb und Marketing verankert, wird künftig den Markt dominieren.“

Die vollständigen Ergebnisse der Studie können angefordert werden unter: presse@munich-strategy.com • www.munich-strategy.com

 TOMRA

SORTIERLÖSUNGEN
FÜR DIE
SÜSSWAREN
INDUSTRIE



TOMRA Food entwickelt seit mehr als 40 Jahren sensorbasierte Sortiermaschinen für die Lebensmittelindustrie und verfügt über die weltweit fortschrittlichsten Technologien.

Fragen Sie sich, wie Sie auch in Zukunft Ihre Marke schützen, Kontrollen automatisieren und die Qualität Ihrer Süßwaren stetig steigern können? Wir haben die Antwort darauf! Nehmen Sie Kontakt mit uns auf und lernen Sie unsere speziellen Sortierlösungen für Süßwaren kennen.

food@tomra.com | www.tomra.com/food

Digitization and verticalization will drive industry growth

The global market for industrially produced and packaged food will show stable long-term growth. With a market share of 22 %, German manufacturers are leading in this segment. However, a new study published by management consultancy Munich Strategy shows: the rules of the industry will change fundamentally. Matthias Riemann, author of the study, explains how manufacturers of food and packaging machines should realign their strategy.

The study "Growth through differentiation. Digitization and verticalization as strategic fields of action for the food and packaging machine industry" examines the success factors for future growth of European manufacturers and identifies two fields of action: digitization, which companies can use to generate value added – e.g. with new technologies and business models – and verticalization, which allows companies to integrate individual process steps along the value chain.

The study is based on analyses of Munich Strategy's mid-tier database comprising more than 3,500 medium-sized companies and on findings drawn from consulting projects in the food and packaging machinery sector. The findings were validated with

42 interviews conducted with market players – manufacturers and users – and industry experts.

According to the study, the global market for food machinery will grow by 3.9 %, the market for packaging machinery will grow by 6.7 % until 2023. To participate in this market growth, manufacturers need to achieve differentiation from their competitors. As this is becoming increasingly difficult via the manufacturers' own products, it is crucial for them to occupy new fields. The majority of the interviewed machine users indicates that, in general, European manufacturers of a certain food and packaging machine type differ only slightly from each other. The study identifies the fields "digitization" and "verticalization" where manufacturers

can offer additional services to their customers, thus solving problems and creating additional benefits.

The study shows: machine manufacturers can generate value through digitization, mainly with new business models. "Platforms help to connect suppliers with machine users, improving the exchange of information and quality management, while data driven models can be used to monetize machine data directly and indirectly," explains Matthias Riemann, author of the study and head of Munich Strategy's packaging department.

According to the survey, two thirds of the users are interested in these models and willing to pay for it. Furthermore, many customers require additional features such as performance analyses or a presentation of



Matthias Riemann ist Geschäftsbereichsleiter Verpackung bei Munich Strategy. Matthias Riemann is head of Munich Strategy's packaging department.

the results that works for minimum trained users. Digital tools such as remote maintenance, trouble shooting and predictive maintenance are considered positive and necessary.

"Machine manufacturers need to identify digital pioneers among their customers in order to successfully implement data driven models," says Matthias Riemann. "These are willing to share their data if a win-win situation is created and monetary incentives are provided". According to Munich Strategy, service models such as pay-per-use will also become more relevant in the future, especially in non-European markets.

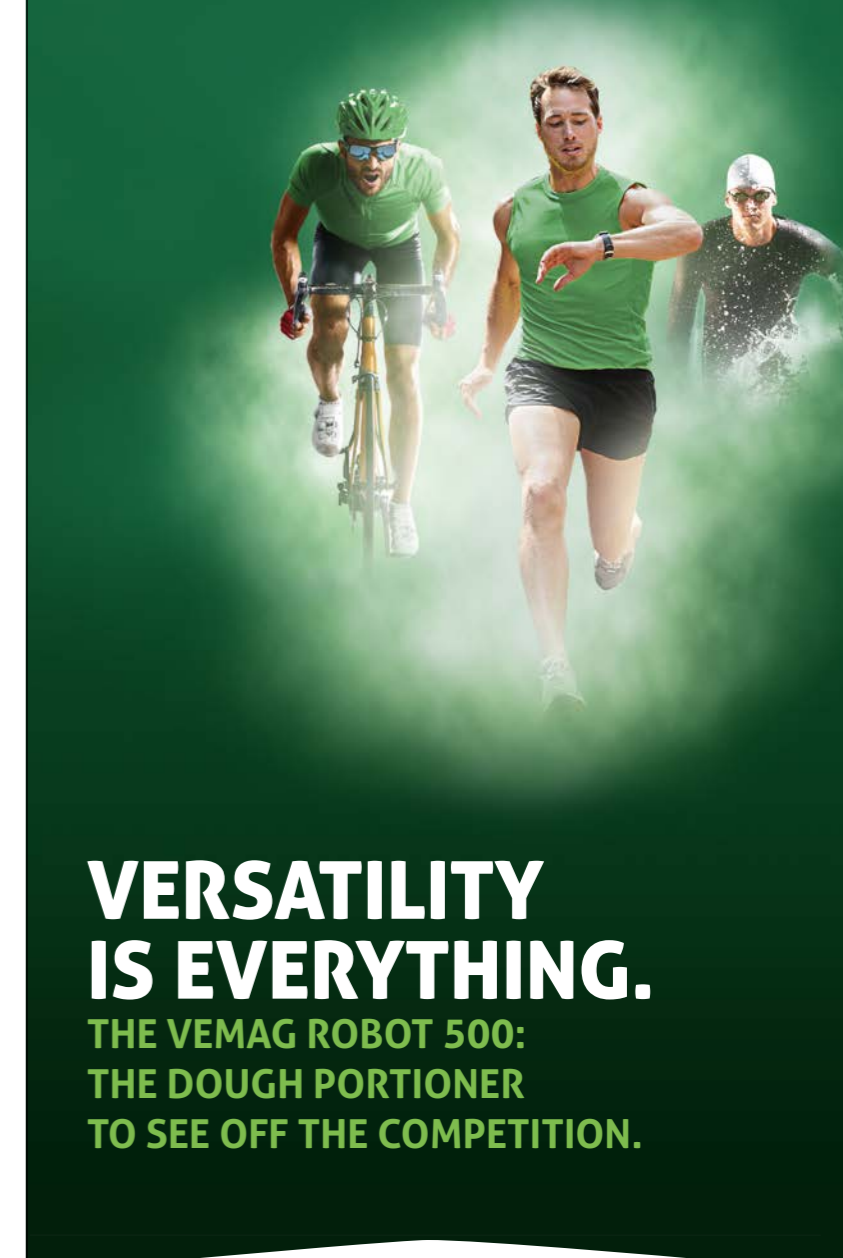
Customers require additional services and are willing to pay for them

More than 60 % of the interviewed machine users from all segments see the advantages of a bundled offer of processing and packaging machines, as the study proves. "One face to the customer" and the reduction of internal administration work are quoted as most important advantages of verticalization. Verticalization creates more value for customers and is easier to be implemented in segments with a high degree of standardization such as confectionery products.

Crucial factors for a successful verticalization are know-how in integration and application and technical requirements that need to be met. Verticalization can be achieved through mergers and acquisitions or strategic partnerships with other market players. It is essential to find the ideal combination of machinery to create a coherent product and process portfolio – especially when verticalization is used to integrate both food processing and packaging.

"Machine manufacturers are in a very strong position: their customers require additional services and are willing to pay for them", Matthias Riemann sums up. "Companies who turn into 'machine manufacturers plus' and also anchor their positioning in marketing and sales will dominate the market in the future."

The complete industry study can be requested at: presse@munich-strategy.com



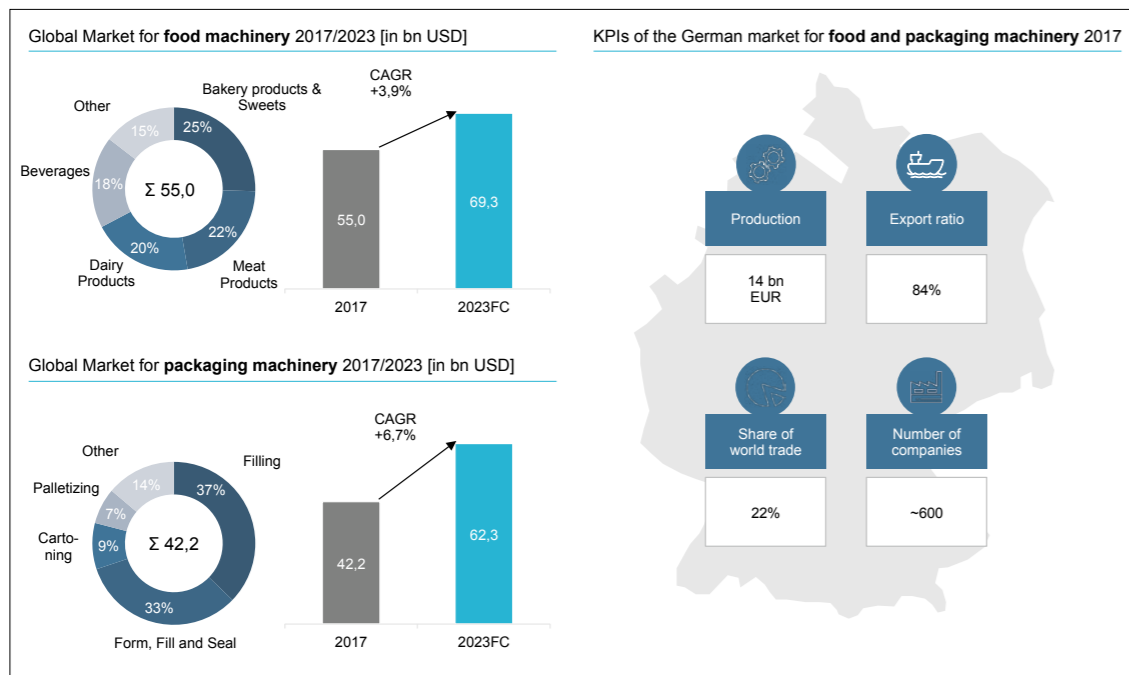
VERSATILITY IS EVERYTHING.

THE VEMAG ROBOT 500: THE DOUGH PORTIONER TO SEE OFF THE COMPETITION.



The Robot 500 for dough dividing will put you ahead. Whether you produce bread, pizza, cookies, cereal bars or cakes, this machine is a cut above the rest. The superior double screw technology makes light work of stiffer doughs – with perfect precision. A quick rinse with water, and the Robot 500 is ready for round two. Turn-on and watch your profits soar.

www.vemag.de



Positive Aussichten: Der globale Markt für Nahrungsmittelmaschinen wird bis 2023 um rund 3,9 %, der für Verpackungsmaschinen um rund 6,7 % wachsen. Positive outlook: until 2023, the global market for food machinery will grow by 3.9 %, the market for packaging machinery by 6.7 %.

Belüftungssystem als vielseitige F&E-Plattform

Der RotoPilot von Tanis Food Tec (TFT) wurde zur Belüftung vieler verschiedener Produkttypen entwickelt: von schäumenden, stark belüfteten Produkten wie Schlagsahne, Marshmallows und Schaumküssen bis hin zu Kuchenteigen. Reproduzierbare Ergebnisse, die sich schnell auf große Produktionsanlagen übertragen lassen, haben das System zu einer Lösung für viele F&E-Abteilungen von TFT-Kunden weltweit gemacht. Es hat sich zum Benchmark und zu einem leistungsstarken Werkzeug entwickelt, dessen Ergebnisse direkt mit vollumfänglichen TFT-Produktionseinheiten verknüpft werden können.

Da die Technik der kontinuierlichen Belüftung nur ein Teil des TFT-Port-

folios ist, forderte der Markt eine noch flexiblere F&E-Plattform. Der neue RotoPilotPlant sollte die gleichen Heiz-, Kühl- und Kristallisationsfähigkeiten besitzen wie Großanlagen. TFT begann daher mit der Entwicklung eines Dünnschicht-Wärmetauschers (SSHE) im Labormaßstab. Diese Erweiterung des bestehenden RotoPilot machte die F&E-Maschine noch vielseitiger.

Einer der größten Vorteile des zusätzlichen Wärmetauschers ist die Fähigkeit zur kontinuierlichen Kristallisation und Belüftung aller Arten von cremeartigen Füllungen für Sandwichkekse, Waffeln und viele andere Produkte. Die Möglichkeit, eine Creme, einen Zuckersirup oder einen

belüfteten Schaum inline für die Marshmallow-Produktion zu kühlen, ist ein großes Plus. Dies war der Ausgangspunkt für TFT, um eine vielseitige F&E-Plattform zu entwickeln, die Belüfter, Wärmetauscher, Wassertemperierung sowie Farb-/Geschmacks- oder Säure-Injektion kombiniert.

Schnelle Ergebnisse, minimaler Ausschuss und einfache, zuverlässige und für Produktionsanwendungen skalierbare Größen sind Eigenschaften, die die Funktionalität des Systems beschreiben. Das Gerät ist entsprechend der spezifischen Prozessanforderungen einfach zu konfigurieren. Möglich ist auch der Datenaustausch mit Zusatzgeräten. •

www.tanisfoodtec.com

Aeration system as a versatile R&D platform

The RotoPilot was originally designed to aerate many different types of products, from foamy and highly aerated products like whipped cream, marshmallow and angel kiss to cake batters. Reproducible results that can be scaled up quickly to large-scale production equipment have made the system the R&D solution for many R&D departments at TFT customers around the

world. RotoPilot has become the benchmark and a powerful tool with results directly linkable to full scale TFT production units.

Since continuous aeration technology is only one part of the TFT portfolio, the market demanded an even more flexible R&D platform. The new RotoPilotPlant needed to have the same heating, chilling and crystallizing capabilities as large-scale produc-

tion lines. To make this possible, TFT started developing a laboratory scale scraped surface heat exchanger (SSHE). With this addition to the existing RotoPilot, the R&D machine has become even more versatile.

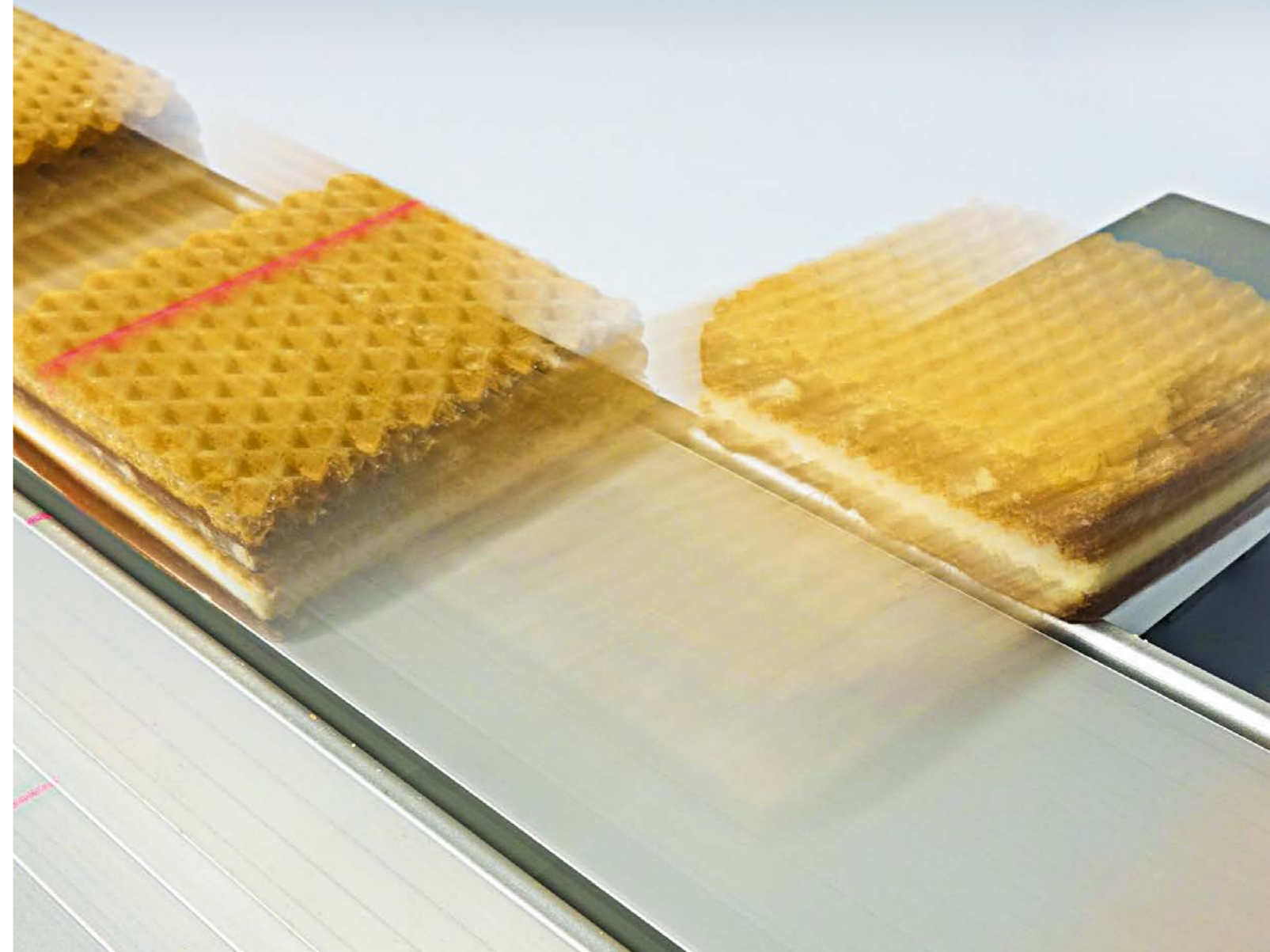
One of the biggest benefits of the additional SSHE is its capability of continuous crystallizing and aerating of all types of cream type fillings for sandwich biscuits, wafers and many more products. The capability to cool a cream, sugar syrup or aerated foam in-line for marshmallow production is a major benefit. This was the starting point for TFT to develop a versatile R&D platform combining aerator, SSHE, water tempering and colour/flavour or acid injection.

Fast results, minimal product waste and easy, reliable, scalable to production applications are key-words describing this unit's functionality. The system is easy to configure upon the specific process requirements. For example, heat exchanger location before or after the aerator can be changed in a blink. For special executions and a wider range on mixing head revolutions, servo technology can be embedded in the control system. Also, data exchange with auxiliary equipment is a possible option. •

Der RotoPilotPlant liefert schnelle Ergebnisse. (Bild: Tanis Food Tec)
The new RotoPilotPlant delivers fast results. (Image: Tanis Food Tec)



Special Inspection & Control



Fruchtriegel ganz ohne Fremdkörper

Fruit bars without foreign bodies

Mit Röntgensystem zu fehlerfreier Produktinspektion

With X-ray system to error-free product inspection

Optische Prüfung deckt Fehler aller Art auf

Optical inspection detects faults of all kinds

Nur einwandfreie Verpackungen in den Verkauf

Only faultless packs reach the retail outlets

Fruchtriegel ohne Fremdkörper

Fruchtriegel sollten sorgfältig auf Fremdkörper untersucht werden. Für eine effizientere und genauere Detektion ersetzte der Thüringer Süßwarenhersteller Viba Sweets kürzlich seine bisherige Röntgenprüftechnik durch ein Röntgenprüfsystem IX-EN von Ishida. Die neue Maschine entdeckt neben Fremdkörpern auch andere Qualitätsmängel wie Bruch, Deformierungen oder Doppelbefüllungen.

Viba Sweets ist vor allem als Hersteller von Nougat- und Schokoladenspezialitäten bekannt. Als fettarme Alternative zu diesen Produkten entwickelte das Unternehmen gemeinsam mit Sportmedizinern und Nationaltrainern schon 1967 Fruchtriegel. Heute produziert eine imposante 40 m lange Produktionslinie über 60 Varianten in mehreren Verpackungsformaten mit Füllgewichten zwischen 8 g und 50 g. Die Hochleistungslinie hat einen maximalen Ausstoß von mehr als 500 Riegeln pro Minute.

Vor der Endverpackung durchlaufen die Snacks eine Fremdkörperkontrolle mit Röntgenprüftechnik. Damit eliminiert der nach IFS-Food-Standard „Higher Level“ zertifizierte Hersteller ein Risiko, denn die trockene Fruchtmasse zwischen den Oblaten kann als Naturprodukt Verunreinigungen wie etwa kleine Steine oder Glasstücke enthalten.

Schnellere Prozesse und zuverlässige Separation

Ein bis vor kurzem eingesetztes Röntgenprüfsystem genügte den Ansprüchen von Viba Sweets aus verschiedenen Gründen nicht mehr. Prozess- und Projektingenieur Francisco Taberner erläutert: „Weil die Fruchtriegel sehr leicht sind, wurden ihre Positionen und Abstände auf dem Förderband durch den Kontakt mit den Vorhängen am Einlass des Röntgenprüfsystems verändert. Dadurch war die sichere Ausschleusung kontaminierter Produkte gefährdet.“ Zudem bestand Bedarf an mehr Informationen zur Bestimmung der Art der Fremdkörper sowie bei deren Lokalisierung im Produkt für die Ursachenforschung.

Das Röntgenprüfsystem IX-EN wurde vor der Endverpackung in die Produktionslinie integriert. (Bilder: Ishida)
The X-ray inspection system IX-EN was integrated into the production line before final packaging. (Images: Ishida)

Viba Sweets entschied sich daher für einen Austausch des Röntgenprüfsystems. Vor dem Invest wurden die Maschinen mehrerer Anbieter intensiv mit den eigenen Fruchtriegeln getestet, und am Ende stand die Entscheidung für das Modell IX-EN von Ishida.

Seit der Installation im August 2018 arbeitet das System mit Hochgeschwindigkeit im Zwei- und Dreischichtbetrieb. Beanstandete Verpackungen werden zuverlässig ausgeschleust, ohne dass es dabei zu Ver-

zögerungen im Betrieb kommt. Die filigranen Edelstahlvorhänge an der Prüfkammer des Geräts sind so leichtgängig, dass die Fruchtriegel durch den Kontakt mit ihnen nicht beeinflusst werden. Zusätzliche Sicherheit gibt eine Software zur Auswurf-Gegenkontrolle. Sie stoppt das System, wenn eine als kontaminiert eingestufte Verpackung nicht in einem festgelegten Zeitfenster durch einen Sensor im Auswurfbehälter erfasst wird.

Das Röntgenprüfsystem IX-EN eignet sich sehr gut für die Fruchtriegel,



Die relativ leichten Produkte passieren die Edelstahlvorhänge ohne Beeinträchtigung. The relatively light-weight products pass through the stainless-steel curtains without negative impact.

es sofort Hinweise zur Beschaffenheit der Fremdkörper und wo genau im Produkt sie sich verstecken“, erklärt Francisco Taberner.

Die Anforderung der erhöhten Genauigkeit erfüllt das Ishida-Röntgenprüfsystem ebenfalls. „Die Software ist deutlich leistungsstärker als bei der Vorgängermaschine und auch besser als bei den anderen Systemen, die wir ausprobiert haben“, berichtet Francisco Taberner.

Alle Detektionsvorgaben werden voll erfüllt

Die patentierte Technik des Röntgenprüfsystems IX-EN basiert auf einer Software mit einem lernenden genetischen Algorithmus. Durch die Bildanalyse über mehrere Generationen hinweg erreicht das Gerät eine sehr hohe Genauigkeit. Da in der Lebensmittelherstellung zumeist wiederkehrende Kontaminationen auftreten, lässt sich mit jedem Prüfungsvorgang ein präziseres Protokoll für den Abgleich erstellen. Für die Kalibrierung genügt es, ein Prüfobjekt zwei bis drei Mal zu durchleuchten.

Viba Sweets erreicht mit dem Röntgenprüfsystem IX-EN sehr gute Detektionsraten für Stein, Glas, Kunststoff und Metall. Auch bei Hochgeschwindigkeit werden beispielsweise Steine und Glasstücke ab 1 mm Durchmesser sicher gefunden. Darüber hinaus nutzt das System eine Gewichtskontrollfunktion als Indikator für weitere Qualitätsmängel, die frü-

Der Anbieter

Ishida konzipiert, produziert und installiert innovative Verpackungssysteme für den Lebensmittel- und den Non-Food-Bereich. Angeboten werden effiziente Maschinen für das Verwiegen, das Abfüllen und Verpacken sowie die Qualitätskontrolle. Kunden erhalten auch komplette Linienlösungen und Service aus einer Hand.

her unentdeckt geblieben wären. Deformierte und gebrochene Fruchtriegel lassen sich identifizieren und versehentlich doppelt befüllte Verpackungen können aus dem Verkehr gezogen werden.

Eine Datenprotokollierung sammelt alle wichtigen Informationen, damit später der Nachweis über einwandfreie Produktionsvorgänge geführt werden kann. Außerdem helfen die Berichte bei der Ursachenforschung und beim Beseitigen wiederkehrender Fehlerquellen. Die Erfüllung der Detektionsvorgaben überwacht Viba Sweets in jeder Schicht durch mehrere Funktionskontrollen mit präparierten Testkörpern.

Die Mitarbeiter von Viba Sweets waren bereits nach kurzer Zeit mit dem Röntgenprüfsystem vertraut. Laut Francisco Taberner lässt sich die Maschine „sehr einfach bedienen“. Nach einem automatischen Setup ist das System binnen 90 s einsatzbereit, und Feinjustierungen können anschließend bei laufender Produktion erfolgen.

Bis zu 100 programmierbare Voreinstellungen erlauben Produktwechsel auf Knopfdruck – dies ist ein wichtiger Aspekt angesichts der Produktvielfalt. „Neue Rezepte werden in wenigen Minuten hinterlegt, und die gute Zugänglichkeit beschleunigt Reinigungsmaßnahmen“, lobt Francisco Taberner. Das neue Röntgenprüfsystem spart somit viel Zeit und ermöglicht effizientere Prozesse.

www.ishidaeuropa.com
www.viba-sweets.de

Fruit bars without foreign bodies

Viba Sweets, a leading German sweets manufacturer, has replaced its X-ray inspection equipment with an Ishida IX-EN X-ray model to ensure more efficient and accurate detection of foreign bodies in pocket-sized fruit bars. In addition, the new system can identify other defects such as cracks, deformation and double packs.

Viba Sweets, based in Schmalkalden/Thuringia, manufactures a diverse array of fruit bars comprising over 60 recipes in various pack sizes with fill weights ranging from 8 g to 50 g. Its high-capacity line can reach a maximum output of more than 500 fruit bars per minute. Since it is a natural product, the dried fruit mixture between the wafers can sometimes contain impurities such as tiny stones or fragments of glass. So, before end-of-line packing, X-ray inspection technology is used to check the healthy snacks for foreign bodies.

The X-ray inspection system that Viba Sweets had previously used was no longer able to meet the manufacturer's standards, as process and project engineer Francisco Taberner explains: "Because the fruit bars are very light, their positions and the gaps between them on the conveyor belt would change as a result of them coming into contact with the curtains at

the infeed to the X-ray system. This meant that there was a risk of contaminated products not being reliably rejected." There was also a need for more information to help determine the types of foreign bodies and to pinpoint their locations in the product to identify the causes.

Faster processes and reliable separation

After exhaustive tests of machines from several suppliers, Viba Sweets selected the IX-EN X-ray inspection system from Ishida. The machine is now working at high speed in two-shift and three-shift operations. Defective packs are reliably rejected without causing delays to the process, as the stainless-steel curtains move so smoothly that touching them has no effect on the fruit bars. Special reject confirmation software provides an

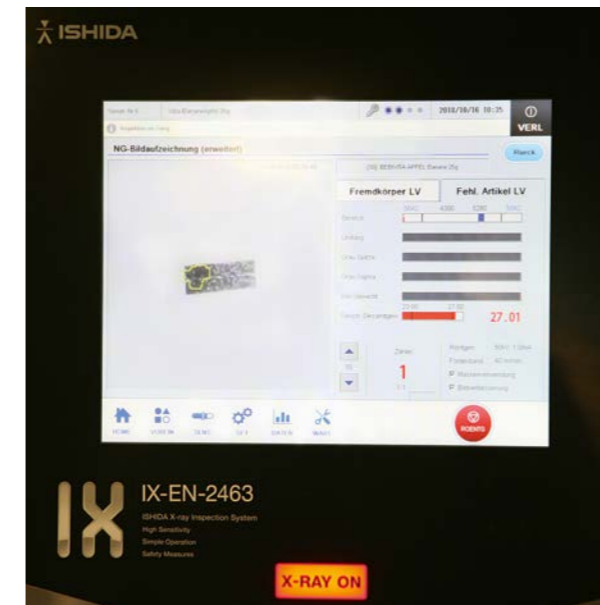
extra layer of safety, stopping the system directly if product deemed contaminated is not detected by a sensor in the reject container within a defined time frame.

Viba Sweets is achieving excellent detection rates for stone, glass, dense plastic and metal. For example, stones and glass fragments measuring 1 mm and above can be reliably detected even at high inspection speeds. The system also employs a weight-checking function as an indicator of additional defects that would previously have gone unnoticed. Deformed and broken fruit bars can be identified, while any packs that have accidentally been filled twice can be taken off the line. A data log collects all the important information. The reports are also useful in identifying causes and eliminating recurring sources of contamination.

The IX-EN X-ray inspection system is especially well suited to fruit bars



Francisco Taberner, Prozess- und Projekt-Ingenieur bei Viba Sweets, neben dem neuen Röntgenprüf-system. Francisco Taberner, process and project engineer at Viba Sweets, next to the new X-ray inspection system.



Achtung, Fremdkörper! Röntgenbild eines be-anstandeten Frucht-riegels mit lokalisierter Verunreinigung. Attention, foreign body! X-ray of an objected fruit bar with located pollution.

because it was developed specifically for checking thin, lightweight and comparatively homogeneous products. It searches for foreign bodies by measuring the density of the product. The X-ray beam passes through the fruit bars onto a line sensor. Depending on the strength of the returning X-ray beam, a grey-scale image is produced. Any particles denser than the product itself appear as dark spots on the image. "The touchscreen on the machine immediately provides information on the nature of the foreign bodies and exactly where in the product they are hiding," explains Francisco Taberner.

The Ishida X-ray inspection system also meets the need for high accuracy. "The software is much more powerful than the one of our previous machine, as well as being better than the software of the other machines that we tested," reports Francisco Taberner.

The patented technology behind the IX-EN X-ray inspection system is based on software featuring an intelligent genetic algorithm. By analysing image data over a number of generations, the machine achieves an extremely high level of accuracy. Since similar contaminants are usually found again and again in food manufacture, it is possible to create an increasingly accurate comparison log with each inspection procedure. The system can be calibrated quickly and easily by

passing an X-ray beam through a test object two to three times.

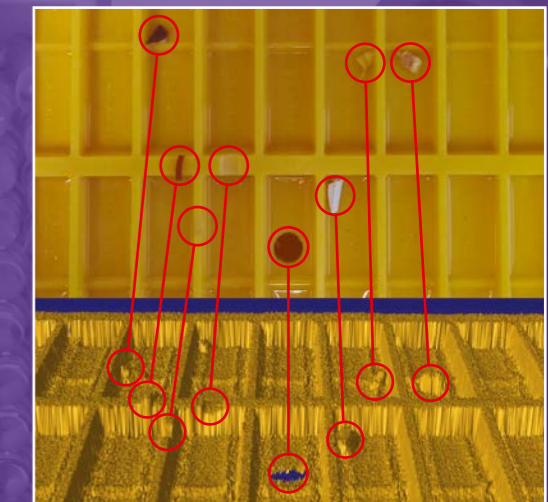
It did not take long for the employees at Viba Sweets to familiarize themselves with the IX-EN. According to Francisco Taberner, the machine is "very easy to use". After an automatic set-up process, the system is ready for use within 90 s, and fine adjustments can subsequently be made during actual production. Up to 200 programmable pre-sets allow product changeovers at the touch of a button – a crucial feature given the variety of products involved.

"New recipes can be loaded in just a few minutes, and the easy access to all mechanical parts makes cleaning much quicker," confirms Francisco Taberner. As a result, the new Ishida X-ray inspection system saves a lot of time and enables Viba Sweets to make its processes more efficient.

The provider

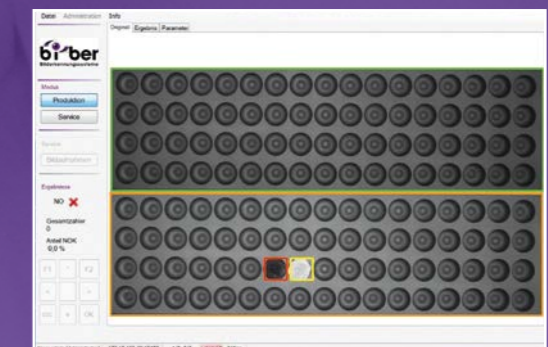
Ishida designs, manufactures and installs innovative packaging systems for the food and non-food sectors. The company offers efficient machines for weighing, filling and packaging as well as quality control. Customers also receive complete line solutions and service from a single source.

Machine VISION solutions FOR inline inspection of CHOCOLATE MOULDS



3D CHECK OF CHOCOLATE MOULDS

- reliable inline detection of break-offs at the alveoli and ridges on the backside
- NEW: check for foreign particles
- up to 3 Cognex triangulation sensors DS1300R for large scan widths
- flexible and plant-specific adaptability



OPTICAL EMPTY MOULD CHECK

- PC-based system with GigE camera(s)
- recognises contamination down to a size of 1 mm²
- color image-processing system
- surveillance range up to 1050 mm



Bi-Ber GmbH & Co. Engineering KG
An der Wuhlheide 232B · D-12459 Berlin
+49 (0)30 - 8103 222 60 · info@bildererkennung.de

www.bildererkennung.de

Mit höherer Erkennungsgenauigkeit zu fehlerfreier Produktinspektion

Mettler-Toledo hat mit dem X34 seine X-Serie von Röntgeninspektionssystemen erweitert. Das Gerät ist auf optimierte Erkennungsempfindlichkeit und automatisierte Produkteinrichtung ausgerichtet.

Die Komplexität der Herstellungs- und Verpackungsverfahren nimmt zu – und damit auch das Risiko, dass es zu Kontaminationen mit Fremdkörpern wie etwa Metall oder Glas und somit zu kostenintensiven und markenschädigenden Produktrückrufen kommt. Davor schützen soll das Röntgeninspektionssystem X34 von Mettler-Toledo. Es erkennt Metall, Glas, Kunststoffe hoher Dichte, mineralische Steine sowie kalkhaltige Knochen und Knochensplinter in einer Vielzahl verpackter Lebensmittel. Dank seiner höheren Erkennungsempfindlichkeit können Hersteller und Verarbeiter von Lebensmitteln selbst sehr kleine Verunreinigungen schnell und zuverlässig erkennen.

Die leistungsstarke Software des Systems unterstützt eine automatisierte Produkteinrichtung und minimiert so das Risiko von Bedienfehlern und Fehlausschleusungen. Hersteller und Verarbeiter von Lebensmitteln sollen damit einen wirtschaftlicheren Anlagenbetrieb sowie einen sehr guten Return-on-Investment erreichen.

Das Inspektionssystem kombiniert verschiedene Technologien, die es ermöglichen, auch bei hohen Bandgeschwindigkeiten und Durchsatzraten kleine Fremdkörper zuverlässig zu detektieren

Für eine fehlerfreie Produktinspektion bietet das Röntgeninspektionssystem X34 eine hohe Erkennungsempfindlichkeit und einfache Bedienbarkeit. For error-free product inspection, the Mettler-Toledo X-ray inspection system X34 offers a high detection sensitivity and simple operability.



und die Verbraucher damit vor möglichen gesundheitlichen Gefahren zu schützen. Es ist für Single-Lane-Betrieb konzipiert und eignet sich zur zuverlässigen Fremdkörpererkennung in Lebensmittelprodukten mit kleinen und mittleren Verpackungsgrößen.

Das Gerät punktet mit seinem neuen 100-W-Optimum-Power-Generator, der die Erkennungsempfindlichkeit des Röntgeninspektionssystems automatisch optimiert. Der Röntgendetektor mit 0,4-mm-Diode identifiziert dabei selbst sehr kleine Fremdkörper zuverlässig. Dank der auf jedes Produkt individuell abgestimmten Kombination von Leistung und Röntgenkontrast erzielt das Gerät eine höhere Erkennungsgenauigkeit. Hier-

durch senken Lebensmittelhersteller gleichzeitig ihren Energieverbrauch, da das X34 nicht dauerhaft mit 100 W Maximalleistung betrieben werden muss.

Das Röntgeninspektionssystem ist intuitiv einfach zu bedienen und erfordert keine manuellen Anpassungen beim Einrichten der Produkte. Der Bediener lernt das System auf ein neues Produkt an, indem er für diesen den Inspektionsvorgang nur wenige Male ausführt. Das X34 erkennt und speichert die besonderen Produktmerkmale und passt die erforderliche Stromleistung sowie die Einstellungen der Inspektionstools zur Fremdkörpererkennung automatisch an. Damit sind keine zeit- und kostenintensiven Bedienschulungen erforderlich, Geräte- und Linienvfügbarkeit werden verbessert.

Das System wird standardmäßig mit der leistungsstarken Inspektionssoftware ContamPlus von Mettler-Toledo ausgeliefert. Diese Software minimiert Fehlausschleusungen und Produktverschwendung. Hersteller und Verarbeiter von Lebensmitteln erzielen somit auf ihren vorhandenen Produktions- und Verpackungslinien eine höhere Produktionsleistung und Wirtschaftlichkeit. Dadurch können die Gesamtbetriebskosten gesenkt und die Gesamtanlagen-Effektivität gesteigert werden. Dank Kühlaggregat lässt sich das Gerät auch in Produktionsstätten mit hoher Umgebungstemperatur betreiben.

www.mt.com

Improved detection sensitivity for error-free product inspection

With the X34, Mettler-Toledo has expanded its X-Series X-ray inspection systems. The device is designed for optimized detection sensitivity and automated product setup.



Das X34 detektiert selbst sehr kleine Fremdkörper zuverlässig bei hohen Durchsatzraten. (Bilder: Mettler-Toledo)
The X34 detects even very small contaminants reliably at high-throughputs (Images: Mettler-Toledo)

are optimized for every product, resulting in enhanced detection performance. This means the X34 does not always have to run at its full 100 W output to achieve the best results, delivering power savings to the end user.

The high-performance software also allows for automated product set-up without the need for manual adjustment from the operator, leading to ultra-reliable product inspection. Automated product set-up removes the possibility of operator error and makes the X34 easier to use. New products only need to be passed once through the system for the power to be optimized and the fully intuitive software requires minimal passes to automatically set the contamination inspection tools. This reduces operator training, increases production uptime and ensures product safety.

False rejects and product waste minimized

The X34 comes with Mettler-Toledo's advanced ContamPlus inspection software which further enhances detection capabilities, helping food manufacturers achieve a zero False Reject Rate (FRR). This is a crucial means of minimizing product waste and ensuring product safety. By lowering FRR, manufacturers can achieve higher production outputs without adding extra lines, boosting productivity and profitability. Subsequently, Total Cost of Ownership is reduced and Overall Equipment Effectiveness scores are increased.

The X34 also offers excellent ingress protection, with an IP65 rating as standard and IP69 available through upgrade. Cooling is enabled through an air conditioner, which allows the X34 to operate in high ambient temperature environments.

As food production and packaging methods increase in complexity, the risk of contamination from foreign bodies such as metal and glass has increased. These contamination incidents can lead to expensive and brand-damaging product recalls. The X-ray inspection system X34 from Mettler-Toledo is intended to protect against this. The system provides detection of metal, glass, high-density plastic, mineral stone and calcified bone fragments across a wide range of packaged foods. Thanks to its higher recognition sensitivity, manufacturers and processors of food are able to detect even very small contaminants fast and reliably.

The system also comes with advanced software that enables automated product set-up, dramatically decreasing the chance of human error

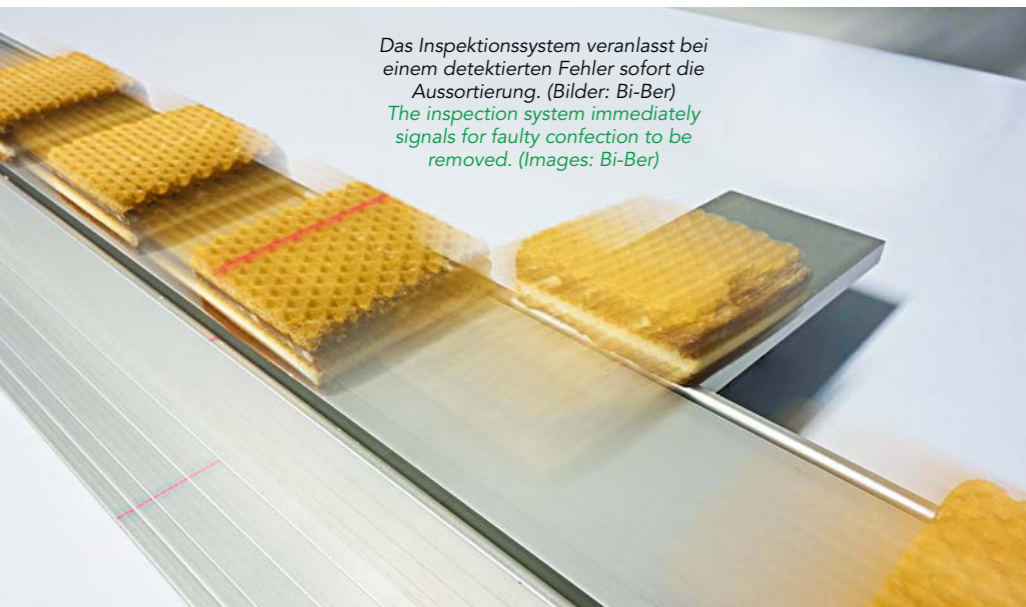
and greatly reducing the number of false rejects. This makes for more efficient and profitable operations, while delivering a very good return on investment.

The inspection system provides a combination of technologies which enable producers to detect small contaminants reliably at high-throughputs, ensuring product safety and delivering brand protection. It is a single lane X-ray system designed for the inspection of a wide range of small and medium-sized packaged food products.

One of its key features is a 100 W Optimum Power generator, which automatically maximizes detection sensitivity. This is complemented by an advanced 0.4 mm detector for the accurate detection of very small contaminants. These technologies ensure that power and contrast levels

Optische Prüfung von Schokoriegeln deckt Fehler aller Art auf

2D- und 3D-Bildverarbeitungssysteme überwachen bei der Riegelprüfung unterschiedliche Qualitätsmerkmale wie Bruch, verklebte Riegel und ein einheitliches Aussehen. Der Vision-Experte Bi-Ber richtet die Technik individuell für verschiedene Anlagen und Artikel ein.



Das Inspektionssystem veranlasst bei einem detektierten Fehler sofort die Aussortierung. (Bilder: Bi-Ber)
The inspection system immediately signals for faulty confection to be removed. (Images: Bi-Ber)

Schokoladenriegel müssen neben einem guten, wiedererkennbaren Geschmackserlebnis auch die ästhetischen Erwartungen der Verbraucher erfüllen. Daher erfolgt vor dem Verpacken eine 100-prozentige visuelle Endkontrolle. Weil das menschliche Auge mit den hohen Bandgeschwindigkeiten in der industriellen Produktion nicht mithalten kann, übernehmen Bildverarbeitungssysteme diese Aufgabe. Diese können auch unmittelbar die Aussortierung fehlerhafter Riegel veranlassen. Die automatisierte Lösung bietet den zusätzlichen Vorteil, dass die Ergebnisse auf einheitlich überprüfbaren Merkmalen basieren und sich automatisch vollständig dokumentieren lassen.

Das Berliner Bildverarbeitungsunternehmen Bi-Ber ist auf kundenspezifische Inspektionssysteme spezialisiert und seit mehr als zwei Jahrzehnten in der Süßwarenindustrie tätig. Zum Lösungsangebot zählen

individuell angepasste Systeme für die Riegelprüfung. Je nach Prüfaufgabe zieht das Unternehmen 2D-Kameras oder 3D-Profils Scanner heran.

Die 2D-Systeme werten Farb- oder Graustufenbilder aus und detektieren so Form- und Verarbeitungsfehler. Insbesondere können sie rein optische Muster wie etwa Dekorstreifen kontrollieren. Dagegen können 3D-Scanner Volumenmerkmale besser überwachen. Sie eignen sich für die Bruchkontrolle und erkennen zuverlässig übereinanderliegende Schokoladenriegel.

Die Auswahl des richtigen Prüfsystems ist fallweise zu treffen. Es wird in jedem Fall individuell den Anforderungen wie Bandbreite, Geschwindigkeit und Toleranzen angepasst. Bei Bedarf lassen sich auch Systeme konfigurieren, die die 2D- und 3D-Prüfung kombinieren.

Um Volumenmerkmale von Riegelprodukten zu prüfen, verwendet Bi-Ber 3D-Systeme, unter anderem

Profilern von Micro Epsilon. Diese prüfen beispielsweise in einer Anlage, die kürzlich bei einem Kunden in Betrieb genommen wurde, je Anlagenstrang zehn Riegel pro Sekunde bei Bandgeschwindigkeiten von bis zu 70 m/min.

Die intelligenten Lasertriangulationssensoren analysieren 300 Profillinien mit je 640 Bildpunkten pro Sekunde. Bei einer Scanbreite von 100 mm liegt die Auflösung entlang des Profils bei rund 0,16 mm/Pixel und die Höhenauflösung bei 12 µm/Pixel. Helligkeitskontraste spielen in dieser Konfiguration keine Rolle. Riegel jeder beliebigen Farbe werden zuverlässig gescannt.

Prüfsysteme lassen sich leicht nachrüsten

Auf den Anlagensträngen können unterschiedliche Produkte produziert werden. Bi-Ber hat die Smart-Sensoren von Micro Epsilon dafür programmiert, die vom Kunden vorgegebenen Toleranzen hinsichtlich Höhe, Breite und Höhenabweichungen zu überprüfen. Der Scanner wertet die Profile einzeln aus und übermittelt direkt i.O./n.i.O.-Signale an eine kundenseitige Industriesteuerung. Riegel, die nicht den Vorgaben entsprechen, werden mit Druckluft aussortiert. So wird sichergestellt, dass nur einwandfreie Produkte verpackt werden.

Die Prüfsysteme detektieren fehlende Schichten, Abplatzungen, Form- und Konturfehler etwa durch herausstehende Nüsse. Sie kommen ohne zusätzliche Encoder, Lichtschranken, Auswertungs-PCs oder Schaltkästen aus und lassen sich somit leicht in Produktionsstrecken nachrüsten.

www.bildererkennung.de

Optical inspection of chocolate bars detects faults of all kinds

In chocolate bar production, 2D and 3D image processing systems are used to monitor quality criteria such as flaking, piled up bars, and a uniform appearance. Vision expert Bi-Ber individually sets up this technology for different production lines and products.

Chocolate bars must have a delicious and distinctive taste. But not only that: they must also meet the aesthetic expectations of consumers. Therefore, 100 % final visual inspection before packaging is needed. Since the human eye cannot keep up with the high speeds in industrial production, this task is carried out by vision systems, which can also directly trigger the ejection of faulty bars. The machine vision solution provides the added advantage that the results are based on verifiable features and can be automatically documented completely.

The Berlin-based image processing company Bi-Ber specializes in customer-specific inspection systems and has been working in the confectionery industry for more than two decades. The portfolio includes individually adapted systems for chocolate bar inspection. The company employs 2D cameras or 3D profile scanners, depending on the particular inspection task.

Inspection systems can be easily retrofitted

2D systems evaluate colour or grayscale images to detect misshapen bars and other production errors. Notably, they can monitor purely optical patterns such as decorative stripes. 3D scanners, on the other hand, are better suited to check volumetric properties. They reliably detect broken bars and bars that stick together.

These technologies are selected on a case-by-case basis and configured to meet individual requirements such as conveyor width, line speed, and tolerances. If necessary, Bi-Ber will also implement combined 2D and 3D inspection systems.

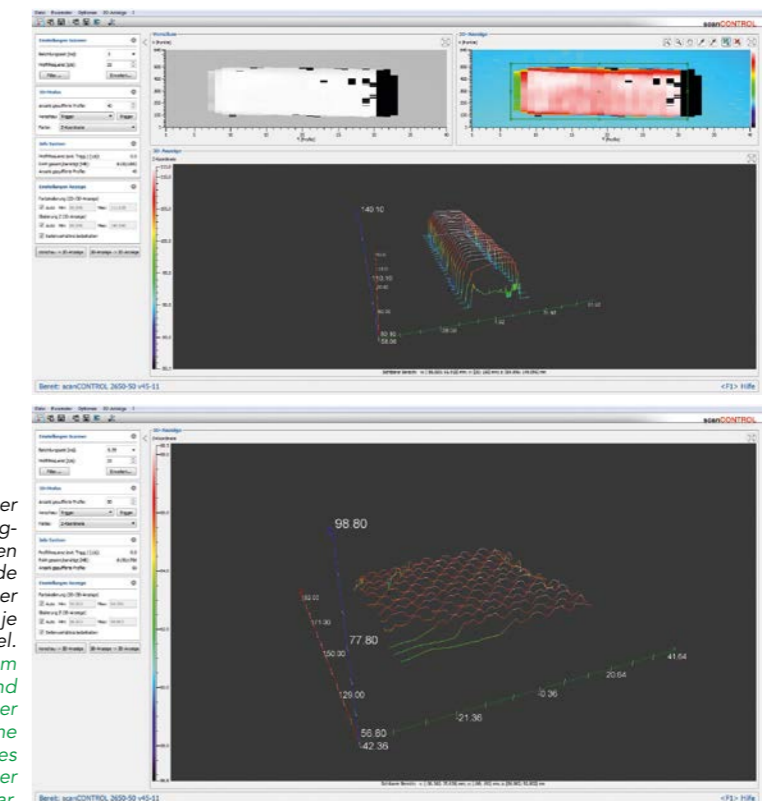
To measure the volume of chocolate bars, Bi-Ber uses 3D systems, such as Micro Epsilon profilers. A customer recently commissioned a three-pronged production plant for three product varieties, where the profilers inspect ten bars per second per line at conveyor speeds of up to 70 m/min.

The intelligent laser triangulation sensors analyse 300 profiles with 640 pixels each per second. At a scanning width of 100 mm, the resolution along the profile is around 0.16 mm/pixel and the height resolution is 12 µm/pixel. Brightness contrasts do not matter in this configuration. Bars of any colour are reliably scanned.

Three different products can be manufactured on the lines of this

plant. Bi-Ber has programmed the Micro Epsilon smart sensors to check the customer-specified tolerances for the bars' height, width, and height deviations. The scanner evaluates each profile by itself and submits pass/fail signals to the customer's industrial control system. Bars that do not meet the specifications are ejected with an air blast. This ensures that only flawless products are packaged.

The inspection systems detect missing or broken layers and wrong shapes or irregular contours that can be caused by something like a protruding nut. Requiring no additional encoders, light barriers, image processing PCs, or control cabinets, they can be easily retrofitted in existing production lines.



Bei maximaler Bandgeschwindigkeit und 300 Linien pro Sekunde erfasst der Scanner 14 Profile je Riegel.

At the maximum line speed and 300 lines per second, the scanner captures 14 profiles per chocolate bar.

Nur einwandfreie Verpackungen gelangen in den Verkauf

Zuverlässige Kennzeichnungs- und Produktkontrolle im hohen Leistungsbereich – dies ermöglicht die optische Inspektionslösung I 410 von Multivac Marking & Inspection. Das System kann passgenau auf die spezifischen Anforderungen im Betrieb ausgelegt werden.

Mit dem I 410 bietet Multivac Marking & Inspection eine automatische und damit präzise, schnelle und dauerhaft zuverlässige Inspektionslösung. Diese ermöglicht dank hochauflösender, höhenverstellbarer Zeilenkameras sowie einer leistungsstarken Bildverarbeitung eine sichere Qualitäts- und Kennzeichnungskontrolle von oben sowie von unten. Das platzsparende Inspektionssystem lässt sich flexibel als Stand-alone-Lösung im Anschluss an eine Verpackungsmaschine einsetzen oder nahtlos in eine Linie integrieren.

Die Einsatzmöglichkeiten des I 410 reichen von der Vollständigkeitskontrolle der Packung über die Anwesenheits- und Positionskontrolle des Etikettes bis zur Überprüfung des Aufdrucks – inklusive Muster- und Texterkennung, Textprüfung, Lesbarkeits- und Codekontrolle. Die fortschrittliche Bilderfassungstechnik macht es möglich, dass auch bei hohen Geschwindigkeiten im Verpackungsprozess aussagekräftige Bil-

Multivac Marking & Inspection

Multivac Marking & Inspection zählt zu den führenden Herstellern von Etikettiersystemen und Folien-direktdruckern. Die Produktpalette des Unternehmens reicht von Querband- und Gliederbandetikettierer bis zu Kartonetikettierern und Folien-direktdruckern. Ergänzt wird das Spektrum durch Inspektionssysteme wie etwa Kontrollwaagen, Metalldetektoren und Röntgeninspektionsgeräte.

der in hoher Auflösung übermittelt und verifiziert werden können.

Für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie ist das I 410 im Multivac Hygienic Design ausgeführt und mit einem separaten Transportband ausgestattet. Die Packungen lassen sich entweder von einer vorgeschalteten Transporteinrichtung übernehmen oder manuell zuführen. Da eine motorische Auswurfeinrichtung für die zuverlässige Ausschleusung fehlerhafter Packungen sorgt, ist für den Betrieb keine Druckluft erforderlich.

Alle Prozesse lassen sich intuitiv steuern

Bedient wird das System einfach und sicher über das Multivac HMI 2.0. In Linien erfolgt die Steuerung zentral über das Bedienterminal der Verpackungsmaschine, wobei alle Prozesse auf dem 12-Zoll-LCD-Touchscreen intuitiv gesteuert werden können.

Die Multivac Line Control stellt dabei eine effiziente Linienintegration sicher und ermöglicht schnelle Produktwechsel durch das Abspeichern der jeweiligen Einstellparameter im Rezept. Zudem werden Prüfergebnisse an die Streckensteuerung übertragen, so dass fehlerhaft erkannte Packungen verfolgt und im Anschluss zuverlässig ausgeschleust werden können. So ist sichergestellt, dass nur einwandfreie Verpackungen in den Verkauf gelangen können.

Stefan Korf, Produktmanager für Inspektionssysteme, erläutert: „Aufgrund des modularen Aufbaus bietet sich Anwendern eine hohe Flexibilität hinsichtlich des Einsatzes unter-

schiedlicher Ausschloptions- oder optischer Inspektionsmodule, wie Kameras, Barcodeleser oder Sensoren. So kann der I 410 passgenau auf die spezifischen Anforderungen im Betrieb ausgelegt werden.“

www.multivac.com

Für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie ist das I 410 im Multivac Hygienic Design ausgeführt. (Bild: Multivac)
For use in the food industry, the I 410 is designed in the Multivac Hygienic Design. (Image: Multivac)



Only faultless packs reach the retail outlets

Reliable product and marking inspection in the high output range – this is made possible by the optical inspection solution I 410 from Multivac Marking & Inspection. The system can be tailored to the specific requirements of the particular business.

With its I 410 model, Multivac Marking & Inspection offers an automatic inspection solution, which is precise, fast and consistently reliable. Thanks to its high-resolution and height-adjustable line scanners as well as its powerful

image processing, it ensures that reliable marking and quality inspection from above and below is achieved. The space-saving inspection system can be used flexibly as a stand-alone solution at the end of a packaging machine or it can be integrated seamlessly into a line.

The areas of use for the I 410 range from completeness checks on the packs, through to presence and position inspection of the labels, and right up to checking the print – and this includes pattern and character recognition, character verification and inspection of legibility and codes. The progressive image-capturing technology enables extremely good images in high resolution to be transmitted and verified even at the highest speeds within the packaging procedure.

All processes can be controlled intuitively

The I 410 is designed in the Multivac Hygienic Design for use in the food industry, and it is equipped with a separate transport conveyor. The packs can either be fed in manually or transferred from an upstream transport unit. Since a motorized ejection device ensures that reject packs are ejected consistently, compressed air is not required to operate the inspection system.

The system is operated simply and reliably via the Multivac HMI 2.0. Where the unit is installed in a packaging line, it is controlled centrally via the control terminal of the packaging machine, and all processes can be controlled intuitively on the 12-inch LCD touchscreen.

Multivac Line Control ensures that efficient line integration is achieved,

and it enables product changes to be carried out very quickly since the setting parameters for the particular product are saved in the recipe. The inspection results are also transferred to the line-motion control of the machine, so that packs detected as rejects can be tracked and then reliably ejected from the line. This ensures that only faultless packs reach the retail outlets.

Stefan Korf, Product Manager for Inspection Systems, explains: “Thanks to its modular construction, the system offers users a high level of flexibility as regards the use of different ejection options or visual inspection modules such as cameras, barcode readers or sensors. This means that the I 410 can be designed precisely to the specific requirements of the particular business”.

Multivac Marking & Inspection

Multivac Marking & Inspection is one of the leading manufacturers of labelling systems and direct web printers. The company's range of products extends from cross web labellers, through transport conveyor labellers and link chain labellers, right up to carton labellers and direct web printers. The product spectrum is complemented by inspection systems, for example checkweighers, metal detectors and X-ray inspection equipment. All these units can be integrated into packaging lines, and they contribute significantly to fulfilling the regulations and legal requirements for the quality management of packaging lines.

Schneller Scanner erkennt fast alle Kontaminationen

Das FoodTech-Startup Inspecto Ltd. stellt ein neues Gerät vor, das chemische Kontaminationen in Lebensmitteln in Echtzeit erkennt. Der tragbare Scanner kann Verunreinigungen auf Konzentrationsniveaus erkennen, wie sie von den Aufsichtsbehörden gefordert werden, wodurch Rückverfolgbarkeit und vollständige Transparenz sichergestellt werden.

Das Gerät ermöglicht Labortests für Lebensmittelhersteller und Einzel-

händler ohne zeitaufwendige und kostenintensive Tests in Labors. Die Lösung ist schnell, präzise und kostengünstig. Das High-Tech-System erlaubt der Lebensmittelindustrie, Schadstoffprüfungen an ihre Bedürfnisse und ihren Standort anzupassen.

Das Inspektionssystem der nächsten Generation scannt das Produkt und identifiziert Verunreinigungen gemäß den spezifischen Anforderungen des Kunden. Eine Probe wird zur

Erkennung in eine Einwegkapsel gefüllt, in das Gerät eingeführt und dann mit einem einfachen Tastendruck aktiviert. Es scannt die Probe und verarbeitet sie innerhalb weniger Minuten automatisch. Dies führt zu einer zuverlässigen, quantifizierten Messung der ausgewählten Verunreinigung.

Der Scan kann jederzeit im Freien oder in Innenräumen durchgeführt werden, um eine verantwortungsbewusste Beschaffung sicherzustellen. Alle Ergebnisse werden in einer Cloud gespeichert, aufgezeichnet und in Echtzeit analysiert. Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Branche, häufigere Tests an verschiedenen Stellen der Fertigungslinie durchzuführen und sofortige Ergebnisse zu erzielen.

Das Inspecto-Gerät kann so eingestellt werden, dass es nahezu alle chemischen Verunreinigungen in Produkten, Flüssigkeiten oder Feststoffen erkennt. Der Vorteil des Systems ist die Möglichkeit, den einzigartigen spektralen Fingerabdruck jedes Schadstoffs zu erkennen und zu vergrößern. Darüber hinaus kann der Nutzer mehrere Scans pro Tag durchführen, ohne auf die Ergebnisse warten oder exorbitante Laborkosten zu zahlen zu müssen.

www.inspecto.io



Das Inspektionssystem von Inspecto arbeitet präzise und kostengünstig. (Bild: Inspecto)
The inspection system from Inspecto works precisely and cost-effectively. (Image: Inspecto)

Fast scanner detects almost all contaminations

FoodTech startup Inspecto Ltd. introduces a new device that detects chemical contamination in food in real-time. The portable scanner can detect contaminants at concentration levels as required by regulators, guaranteeing traceability and complete transparency.

The innovative device brings lab testing to food manufacturers and retailers without time-consuming, high-cost lab testing. The solution is fast, accurate and saves unnecessary costs. This system offers the food industry the ability to tailor contaminant testing to their needs and location.

The next-gen inspection system scans the product and identifies contaminants according to specific requirements of the client. A sample is placed in a disposable capsule for detection, inserted into the device, and then activated with a simple press of a button. It scans the sample and processes it automatically within minutes, resulting in a reliable, quantified measurement of the selected contaminant.

The scan can be conducted outdoors or indoors, anytime to ensure responsible sourcing. All results are stored on a cloud, recorded and ana-

lyzed in real time. This high-tech device fills the industry's need to conduct more frequent testing at different points along the production line, with immediate results.

The newly developed device can be tuned to identify almost any chemical contaminant, in any product, liquid or solid. The advantage of the system is the ability to identify and magnify the unique spectral fingerprint of each contaminant. Moreover, the user can conduct multiple scans per day without waiting for the results or paying exorbitant lab costs.

Dichtemesssystem gibt Einblick in Produktstruktur

Stable Micro Systems, ein führender Experte für Texturanalysen, hat eine Lösung für Lebensmittelhersteller entwickelt, die die Dichte ihrer Produkte schnell und genau messen möchten. Dies gibt den Anwendern einen Einblick in die Struktur und Qualität von Lebensmitteln wie beispielsweise Brot oder belüfteten Süßwaren und kann das Mundgefühl gut darstellen. Die Ergebnisse können verwendet werden, um künftige Formulierungen, Verarbeitungsparameter und Lagerbedingungen zu bestimmen.

Der Volscan Profiler ist ein Laserscanner, der über die herkömmlichen Messungen von Volumen- und Dimensionsprofilen hinausgeht und

Daten zur Dichte liefert. Das berührungslose Messsystem eignet sich besonders für Produkte, die spröde oder porös sind, und bietet eine schnelle und genaue Methode zum Messen gleichförmiger und ungleichmäßiger Produkte.

Business Development Director Jo Smewing erläutert: „Zwei Brote sehen zwar gleich groß aus, können aber in ihrer Dichte variieren, weshalb eine sorgfältige Messung für ein klareres Bild unerlässlich ist. Traditionell wurden Verdrängungsmethoden zum Messen der Dichte verwendet, aber dieses Verfahren ist weder genau noch bequem. Der Volscan Profiler kann ein umfassendes Bild einer Reihe von Lebensmittelprodukten erstellen, von

Marshmallows bis zu Brötchen, um eine strengere Qualitätskontrolle zu gewährleisten.“

Die schnelle 3D-Digitalisierung von Produkten ermöglicht die automatische Berechnung mehrerer detaillierter Dimensionsparameter, deren Ergebnisse abgefragt werden können, um den künftigen Abruf in einer Vielzahl von Datenformaten unmittelbar nutzen zu können. Darüber hinaus hat Stable Micro Systems eine zusätzliche innovative Produktunterstützung eingeführt, die kreisförmige Entsorgungseinsätze magnetisch unterstützt und ein schnelles und einfaches Entfernen und Austauschen während der Tests ermöglicht.

www.stablemicrosystems.com

Density measurement system shows product structure

Leading texture analysis expert, Stable Micro Systems, has developed a solution for food manufacturers looking to quickly and accurately measure the density of their products. This gives users an insight into the structure and quality of foods like bread or aerated confectionery, and can give a good representation of mouthfeel – all this can be used to inform future formulations, processing parameters and storage conditions.

Stable Micro Systems' Volscan Profiler is a benchtop laser-based scanner that goes beyond the traditional measurements of volume and dimensional profiles to now offer data on density. As a non-contact measurement system, the Volscan Profiler is particularly effective for products that are brittle or porous, providing a fast and precise method for measuring both uniform and non-uniform products.

Jo Smewing, Business Development Director at Stable Micro Systems, comments, "Two loaves of bread may look to be the exact same size but can vary in density, which is why careful measurement is vital for a clearer picture. Traditionally, displacement methods have been used to measure density but these methods lack both accuracy and convenience. The Volscan Profiler can build a complete picture of a range of food products, from marshmallows to bread rolls, for more stringent quality control."

The rapid 3D digitization of products offered by the rig enables the automatic calculations of several detailed dimension related parameters, the results of which can be interrogated for immediate use of future retrieval in a variety of data formats. Additionally, Stable Micro Systems has launched an additional, innovative product support that supports circular disposal inserts magnetically, allowing for quick and simple removal and replacement during tests.



Das berührungslose Messsystem Volscan Profiler eignet sich besonders für spröde oder poröse Produkte. (Bild: Stable Micro Systems)
The non-contact measuring system Volscan Profiler is particularly suitable for brittle or porous products. (Image: Stable Micro Systems)

Market + Contacts

PROZESSTECHNIK & MASCHINEN
PROCESSING TECHNOLOGY

Backwarenanlagen und -öfen
Plants and ovens for baked goods



WALTERWERK KIEL GmbH & Co. KG
 Projensdorfer Straße 324
 24106 Kiel / Germany
 ☎ +49 (0)431 3058-0
 ☎ +49 (0)431 3058-222
 info@walterwerk.com

Conchen
Conches



NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH
 Selb / Germany
 ☎ +49 (0)9287 797-0
 info.nft@netzsch.com
 www.netzsch-grinding.com

Coating-Anlagen
Coating lines



DRIAM Anlagenbau GmbH
 – Coating Technologie –
 Aspenweg 19-21
 88097 Eriskirch / Germany
 ☎ +49 (0)49 7541 9703-0
 info@driam.com
 www.driam.com



Lothar A. Wolf Spezialmaschinen GmbH
 Max-Planck-Straße 55
 32107 Bad Salzfülen / Germany
 ☎ +49 (0)5222 9847-19
 ☎ +49 (0)5222 9847-22
 Michael.Wolf@wolf-machines.de
 www.wolf-machines.de

Lagertanks und -systeme
Storage tanks and storage systems



Rinsch Edelstahlverarbeitung GmbH
 Heinrich-Horten-Strasse 8
 47906 Kempen / Germany
 ☎ +49(0)21 52 / 89 32-0
 ☎ +49(0)21 52 / 89 32-12
 info@rinsch-gmbh.de
 www.rinsch-gmbh.de

Maschinelle Auflockerung von
 Trockenfrüchten
Mechanical loosening of dried fruit



Brunner-Anliker AG
 Brunnergässli 1-5
 CH-8302 Kloten
 ☎ +41 (0)44 804 21-00
 ☎ +41 (0)44 804 21-90
 mail@brunner-anliker.com
 www.brunner-anliker.com

Mogul- & Puderconditionieranlagen
Moguls, starch conditioning plants



WINKLER und DÜNNEBIER Süßwarenmaschinen GmbH
 Ringstraße 1
 56579 Rengsdorf / Germany
 ☎ +49 (0)2634 9676-200
 ☎ +49 (0)2634 9676-269
 sales@w-u-d.com
 www.w-u-d.com

Mühlen für Rohstoffe (Kakao, Nüsse)
Mills for cocoabeans, nuts, etc.



NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH
 Selb / Germany
 ☎ +49 (0)9287 797-0
 info.nft@netzsch.com
 www.netzsch-grinding.com

Neu- und Gebrauchtmaschinen
New and refurbished machines



Lothar A. Wolf Spezialmaschinen GmbH
 Max-Planck-Straße 55
 32107 Bad Salzfülen / Germany
 ☎ +49 (0)5222 9847-19
 ☎ +49 (0)5222 9847-22
 Michael.Wolf@wolf-machines.de
 www.wolf-machines.de

Reiben für Rework, Nüsse,
 Schokolade, Käse etc.
*Graters for rework, nuts,
 chocolate, cheese, etc.*



Brunner-Anliker AG
 Brunnergässli 1-5
 CH-8302 Kloten
 ☎ +41 (0)44 804 21-00
 ☎ +41 (0)44 804 21-90
 mail@brunner-anliker.com
 www.brunner-anliker.com

Röntgenkontrollsysteme
X-ray control systems



Ishida GmbH,
 Max-Planck-Straße 2
 74523 Schwäbisch Hall / Germany
 ☎ +49 (0)791 94516-0
 ☎ +49 (0)791 94516-99
 info@ishida.de
 www.ishida.de

Schneide- und Wickelmaschinen
Cutting and wrapping machines



A.M.P-Rose
 Heapham Road (North),
 Gainsborough, Lincs, DN21 QU / UK
 ☎ +44 1427 611 969
 info@amp-rose.com
 www.amp-rose.com

Schokoladentechnik
Chocolate technology



Aasted ApS
 Bygmarken 7-17
 3520 Farum / Denmark
 ☎ +45 44 34 80-00
 ☎ +45 44 34 80-80
 peter.meyer@aasted.eu
 www.aasted.eu



BSA Schneider Anlagentechnik GmbH
 Grüner Winkel 7-9
 52070 Aachen / Germany
 ☎ +49 (0)241 15 80 65
 ☎ +49 (0)241 15 80 67
 info@bsa-schneider.de
 www.bsa-schneider.de



NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH
 Selb / Germany
 ☎ +49 (0)9287 797-0
 info.nft@netzsch.com
 www.netzsch-grinding.com

Stahlbänder, Bandanlagen,
 weltweiter Service
*Steel belts, belt systems,
 worldwide Service*



Berndorf Band Group
 Leobersdorfer Strasse 26
 2560 Berndorf / Austria
 ☎ +43 (0)2672 800 0
 band@berndorf.co.at
 www.berndorfband-group.com

Thermische Anlagen
Tempering machines



Aasted ApS
 Bygmarken 7-17
 3520 Farum / Denmark
 ☎ +45 44 34 80-00
 ☎ +45 44 34 80-80
 peter.meyer@aasted.eu
 www.aasted.eu



Wilhelm Rasch GmbH & Co. KG Spezialmaschinenfabrik
 Mathias-Brüggen-Straße 9
 50827 Köln / Germany
 ☎ +49 (0)221 95 66 54-0
 info@rasch-maschinen.de
 www.rasch-maschinen.com



Lothar A. Wolf Spezialmaschinen GmbH
 Max-Planck-Straße 55
 32107 Bad Salzfülen / Germany
 ☎ +49 (0)5222 9847-19
 ☎ +49 (0)5222 9847-22
 Michael.Wolf@wolf-machines.de
 www.wolf-machines.de

Überziehmaschinen und -anlagen
Enrobers and enrobing lines



Aasted ApS
 Bygmarken 7-17
 3520 Farum / Denmark
 ☎ +45 44 34 80 00
 ☎ +45 44 34 80 80
 peter.meyer@aasted.eu
 www.aasted.eu



LCM Schokoladenmaschinen GmbH
 Schlierer Straße 61
 88287 Grünkraut / Germany
 ☎ +49 (0)751 29 59 35-0
 ☎ +49 (0)751 29 59 35-99
 info@lcm.de
 www.lcm.de

Verpackungssysteme
Packaging systems



Wilhelm Rasch GmbH & Co. KG Spezialmaschinenfabrik
 Mathias-Brüggen-Straße 9
 50827 Köln / Germany
 ☎ +49 (0)221 95 66 54-0
 info@rasch-maschinen.de
 www.rasch-maschinen.com

Wägesysteme
Weighing systems



Ishida GmbH,
 Max-Planck-Straße 2
 74523 Schwäbisch Hall / Germany
 ☎ +49 (0)791 94516-0
 ☎ +49 (0)791 94516-99
 info@ishida.de
 www.ishida.de


DAS Fachmagazin

für die Zulieferindustrie der Süß- und Backwaren- sowie der
 Snackbranche behandelt alle Aspekte der Wertschöpfungskette.

THE specialist magazine

for the supply industry of the confectionery, bakery and snack
 sectors covers all aspects of the value chain.

www.sweets-processing.com

Digitale Evolution in der Süßwarenindustrie

Die Beratungsunternehmen DataSweet und Arsandis veranstalteten kürzlich einen Workshop zur Digitalisierung in der Süßwarenindustrie. Die Teilnehmer der Veranstaltung konnten Technologien wie Augmented Reality und Virtual Reality aus erster Hand erleben.

Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), Internet der Dinge (IoT): Für viele sind dies Schlagworte, die allenfalls mit Computerspielen, Flugsimulatoren oder Head-up-Displays von Kampfpiloten in Verbindung gebracht werden. So begegnet man diesen Software-Technologien bei kleinen und mittleren Unternehmen meist verhalten, ist man sich doch über den möglichen Nutzen im Unklaren und weiß oft nicht, wie entsprechende Initiativen gestartet werden könnten.

Auch in der Süßwarenindustrie werden diese Themen noch eher stiefmütterlich behandelt. Es traf sich daher gut, dass am Vorabend der diesjährigen ISM & ProSweets in Köln die Firmen DataSweet und Arsandis, Beratungshäuser für die Süßwarenindustrie, zu einem Workshop in den Räumlichkeiten von DataSweet in Solingen einluden. Die Teilnehmer konnten die genannten Technologien aus erster Hand erleben und sich über Einsatzgebiete austauschen.

Aktueller Rechner und VR-Brille genügen

Vorgestellt wurde unter anderem Vuforia Chalk, ein einfach zu bedienendes und kostengünstiges Augmented-Reality-Tool, mit dem Servicetechniker und Support mittels Smartphones und Tablets in Echtzeit Informationen zu Servicefällen austauschen können. Skizzen und Anmerkungen werden damit direkt „in 3D“ auf den live gezeigten Maschinen angebracht. Dies wurde an einem Beispiel demonstriert, bei dem ein „Service-techniker“ in einem separaten Raum live durch die Wartung eines Dreiwalzwerks der Firma Exakt Advanced Technologies geführt wurde.



Mittels AR-Systemen lassen sich selbst komplette Wartungsvorgänge problemlos virtuell darstellen. (Bilder: DataSweet/Arsandis)
By means of AR systems, even the simulation of complete maintenance procedures can easily be visualized and brought to life. (Images: DataSweet/Arsandis)

Andere Augmented-Reality-Anwendungen gehen deutlich weiter und zeigen auf dem Display einen virtuellen Zwilling der Anlage, der der realen Maschine zusammen mit Echtzeit-Sensordaten überlagert wird. Selbst die Simulation kompletter Wartungsvorgänge, Explosionsdarstellungen oder Ein- und Ausbauten ist problemlos möglich. Nutzt man nun noch eine AR-Brille als Endgerät, hat man beide Hände frei und findet alle Informationen genau dort, wo sie gebraucht werden. Dies funktioniert sogar, wenn die reale Maschine gar nicht vor Ort ist: So ließen die Teilnehmer Anlagen der Firmen Stechel Coating Systems und ten Brink Engineering & Consulting virtuell im Workshop-Raum auferstehen und konnten so Aussehen und Funktionsweise der Maschinen in 3D erleben.

Einen etwas anderen Weg gehen Virtual-Reality-Anwendungen, bei de-

nen man sich in einer komplett virtuellen Umgebung bewegt. Waren bis vor wenigen Jahren dafür noch spezielle VR-Räume mit aufwendiger Ausstattung erforderlich, so sind es heute lediglich ein aktueller Rechner und eine VR-Brille. Stereoskopisches (räumliches) Sehen, Bewegungstracking und virtuelle Hände machen die Illusion fast perfekt. Die anwesenden Maschinenhersteller waren beeindruckt, wie einfach und natürlich sie mit ihren virtuellen Anlagen interagieren konnten. Man kann sogar ganze virtuelle Fabriken erstellen und sich darin bewegen, was neue Möglichkeiten in Fabrikplanung, Training oder Marketing eröffnet.

Um Interessenten den Einstieg zu erleichtern, haben Arsandis und DataSweet in Kooperation mit namhaften Anlagenbauern das VR-Confectionery-Starterkit erstellt. Es beinhaltet eine komplette Produktionsstätte mit Empfangsbereich, Fertigungslinien, Hygieneschleusen, Auditorium sowie Labor und lässt sich nach Bedarf frei erweitern und mit Anlagen der Hersteller nachrüsten. ■

www.datasweet.info
www.arsandis.com

Digital evolution in the confectionery industry

The consulting companies DataSweet and Arsandis recently hosted a workshop on digitalization in the confectionery industry. Participants of the event were able to experience first-hand technologies such as Augmented Reality and Virtual Reality.

Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), Internet of Things (IoT) are some of the many buzzwords people primarily associate with computer gaming, flight simulation or head-up displays in aviation. Many small and medium-sized businesses remain reluctant to take a first step with state-of-the-art technologies, not knowing where to start or unaware of their benefits in an industrial environment.

It comes as no surprise that Assisted Reality, AR, VR and IoT do not get the attention they deserve in the confectionery industry. Hence, it was good that, on the eve of this year's ISM & ProSweets in Cologne, DataSweet and Arsandis, consulting companies for the sweets business, organized a workshop in Solingen/Germany at DataSweet's premises. Professionals from the industry were given the opportunity to get hands-on experience of these technologies and to understand their areas of application.

Consultants presented Vuforia Chalk, an easy-to-use and cost-effective Augmented Reality tool, which enables service technicians and support staff to exchange real-time infor-

mation on service cases using smartphones or tablets. 3D notes and sketches can be applied directly to the live stream of machines shown on the screens. Capabilities were exhibited in a demonstration, in which a "service technician" was led live, in a separate room, through the maintenance of one of the three roll mills from Exakt Advanced Technologies.

A laptop and VR glasses are sufficient

Other Augmented Reality applications go further and show service technicians a virtual 3D-representation of the machine, along with real-time sensor data superimposed on the machine in the real world. Even the simulation of complete maintenance procedures, exploded views, installation or disassembly instructions can easily be visualized and brought to life. If you wear AR glasses, you can even work hands-free and still access the information you need. AR technology even works when machines are located on remote sites. During the workshop, real-size 3D pro-

jections of Stechel Coating Systems and ten Brink Engineering & Consulting came to life, and participants were able to explore features and functions of those machines.

Virtual Reality offers a slightly different approach: the user moves and interacts in a completely virtual environment. A few years back, dedicated "VR rooms" were state of the art. Today, laptop and VR glasses, stereoscopic vision, motion tracking and virtual hands make the illusion almost perfect. The manufacturers present were impressed how easily they could interact with their virtual machine assets. One can even create entire virtual factories and move around inside, which opens new opportunities in factory planning, training and marketing.

To make it easier for those interested to get started, Arsandis and DataSweet offer a VR Confectionery Starter Kit, which was developed in collaboration with well-known manufacturers. It includes a complete virtual production facility with hygiene stations, reception, auditorium and laboratory. It can be freely extended and equipped with different production lines. ■



Man kann sogar komplette virtuelle Fabriken erstellen und sich darin bewegen, was neue Möglichkeiten in Fabrikplanung, Training und Marketing eröffnet.
One can even create entire virtual factories and move around inside, which opens exciting new opportunities in factory planning, training and marketing.

Blick in die Produktion der Zertus-Tochter Kalfany Süße Werbung. Der größte Dosenbonbon-Hersteller Europas profitiert von den standardisierten Prozessen innerhalb nationaler und internationaler gesetzlicher Bedingungen. Insight into the production of the Zertus subsidiary Kalfany Süße Werbung. Europe's leading producer of tinned sweets benefits from standardized processes within national and international legal requirements.



Mit innovativer Softwarelösung Berichterstattung modernisiert

Die Lebensmittel-Unternehmensgruppe Zertus setzt auf die Softwarelösung IDL.Konsis des Corporate-Performance-Management-(CPM)-Spezialisten IDL. Sie ermöglicht standardisierte Prozesse für die legale Konsolidierung sowie Konzernabschluss Tätigkeiten innerhalb nationaler wie internationaler gesetzlicher Bedingungen.

Die Hamburger Zertus-Gruppe, die über 2000 Mitarbeiter beschäftigt, hat mit der Softwarelösung IDL.Konsis von IDL ihre Berichterstattung modernisiert. Der Lebensmittelspezialist, zu dessen Portfolio Marken wie Dextro Energy, Pulmoll, Kalfany Süße Werbung, Kinnerton Confectionery oder Lir Chocolates gehören, führte mit Unterstützung von IDL die Konsolidierungslösung innerhalb von sechs Monaten ein und passte sie an seine individuellen Berichtsstrukturen an.

Im Rahmen des Projekts wurde auch das Datenmanagement neu aufgestellt und weitgehend automatisiert. Als erster Konzernabschluss wurde der Jahresabschluss 2017 mit dem System erstellt und durch den Wirtschaftsprüfer testiert.

1826 gegründet, gehört Zertus gehört zu den ältesten Familienunternehmen Deutschlands. Die Dachgesellschaft Zertus GmbH agiert heute international mit acht Beteiligungen, die mit Fokus auf Süßwaren und Marktnischen hochwertige Nahrungs- und Genussmittel produzieren und vermarkten. Mit ihren selbstständigen Lebensmittelunternehmen und über zehn Produktionsstätten ist die mittelständische Gruppe als „Unternehmen der

Unternehmer“ im internationalen Markt erfolgreich positioniert.

Hieraus ergeben sich für die Konzernkonsolidierung jedoch komplexe Rahmenbedingungen. So sind verschiedene Rechnungslegungsnormen (HGB, IFRS, French GAAP, FRS 101, AUS GAAP, HK GAAP) und Währungskurse sowie unterschiedliche Vorgesysteme (SAP, QAD, Datev) und Kontenrahmen der Tochtergesellschaften zu berücksichtigen. Insgesamt sind drei Konzernabschlüsse mit 24 zu konsolidierenden Gesellschaften und drei At-Equity-Beteiligungen zu erstellen und dabei diverse Intercompany-Sachverhalte zu beachten.

Ebenfalls wichtig sind die Ausbau-Perspektiven

Die vorherige Konsolidierung auf Basis von Microsoft Excel war für die Gruppe nicht mehr zeitgemäß. Nach ausführlicher Marktsondierung kristallisierte sich IDL.Konsis als Wunschlösung heraus. Aus Sicht der Fachabteilung bot die Software als innovative, nutzerfreundliche Standardapplikation das beste Gesamtpaket für die legale Konsolidierung und die Konzernabschluss Tätigkeiten.

Bei der Evaluierung legten die Konsolidierer zudem Wert auf ein gutes Preis-/Leistungs-Verhältnis, auf eine Standardsoftware mit kurzer Projektlaufzeit und einfachem Customizing sowie auf ein professionelles Beratungs- und Schulungsangebot des Herstellers. Ausschlaggebend war auch, dass Zertus mit IDL sein individuelles Datenmanagement-Szenario effizient umsetzen konnte.

Heute sind die SAP-Gesellschaften direkt per Schnittstelle an IDL.Konsis angebunden, und die relevanten Daten aus QAD und Datev werden über IDL.XLSLink angeliefert. „Die SAP-Schnittstelle funktioniert reibungslos, die Währungsumrechnung ist top, und unser sehr kompetenter IDL-Berater hat uns den richtigen Weg aufgezeigt“, bestätigt Alexander Sudkamp, Leiter Konzernrechnungswesen bei Zertus.

Wichtig für Zertus sind zudem die Ausbau-Perspektiven in Richtung durchgängiger, digitalisierter Finanz- und Berichtsprozesse, die sich mit IDL.Konsis als Teil der integrierten IDL-CPM-Suite ergeben. Mit dem Modul IDL.Publisher soll im nächsten Schritt die Geschäftsberichtserstellung vereinfacht werden. ●

www.idl.eu

Reporting modernized by means of innovative software solution

The food company Zertus relies on the software solution IDL.Konsis from Corporate Performance Management (CPM) specialist IDL. It enables standardized processes for legal consolidation as well as consolidated financial statement activities within national and international legal requirements.

The Hamburg-based Zertus Group, which employs over 2,000 people, has modernized its reporting with the IDL.Konsis software solution from Corporate Performance Management (CPM) expert IDL. With the support of IDL, the food company, whose portfolio includes brands such as Dextro Energy, Pulmoll, Kalfany Süße Werbung, Kinnerton Confectionery, and Lir Chocolates, introduced the consolidation solution within six months and adapted it to its individual reporting structures.

The project also included a realignment and extensive automation of data management. The 2017 annual financial statements were the first consolidated financial statements to be prepared with the system and certified by the auditor.

Another important aspect are the expansion prospects

Founded in 1826, Zertus is one of the oldest family businesses in Germany. Today, the holding company Zertus GmbH operates internationally with eight shareholdings that produce and market high-quality food and beverages with a focus on confectionery and market niches. With its independent food companies and more than ten production sites, the medium-sized group is successfully positioned in the international market as a “company of entrepreneurs.”

However, this results in complex framework conditions for group consolidation. For example, it is necessary to take into account various accounting standards (HGB, IFRS, French GAAP, FRS 101, AUS GAAP, HK GAAP) and exchange rates as well as various upstream systems (SAP,



Die Zertus-Tochter Kinnerton Confectionery ist der viertgrößte Schokoladenhersteller Großbritanniens. Die gruppenweite Einführung der Konsolidierungslösung von IDL umfasst auch die modernisierten Berichtsprozesse des UK-Standortes. (Bilder: Zertus/IDL) The Zertus subsidiary Kinnerton Confectionery is the fourth largest chocolate producer in the UK. The group-wide implementation of IDL's consolidation solution also includes the modernized reporting processes at the site. (Images: Zertus/IDL)

QAD, Datev) and the accounting systems of the subsidiaries. A total of three consolidated financial statements with 24 companies to be consolidated and three investments accounted for using the equity method must be prepared, taking into account various intercompany topics.

The previous consolidation based on Microsoft Excel was no longer up to date for the dynamic group. After extensive market research, IDL.Konsis emerged as the solution of choice. From the point of view of the specialist department, the software as an innovative, user-friendly standard application offered the best overall package for legal consolidation and consolidated financial statement activities.

In the evaluation, the consolidators also placed importance on a good price/performance ratio, on standard software with short project duration and simple customizing, as well as on a professional consulting and training

offer from the manufacturer. Another decisive factor was that Zertus was able to efficiently implement its individual data management scenario with IDL.

Today, the SAP companies are directly connected to IDL.Konsis via an interface, and the relevant data from QAD and Datev are delivered via IDL.XLSLink. “The SAP interface is working smoothly, the currency conversion is outstanding, and our IDL consultant is very competent and has pointed us in the right direction,” confirms Alexander Sudkamp, Head of Group Accounting at Zertus.

Another important aspect for Zertus are the expansion prospects in the direction of integrated, digitized financial and reporting processes that result with IDL.Konsis as part of the integrated IDL CPM Suite. The next step with the IDL.Publisher module is to simplify the preparation of annual reports. ●

Roboterbasierte Automation ermöglicht effiziente Multipack-Produktion

Der Verpackungsspezialist Hugo Beck unterstützt weltweit agierende Lohnverpacker verstärkt mit roboterbasierten Automatisierungslösungen, um bislang arbeitsintensive Prozesse in der Herstellung von Aktionsverpackungen zu vereinfachen.

Zu Werbezwecken setzen Lebensmittelhersteller vermehrt auf Multipacks – Gebinde aus mehreren Produkten, die zum Aktionspreis angeboten werden, wie zum Beispiel „Nimm 2, zahl 1“. Produkte müssen dazu in unterschiedlichen Anordnungen und Stückzahlen gebündelt verpackt werden. Meist erfolgt dies in einem manuellen, und damit zeitraubenden, arbeitsintensiven Prozess.

Ein führender, weltweit tätiger Lohnverpacker stand vor dieser Herausforderung, als er auf Hugo Beck zukam, um den Verpackungsprozess zu automatisieren. Verschiedene Prozesse waren auf einem einzigen

Display darzustellen, und zur leichten Bedienung sollten alle Roboter von der Hauptsteuerung der Verpackungsmaschine angesteuert werden.

Die von dem weltweit führenden Hersteller horizontaler Flowpack-, Folienverpackungs- und Druckweiterverarbeitungsmaschinen bereitgestellte Lösung umfasst drei Servo-X-Folienverpackungsmaschinen mit jeweils zwei Parallelrobotern und einem Schrumpftunnel. Zunächst führen Roboter eines Drittanbieters die Produkte – in diesem Fall Keksschachteln – der Verpackungsmaschine von Hugo Beck zu. Art und Lage der Schachteln auf dem Transportband werden von Kameras kontrolliert.

Die beiden Parallelroboter nehmen die Keksschachteln auf und gruppieren sie in der gewünschten Reihenfolge in der Zuführkette der Folienverpackungsmaschine. Die Art der Gruppierung oder Stapelung ist frei einstellbar. Die gruppierten Schachteln werden automatisch der Verpackungsmaschine zugeführt, gebeutel und geschrumpft, womit die

Multipack-Produktion abgeschlossen ist.

Der Kunde ist sehr zufrieden mit der neuen Lösung. Besonders schätzt man die Projektabwicklung mit nur einem Partner für die gesamte Verpackungslinie – von der Produktentnahme und Robotertechnologie bis zur Verpackungsmaschine. Die Arbeit mit nur einem Projektpartner habe die Sache wesentlich erleichtert.

„Lohnverpacker und Logistiker verlangen einfache, effiziente und integrierte Lösungen, die sich schnell an unterschiedliche Produktionsanforderungen anpassen lassen“, erklärt Timo Kollmann, Vertriebsleiter bei Hugo Beck. „Flexibilität ist bei diesen Anwendungen ein Muss. Dank der Programmspeicherfunktion unserer Maschinensteuerungen können der Verpackungsprozess und die Roboter automatisch auf neue Produkte eingestellt werden. Im Endergebnis führt dies zu einer schlankeeren Produktion und optimierten Qualitätssicherung durch praktisch fehlerfreie Automatisierungsprozesse.“

www.hugobeck.com

Die Kundenlösung umfasst drei Servo-X-Folienverpackungsmaschinen mit je zwei Parallelrobotern und einem Schrumpftunnel. (Bilder: Hugo Beck)
The customer solution includes three Servo X film packaging machines with each line having two parallel robots and a shrink tunnel. (Images: Hugo Beck)



Der Parallelroboter nimmt Keksschachteln auf und gruppiert sie in der Zuführkette der Folienverpackungsmaschine.
The parallel robot picks up biscuit boxes and groups them in the feed chain of the film packaging machine.

Robot-based automation enables efficient multi-pack production

Packaging specialist Hugo Beck provides increased levels of automated robotic solutions to global copackers in order to streamline previously labour-intensive process for promotional packs.

Multi-pack, promotional retail deals such as “Buy 2, get 1 free” are getting increasingly important for competitive food manufacturers and require individual products to be packaged together in a variety of pack sizes and configurations – a process often carried out by hand – which is both labour intensive and time consuming.

Recently, a leading global copacker recognized the challenge and approached Hugo Beck to help automate its packing process. The solution needed to present various packing processes on a single display and for ease of use, and all robots needed to be controlled via the main packaging machine control system.

For this application, the world's leading manufacturer of horizontal

flowpack, film packaging and post-print processing machines provided three Servo X film packaging machines with each line having two parallel robots and a shrink tunnel. Third-party robotics initially load the product onto the Hugo Beck packing line, which visually checks that all biscuit boxes are correctly aligned on the conveyor. Once on the conveyor, the two parallel robots pick up the biscuit boxes and group them into the desired configuration, ready to be fed into the film packaging machine.

The configuration is fully adjustable allowing both different groupings or stacking of products. After the biscuit boxes have been grouped, they are then fed automatically into the shrink-wrapper, and the multi-packing process is complete.

The customer is delighted with the new solution, which was made significantly easier by only having to deal with a single project partner to deliver the entire line – from product pick-up to robot technology right up to the packaging machine.

“Co-packers and logistics providers demand a simple, efficient and integrated solution that can adapt quickly to changing production demands”, explains Timo Kollmann, Hugo Beck's Sales Director. “Flexibility is key for these applications, and our machine control systems enable

the packaging process and robots to change automatically to new products through the saved programme functionality. This ensures a streamlined production process and optimized quality assurance through error-free automation”.

Hugo Beck im Profil

Das in Dettingen/Erms ansässige Familienunternehmen Hugo Beck bietet das weltweit breiteste Programm in der Folienverpackungsbranche für Flowpack-, Beutel- und Schrumpfverpackungen. Dabei stehen größtmögliche Automatisierung, Flexibilität und Verfügbarkeit im Fokus. Rund 110 Spezialisten entwickeln und produzieren die Verpackungslösungen. Die horizontalen Flowpack-, Folienverpackungs- und Druckweiterverarbeitungsanlagen erreichen einen Leistungsbereich von 3.000 bis 18.000 Takten/Stunde. Flexibel einsetzbare Peripheriegeräte stehen für alle Anlagen zur Verfügung, darunter Anleger und High-Speed-Robotersysteme als Bestandteil verschiedener Automatisierungslösungen. Neben Serienmaschinen bietet Hugo Beck vor allem kundenspezifische Lösungen.

Hugo Beck in profile

Based in Dettingen/Germany, Hugo Beck provides the most comprehensive manufacturing product range in the film packaging segment for flowpacks, poly bags and shrink packs in the world. With a focus on maximizing automation, flexibility and availability, the family enterprise's packaging solutions are developed and produced by some 110 specialists. The horizontal flowpack, film packaging and post-print processing machines operate at an output range of 3,000 to 18,000 cycles/hour. Flexibly deployable periphery modules are available for all machines, among them feeders and high-speed robot systems as a component of various automation solutions. In addition to providing series machines, Hugo Beck focuses on enabling customer-specific solutions.

Sichere Verpackungslösung für E-Commerce

Mit dem Thimm ParcelProof hat Thimm Verpackung eine neue Generation von Versandverpackungen mit Sicherheitsverschluss im Programm. Die Einstofflösung aus Wellpappe verhindert fremde Eingriffe und stellt die Originalität der versendeten Waren sicher.

Erste Anwendung findet die Konstruktion bei dem Kunden Isabella Glutenfreie Pâtisserie. Der Familienbetrieb bietet hochwertige, handwerklich hergestellte, glutenfreie Backwaren und Konditorei-Produkte mit Fokus auf Gesundheit und Nachhaltigkeit an. Für den Launch seines Online-Shops suchte das Unternehmen nach einer Verpackung, die diese Markenwerte verkörpert und zugleich den hohen Anforderungen beim Versand besonders empfindlicher Lebensmittel gerecht wird.



Die Antwort fand sich im Thimm ParcelProof. Die Versandlösung ist dank Originalitätsverschluss nicht zerstörungsfrei zu öffnen, sodass man direkt bei der Annahme der Ware erkennt, ob diese unversehrt ist. Durch einen dünnen Aufreißfaden kann die Verpackung vom Endkunden geöffnet und ausgepackt werden. Der Fremdstoffanteil liegt dabei deutlich

unter 5 %, sodass die Verpackung problemlos ins Recycling gegeben werden kann. Anderweitige Verschlussmittel sind nicht erforderlich. Der vorverklebte Automatikboden bietet sich vor allem für Produkte an, die schnell und manuell konfektioniert werden.

„Zusammen mit Thimm haben wir eine – im wahrsten Sinne – geschmackvolle Lebensmittelbox entwickelt“, beschreibt Firmengründerin Isabella Krätz das Ergebnis. „Ganz nach unseren Vorstellungen verbindet die Verpackung nachhaltige Rohstoffe, sichere Verschluss- und innovatives Design.“

Das edle Druckbild wird über das digitale Rollendruckverfahren von Thimm und Christiansen Print realisiert. Jede Kartongröße ist in einem individuellen Design gestaltet. Die dabei verwendeten Farben sind wasserbasiert und für den indirekten Lebensmittelkontakt geeignet. www.thimm.de

Das Thimm ParcelProof sorgt für den sicheren Transport der Köstlichkeiten von Isabella Glutenfreie Pâtisserie. (Bild: Thimm)

The Thimm ParcelProof ensures the safe transport of the delicacies of Isabella Glutenfreie Pâtisserie. (Image: Thimm)

Secure packaging solution for e-commerce

Thimm Group has launched Thimm ParcelProof, a new generation of shipping packaging solutions with tamper-proof locks. The single-material solution made from corrugated cardboard prevents unauthorized access and ensures the authenticity of the shipped goods.

Isabella Glutenfreie Pâtisserie (Isabella gluten-free patisserie) is the first customer to use this new design. The family business offers high-quality, hand-made gluten-free bakery and confectionery products with a focus on health and sustainability. For the launch of its online shop, the company was looking for a packaging solution that would embody these brand

values whilst also meeting the high requirements for shipping sensitive food products in particular.

Thimm ParcelProof was the answer. The shipping packaging includes a tamper-proof lock which means it cannot be opened without damaging it. So, the recipient can immediately recognize on receipt that the packaging is intact. The final recipient simply uses the thin tear-off strip to open and unpack the box. The packaging is easy to dispose of and recycle because the external material proportion of the packaging is much less than 5 %. The pre-glued automatic floor is primarily used for products that are quickly and manually finished.

“Together with Thimm, we have developed a tasteful food box in the truest sense of the word,” says company founder Isabella Krätz describing the final result. “Totally aligned with our ideas, the packaging combines sustainable raw materials, secure locking technology and an innovative design.”

The sophisticated print images on the packaging used by Isabella Glutenfreie Pâtisserie have been created using the digital web press technology of Thimm and Christiansen Print. Every box size has been created in a customized design. The colours used are water-based and suitable for indirect food contact.

Produktkennzeichnung ohne Hindernisse

Lebensmittelhersteller und -verpacker produzieren oft unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen, sind strengen Hygienevorschriften unterworfen und verpacken auf ein und derselben Linie immer wieder wechselnde Produkte. Die Effizienz jedes Produktionsschritts muss dabei maximiert werden.

Auf die zuverlässige Erfüllung des Arbeitsschritts der Produktkennzeichnung hat sich die Firma Paul Leibinger spezialisiert und präsentierte kürzlich auf der Verpackungsmesse Empack in Zürich ihre industriellen Inkjet-Drucker. Deren vollautomatisches Düsenverschluss-System Sealtronic verhindert das Eintrocknen der Tinte und stellt sicher, dass sich die Drucker jederzeit mit nur einem Klick innerhalb von

Sekunden starten lassen – ganz ohne zeitaufwendige Reinigungsarbeiten.

Das Modell Jet3up Pro entspricht der Schutzart IP65 und eignet sich somit speziell für nasse und staubige Umgebungen. Ausgestattet mit einer FDA-konformen Tinte, erfüllt es zudem strenge Auflagen zur Lebensmittelunbedenklichkeit.

Die Inkjet-Drucker kennzeichnen berührungsfrei während der laufenden Produktion alle denkbaren Materialien mit fixen und variablen Daten wie Mindesthaltbarkeitsdatum, LOT-Nummern, QR- oder Barcodes. Dank der Entwicklung und Produktion „Made in Germany“ entsprechen die Drucker laut Hersteller höchsten Qualitätsansprüchen.

www.leibinger-group.com

Product labelling without obstacles

Food manufacturers and packagers often produce under demanding environmental conditions, are subject to strict hygiene regulations and pack different products on the same line. The efficiency of each production step has to be maximised.

The company Paul Leibinger has specialised in the reliable fulfilment of the product labelling process and recently presented its industrial inkjet printers at the packaging fair Empack in Zurich/Switzerland. Their fully automatic Sealtronic nozzle sealing system prevents the ink from drying out and ensures that the printers can be started at any time with just one click with-

in seconds – without the need for time-consuming cleaning.

The Jet3up Pro model complies with IP65 protection class, making it ideal for wet and dusty environments. Equipped with an FDA-compliant ink, it also meets strict food safety requirements.

The inkjet printers label all conceivable materials during production with fixed and variable data such as best-before date, LOT numbers, QR codes or barcodes. According to the manufacturer, thanks to the development and production “Made in Germany”, the printers meet the highest quality standards.



Ein Leibinger-Inkjet-Drucker kennzeichnet eine Verpackung mit einem Mindesthaltbarkeitsdatum (Bild: Ladwig)
A Leibinger inkjet printer labels a packaging with a best before date. (Image: Ladwig)

Market + Contacts

Dienstleister Services

Berater / Consultants



Curt Georgi GmbH & Co. KG
Otto-Lilienthal-Straße 35–37
71034 Boeblingen / Germany
☎ +49 (0)7031 6401-01
☎ +49 (0)7031 6401-20
curtgeorgi@curtgeorgi.de
www.curtgeorgi.de
Your best partner in flavours!

Packmittel, Verpackungen Packaging Material

Verpackungskarton / Packaging board, card board



Metsä Board Deutschland GmbH
Solmsstraße 8
60486 Frankfurt am Main / Germany
☎ +49 (0)69 719 05-0
☎ +49 (0)69 719 05-169
germany.sales@metsagroup.com
www.metsaboard.com



Stora Enso Deutschland GmbH
Grafenberger Allee 293
40237 Düsseldorf / Germany
☎ +49 (0)211 581 2537
faltkarton.de@storaenso.com



Die „grünen Seiten“ für die Süßwarenindustrie

- kompetent
- objektiv
- unabhängig

Zwei wichtige Fachkongresse im Juni

Die Inter Ice hat sich zu einem der wichtigsten internationalen Kongresse entwickelt, der ausschließlich das Thema Speiseeis behandelt. Auch der diesjährige Kongress findet im Sommer statt. Vom 12. bis 13. Juni heißt es: „Inter Ice 2019: Herausforderung zwischen Rentabilität, Zuckerreduzierung und anderen Trends“.

Der Trend zu weniger Zucker und Fett macht auch vor Eiscreme nicht

halt. Dieser Entwicklung trägt der Kongress mit einem ganzen Themenblock Rechnung. Unter anderem wird es einen Vortrag über Chancen und Grenzen bei Kalorien- und Zuckerreduktion geben.

Die Themengebiete des internationalen Fachkongresses reichen von Märkten & Trends über Prozesstechnik bis hin zu aktuellen Studien von Wissenschaft und Forschung. Ein wei-

terer Vortrag befasst sich mit einer absoluten Neuheit: Entomilk-Eiscreme. Die Eiscreme wird aus Insektenmilch hergestellt und ist somit laktose- und glutenfrei und enthält keine Zusatzstoffe oder Konservierungsmittel.

Die Thematik „Fette & Öle“ gehört in Zeiten von Fettreduktion und Palmöl-Debatte zu den kontroversesten Diskussionen in der Lebensmittelbranche. Gibt es gute oder schlechte Fette? Wie gesundheitsschädlich ist Palmöl? In der Lebensmittelproduktion sind Fette und Öle indes unersetzlich: Als wichtige Geschmacks-träger und Konsistenzgeber sind sie nicht wegzudenken. Vor diesem Hintergrund veranstaltet die ZDS vom 18. bis 19. Juni 2019 das Fett-Symposium in Solingen.

Das Programm berücksichtigt die Komplexität des Themas „Fette & Öle“ und verspricht spannende Einblicke in Entwicklungen, Verfahren und Zukunftsfragen. Dabei werden nicht nur Prozessverbesserungen bei der Herstellung von Nahrungsmittelfetten betrachtet, sondern es geht auch um Reduktionsstrategien von Mosh/Moah und 3-MCPD-Fettsäureestern über das Thema Fettreif und Fettkristallisation bis hin zu Nachhaltigkeit und Food Fraud.

www.zds-solingen.de



Ganz dem Thema Speiseeis gewidmet: der Fachkongress Inter Ice. (Bild: ZDS)
Entirely dedicated to the subject of ice cream: the congress Inter Ice. (Image: ZDS)

Two important congresses in June

Inter Ice has become one of the most important international congresses focusing exclusively on ice cream. This year, the congress will again take place in summer. From 12 to 13 June, the motto will be: "Inter Ice 2019: a challenge between profitability, sugar reduction and other trends".

The trend towards less sugar and fat does not stop at ice cream. The congress will take this development into consideration with a whole block of topics. Among others, there will be a lecture on the opportunities and limits of calories and sugar. The topics of the international congress range from markets and trends to process tech-

nology and current studies from science and research.

Another lecture will deal with an absolute novelty: Entomilk ice cream. The ice cream is made from insect milk and is therefore lactose-free and gluten-free and contains no additives or preservatives.

The topic of "Fats & Oils" is certainly one of the most controversial discussions in the food industry in times of fat reduction and palm oil debate. Are there good or bad fats? How harmful is palm oil? People need fatty acids to survive, it depends on the quantity, but above all on the variety and the right combination. However, fats and

oils are irreplaceable in food production: as important flavour carriers and consistency enhancers, they are indispensable. With this background, the ZDS is organizing the Fat Symposium in Solingen from 18 to 19 June 2019.

The programme takes into account the complexity of the topic "Fats & Oils" and promises exciting insights into developments, processes and future issues. Not only process improvements in the production of food fats will be discussed, but also reduction strategies for Mosh/Moah and 3-MCPD fatty acid esters, fat maturation and fat crystallization, as well as sustainability and food fraud.

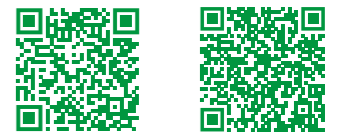


Alles auf einen Blick:
Die gesamte Wertschöpfungskette vom Anbau bis zum fertigen Produkt

All at a glance:
The value added chain from raw materials to the manufactured product

top aktuell.
up-to-date.

Jetzt
auch als App!



JETZT BEI Google Play Laden im App Store



info@sweets-processing.com
www.sweets-processing.com

Steel belts for confectionery products



Perfect belt geometry



Excellent conductivity of temperatures



Effortless cleaning in compliance with strictest sanitary standards

Berndorf Band GmbH

E: band@berndorf.co.at

T: +43 2672 800 0

www.berndorfband-group.com



Bakery China

Steel Belts | Belt Systems | Service

Visit us in Hall W4 at booth W4A27