

Sweets Processing

published by  SWEETS GLOBAL NETWORK

INGREDIENTS • HYGIENE • TECHNOLOGY • PACKAGING • IT • LOGISTICS

SPECIAL

*Kakao und
Schokolade
im Fokus*

*Cocoa and
chocolate
in focus*

FAIR

*Anuga FoodTec
mit deutlichem
Besucherplus*

*Anuga FoodTec
with significant
increase in
visitors*

INGREDIENTS

*Gemüse als
Trendzutat in
süßen Keksen*

*Vegetables as
trend ingredient
in sweet biscuits*

TECHNOLOGY

*sp-Portrait
Maschinen für
gesunde Snacks
im Portfolio*

*sp portrait
Machines for
healthy snacks
in the portfolio*



Richtig gemischt
und gewichtsgenau
abgefüllt

Schokowürfel in die Box: Die Eckigen müssen ins Eckige!

Verpackungstechnologie mit platzsparender Produktzufuhr garantiert die leistungsstarke Verarbeitung von Mischprodukten. Hochmoderne Mehrkopfwagen sorgen für die richtige Mischung. Erfahren Sie mehr unter www.ishida.de.

 **ISHIDA**

Besuchen Sie uns auf der FachPack, Halle 2/2-413

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



Bildnachweis: iStock - RichVintage



Abflug in eine spannende Zukunft

Taking off into the future

unabhängig.
independent.

Impressum

sweets processing

8. Jahrgang, Heft 5-6, 2. Mai 2018

Herausgeber/Verlag:

SWEETS GLOBAL NETWORK e. V.
Grillparzerstraße 38
81675 München, Deutschland
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:

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

Druck:

Bosch Druck GmbH
Anton Müller
Festplatzstraße 6
84030 Ergolding
Fon +49 (0)871/76 05 11
Anton.Mueller@bosch-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,



Eine der Nachrichtenmeldungen in dieser Ausgabe (Seite 7) macht den wachsenden Trend hin zu gesünderer Ernährung, speziell in Bezug auf Süßwaren, deutlich: Die Firmen Barry Callebaut und FlavaNaturals haben eine Partnerschaft verkündet, um Schokoladen mit einem besonders hohen Gehalt an Flavonoiden zu entwickeln. Flavonoide besitzen antioxidative Eigenschaften und sollen daher Alterungsprozesse verzögern und die Entstehung von Krankheiten verhindern. Die Premium-Schokoladenriegel der Partnerunternehmen sollen fünfmal so viel Kakaoflavonoide enthalten wie gewöhnliche dunkle Schokoladen.

Um Kakao und Schokolade geht es auch in unserem Sonderteil: Wir präsentieren neue Forschungserkenntnisse zur Herstellung von Premiumschokoladen mit hohem Kakaogehalt und zeigen auf, welche Einsparmöglichkeiten optimierte Füllmengen bei Tafelschokoladen bieten. Ein weiteres wichtiges Thema ist Anlagenoptimierung und Formenschutz in der Schokoladenproduktion.

In unserer Reihe „sp-Portrait“ stellen wir diesmal die Firma Krüger & Salecker vor. Der renommierte Produzent von Maschinen für die Süßwarenindustrie feiert in diesem Jahr sein 70-jähriges Bestehen. Die Besonderheit der Maschinen aus dem norddeutschen Bad Schwartau: Sie behandeln die Zutaten von Produkten wie Müsliriegel besonders schonend.

Interessant ist auch unser Rückblick auf die Anuga FoodTec 2018. Die international führende Zuliefermesse der Lebensmittel- und Getränkeindustrie verzeichnete einen deutlichen Besucherzuwachs auf einen neuen Rekordwert von über 50.000 Personen. Das Zukunftsthema „Ressourceneffizienz“ war einer der Schwerpunkte der Veranstaltung.

Dr. Bernhard Reichenbach

Dear readers,

One of the news in this issue (page 7) highlights the growing trend towards healthier diets, especially in confectionery: Barry Callebaut and FlavaNaturals have announced a partnership to develop chocolates with a particularly high content of flavonoids. Flavonoids have antioxidant properties and are therefore intended to delay aging processes and prevent the development of diseases. The premium chocolate bars of the two partner companies shall contain five times as much cocoa flavonoids as ordinary dark chocolate.

Cocoa and chocolate are also featured in our special section: we present current research findings on the production of premium chocolate with a high cocoa content and point out which saving potentials offer optimized filling quantities for chocolate bars. Another important topic of our special is plant optimisation and mould protection in chocolate production.

In our series „sp portrait“ we introduce the company Krüger & Salecker. The renowned manufacturer of machines for the confectionery industry this year celebrates its 70th anniversary. The special feature of the machines from the northern German town of Bad Schwartau: they treat the ingredients of products such as cereal bars particularly gently.

Our review of trade fair Anuga FoodTec 2018 is also interesting: the leading international supplier fair for the food and beverage industry saw a significant increase in visitors to a new record of more than 50,000 people. One of the focal points of the event was the future-oriented topic of resource efficiency.

Dr Bernhard Reichenbach



12



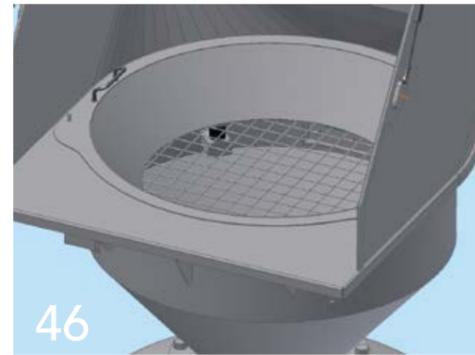
20



28



40



46



50

news

- Robert C. Tiede neuer President von Sonoco 6
- Thorsten Kühn neuer CEO der Schur Flexibles Group . . . 6
- Olaf Klinger weiterhin Finanzvorstand bei Symrise 6
- Prof. R. Matissek feiert 30-jähriges Dienstjubiläum 6
- Bösch Boden Spies: Workshops für Produzenten 7
- Barry Callebaut und FlavaNaturals kooperieren 7
- Nestlé investiert in Hamburger Schokoladenwerk 8
- Hochdorf meldet erfolgreiche Vorwärtsintegration 8
- Treofan verkauft Amerika-Geschäft an CCL Industries . . . 9
- Alufolien-Ablieferungen mit neuem Jahreshoch 10
- Chocovision wagt einen Blick in die Zukunft 10
- Vitafoods Europe erfüllt Bedürfnisse der Besucher . . . 11
- iba 2018: Schaufenster der Backbranche 11

anuga foodtec

- Leitthema der Messe: Ressourceneffizienz 12
- Brabender: Methode zur Mehl-Charakterisierung 14
- Zeppelin: Benetzungssystem optimiert Knetprozess . . . 14
- Cama bietet Top-Loading-System mit Linearantrieb . . . 16
- Taghleef offeriert ressourcenschonende Folien 16
- Ishida: Waage schafft 440 Wiegungen pro Minute 17
- Schubert bietet digitales Gesamtpaket 17
- GEA: neues Steuerungssystem für Spiralfroster 18
- Handtmann: Teig besonders schnell portioniert 18
- Impressionen von der Anuga FoodTec 2018 19

ingredients

- Gemüse – Trendzutat in süßen Keksen? 20
- Fruchtige Knuspererlebnisse (Advertorial) 22

- Die 71. PMCA Production Conference 24
- Neue Lebensmittel auf den Weg bringen 26

special

- Premiumschokoladen mit hohem Kakaogehalt 28
- Optimierte Füllmengen ermöglichen Einsparungen . . . 32
- WDS: Formenschutz in der Schokoladenproduktion . . . 36
- LCM bietet leistungsstarke Überzugsmaschine 38
- Verpackungsmaschine für Schokoladenprodukte 39

technology

- sp-Portrait: Krüger & Salecker 40

packaging

- Neues System ermöglicht staubfreie Sackaufgabe . . . 46
- Zanders: Verpackungen für hochwertige Süßwaren . . . 48
- Treofan führt neue IML-Etikettenfolie ein 48
- GEA: Neue Maschinen mit Rekordgeschwindigkeit . . . 49

zds

- Neu an der ZDS: Ausbildung zum Chocolatier 50

service

- Impressum 3
- Markt & Kontakte 27, 44, 49

news

- Robert C. Tiede new President and CEO of Sonoco . . . 6
- Thorsten Kühn new CEO of Schur Flexibles Group . . . 6
- Olaf Klinger continues as CFO at Symrise 6
- Prof. Reinhard Matissek celebrates 30 years at LCI 6
- Bösch Boden Spies: workshops for producers 7
- Barry Callebaut and FlavaNaturals cooperate 7
- Nestlé invests in Hamburg chocolate factory 8
- Hochdorf reports successful forward integration 8
- Treofan sells Americas business to CCL Industries 9
- Aluminium foil deliveries with new record 10
- Chocovision conference takes a look into the future . . 10
- Vitafoods Europe: evolving to meet visitors' needs . . 11
- iba 2018: stronghold of international bakery industry 11

anuga foodtec

- Omnipresent key topic resource efficiency 13
- Brabender: method for the characterization of flours . 14
- Zeppelin: wetting system optimises kneading process 14
- Cama offers top-loading system with linear drive . . . 16
- Taghleef has resource-saving films in its programme . 16
- Ishida: weigher manages 440 weighings per minute . 17
- Schubert offers a complete digital package 17
- GEA: new control system for spiral freezers 18
- Handtmann: how to portion dough very quickly 18
- Impressions from Anuga FoodTec 2018 19

ingredients

- Vegetables – a trending ingredient in sweet biscuits? 21
- Crunchy, fruity indulgence (Advertorial) 23

- The 71st PMCA Production Conference 25
- Getting new food products to market 27

special

- Premium chocolate with high cocoa content 30
- Optimised filling volumes ensure significant savings . . 34
- WDS: mould protection in chocolate production 37
- LCM offers high-performing enrobing machine 38
- Wrapping machine for chocolate products 39

technology

- sp portrait: Krüger & Salecker 42

packaging

- New loading system allows for dust-free bag feeding . 47
- Zanders: packaging for high quality confectionery . . 48
- Treofan launches new IML label film 48
- GEA: new machines offer record breaking speed 49

zds

- New at the ZDS: training as a chocolatier 50

service

- Imprint 3
- Market & contacts 27, 44, 49

LCM
Schokoladenmaschinen

Temperiermaschinen
Überzugsmaschinen
Kühltunnel
Schokoladenauflöser

LCM ATC-P
Überzugsmaschine mit
vollautomatischer
kontinuierlicher
Umlauftemperierung
und Zwischenpumpe

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
Hafenstraße 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



Robert C. Tiede

Robert C. Tiede

Sonoco hat den Amtsantritt von Robert C. Tiede als neuer President und CEO von Sonoco bekanntgegeben. Tiede übernimmt das Amt von Jack Sanders, der seit 2013 President und CEO war und nun in den Ruhestand geht. Er ist der neunte CEO des 119 Jahre alten Unternehmens. Tiede war vor seiner Ernennung zum CEO bereits Executive Vice President und Chief Operating Officer (COO) bei Sonoco. Er leitete den Vertrieb und das operative, diversifizierte Geschäft mit Konsumgüter- und Schutzverpackungen sowie Verpackungslösungen für industrielle Produkte. ●

Robert C. Tiede

The packaging company Sonoco announced the start of Robert C. Tiede's tenure as the new President and CEO of Sonoco. Tiede replaces the retiring Jack Sanders, who served as President and CEO since 2013. He is the ninth CEO of the 119-year-old company. Prior to being named CEO, Tiede served as Executive Vice President and Chief Operating Officer of Sonoco, with global leadership, sales and operating responsibility for all of the Company's diversified consumer, industrial and protective packaging businesses. ●



Thorsten Kühn

Thorsten Kühn

Thorsten Kühn wird neuer Vorsitzender der Geschäftsführung (CEO) der Schur Flexibles Group, die sich auf Verpackungslösungen für die Lebensmittel-, Tabak- und Pharmaindustrie spezialisiert hat. Der 45-jährige Diplom-Kaufmann bringt viel Erfahrung in der Verpackungsindustrie mit: So hat er seit 2011 als CEO die Bilcare Research AG, einen Hersteller von PVC- und Aluminiumfolien, erfolgreich transformiert. Das Unternehmen expandierte unter der Führung von Kühn weltweit in den Markt für Verpackungen für die Pharmaindustrie und vereinfachte seine Ertragskraft. ●

Thorsten Kühn

Thorsten Kühn has been appointed the new Chief Executive Officer of the Schur Flexibles Group specialising in packaging solutions for the food, tobacco and pharmaceutical industries. The 45-year old, who holds a degree in Business Administration, draws on a wealth of experience in the packaging industry: take for example Bilcare Research AG, Switzerland, a manufacturer of PVC and aluminium foils with 1,800 employees and revenues of EUR 265 m, which he successfully transformed in his role of CEO over the period from 2011. ●



Olaf Klinger

Olaf Klinger

Der Aufsichtsrat der Symrise AG hat den Vertrag des Finanzvorstands Olaf Klinger (52) vorzeitig verlängert. Mit seinen fundierten Kenntnissen und jahrelangen Erfahrung im Bereich Finanzen wird Klinger das Finanzressort um weitere fünf Jahre bis Januar 2024 führen. Mit der Bestätigung des Finanzvorstands wahrt das Unternehmen Kontinuität und Stabilität im Führungsgremium. Klinger verantwortet das Ressort Finanzen seit Januar 2016. Seit seiner Berufung hat er das Unternehmen bei einer Vielzahl strategischer Wachstumsinitiativen unterstützt. ●

Olaf Klinger

The Supervisory Board of Symrise AG approved an early contract extension for CFO Olaf Klinger (52). With his profound knowledge and experience in the field, Klinger will continue to manage the finances for another five years until January 2024. Through the renewal of the CFO's contract, Symrise ensures continuity and stability in the Executive Board. As a member of the Executive Board, Klinger has been heading Symrise's finance department since January 2016. He has supported the company in many strategic growth initiatives. ●



Prof. Reinhard Matissek

Prof. R. Matissek

Am 1. Mai 2018 begeht Professor Dr. Reinhard Matissek sein 30-jähriges Dienstjubiläum als Leiter des Lebensmittelchemischen Instituts (LCI) des Bundesverbandes der Deutschen Süßwarenindustrie e. V. (BDSI). Prof. Matissek hat in dieser Zeit viel zu dem hohen Ansehen und der Glaubwürdigkeit des BDSI und der Süßwarenbranche beigetragen. Als Professor für Lebensmittelchemie an der Technischen Universität Berlin genießt Prof. Matissek nicht nur bei den BDSI-Mitgliedsunternehmen, sondern auch in Wissenschaftskreisen hohes Ansehen. ●

Prof. R. Matissek

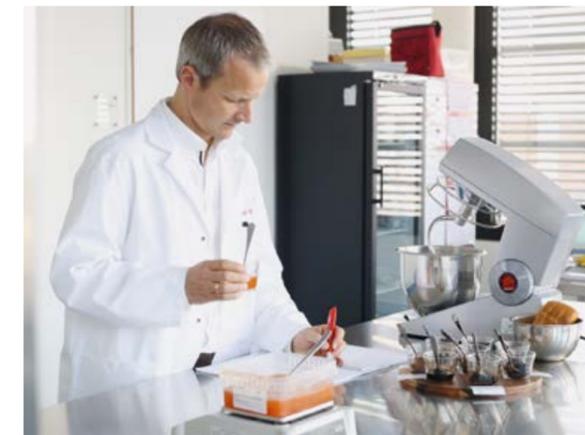
On 1 May, 2018, Professor Dr Reinhard Matissek celebrates his 30th anniversary as head of the Food Chemistry Institute (LCI) of the Federal Association of the German Confectionery Industry e. V. (BDSI). Prof. Matissek has contributed much to the reputation and credibility of BDSI and the confectionery industry during this time. As a professor of food chemistry at the Technical University of Berlin, Prof. Matissek enjoys a high reputation not only among the BDSI member companies, but also in the scientific community. ●

Bösch Boden Spies: Workshops zur Produktentwicklung

Der Ingredients-Spezialist Bösch Boden Spies gibt sein Know-how rund um Frucht- und Nussrohstoffe jetzt auch in Workshops am Hamburger Firmensitz weiter. Hersteller können im hauseigenen Ingredient Technology Center (ITC) mehr über die Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Rohstoffe lernen und mit Experten an individuellen Projekten arbeiten. ●

Den Einstieg bieten halbtägige Trainings, für die Bösch Boden Spies Produktentwicklern aus der Lebensmittelindustrie die Türen öffnet. Die Teilnehmer tauschen sich mit ausgewählten Rohstoff-Spezialisten aus, testen Applikationen und erhalten einen Überblick über die Möglichkeiten, die Frucht- und Nussrohstoffe für die Produktentwicklung ber-

gen. Wer individuelle Lösungen sucht, kann einen maßgeschneiderten Innovationsworkshop vereinbaren. Die ein- bis zweitägigen Workshops richten sich an Hersteller der Lebensmittelindustrie, die konkrete Lösungen erarbeiten möchten, um bestehende Produkte zu optimieren oder neue Produkte zu entwickeln. ●



Bösch Boden Spies: workshops for product development

The ingredients specialist Bösch Boden Spies now shares its fruit and nut ingredient expertise in workshops hosted at its Hamburg headquarters. Manufacturers can learn more about the possible use of various ingredients and work with experts on individual projects at the company's in-house Ingredient Technology Center

(ITC), commissioned in 2017.

The starting point are half-day training sessions for which the company opens its doors to product developers from the food industry. Participants visit the ITC, interact with selected ingredient specialists, test applications, and gain an insight into the possibilities that fruit and nut ingredients offer for product development. Producers looking for individual solutions can arrange for a custom-tailored innovation workshop. These one- or two-day workshops are designed for individual manufacturers in the food industry who wish to work with the experts at Bösch Boden Spies to jointly develop concrete solutions for optimizing existing products or developing new products. ●

Exklusive Partnerschaft von Barry Callebaut und FlavaNaturals

Die Barry Callebaut Group und das US-amerikanische Start-up FlavaNaturals haben eine Partnerschaft verkündet, um gemeinsam Schokoladen mit einem hohen Gehalt an Flavonoiden für Endkonsumenten zu entwickeln. Die Ankündigung folgt nach drei Jahren der Zusammenarbeit zur Herstellung von FlavaBars, Premium-Schokoladenriegeln, die fünfmal so viel Kakao-Flavonoide enthalten wie gewöhnliche dunkle Schokoladen. ●

FlavaNaturals greift dabei auf die über zehnjährige Entwicklungsarbeit von

Barry Callebaut im Bereich der Schokoladen mit hohem Flavonoid-Gehalt (Acticoa-Programm) zurück. „FlavaNaturals ist stolz auf die Partnerschaft mit Barry Callebaut, dem Weltmarktführer bei Kakao-Innovationen und Nachhaltigkeit“, erklärte Alan Frost, Gründer und CEO von FlavaNaturals. Die FlavaBars sind bereits online in sechs Sorten erhältlich, einschließlich Geröstete Mandeln & Himalaya-Salz, Heidelbeere & Grüntee Matcha, Pure Cocoa Nibs, Ingwer & Saigon-Zimt sowie als klassische dunkle Schokolade. ●

Barry Callebaut and FlavaNaturals produce high-flavanol chocolate

Barry Callebaut Group and FlavaNaturals jointly announced their exclusive partnership through 2018 for production of high-flavanol chocolate in the US. FlavaNaturals is a consumer line of delicious chocolate products that naturally preserved cocoa flavanols.

The announcement follows three years of collaboration on the development of FlavaBars, a line of premium chocolate bars containing five times the cocoa flavanol content of a typical dark chocolate bar. Research done by Barry

Callebaut into the benefits of cocoa continues to unlock the secrets of this remarkable fruit. FlavaBars leverage over a decade of development by Barry Callebaut on high-flavanol chocolate.

FlavaBars are made from all-natural ingredients and contain 500 mg of cocoa flavanols per serving. They are available in six flavours, including Roasted Almond + Himalayan Pink Salt, Blueberry + Green Tea Matcha, Pure Cocoa Nibs, Espresso Ground Coffee, Crystallized Ginger + Saigon Cinnamon and Classic Dark. ●

Nestlé investiert in Hamburger Schokoladenwerk

Mit einem Investment von rund 40 Mio. Euro in den Ausbau und die Modernisierung der Produktionsanlagen und -prozesse richtet Nestlé Deutschland das Werk in Hamburg für die Zukunft aus. Im größten europäischen Schokoladenwerk von Nestlé werden die Marken KitKat, Smarties, After Eight und Choco Crossies hergestellt, wobei knapp zwei Drittel der Produktion für den Export bestimmt sind.

Seit Anfang April kommt zudem eine besondere Innovation aus der Hamburger Fabrik: Der neue Riegel KitKat Ruby mit rosafarbener Schokolade wird hier exklusiv für den europäischen Markt gefertigt. Grundlage dafür ist die neuartige Ruby-Schokolade, die Barry Callebaut nach jahrelanger Forschung in einem speziellen Verfahren aus besonderen UTZ-zertifizierten Kakao-

bohnen entwickelt hat. Nach der Premiere Anfang 2018 in Asien kommt das Produkt nun auch nach Europa – aufgrund der



knappen Verfügbarkeit vorerst in einer begrenzten Charge. Ab 7. Mai sind die ersten KitKat-Ruby-Riegel in limitierter Auflage exklusiv bei Rewe erhältlich. ■

Nestlé invests in Hamburg chocolate factory

Nestlé recently unveiled KitKat Ruby to chocolate lovers in Europe after its debut in Asia in January this year. The new product

and production processes in Hamburg.

KitKat Ruby will be available in major retailers across Europe to meet the growing demands of consumers who enjoy experimenting with new trends. The crispy four-finger wafer bar is coated with Ruby chocolate, derived from Ruby cocoa beans and processed by Barry Callebaut. This chocolate has an intense berry-fruitiness taste without the addition of any flavour or colour.

Leveraging its speed and agility in innovation, Nestlé is first to produce and launch this fourth type of chocolate – after dark, milk and white – to consumers through its brand Nestlé KitKat. "Our teams globally took just four months to develop the first product after Ruby chocolate was revealed," said Alexander von Maillot, Global Head of Confectionery. ■

is manufactured in Hamburg using UTZ-certified cocoa beans. The concern invested EUR 40 m in the expansion and modernisation of its production plant

Hochdorf-Gruppe meldet erfolgreiche Vorwärtsintegration

Die Hochdorf-Gruppe steigerte 2017 ihren Netto-Verkaufserlös um 10,9 % auf 600,5 Mio. CHF. Die Ertragszahlen übertrafen das Vorjahr deutlich. Mit 42,6 Mio. CHF erhöhte Hochdorf das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (Ebit) um 89,7 %. Der Reingewinn stieg um 110,5 % auf 40,8 Mio. CHF (Vorjahr: 19,4 Mio. CHF). Im Geschäftsjahr 2017 verkaufte die Gruppe Produkte im Umfang von 190.499 t (-19,6 % ggü. Vorjahr). Das Unternehmen verarbeitete 650.017 t Milch, Rahm,

Molke und Milchpermeat (-12,4 % ggü. Vorjahr). Der höhere Umsatz bei niedrigeren Mengen erklärt sich mit höheren Rohstoffpreisen und mit dem Umsatzwachstum im Bereich Baby Care aufgrund der Mehrheitsbeteiligung an der Pharmalys Laboratories SA.

Für 2018 erwartet die Gruppe einen Netto-Verkaufserlös im Bereich von 600 bis 630 Mio. CHF. Ertragsseitig rechnet man mit einem prozentualen Ebit im Vergleich zum Produktionserlös von 7,0 bis 7,5 % (Vorjahr: 7,1 %). ■

Hochdorf Group reports successful forward integration

In 2017, the Hochdorf Group increased its net sales revenue by 10.9 % to CHF 600.5 m. The income figures exceeded the previous year significantly. At CHF 42.6 m, Hochdorf increased its earnings before interest and taxes (Ebit) by 89.7 %. Net profit rose by 110.5 % to CHF 40.8 m (PY CHF 19.4 m). In the 2017 business year, the Hochdorf Group sold products amounting to 190,499 t (-19.6 % compared to the previous year). The company processed 650,017 t of milk, cream, whey and milk

permeate (-12.4 % compared to the previous year). The higher turnover despite lower volumes is due to the higher prices of raw materials and turnover growth in the Baby Care Division as a result of the majority shareholding in Pharmalys Laboratories SA.

For 2018, the group correspondingly expects net sales revenue in the region of CHF 600 to 630 m. On the earnings front, Hochdorf expects the proportional Ebit in relation to production revenue to be 7.0 to 7.5 % (PY 7.1 %). ■

Treofan verkauft Amerika-Geschäft an CCL Industries

Der Eigentümer der Treofan Holdings GmbH, der italienische Investor M&C, hat den Verkauf des Treofan-Amerika-Geschäftes an den kanadischen Etiketten-Hersteller CCL Industries bekanntgegeben. Die Übernahme von Treofan Americas durch CCL Industries wird voraussichtlich im zweiten Quartal 2018 abgeschlossen. Der Kaufpreis beträgt, einschließlich der Übernahme von Aufwendungen für eine neue Produktionsanlage im Bau, rund 251 Mio. USD (etwa 205 Mio. EUR).

Das Amerika-Geschäft des BOPP-Spezialisten

Treofan umfasst neben dem Vertrieb auch den Produktionsstandort in Zacapu/Mexiko mit etwa 300 Mitarbeitern und einer Nominalkapazität von 60.000 t. CCL Industries, weltgrößter Hersteller von Etiketten mit Marken wie CCL Label und Avery, hat angekündigt, das bisherige Treofan-Geschäft in Amerika künftig unter dem Markennamen Innovia weiterzuführen.

Dr. Walter Bickel, CEO von Treofan: „Die aus dem Verkauf erzielten Mittel werden wir zur nachhaltigen Entschuldung des Unternehmens nutzen.“ ■

Treofan sells Americas business to CCL Industries

The owner of Treofan Holdings GmbH, the Italian investor M&C, has announced the sale of the Treofan Americas business to Canadian label manufacturer CCL Industries. CCL Industries' acquisition of Treofan Americas is expected to close in the second quarter of 2018. The purchase price, including the acquisition of a new production line currently under construction, is approximately USD 251 m (approx. EUR 205 m).

In addition to the distribution in the markets of North, Central and South America, the American

business of BOPP specialist Treofan also includes a production site in Zacapu/Mexico with a nominal capacity of 60,000 t and approximately 300 employees. CCL Industries, the world's largest manufacturer of labels with brands such as CCL Label and Avery, has announced that it will continue the existing Treofan business in America under the Innovia brand.

Dr. Walter Bickel, CEO of Treofan, comments: "We will use the proceeds from the sale to deleverage the company and to further develop our production sites in Europe." ■



Made in Germany

www.ingredients.uelzena.com

Success needs best ingredients.

Anhydrous Milk Fat | Butter
Skimmed Milk Powder
Buttermilk Powder
Sweetened Condensed Milk
Cream & Yoghurt Products

Uelzena
Ingredients

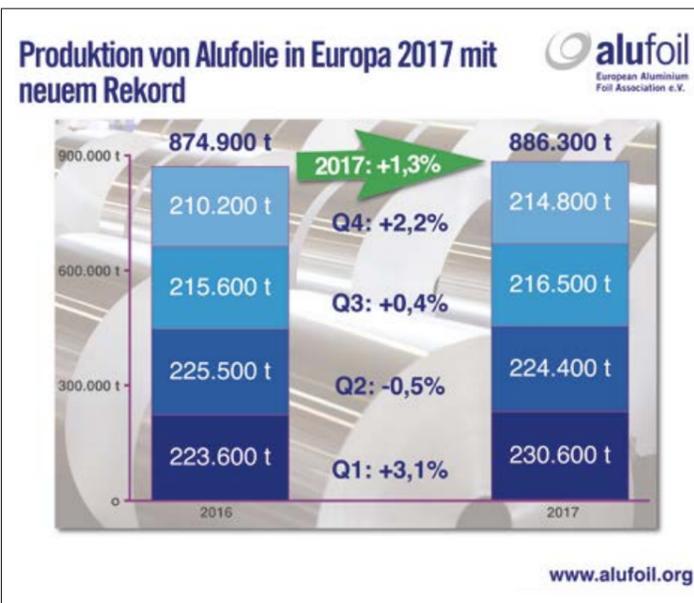
Alufolien-Ablieferungen aus Europa mit neuem Jahreshoch

Die starke Auslandsnachfrage im letzten Quartal 2017 hat die Ablieferungen der europäischen Alufolienwalzer auf eine neue Rekordmarke gehoben. Dies besagen die aktuellen Zahlen des europäischen Aluminiumfolienverbandes EAFA. Die Ablieferungen für das Gesamtjahr 2017 stiegen auf 886.300 t (2016: 874.900 t) und lagen zum zweiten Mal in Folge höher als vor der Krise.

Dünne Folie legte im Jahresvergleich um 1,8 % zu, während dicke Folie ein Plus von 0,3 % verzeichnete. Die Ablieferungen in den EAFA-Heimatmarkt waren um 0,6 % höher. Mit einem Plus von 5,7 % legte der Export besonders kräftig zu.

Im letzten Quartal 2017 wuchs der Export in die außereuro-

päischen Märkte sogar um 37,2 %, während die heimischen Ablieferungen um 2,2 % zurückgingen. Nach einem florierenden Jahr 2016 stieg die Nachfrage nach dicker Folie um 1,0 %, während sich die Ablieferungen an dünner Folie um 2,8 % erhöhten.



Aluminium foil deliveries from Europe with new record

Strong demand from overseas aluminium foil markets in the final quarter of 2017 saw aluminium foil deliveries from European foil rollers reach a new record tonnage for the full year, according to figures released by the European Aluminium Foil Association

(EAFA). Overall deliveries for the full twelve-month period were at 886,300 t (2016: 874,900 t), even higher than pre-crisis levels for the second year running.

Thinner gauges, used mainly for flexible packaging and household foils, added 1.8 % year on year, while thicker gauges, used typically for semi-rigid containers and technical applications, slightly increased by 0.3 %. Total domestic deliveries were ahead by 0.6 % in the period, while exports improved strongly by 5.7 %. The final three months of 2017 saw deliveries to non-European markets increase by 37.2 %, with domestic deliveries going down by 2.2 %. At 214,800 t in total, Q4 deliveries were 2.2 % ahead.

Chocovision wagt einen Blick in die Zukunft

Vom 5. bis 7. Juni 2018 findet in Davos/Schweiz die Chocovision statt, eine Konferenz für Führungspersonalitäten und Schlüsselakteure der Kakao-, Schokoladen- und Süßwarenindustrie zur Diskussion strategischer Themen von gemeinsamem Interesse. Alle zwei Jahre treffen sich hier mehr als 200 führende Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft, um für eine nachhaltige Schokoladenzukunft für alle Interessenvertreter entlang

der Wertschöpfungskette zu sorgen – vom Anbauer bis zum Verbraucher.

Die 2012 ins Leben gerufene Konferenz hat sich zu einem wichtigen Branchenforum entwickelt, das dank der begrenzten Anzahl an Teilnehmern einen intimen Rahmen für offene Diskussionen und Networking zwischen Entscheidungsträgern und Meinungsbildnern bietet. Die Chocovision 2018 wird unter anderem untersuchen, welche Rolle die Wirtschaft als Erneuerer spielt.

Chocovision conference takes a look into the future

From 5 to 7 June 2018, Chocovision, a conference for senior business leaders and key stakeholders in the cocoa, chocolate and confectionery industry to discuss strategic topics of common interest, will take place in Davos/Switzerland. At Chocovision, every two years, more than 200 leading personalities from industry, governments and civil society come together to work together on securing a sustainable chocolate future for all stakeholders along the val-

ue chain – from the cocoa farmer to the consumer.

Launched in 2012, the conference has established itself as an important industry forum that offers an intimate setting for open discussion and networking among decision makers and influencers, thanks to the limited number of delegates. In three distinct sessions, Chocovision 2018 will look at how technology is spurring innovation in the chocolate sector and highlight the role of business as a change agent.



Vitafoods Europe 2018 erfüllt Bedürfnisse der Besucher

Die Messe Vitafoods Europe, die vom 15. bis 17. Mai 2018 in Genf/Schweiz stattfindet, ist die weltweit führende Veranstaltung für Nutrazeutika (funktionelle Lebensmittel). Vertreten sind Aussteller aus der ganzen Welt in den vier wichtigen Markt Bereichen Zutaten & Rohstoffe, Markenprodukte, Lohnfertigung & Eigenmarken sowie Dienstleistungen & Ausrüstung. Die Besucher können Kontakt aufnehmen mit führenden Herstellern, Händlern, Einkäufern und Lieferanten. Die Vitafoods Europe ist eine perfekte Plattform sowohl für etablierte Marken als auch

für kleinere Unternehmen mit Produkten, Zutaten oder Dienstleistungen, die neu vorgestellt oder auf den Markt gebracht werden sollen.

Die Messe lockt voraussichtlich mehr als 1.100 Aussteller und über 21.000 Besucher an, doch trotz der Rekord-Ausgabe im Jahr 2017 (Bild) sind die Organisatoren nicht stehengeblieben: Aufgrund von Rückmeldungen der Besucher hat das Team beliebte Attraktionen und Angebote angepasst und erweitert. So wird der Bereich „Neue Zutaten“ erstmals ein „Ingredients Theatre“ beinhalten.

Vitafoods Europe 2018: evolving to meet visitors' needs

Trade fair Vitafoods Europe, which will take place from 15 to 17 May 2018 in Geneva/Switzerland, is the global nutraceutical event. It features exhibitors from all over the world in four key market areas: ingredients & raw materials, branded finished products, contract manufacturing & private label, and services & equipment. The visitors are able to connect with leading manufacturers, distributors, buyers and high-quality suppliers across these areas. Vitafoods Europe is a perfect platform for both established brands and smaller companies with products,

ingredients or services to launch or showcase.

The trade show is expected to attract more than 1,100 exhibitors and over 21,000 visitors, but despite enjoying a record-breaking year in 2017 (image), the event's organizers have not stood still: based on feedback from visitors, the team has adapted and expanded popular attractions and resources. For example, the New Ingredients Zone will, for the first time, include an Ingredients Theatre where visitors can find out more about specific ingredients, products and services through case studies and presentations.

iba 2018: Internationales Schaufenster der Backbranche

2018 steht die internationale Backbranche im Zeichen der iba. Die Weltleitmesse für Bäckerei, Konditorei und Snacks findet vom 15. bis 20. September in München statt. Als Premierenplattform bietet sie in zwölf Hallen einen umfassenden Marktüberblick mit den Neuheiten der Branche. Virtuelle Bäckerei-Besichtigungen, eine zentrale Themenfläche für den To-go-Markt und eine Speakers Corner sind Neuerungen, auf die sich Besucher freuen kön-

nen. Die Messe ist mit mehr als 1.100 Ausstellern bereits ausgebucht.

Dieter Dohr, Vorsitzender der Geschäftsführung der GHM Gesellschaft für Handwerksmessen mbH erläutert: „Innovationen und Konzepte für alle Betriebsgrößen in Bereichen wie Herstellungsverfahren, Energieeffizienz, Automatisierung, Digitalisierung am Point of Sale und in der Produktion sowie Verpackung und Logistik werden eine zentrale Rolle auf der iba 2018 spielen.“

iba 2018: stronghold of international bakery industry

In 2018, the international bakery industry will be dominated by iba. The world's leading trade fair for bakery, confectionery and snacks will take place in Munich from 15 to 20 September. As a premier platform, it offers an unparalleled market overview in twelve halls with all the latest innovations and products of the industry. Virtual bakery tours, a central topic for the to-go market and a speaker's corner are innovations that visitors can look forward to. With over

1,100 exhibitors, the fair is already fully booked.

“As the leading trade fair, iba has an eye on all the trends in the industry worldwide,” explains Dieter Dohr, CEO and President of GHM Gesellschaft für Handwerksmessen mbH. “Innovations and concepts will play a central role for all sized companies in areas like manufacturing processes, energy efficiency, automation, hygiene, digitisation at the point of sale and in production, packaging and logistics.”



Das Besucherplus der Anuga FoodTec basiert vor allem auf einem Anstieg der Fachbesucher aus dem Ausland. The increased number of visitors of Anuga FoodTec is based – above all – on the rise in the number of trade visitors from abroad.

Leitthema Ressourceneffizienz

Die Anuga FoodTec, die international führende Zulieferermesse der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, schloss mit einem deutlichen Besucherplus von über 10 %. Mehr als 50.000 Besucher bedeuten einen neuen Rekord. Ein Schwerpunkt der Veranstaltung war das Thema Ressourceneffizienz.

Die Anuga FoodTec schreibt ihre Erfolgsgeschichte fort. Nachdem bereits ein Flächenwachstum und ein zweistelliges Ausstellerplus von 13 % im Vorfeld der Veranstaltung feststanden, erzielte die diesjährige Auflage auch einen deutlichen Besucherzuwachs: Mehr als 50.000 Interessierte – davon über 63 % aus dem Ausland – kamen kürzlich nach Köln. Dies bedeutet ein Plus von knapp 11 % im Vergleich zur Vorveranstaltung. Die Besucher informierten sich bei 1.657 (2015: 1.479) Anbietern – davon rund 60 % aus dem Ausland – über die Neu- und Weiterentwicklungen der Zuliefererbranche. Auch in puncto Internationalität legte die Fachschau noch einmal zu. Die Besucher aus 152 Ländern – und damit 15 Länder mehr im Vergleich zur Vorveranstaltung – untermauern ihre Position als international führende Zulieferermesse der Lebensmittel- und Getränkeindustrie.

Katharina C. Hamma, Geschäftsführerin der Koelnmesse GmbH, erläuterte: „Das diesjährige Besucherplus basiert vor allem auf einem Anstieg der Fachbesucher aus dem Ausland. Signifikante Zuwächse ver-

zeichneten wir insbesondere aus China, Italien, Korea, Polen und Russland sowie aus Südamerika.“ Dr. Reinhard Grandke, Hauptgeschäftsführer der DLG (Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft) und Vorsitzender des Beirats der Anuga FoodTec, kommentierte die herausragende Stellung der Leitmesse: „Das umfassende Fachprogramm rund um das Leitthema Ressourceneffizienz bot dem internationalen Publikum viele Möglichkeiten, sich systematisch mit der Optimierung von Produktionsprozessen auseinanderzusetzen – stets mit dem Ziel, weniger Energie und Wasser zu verbrauchen sowie den Verlust von Lebensmitteln zu reduzieren.“

Modulare Fertigungsstraßen für individuelle Produkte

Auch in diesem Jahr erlebten die Besucher den gesamten Zyklus der Produktion und konnten dabei sowohl Einzellösungen, als auch komplette, prozessübergreifende Konzepte über alle Produktionsstufen und Food-Branchen live erleben. In allen fünf Angebotssegmenten – Food

Packaging, Safety & Analytics, Food Processing, Food Ingredients sowie Services & Solutions – präsentierten die Unternehmen ein branchen- und produktionsübergreifendes Ausstellungsangebot. Das Leitthema Ressourceneffizienz war als eines der Top-Themen allorts präsent. Das Spektrum reichte von Verpackungen mit Lotus-Effekt, die Verluste von Lebensmitteln reduzieren, über die Einsparung von Rohstoffen wie beispielsweise Wasser oder Energie im Produktionsprozess bis hin zu Fertigungsstraßen mit modularen Teilen für individuelle Produkte.

Sehr gut ergänzt wurde die Produktschau auf der Anuga FoodTec durch ein sehr umfangreiches Event- und Kongressprogramm. Sämtliche Guided Tours waren ausgebucht. Auch die Speakers Corner und die Foren stießen bei den Besuchern auf großes Interesse. Eine erfolgreiche Premiere feierte zudem die Eröffnungskonferenz am ersten Messetag, die unter dem Leitthema Ressourceneffizienz die Chancen und Risiken für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie in den Fokus stellte.

www.anugafoodtec.de

Omnipresent key topic resource efficiency

Anuga FoodTec, the leading international supplier trade fair of the food and beverage industry, achieved a significant increase in attendance of over 10 %. More than 50,000 visitors set a new record. One focus of the event was resource efficiency.

Anuga FoodTec is continuing to write its success story. After already registering a growth in exhibition space and a two-digit increase in the number of exhibitors (+13 %) in the run-up to the event, this year's edition of the fair was also able to achieve a significant rise in the number of visitors: more than 50,000 interested parties – over 63 % of whom came from abroad – recently came to Cologne. This represents an increase of almost 11% compared to the previous event. The visitors got information from 1,657 (2015: 1,479) suppliers – 60 % of whom came from abroad – about the innovations and further developments of the supplier industry.

Anuga FoodTec also further increased its level of internationality. Visitors from 152 countries (+15 countries in comparison to the previous event) underpin its position as the leading international supplier fair for the food and beverage industry.

Modular production lines for individual products

Katharina C. Hamma, Chief Operating Officer of Koelnmesse GmbH, explained: “This year's increased number of visitors was above all attributable to the rise in the number of trade visitors from abroad. We were particularly able to register significant growth from China, Italy, Korea, Poland, Russia and South America.”

Dr Reinhard Grandke, Managing Director of the DLG (German Agricultural Society) and Chairman of the Advisory Board of Anuga FoodTec, commented on the excellent standing of the leading international trade fair for food and drink technology:



Eine robotisierte Verpackungslinie verknüpfte Komponenten verschiedener Hersteller. A robotized packaging line linked components from different manufacturers.

“The extensive specialized programme on the highly relevant key topic, resource efficiency, offered the international audience numerous opportunities to systematically learn more about the optimization of production processes – always with the aim of consuming less energy and water and reducing the waste of food.”

Once again this year, the visitors experienced the entire production cycle and in the course of which were able to experience live both individual solutions as well as holistic, cross-process concepts across all production stages and food industries. In all five exhibition segments – Food Packaging, Safety & Analytics, Food Processing, Food Ingredients as well as Services & Solutions – the companies presented a cross-industry and cross-production range of exhibition offers. The key topic resource efficiency was one of the omnipresent top themes.

From Lotus effect packing which reduces the loss of foodstuffs, to saving raw materials such as water or energy in the production process, for example, through to production lines with modular parts for individual products: The event was once again the innovation hub of the supplier industry.

The product show was very well enhanced by a comprehensive event and congress programme. All of the guided tours were fully booked. The Speakers Corner and the forums also met with high interest among the visitors. Furthermore, the opening conference on the first day of the trade fair celebrated a successful premiere. Under the leading theme resource efficiency, it focused on the opportunities and risks for the food and beverage industry.

The next Anuga FoodTec will take place from 23 to 26 March 2021 in Cologne.

Brabender: Neue Methode zur Charakterisierung von Mehlen

Den International FoodTec Award in Silber erhielt GlutoPeak von Brabender, eine rheologische Schnellmethode zur Charakterisierung von Weizenmehlen. Damit können schnell und zuverlässig Aussagen über die Mehl- und Glutenqualität getroffen und Klassifizierungen von Getreide- und Mehlchargen vorgenommen werden. Die Messung mit dem GlutoPeak erfolgt rheologisch durch Aufnahme des Drehmoments. Während der Messung wird das Gluten ausgewaschen, das nach einer charakteristischen Zeit ein Netzwerk ausbildet, was durch einen Peak sichtbar wird. Durch weitere Scherung bricht das Netzwerk wieder zusammen, was sich in einem Abfall der Kurve darstellt. Beide Vorgänge spiegeln die charakteristischen Eigenschaften eines Mehles wider. Die Auswertemöglichkeiten wurden weiterentwickelt. Mit der Rapid-Flour-Check-Auswertung erhält der Kunde darüber hinaus Korrelationen zu etablierten chemischen und physikalischen Messverfahren. So kann die Software die Parameter Proteingehalt, Feuchtkleber, Wasseraufnahme und W-Value automatisch ermitteln.

www.brabender.com

Brabender: new method for the characterization of flours

The International FoodTec Award in silver went to GlutoPeak from Brabender, a fast rheological method for characterizing wheat flours. It can be used to make fast and reliable statements about the flour and gluten quality, and for classifying cereal and flour batches. Measuring with



GlutoPeak takes place rheologically by recording of the torque. During the measurement, the gluten is washed out, and after a characteristic period, it forms a network which becomes visible through a peak. Following further shearing, the network collapses again, and this is represented in a drop of the curve. Both operations reflect the characteristic properties of a flour. The evaluation options have been developed further. By means of the Rapid Flour Check evaluation, the customer additionally receives correlations with established chemical and physical measuring methods. In this way, the software can automatically determine the parameters protein content, wet gluten, water intake and W-value.

Zeppelin Systems: Benetzungssystem optimiert Knetprozess

Der International FoodTec Award in Silber ging an das Benetzungssystem DymoMix von Zeppelin Systems. Das System ist eine Weiterentwicklung des Benetzungsgärts MoisTec, das den Fokus auf die Staubvermeidung legt. DymoMix arbeitet als Vormischer und spart Platz sowie Zeit beim Knetprozess von feinen Backwaren, Frisch- und Dauerbackwaren. Die Besonderheit besteht darin, dass pulverförmige Komponenten mit Wasser oder Öl benetzt werden und unmittelbar ein homogenes Gemisch entsteht.



Die Benetzung gelingt mithilfe einer neu entwickelten Düse, die in der rotierenden Welle des Gerätes eingebaut ist. Dadurch bildet sich ein Flüssigkeitsschirm, durch den die pulverförmigen Partikel hindurchdringen müssen, wobei sie benetzt werden. Danach werden die Teige in chargenweise oder kontinuierlich arbeitende Knetsysteme überführt, sodass die Knetzeit um 50 % reduziert wird. Die Konzentration von Mehlstaub im Arbeitsumfeld wird deutlich herabgesetzt. Das Einsatzspektrum reicht von sehr festen bis hin zu beinahe flüssigen Teigen. Dymomix eignet sich sowohl für Nudel-, Brot- und Brötchenteige als auch für Massen in der Feinbäckerei.

www.zeppelin-systems.com

Zeppelin Systems: wetting system optimises kneading process

The International FoodTec Award in silver went to the wetting system DymoMix from Zeppelin Systems. The system is a further development of the MoisTec wetting device which focuses on avoiding dust. DymoMix works as a pre-mixer, saving space and time in the kneading process for products of fine, fresh and durable bakery. The special feature consists of the fact that components in powder form are wetted with water or oil and a directly resulting homogenous mixture. The wetting with water or oil is made through a newly developed nozzle installed in the rotating shaft of the unit. In this way, a liquid shield is formed which the powdery particles have to penetrate and thus are wetted. Afterwards, the doughs are transferred to kneading systems operating on a batch-by-batch basis or continuously, so that the kneading time is reduced by 50 %. The concentration of flour dust in the working environment is reduced significantly. The application spectrum ranges from very solid through to almost liquid doughs which are suitable for pasta, bread and bread roll doughs, as well as for mixtures in the fine bakery sector.

Zonda 100 RS. Gourmet and craft roaster for optimal flavor development.

This flexible roasting system meets the requirements of craft and gourmet processors. Applying a conductive roasting process enables the development of signature malt, cocoa and nut creations. The attractively priced Zonda RS for batch sizes of 70 kg to 100 kg also uses a microbial inactivation technology during roasting.



Got a question? Let's talk about it. consumerfoods@buhlergroup.com

Cama bietet Top-Loading-System mit Linearantrieb

Die Cama Group entwickelt, produziert und installiert weltweit Verpackungsmaschinen und automatisierte Fertigungslinien für den Food- und Non-Food-Bereich. Die Lösungen decken alle Prozesse zur Primär- und Sekundärverpackung ab. Auf der Anuga Foodtec zeigte das Unternehmen seinen neuen Top-Loading-Kartonaufrichter und -befüller, den IF318 Robotized Monoblock. Dieser bietet schaltstrahllose Technik, Ergonomie und Benutzerfreundlichkeit. Besonders hervorzuheben ist der Einsatz des innovativen Linearantriebssystems iTRAK von Rockwell Automation.

„Auf dem modular skalierbaren linearen Achssteuerungssystem können mehrere magnetisch angetriebene Schlitten unabhängig voneinander gesteuert werden“, sagte Konrad Beretitsch, Executive Key Account Manager (Bild). „Dank der einfachen, stufenlosen Konfiguration des kettenlosen Förder-



systems lassen sich unterschiedliche Bewegungs- und Geschwindigkeitsanforderungen realisieren.“ Das System ist vollständig in die Hard- und Software von Rockwell Automation integriert, die Cama zur Automatisierung und Steuerung einsetzt.

www.camagroup.com

Cama offers top-loading system with linear drive

The Italian Cama Group develops, produces and installs packaging machines and automated production lines for the food and non-food sector worldwide. The solutions cover all processes for primary and secondary packaging, from the feeder to the production line to the final packaging for palletizing. At Anuga Foodtec, the company showcased its new IF318 Fully Robotized Monoblock Loading Unit. It combines all the features for which Cama machines are known, such as cabinet-free technology, ergonomics and user-friendliness.

Particularly noteworthy is the use of the innovative iTRAK linear drive system from Rockwell Automation. „With this modularly scalable linear motion control system, several magnetically driven carriages can be controlled independently“, explained Konrad Beretitsch, Executive Key Account Manager (image). „Thanks to the simple, stepless configuration of the iTRAK chainless conveyor system, different movement and speed requirements can be achieved.“ The system is fully integrated with Rockwell Automation hardware and software, which Cama uses for automation and control.

Taghleef hat ressourcenschonende Folien im Programm

Bei Taghleef Industries (Ti) steht Lebensmittelsicherheit ganz oben auf der Agenda für 2018. Unter dem Motto „Besserer Geschmack – Weniger Abfall“ liegt der globale Fokus auf den Bereichen Lebensmittelschutz, Nachhaltigkeit und Recyclingfähigkeit.

Ti präsentierte sein erweitertes Sortiment der Hochbarriere-Folien des Typs Extendo (Bild). „Diese Folien verlängern die Haltbarkeit des Lebensmittels, schützen es vor Mineralölen und bewahren dabei Aroma und Geschmack“, erläuterte Mario Molinaro, Director Business Unit Flexible Packaging Europe bei Ti. „Zudem ergeben sich signifikante Vorteile für die Logistik und den Vertrieb von Lebensmitteln. Das Ergebnis sind Best-in-Class-Folien, die die Lebensmittel frisch halten und den Lebensmittel-Abfall reduzieren.“ Dank des auf Monomaterialien basierenden Designs seien Extendo-Folien fit für eine zukunftsweisende Kreislaufwirtschaft.

Das Unternehmen stellte auch seine Folien des Typs Nativia vor. Dazu gehören transparente, weiße und metallisierte Folien, die aus Biokunststoffen (Polymilchsäure) hergestellt werden und damit einen Beitrag zur Ressourcenschonung leisten.

www.ti-films.com

Taghleef has resource-saving films in its programme

At Taghleef Industries (Ti), food safety is high on the agenda for 2018. Under the slogan „Better Taste – Less Waste“, the company's global focus is on food safety, sustainability and recyclability.

Ti presented its extended range of high-barrier films of the type Extendo (image). „These films extend the shelf life of the food, protecting it from mineral oils while preserving aroma and flavour“, said Mario Molinaro, Director of Business Unit Flexible Packaging Europe. „In addition, there are significant benefits for the logistics and distribution of food. The result is best-in-class films that keep food fresh and reduce food waste.“ Thanks to the mono-material-based design, Extendo films are fit for a forward-looking circular economy.

The company also presented its Nativia films. These include transparent, white voided and metallized films, which are made from bioplastics (polylactic acid) and thus make a contribution to resource conservation.



Ishida: Mehrkopfwaaage schafft 440 Wiegungen pro Minute

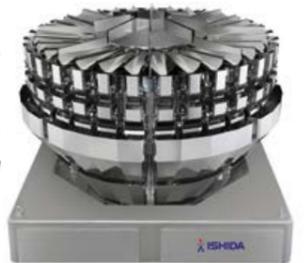
Beim Verarbeiten von Monoprodukten erreicht die Mehrkopfwaaage CCW-RV-232 laut Hersteller Ishida eine auf dem Markt einzigartige Geschwindigkeit von bis zu 440 Wiegungen pro Minute. Alternativ kann die Waage auch für anspruchsvolle Anwendungen mit Multi-Mischungen und Mehrfachauswürfen eingesetzt werden. Die Hochleistungswaage kann mit ihren 32 Köpfen bis zu acht Komponenten mischen und in eine Verpackung abfüllen. Daher ist das System die richtige Wahl für die genaue Verwiegung von Produkten mit hochpreisigen Zutaten wie Süßwaren, Trockenfrüchten, Nussmischungen oder Cerealien.

Die Zuführungen der Waage sind so konstruiert, dass sie unverzüglich stoppen und starten, was einen schnelleren Produktfluss und eine konstantere Verteilung in die Schalen bewirkt. Der digitale Filter für die Wiegesignale steigert die Präzision bei der Kombinationsberechnung. Dank hoher Rechenleistung werden die Wiegesignale mit Hochgeschwindigkeit in Kombinationen konvertiert. Eine effiziente Schalensteuerung sorgt für ein schnelles Öffnen und Schließen ohne Produkthanftungen.

www.ishidaeurope.com

Ishida: multihead weigher manages 440 weighings per minute

When processing monoproductions, the CCW-RV-232 multihead weigher, according to the manufacturer Ishida, achieves a speed of up to 440 weighings per minute. This is unique on the market. Alternatively, the weigher can also be used for demanding applications with multi-mixes and multiple ejections. With its 32 heads, the high-performance weigher can mix up to eight components and fill them into a packaging. Therefore, the system is the right choice for accurately weighing products with high-priced ingredients such as sweets, dried fruits, nut mixes or cereals. The feeders of the weigher are designed to immediately stop and start, which causes a faster product flow and a more consistent distribution into the trays. The digital filter for the weighing signals increases the precision in the combination calculation. Thanks to high computing power, the weighing signals are converted at high speed into combinations. An efficient tray control ensures fast opening and closing without product sticking.



Schubert bietet digitales Gesamtpaket

Die Gerhard Schubert GmbH blickt auf eine erfolgreiche Anuga FoodTec 2018 zurück. Auf großes Interesse stieß die neue digitale Plattform Grips.world, die die Serviceleistungen und die Anlagenverfügbarkeit bedeutend verbessern soll. Insbesondere die sichere Übermittlung der Maschinendaten, die das Gateway GS.Gate ermöglicht, sowie die Reduktion ungeplanter Stillstände entspricht den Bedürfnissen der Kunden.

Ab Mai 2018 sind alle TLM-Maschinen von Schubert bereit, um sich auf Kundenwunsch mit der digitalen Plattform zu verbinden. Sie wird mittelfristig neue Möglichkeiten der präventiven Wartung und der Kommunikation mit den Kunden erschließen.

Mit Grips.world können Kunden bald weltweit von überall auf die Produktionsdaten der TLM-Anlage zugreifen. Die Datenhoheit liegt dabei vollständig beim Kunden – sollte das Eingreifen eines Servicetechnikers von Schubert erforderlich sein, kann die Fernwartung kundenseitig aktiviert werden. Mit den ermittelten Daten können mögliche Probleme früh erkannt und damit Ausfälle sowie ungeplante Service-Einsätze vermieden werden.

www.gerhard-schubert.de

Schubert offers a complete digital package

The Gerhard Schubert GmbH is looking back on a successful trade fair presence at the Anuga FoodTec 2018 in Cologne. The new digital platform Grips.world, which will significantly improve service and system availability, attracted the interest of many visitors. Especially the safe transfer of machine data with the industrial gateway GS.Gate, and the resulting reduction of unplanned interruptions stroked a chord with current demands.

Beginning in May 2018, all TLM machines from Schubert will be ready to connect to the digital platform upon customer request. In the mid-term, it will open up new opportunities for preventive maintenance and communication with customers.

With Grips.world, customers will soon be able to access TLM system production data from anywhere worldwide. Data sovereignty lies entirely with the customer. If an intervention by a Schubert service technician is required, remote maintenance can be activated by the customer. With the data collected, potential problems can be identified at an early stage, thus avoiding downtime and unplanned service calls.



GEA stellt neues Steuerungssystem für Spiralfroster vor

GEA bietet seine Spiralfroster-Baureihe S-Tec für die Lebensmittelindustrie, u. a. für Bäckereiprodukte, nun mit der speziellen Steuerungstechnik Callifreeze an. Das neue System sorgt dafür, dass alle Produkte exakt gemäß den Anforderungen der Anwender eingefroren werden. Das Callifreeze-System verdankt seinen Namen seiner Fähigkeit, den Froster zu kalibrieren, nachdem es den Gefriergrad der Produkte kontrolliert hat. Dies senkt den Stromverbrauch, verbessert die Effizienz und hilft den Herstellern, Tiefkühlkost in bester Qualität herzustellen.

Das neue Steuerungssystem für Spiralfroster kann durch kontinuierliche Messung des Gefriergrades des Produkts am Auslauf des Frosters dessen Parameter anpassen. Es wurde dahingehend verbessert, dass es kontinuierlich den Anteil des kristallisierten Wassers in den Produkten überwacht und Verweilzeit, Lufttemperatur und Lüftergeschwindigkeit so anpasst, dass der erforderliche Gefriergrad bei minimalem Energieverbrauch exakt erreicht wird.

www.gea.com

GEA introduces new control system for spiral freezers

GEA now offers its spiral freezer series S-Tec for the food industry (among other things for bakery products) with the special control technology Callifreeze. The new system ensures that all products are frozen precisely to the users' requirements. The Callifreeze system takes its name from its ability to calibrate the freezer having controlled the level of frozenness of the products. This reduces power consumption, improves efficiency and helps manufacturers produce the finest quality frozen food.



The new control system for spiral freezers is able to calibrate the freezer parameters through the continuous measurement of the level of frozenness of the product at the freezer exit. GEA has enhanced its control system to continuously monitor the level of crystallized water in the products and adjust the retention time, air temperature and fan speed to achieve the precise level of freezing required with the minimum of energy consumption.

Handtmann: Teig besonders schnell portioniert

Systemlösungen zum Teilen, Formen und Dosieren von Teig waren ein wichtiges Messthemata bei Handtmann. Verfahrens- und Qualitätsvorteile sowie eine große Vielfalt an Produkten wie Brot, Backwaren, Kleingebäck, Snacks, Trendprodukte und andere sind gewinnbringende Merkmale dieser Systeme. Ein gutes Beispiel für ein angesagtes Trendprodukt ist das fladenförmige Naan-Brot, das mit dem Schneidesystem SE 442 in sehr guter Qualität hergestellt werden kann.



In Kombination mit einem Teigteiler des Typs VF 600 B teilt das SE 442 Teige unterschiedlicher Art.

Das System ist mit einem pneumatisch betriebenen Messer ausgestattet und kann, abhängig von der Teigeinlage und -konsistenz sowie des verwendeten Teigteilers, bis zu 200 Portionen pro Minute teilen. Durch den modularen Aufbau lassen sich alle Bauteile zum Zweck der Reinigung in sehr kurzer Zeit entfernen und wieder anbringen. Dies stellt einen großen Vorteil beim Verarbeiten glutenfreier Teige dar. Weitere Einsatzbereiche des SE 442 sind Hefezopf, Toastbrot und mehr.

www.handtmann.de

Handtmann: how to portion dough very quickly

System solutions for dividing, forming and depositing of dough were an important topic at Handtmann's booth. Process and quality advantages as well as a wide range of products like bread, baked goods, small baked goods, snacks, trend products etc. are profitable features of these systems. A good example of an in-vogue trend product is the pita-shaped naan bread which can be produced in top quality with the SE 442 cutting unit.

In combination with a VF 600 B dough divider, the SE 442 divides doughs of different kinds. It is equipped with a pneumatically operated blade and can divide as many as 200 portions a minute, depending on the scaling weight, dough consistency and the dough divider used. Thanks to the modular design, all components can be removed and refitted very quickly for cleaning purposes. This is a major advantage in the processing of gluten-free doughs. Other products that can be produced using an SE 442 are yeast plaits and toast etc.



1



2



3



4



5

1 Brunner-Anliker offerierte Maschinen für die gewerbliche und industrielle Verarbeitung von Lebensmitteln. Brunner-Anliker offered machines for the commercial and industrial processing of food.

2 Die Firma Seydelmann feierte im Rahmen der Anuga FoodTec ihr 175-jähriges Bestehen. Seydelmann celebrated its 175th anniversary in the context of Anuga FoodTec.

3 Zum Programm von Harter gehören Trocknungssysteme für den Lebensmittelbereich. The Harter range includes drying systems for the food industry.

4 Die Schur-Gruppe war in Köln mit diversen Verpackungsneuheiten vertreten. Present in Cologne with various packaging innovations: the Schur Group.

5 CSB informierte über digitale Lösungen für eine optimierte Lebensmittelproduktion. CSB informed about digital solutions for optimized food production.

Gemüse – Trendzutat in süßen Keksen?

Die Nachfrage nach Keksen mit gesundheitsfördernden Zutaten wächst weiterhin. Der Einsatz von Gemüse ist eine Option, um die wahrgenommenen Eigenschaften nicht nur von salzigen, sondern auch von süßen Keksen zu fördern.



Kürzlich auf der Messe ISM vorgestellt: vegane Gemüsesnacks in unterschiedlichen Geschmacksrichtungen. (Bild: Guzinos).
Recently presented at ISM trade fair: vegan vegetable snacks in different flavours. (Image: Guzinos).

Von Dr. Jörg Häsel

Die Bedeutung pflanzlicher Zutaten und Inhaltsstoffe wächst rapide. Wie der Mintel-Trend „Power to the Plants“ des Jahres 2017 beschreibt, liegt dies an „einem Bedürfnis gesünder und bewusster zu leben, indem man in der Ernährung Früchte, Gemüse, Nüsse, Samen, Kräuter und andere pflanzliche Zutaten priorisiert“. Vor allem junge Konsumenten springen auf den „Veggie“-Zug auf. Sie ernähren sich in der Regel gesundheitsbewusster und legen mehr Wert auf den Erhalt der Umwelt als die Generationen vor ihnen, weshalb ein großer Teil inzwischen einer pflanzlichen Ernährung folgt.

Für vegan-basierte Keks-Innovationen gibt es beispielsweise in

Deutschland ein Potenzial von etwa 28 % der Erwachsenen. Sie drücken ein großes Interesse am Kauf derartiger Produkte aus, wobei das größte Potenzial für Kekse mit Gemüse als Zutat gesundheitsbewusste Personen im Alter zwischen 25 und 44 Jahren darstellen.

Gemüse spielt eine herausragende Rolle in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie und kann in immer mehr ungewöhnlichen Kategorien gefunden werden. Besonders erwähnenswert ist dabei, dass sich Gemüse inzwischen in immer mehr süßen Produkten findet: Joghurt und Speiseeis, Frühstücksflocken, Bäckereiprodukten und Schokolade. In manchen Fällen wird Gemüse anstelle von Obst verwendet, da Verbraucher den Zuckergehalt von Früchten zunehmend kritisch bewerten.

Der Einsatz von Gemüse in salzigen Keksen ist in Deutschland bereits etabliert. Im Jahr 2017 war Gemüse ein Geschmacksträger in 10 % aller neu eingeführten salzigen Kekse, was sie zur fünfthäufigsten Geschmacksrichtung hinter Getreide, Käse, Gewürzen und Kräutern werden ließ. Indem sie sich das Interesse der Verbraucher an Superfoods und pflanzlicher Ernährung zunutze machen, können Hersteller herzhafter Kekse mit trendigen Gemüsesorten experimentieren, zum Beispiel mit Grünkohl, Spinat, Zucchini oder Sauerkraut.

Gesundheit spielt eine sehr wichtige Rolle

Bei süßen Keksen, hingegen, spielt Gemüse derzeit noch eine sehr untergeordnete Rolle. 2017 fand sich Gemüse in weniger als 1 % der süßen Keks-Einführungen in Deutschland. Ein möglicher Grund für den Mangel an Experimentierfreudigkeit bei dem süßen Gebäck könnte sein, dass eine starke Positionierung des Gemüseanteils auf der Verpackung süßer Kekse eine abschreckende Wirkung auf Verbraucher hat.

Es ist jedoch zu erwarten, dass vor allem junge Konsumenten, insbesondere die gesundheitsbewussten, zunehmend offen für Gemüse in süßen Produkten sind. Verbraucher sind auf der Suche nach einfachen Alternativen, um Gemüse in ihren Speiseplan zu integrieren. Sie wollen neuartige Produkte ausprobieren. Etliche Marken in Europa haben diesen Trend bereits erkannt und haben süße Kekse auf den Markt gebracht, die unter anderem mit Roter Bete, verschiedenen Kürbisarten sowie Karotten gewürzt sind. Diese Kekse sprechen insbesondere gesundheitsbewusste Verbraucher an, die auf der Suche nach gesunden Snacks sind, aber nicht auf eine gewisse Süße verzichten wollen.

Vegetables – a trending ingredient in sweet biscuits?

The demand for biscuits with ingredients that support our health continues to grow. Vegetables are one option for promoting the perceived attributes of snacks, both salty and sweet.

By Dr Jörg Häsel

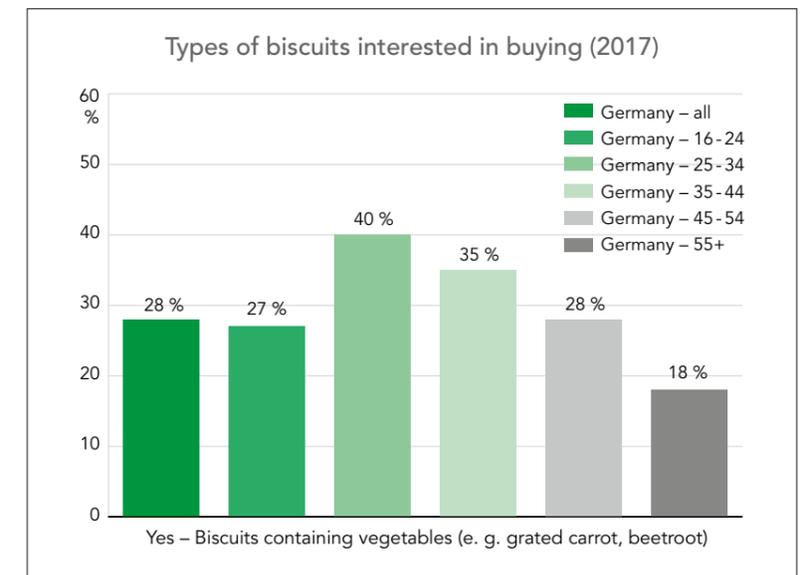
The importance of plant-based ingredients is rapidly increasing. According to the 2017 Mintel trend report “Power to the Plants”, this is due to “a desire to live healthier and more consciously by prioritising fruits, vegetables, nuts, seeds, herbs and other plant-based ingredients in one’s diet”. Young consumers in particular are jumping aboard the “veggie” train. They generally have a healthier diet and a greater appreciation for preserving the environment than previous generations, so a large proportion of these consumers pursue a plant-based diet.

Germany, for example, registers a potential of around 28 % of adults for vegan-based biscuit innovations. This demographic group expresses keen interest in buying these kinds of products, with the greatest potential for biscuits featuring vegetables as ingredients identified among health-conscious individuals between 25 and 44 years of age.

Health plays a very important role

Vegetables play an outstanding role in the food product and beverage industry and are now being found in increasingly unusual categories. It is particularly notable that vegetables are now appearing in ever more sweet products including yogurt, ice cream, breakfast flakes, baked products and chocolate. In some cases, vegetables are being used instead of fruit because consumers are now taking an increasingly critical view of the sugar content in fruits.

Using vegetables in salty biscuits is an already established practice in



28 % der Deutschen über 16 Jahre wünschen sich Kekse mit Gemüse als Zutat. (Quelle: Mintel)
28 % of Germans over 16 years of age want biscuits with vegetables as ingredients. (Source: Mintel).

Germany. In 2017, vegetables were already flavour carriers in 10 % of all newly introduced salty biscuits, making them the fifth most frequent flavour direction after grains, cheese, spices and herbs. By taking advantage of the consumer interest in superfoods and plant-based nutrition, savoury biscuit producers can use them to experiment with trendy vegetable varieties such as kale, spinach, zucchini or sauerkraut.

In contrast, the role currently played by vegetables in sweet biscuits is still relatively small. In 2017, vegetables were only found in less than 1 % of new sweet biscuits introduced onto the German market. One possible reason for this deficiency in experimentation with sweet baked products could be that strong positioning of the vegetable share on sweet biscuits

packaging has a deterrent effect on consumers.

Nevertheless, it can still be anticipated that chiefly young consumers, particularly the more health-conscious among them, are becoming more and more open to vegetables in sweet products. Consumers are searching for simple alternatives for integrating vegetables into their diets. They want to try out new types of products. Many brands across Europe have already recognized this trend and have accordingly introduced sweet biscuits onto the market seasoned with vegetables, including red beet, various types of pumpkin, and also carrots. These biscuits appeal to particularly health-conscious consumers who are on the lookout for healthy snacks but who also want to enjoy a hint of sweetness.

Fruchtige Knuspererlebnisse aus dem Besten der Natur

Spaß und Genuss stehen beim Verzehr von Süßwaren an erster Stelle. Doch das alleine reicht nicht: Neben einem ausgezeichneten multisensorischen Erlebnis zählen vor allem die Themen Natürlichkeit und ein gesunder Mehrwert zu den wichtigsten Eigenschaften bei der Entwicklung neuer und innovativer Süßwaren.



Das Beste der Natur in getrockneter Form für hervorragende multisensorische Erlebnisse.
The best of nature in dried form for outstanding multi-sensory experiences.

Ein fruchtiger Kern, umhüllt von zartschmelzender Schokolade, oder ein extra Crunch machen den Genuss von Süßwaren zu einem einzigartigen multisensorischen Erlebnis – dabei gilt: je natürlicher desto besser. Hierfür eignen sich besonders Früchte, Gemüse oder botanische Extrakte in jeglicher Form.

Als Hersteller und Lieferant für natürliche Inhaltsstoffe kennt Döhler die Anforderungen der verschiedenen Lebensmittel-Segmente und entwickelt integrierte Lösungsansätze. Durch eigene Verarbeitung ausgesuchter Früchte, Gemüse und anderer natürlicher Rohstoffe bietet das Unternehmen eine große Bandbreite an Ingredient-Lösungen, die auf Süßwarenprodukte zugeschnitten sind, aus einer Hand.

Dieses breite Produktportfolio an natürlichen Ingredients reicht von natürlichen Aromen und natürlichen

Farben über Coating-Systeme, Health Ingredients sowie Cereal Ingredients, Dairy & Dairy-free Ingredients und Fruit & Vegetable Ingredients bis hin zu speziell getrockneten Ingredients aus vielfältigen natürlichen Rohstoffen. Letztere vereinen das Beste der Natur in getrockneter Form und sind ideal für die Kreation hervorragender multisensorischer Erlebnisse im Süßwarenssegment.

Für sinnliche Genussmomente wie etwa eine crunchige Schokolade mit fruchtigem Himbeergranulat und Pistazienaroma oder Sandwich-Kekse mit Fruchtpulver in der Crème, bietet Döhler eine Vielzahl an getrockneten Ingredients, sogenannte Dry Ingredients & Dry Systems aus hochwertigen, sorgfältig ausgewählten und natürlichen Rohstoffen. Das Portfolio enthält beispielsweise ganze getrocknete Früchte, Scheiben und Stücke sowie Pulver und Granulate.

Schonende Trocknungsverfahren für puren Geschmack

Die natürlichen Ingredients können für zahlreiche Produkte verwendet werden und verleihen den Cerealien, Müsliriegeln, Backwaren und neuen Schokoladenkreationen einen fruchtigen Crunch, attraktive visuelle Effekte sowie einen einzigartigen, natürlich leckeren Geschmack. Dafür wendet das Unternehmen besonders schonende Trocknungstechnologien wie Gefriertrocknung, Vakuumband-trocknung und Sprühtrocknung sowie Walzentrocknung an.

Die Trocknungsverfahren von Döhler bieten viele Vorteile. Mittels Gefriertrocknung lassen sich beispielsweise 100 % pure Fruchtzutaten in verschiedenen Formen wie Frucht-

stücken oder Pulvern in Süßwaren bringen. Die natürliche Fruchtsäure harmoniert hervorragend mit der Süße von Schokolade oder Pralinen. Hierfür werden die direkt nach der Ernte eingefrorenen Früchte unter Vakuum getrocknet. Dadurch kann das gefrorene Wasser entweichen, ohne flüssig zu werden. Durch die besonders schonende Trocknung bleiben Farbe, Geschmack, Aussehen sowie die typischen Merkmale der ganzen Früchte erhalten.

Für den besonderen Crunch in Süßwaren stellt das Unternehmen auch gefriertrocknete Früchte in Form von Fruchtstücken und -granulaten her. Die Fruchtstücke werden dafür vor dem Gefriertrocknen geschnitten oder gebrochen und anschließend sorgfältig verlesen. Für natürlich positionierte Produktkonzepte eignen sich beispielsweise auch 100 % Fruchtpulver ohne Träger für die Verarbeitung in Schokolade und Pralinen. Für die Herstellung der Fruchtpulver werden Fruchtstücke nach dem Gefriertrocknen zermahlen. Aber auch für weitere Geschmacksnuancen wie etwa Mascarpone oder Honig, die Produkten eine besondere Cremigkeit beziehungsweise natürliche Süße verleihen, produziert das Unternehmen applikationsspezifische Dry Ingredients & Dry Systems.

Ob sauer oder süß, cremig oder crunchig – als Anbieter kompletter Ingredient-Systeme und Integrated Solutions hat das Unternehmen für jeden Konsumenten-Geschmack innovative Produktlösungen entwickelt. Gemäß dem Unternehmensslogan „We bring ideas to life.“ begleitet Döhler seine Kunden aus der Süßwarenindustrie von der ersten Idee bis hin zur Realisierung des Produkts. •

www.doehler.com



Die natürlichen Ingredients verleihen Cerealien und Müsliriegeln attraktive visuelle Effekte sowie einen natürlich leckeren Geschmack.

The natural ingredients give cereals and cereal bars attractive visual effects and a naturally delicious taste.

Crunchy, fruity indulgence from the best of nature

Confectionery is all about fun and indulgence – but there is more. As well as an outstanding multi-sensory experience, the most important properties in the development of new and innovative confectionery also include naturalness and healthy added value.

Added crunch or a fruity core wrapped in tender chocolate turn enjoying confectionery into a unique multi-sensory experience – the more natural, the better. Fruits, vegetables and botanical extracts of all kinds are ideal for this.

As a producer and supplier of natural ingredients, Döhler knows the requirements of each food segment and develops integrated solutions. Through in-house processing of selected fruits, vegetables and other natural raw materials, the company supplies a wide range of ingredient solutions tailored to confectionery from a single source.

This broad product portfolio of natural ingredients extends from natural flavours, natural colours and coating systems to health ingredients, cereal ingredients, dairy & dairy-free ingredients as well as fruit & vegetable ingredients. It even includes specially-dried ingredients from a wide range of natural raw materials, which bring together the best of nature in dried form and are ideal for creating outstanding multi-sensory experiences in the confectionery segment.

For moments of sensuous indulgence like crunchy chocolate with fruity raspberry granulate and pista-

chio flavour or sandwich biscuits with fruit powder in the crème, Döhler offers numerous Dry Ingredients & Dry Systems made from carefully-selected premium natural raw materials. The portfolio includes, for example, whole dried fruits, slices, pieces, powders and granulates.

Gentle drying technologies ensure pure taste

The natural ingredients can be used for many different products and give cereals, cereal bars, baked goods and new chocolate creations a fruity crunch, attractive visual effects and a unique, naturally delicious taste. To do this, the company uses especially gentle drying technologies such as freeze drying, vacuum belt drying, spray drying and roller drying.

Döhler's drying technologies have many benefits. Freeze drying allows 100 % pure fruit ingredients to be added to confectionery in various forms, for example as fruit pieces or powders. The natural fruit acid is in perfect harmony with the sweetness of chocolate or pralines. Frozen immediately after harvest, the fruits are then dried in a vacuum. So the

frozen water is removed without becoming liquid. This especially gentle drying process retains the colour, taste, appearance and typical characteristics of the whole fruit.

To add special crunch to confectionery, the company also produces freeze-dried fruits in the form of fruit pieces and granulates. The fruit pieces are chopped or broken up before freeze-drying, and then carefully sorted. For product concepts with a natural positioning, 100 % fruit powders without carriers are ideal for processing in chocolate or pralines. Fruit powders are produced by grinding fruit pieces after freeze drying.

The company also produces application-specific Dry Ingredients & Dry Systems for further taste nuances, such as mascarpone and honey, which make products especially creamy and give them natural sweetness. Sweet or sour, creamy or crunchy – as a provider of complete ingredient systems and integrated solutions, Döhler has developed innovative product solutions for every consumer taste. In line with the company slogan “We bring ideas to life.” the company supports its customers in the confectionery industry from the initial idea to the finished product. •

Blick über den Atlantik: die 71. PMCA Production Conference

Die PMCA-(Professional-Manufacturing-Confectioners-Association)-Konferenz der amerikanischen Süßwarenindustrie findet alljährlich in Lancaster/PA statt. Die 71. Auflage der Konferenz, die viele neue Erkenntnisse bot, lockte 676 Teilnehmer aus acht Ländern an.

Von Hans Haendler

Der erste Konferenztag war der traditionellen Lieferantenausstellung mit 140 Ausstellern gewidmet. Sie gibt Lieferanten von Maschinen und Anlagen sowie Roh-, Hilfs- und Verpackungsmaterialien Gelegenheit, ihre Waren und Dienstleistungen vorzustellen.

Der Vanille-Stand in der Ausstellung (Thema: Viva Vanilla – die Orchidee) bot die Möglichkeit, sich mit dem Ursprung, der Zucht und der Verarbeitung der Vanillepflanze vertraut zu machen. In seinem Dinner-Vortrag „Vanille: Von der Schote zum Produkt“ vermittelte Jay Klostermann von Givaudan detaillierte Kenntnisse über den durchgehenden Ablauf von der Erzeugung bis zur Verarbeitung zu Extrakten in zahllosen Varianten, die in Tausenden von Nahrungsmitteln und Nicht-Nahrungsmitteln eingesetzt werden. Durch einen verheerenden Zyklon in Madagaskar, dem Weltmarktführer bei der Vanille-Erzeugung, erfuhr Vanille einen bisher nicht gekannten Preisanstieg, während gleichzeitig die Nachfrage in die Höhe schnellte. Diese Situation wird andauern, da neue Anpflanzungen erst nach mehreren Jahren ausreichende Ernten liefern.

Maillard-Reaktion erzeugt zahlreiche Aromastoffe

Ein bunter Strauß an Vorträgen behandelte aktuelle Themen von allgemeinem Interesse und unterstrich den Kernpunkt der Konferenz: „Dragieren mit all seinen Facetten“. Gloria Brandes-Kuptz, Leitende Wissenschaftlerin Produktentwicklung bei John B. Sanfilippo & Son, sprach zum Thema „Dragieren 101: Bewährte



Die Konferenzteilnehmer hatten viele Gelegenheiten zum Testen.
The conference participants had many opportunities for testing.

Verfahren für Weich-, Hart-, Schokolade- und Heißdragieren“. Beim Dragierprozess gibt es stets geringe Abweichungen aufgrund der Gerätschaften, der Umgebung sowie der verwendeten Rohstoffe. Die Referentin erläuterte, wie die Entwicklung und Beachtung von „Standard-Arbeitsbedingungen“ (SOPs – Standard Operating Procedures) oder „Erfolgreich erprobten Praktiken“ (BDPs – Best Demonstrated Practices) jedem, der mit dem Dragieren von Süßwaren beginnt, ein praktisches Hilfsmittel an die Hand gibt.

Abdoulaye Traore, technische Führungskraft bei Cargill Cocoa & Chocolate, bot eine Reise durch die Maillard-Reaktion, einen Kernprozess bei der Entstehung von Aromastoffen beim Kochen und bei der Schokoladenherstellung. Die Anzahl der durch diese Reaktion gebildeten Aromastoffe ist schier endlos, und der Prozessablauf wird auch 100 Jahre nach seiner Entdeckung weiter untersucht. Die Präsentation zeigte, dass die Maillard-Reaktion die Herstellung von Schokolade und die Verarbeitung anderer Lebensmittel mehr und grundlegender beeinflusst als bekannt.

„Die Komplexität der Kontrolle der Teilchengröße von Schokolade“ war Thema des Vortrags von Mark Adriaenssens, Vizepräsident Forschung & Entwicklung bei Barry Callebaut. Die Bestimmung der Teilchengrößenverteilung einer Schokolade ist ein wichtiges Werkzeug, um das Mundgefühl sowie rheologische Parameter zu erkennen und zu verbessern. Der Referent zeigte, dass die Art der Schokoladenherstellung die Form und Größenverteilung der Teilchen stark beeinflusst, und dass Kugelmühlen in ihrer traditionellen Anwendung ungeeignet sind, um bei Schokolade optimale sensorische und rheologische Eigenschaften zu erzielen.

Glanzstück am Ende der Konferenz mit vielen neuen Ideen war der Praxisworkshop „Gießverfahren mit und ohne Stärke“, ins Leben gerufen und organisiert von Judy Cooley, Global Confection Connections LLC. Der Workshop setzte sich aus sechs mit erfahrenen Industrieexperten besetzten Stationen zusammen, in denen alle Stufen der Produktion praktisch vorgeführt und erläutert wurden. Den Teilnehmern stand eine umfangreiche Sammlung an Mustern zur Verfügung.

View across the Atlantic: the 71st PMCA Production Conference

The PMCA (Professional Manufacturing Confectioners Association) Conference of the US confectionery industry takes place annually in Lancaster/PA. The 71st edition of the conference, which offered many new insights, attracted 676 participants from eight countries.

By Hans Haendler

The first conference day was dedicated to the traditional supplier exhibition where 140 companies presented their goods or services. This arrangement joined representatives of equipment, raw materials and auxiliaries, finished products and packaging materials.

The Vanilla Booth at the exhibition (theme: Viva Vanilla – The Orchid) provided the occasion to get familiar with the origin, cultivation and processing of the vanilla plant. In his dinner speech “Vanilla: From Pod to Product”, Jay Klostermann from Givaudan outlined the end-to-end process to source vanilla beans, to process them into extracts and to create an unlimited variety of flavours, used in thousands of food and non-food products. Due to a cyclone in Madagascar, the world’s top producer of vanilla, vanilla has reached price levels never seen before, while at the same time, demand has increased. This situation will persist, since new plantations require several years to yield.

The Maillard Reaction generates numerous flavours

A colourful bouquet of presentations highlighted critical topics of common interest, underlining the main issue of the conference: „Panning, with all its facets“. Gloria Brandes-Kuptz, Senior Scientist Product Development at John B. Sanfilippo & Son, gave a lecture on the subject “Panning 101: Best Practices for Soft, Hard, Chocolate and Hot Panning“. As for the panning process, there are always slight variations because of equipment, environment and raw materials used. The presentation showed how

the development and follow-up of Standard Operating Procedures (SOPs) or Best Demonstrated Practices (BDPs) can provide a practical tool to anyone starting in confectionery panning.

Abdoulaye Traore, Senior Technical Service Manager at Cargill Cocoa & Chocolate, made a thorough excursion through the Maillard reaction, a core process in the creation of flavours during cooking and chocolate making. The number of flavour components formed by this reaction is almost unlimited, and the process is still being studied 100 years after the discovery. The presentation showed that the Maillard reaction impacts chocolate making and processing of other food in a more fundamental way than people think.

“The complexity of Controlling Particle Size in Chocolate“ was the topic of the lecture given by Mark Adriaenssens, Vice President R & D at

Barry Callebaut. The determination of the particle size distribution of a chocolate is an essential tool to improve mouthfeel and rheological parameters. The lecturer explained how the way of production influences the particle size distribution and shape of chocolate particles. He stated that ball mills in their traditional use are inappropriate for achieving optimal sensory and rheological properties of chocolate.

At the end of the conference, a firework of new ideas was offered by a hands-on workshop on “Starch & Starchless Moulding“. This workshop was initiated and organized by Judy Cooley, Global Confection Connections LLC. It consisted of six stations, all of them guided by industry experts. Instructions were given by videos and practical demonstrations. A comprehensive set of samples was presented to all participants for self-service.



Jede Menge Muster zum Mitnehmen für die Konferenzteilnehmer.
Lots of samples for takeaway were presented to the participants.

Neue Lebensmittel auf den Weg bringen

Das im bayrischen Freising ansässige Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung (IVV) veranstaltete kürzlich einen Infotag zum Thema „Pilotproduktion für neue Lebensmittel“. Mehr als 70 Interessierte aus Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung informierten sich über diverse Forschungsprojekte des Instituts und lernten dessen erweitertes Lebensmitteltechnikum kennen.



IVV-Betätigungsfeld Schokoladenprodukte: Live-Demonstration am Infotag. *IVV chocolate products segment: live demonstration at the Info Day.*

Von Dr. Bernhard Reichenbach

Das IVV hat rund 250 Mitarbeiter und beschäftigt sich unter anderem mit der Lebensmittelentwicklung, mit funktionellen Zutaten sowie der sensorischen Produktoptimierung. Es entwickelt mit seiner modernen technischen Ausstattung neue Verfahren, Rezepturen und Produktideen für ein breites Spektrum an Lebensmitteln, wie etwa salz- und fettreduzierte Backwaren. Durch die Erweiterung seines Lebensmitteltechnikums kann das Institut nun Musterproduktionen für Konsumententests unter industrierelevanten Bedingungen vornehmen.

Im Rahmen des Infotags zeigten Wissenschaftler des IVV anhand von Kurzvorträgen sowie Live-Demonstrationen an den Technikumsanlagen auf, wie das Institut gemeinsam mit Unternehmen neue Lebensmittel auf den Markt bringen kann, und wie es die Unternehmen bei der Einführung

neuer Produkte in Testmärkte unterstützt. Ein Beispiel hierfür sind süße und salzige Snackprodukte. „Da bei diesen Produkten neben dem Genuss zunehmend auch gesundheitliche Aspekte eine Rolle spielen, arbeiten wir an der Entwicklung neuer Rezepturen“, erklärte der stellvertretende Institutsleiter Dr. Peter Eisner. Ein Beispiel für entsprechende Zutaten seien Hülsenfrüchte zur Herstellung protein- oder ballaststoffangereicherter Snacks, die einen hohen Genusswert bieten.

Der Gesundheitswert von Lebensmitteln lässt sich auch durch Rezepturveränderungen mittels Reformulierung steigern – etwa durch die Reduktion von Zucker, Salz oder Fett. „Derartige Veränderungen wirken sich auf das gesamte Lebensmittel aus, denn sowohl Geschmack als auch Textur und Haltbarkeit werden dadurch beeinflusst“, merkte Dr. Eisner an. Das IVV untersucht die Wechselwirkungen von Rezeptur, Produkt-

eigenschaften und Herstellungsprozess sowie den Einfluss auf die Produktqualität.

Aufgrund des steigenden Gesundheitsbewusstseins vieler Verbraucher werden pflanzliche Proteine und Ballaststoffe immer wichtiger für die Ernährung. Um pflanzliche Lebensmittelzutaten zu gewinnen, nutzt das IVV eine Vielzahl verschiedener Rohstoffe wie Leguminosen, Ölsaaten sowie Rückstände der Ölgewinnung und der Lebensmittelindustrie (Obst- und Gemüseverarbeitung). Diese sind hochwertige Ausgangsprodukte für die gezielte Fraktionierung der Rohstoffe in Proteine, Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe. „Durch Anpassung des Gewinnungsverfahrens sowie thermische, enzymatische oder physikalische Modifikation können die Anwendungseigenschaften auf die gewünschte Applikation angepasst werden“, erläuterte Dr. Eisner.

Sonnenblumenmehl als Ersatz für tierische Proteine

Ein Beispiel für aktuell laufende Vorhaben in diesem Bereich ist das SunflowerProtein-Projekt. Dabei entwickelt das IVV ein Verfahren zur Gewinnung von Sonnenblumenmehl und -konzentrat aus geschälten Sonnenblumenkernen und zur Nutzung der entstehenden Seitenströme. „Das Mehl eignet sich sehr gut als Ersatz für tierische Proteine wie Milch und Ei in Feinkostprodukten, feinen Backwaren sowie in Kombination mit Leguminosen-Proteinen zur Herstellung proteinangereicherter Produkte“, so Dr. Eisner.

www.ivv.fraunhofer.de

Getting new food products to market

Fraunhofer Institute for Process Engineering and Packaging (IVV) in Freising/Germany recently held an Info Day on the topic of “Pilot Production for New Food Products”. More than 70 interested parties from the worlds of business and research attended to find out more about a variety of the institute’s research projects and to become acquainted with its expanded food pilot plant.

The IVV and its some 250 employees focus on issues including food product development, functional ingredients and sensory product optimization. The institute uses the very latest in technical equipment to develop new processes, recipes and product ideas for a broad spectrum of

food products such as low-salt and low-fat baked goods. The expansion of its food pilot plant enables the IVV to now conduct sample productions for consumer testing under conditions relevant to the industry.

During the recent Info Day, scientists from the IVV gave brief speeches and live demonstrations with the plant’s facilities to show how the institute can join with companies and work together on getting new food products to market as well as how it also supports these companies in the introduction of new products in test markets, for example sweet and savoury snack products. IVV Assistant Director Dr Peter Eisner explained, “Since health aspects are increasingly

playing a role with these products along with their simple enjoyment, we are working on the development of new recipes”. An example of corresponding ingredients are legumes used in the manufacture of protein-enriched or fibre-enriched snacks.

The health value of food products can also be increased by changing their recipes through reformulation, for example by reducing sugar, salt or fat. “Changes like these affect the whole food product, because they influence their taste, texture and shelf life”, noted Dr Eisner. The IVV examines recipe interactions, product properties, the manufacturing process and the influence on product quality.

market + contacts

ROHSTOFFE & INGREDIENTS RAW MATERIALS & INGREDIENTS

Aromastoffe / Aromas

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

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 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

Fruchtgranulate, -pasten & Shapes Fruit granulates, pastes & shapes

Paradise Fruits Solutions GmbH & Co. KG
Asseler Strasse 110
21706 Drochtersen / Germany
☎ +49 41 48-615 111
☎ +49 41 48-615 444
solutions@paradise-fruits.de
www.paradise-fruits.de

Gefriergetrocknete Früchte Freeze dried fruits

Paradiesfrucht GmbH
Bergener Strasse 10
29410 Salzwedel / Germany
☎ +49 39 01-307 900
☎ +49 39 01-307 901
fd@paradise-fruits.de
www.paradise-fruits.de

Süßstoffe / Sweeteners

Denk SWEET
Denk Ingredients GmbH
81675 München / Germany
☎ +49 (0)89 23 00 29-400
info@denkingredients.de
www.denkingredients.de

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

Premiumschokoladen mit hohem Kakaogehalt

Schokoladen mit sortenreinen Kakaos und hohem Kakaogehalt haben sich im Markt etabliert. Die hohe Erwartung an diese Premiumprodukte erfordert entsprechendes Know-how in der Produktion und offenbart weiteren Forschungsbedarf. Das Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV und die Industrievereinigung für Lebensmitteltechnologie und Verpackung e. V. (IVLV) bringen diesen technologisch anspruchsvollen Prozess voran.

Von **Isabell Rothkopf, Fraunhofer IVV, und Dr. Gottfried Ziegler**

Schokoladen mit spezifischen Kakaosorten definieren sich ähnlich wie gute Weine über die Anbauregion. Häufig punkten diese Schokoladen auch mit besonders hohem Kakaogehalt. Bei Bitterschokoladen liegt er von 70 bis über 90 %. Kakaos aus Ghana, Elfenbeinküste, Nigeria oder Indonesien stehen für eine kräftige Kakaonote; Edelkakaos aus Ecuador, Costa Rica, Nicaragua, Trinidad, Venezuela, Santo Domingo, Madagaskar, Grenada, Java, Sri Lanka oder Papua-Neuguinea bringen zusätzliche Geschmacksnuancen wie etwa fruchtig, blumig, nussig, rosinenartig, erdig oder holzig ein. In gerösteten Konsumkakaos gibt es etwa 600 Aromastoffe, und in Edelkakaos weitere zusätzliche Aromen aus der Gruppe der Terpene, die für die spezifischen Noten sorgen. Naturgemäß sind diese Merkmale umso

stärker ausgeprägt, je höher der Kakaanteil in den Schokoladen ist.

Neben der Auswahl des Kakaos kommt dem Conchieren eine herausragende Bedeutung zu. Zudem lassen sich Massen mit mehr als 70 % Kakaanteil nicht wie „normale“ Schokoladen auf Fünfwalzwerken feinerzleinern, so dass alternative Verfahren eingesetzt werden müssen. Auf diesem Gebiet arbeiten Fraunhofer IVV und IVLV mit Tests im Technikum, vortrieblichen Produktionsversuchen sowie Bewertung der Produkte anhand von Aromaanalytik, gekoppelt an die human-sensorische Bewertung.

Bei der Herstellung üblicher Bitterschokolade wird die Mischung aus Kakaomasse und Zucker auf Fünfwalzwerken zu einem feinen Walzgut vermahlen. Alle Partikel müssen unter 20 µm zerkleinert werden, um ein sandiges Mundgefühl zu vermeiden. Das kontrollierte Mahlen auf Walzwerken liefert eine ideale Korngrößenverteilung.

Die Partikel agglomerieren allerdings durch den Walzdruck. In den Agglomeraten ist Kakaobutter eingeschlossen, wodurch das Walzgut eine trockene Konsistenz aufweist. Dieses noch ausdruckslos süß schmeckende Walzgut wird in eine Conche mit einigen Tonnen Füllmenge eingebracht und dort über viele Stunden mechanisch und thermisch bearbeitet.

Nach dem Aufbrechen der Agglomerate und der Freisetzung der gebundenen Kakaobutter entsteht beim Conchieren eine zähe, pastöse Masse, die nur mit hohen Scherkräften bewegt werden kann. Erst jetzt entwickelt sich das gewünschte homogene und intensive Schokoladenaroma. Gegen Ende des Conchierens wird flüssige Kakaobutter zugegeben, um eine fein fließende Masse zu erhalten.

Walzen und Conchieren exakt abgestimmt

Durch die Scherleistung in der Conche entwickelt sich das harmonische, intensive Schokoladenaroma. Heute ist bekannt, dass in diesem Stadium Kakaoaroma an den Zuckerflächen adsorbiert wird, so dass letztlich alle Partikel aromatisiert werden und die Süße des Zuckers in den Hintergrund tritt. Die Aromadiffusion beim Conchieren wurde am Fraunhofer IVV erstmals analytisch nachgewiesen. Dabei war die Schwierigkeit, nicht nur die Aromastoffe im Spurenbereich zu messen, sondern auch ihre lokale Verteilung in der Masse zu verfolgen. Mit zunehmender Conchierzeit und Energieeintrag verfeinert sich der Schokoladengeschmack – er wird intensiver und anhaltender. Offenbar



Premiumschokoladen werden stets viele Stunden unter hohem Energieeintrag in der Conche bewegt. Premium chocolates are always moved in the conche with high energy input for many hours.

werden beim Conchieren auch zunehmend Aromastoffe aus dem Inneren der Kakaopartikel an die Oberfläche gepresst und über die Oberflächen verteilt. Die jeweilige Dauer des Conchierens bleibt das Geheimnis der Firmen, aber Premiumschokoladen werden stets viele Stunden unter hohem Energieeintrag in der Conche bewegt.

Da Kakaomasse etwa 54 % Kakaobutter enthält, bewirkt ein hoher Kakaanteil in der Schokolade nicht nur eine Zuckerreduktion, sondern auch eine Steigerung des Fettgehalts. Dies bringt rheologische Schwierigkeiten auf dem Walzwerk mit sich.

Hoher Kakaogehalt als besondere Herausforderung

„Normale“ Bitterschokolade enthält beispielsweise 35 % Kakaomasse, 52 % Zucker, 12,5 % Kakaobutter und 0,5 % Lecithin: In diesem Fall enthielte die Walzmischung aus Kakaomasse und Zucker 21,7 % Fett. Schokolade mit 70 % Kakaanteil setzt sich aus 60 % Kakaomasse, 29,5 % Zucker, 10 % Kakaobutter sowie 0,5 % Lecithin zusammen, und die Walzmischung enthielte hier 36,2 % Fett.

Mischungen mit mehr als 32 % Fett sind jedoch zu flüssig für das Fünfwalzwerk und müssen auf anderen Wegen verarbeitet werden.

Es gibt drei verfahrenstechnische Möglichkeiten: Meist wird der Zucker mit nur der Hälfte der Kakaomasse vermischt, um den Fettgehalt zunächst niedrig zu halten. Im vorliegenden Beispiel hätte das Walzgut 27,2 % Fett und wird dann auf dem Walzwerk feingemahlen und anschließend conchiert. Diese erste Hälfte der Kakaomasse genügt, um den in der Mischung enthaltenen Zucker zu aromatisieren. Die zweite Hälfte der Kakaomasse wird in einer Kugelmühle auf die gewünschte Endfeinheit vermahlen. Nach mehrstündigem Conchieren der ersten Hälfte der Masse unter hohem Energieeintrag wird die zweite Hälfte Kakaomasse sowie die Kakaobutter in die Conche dosiert, um die Masse fertigzustellen. Dieses Verfahren verbindet zwei Vorteile: die Entwicklung des feinen Schokoladenaromas in der Conche und die Betonung der charakteristischen Kakaonote durch die später dosierte, nur kurz behandelte Kakaomasse.

Eine zweite Möglichkeit ist, nicht alkalisiertes, stark entöltes Kakaopulver einzusetzen. Hier könnte für 70 %

Kakaogehalt eine Mischung aus 44 % Kakaomasse, 11 % Kakaopulver, 2 % Kakaobutter und 30 % Zucker (27 % Fett) gewalzt, conchiert und mit den restlichen 12,5 % Kakaobutter sowie 0,5 % Lecithin fertiggestellt werden.

Die dritte Variante ist, die gesamte Masse in einer Kugelmühle zu vermahlen. Sie liefert jedoch eine veränderte Partikelgrößenverteilung mit Auswirkungen auf das Conchieren und das Fließen. Bei allen Verfahren kommt es darauf an, die Bedingungen so abzustimmen, dass sich Aroma und Schmelz der Schokoladen optimal entfalten können.

www.ivv.fraunhofer.de
www.ivlv.org

Literatur

Ziegler G., Balimann G. (2007): Produktion von Bitterschokoladen mit hohem Kakaanteil. In: Süßwaren 51(3), 21-23, und 51(4), 15-17.
Ziegler G. (2017): Flavour development in cocoa and chocolate. In: Beckett's Industrial Chocolate Manufacture and Use. 5th edition, chapt. 8, 185-215, Wiley Blackwell.



Die Schokoladenprodukte werden mithilfe der Aromanalytik bewertet. The chocolate products are evaluated by means of aroma analysis.

Premium chocolate with high cocoa content

Chocolates made from authentic cocoa with high cocoa content are well-established on the market. The premium products have a high consumer expectation which requires know-how about appropriate processing that can lead to novel research. Fraunhofer-Institute for Process Engineering and Packaging IVV and the Industry Association for Food Technology and Packaging (IVLV) advance this technologically challenging process.



Die Mischung aus Kakaomasse und Zucker wird auf Fünfrollwerken fein vermahlen.
The mixture of cocoa mass and sugar is refined on five-roll-refiners.

By Isabell Rothkopf, Fraunhofer IVV, and Dr Gottfried Ziegleder

Similar to high quality wines, authentic cocoa chocolates are defined by the cultivation region of the cocoa. Such chocolates often contain a high amount of cocoa, with more than 40 % in milk chocolates and 70 to 90 % in dark chocolates. Cocoa from Ghana, Ivory Coast, Nigeria or Indonesia have an intense cocoa taste, whereas fine cocoa from Ecuador, Costa Rica, Nicaragua, Trinidad, Venezuela, Santo Domingo, Madagascar, Grenada, Java, Sri Lanka or Papua New Guinea exhibit additional flavours such as fruity, flowery, nutty, raisin-like, earthy or woody. Bulk cocoa is known to contain around 600 aroma compounds, with further substances present in fine cocoa that are derived from terpenes and elicit a specific flavouring. These characteristics are more pronounced in chocolate with a higher cocoa content.

Beside the choice of cocoa, the process of conching has a major

impact on flavour. Further, mixtures with a cocoa content of more than 70 % cannot be crushed in a five-roll-refiner as is used for conventional chocolates. Therefore, alternative processes are required. This is a specific research topic addressed by the industrial association IVLV and Fraunhofer IVV that encompasses technical plant trials, pre-competitive production experiments, and chemosensory assessments of the ensuing products.

Dark bulk chocolate is produced by refining the mixture of cocoa mass and sugar on a five-roll-refiner. The particle size should not exceed 20 µm to avoid a sandy mouth-feel. This is achieved by milling on a roll-refiner. However, during this procedure, particles can agglomerate due to the contact pressure from the rolls, and these agglomerates entrap cocoa butter and lead to a dry consistency of the rolled material. This powder has a high sweetness and a flat taste. During conching, this material is subjected to high mechanical and ther-

Refining and conching exactly matched

mal stresses for several hours. These intense stresses cause the agglomerates to be broken up which releases the entrapped cocoa butter and results in a viscous, pasty mass that requires a high shear for stirring. It is at this stage that the desired homogeneous and intense chocolate flavour is developed. Finally, liquid cocoa butter is added at the end of the conching process to adjust flow properties.

The shear forces exerted in the conche help to develop a harmonized chocolate flavour. Nowadays, it is known that cocoa flavour is adsorbed on the sugar surfaces, thus all of the particles are flavoured and the sweetness of the sugar is covered and drifts into the background. The diffusion of aroma compounds from the cocoa to the sugar surface was first demonstrated analytically at Fraunhofer IVV. The main challenge in this endeavour was, next to detecting trace amounts of aroma compounds, to locate their distribution in the chocolate mass. The flavour of chocolate improves with increasing energy input and conching time. It is likely that conching promotes the migration of further aroma compounds from within the particles to the particle surface, leading to their distribution throughout the surface. The exact conching process and period differs with manufacturer and is kept a trade secret, but premium chocolates remain in the conche for many hours and are subject to high energy input to achieve the desired flavour of the chocolate.

An increase in cocoa content not only reduces the amount of sugar, but also increases the fat content, since cocoa mass typically contains 54 % of cocoa butter. This high fat content causes rheological difficulties during roller refining. Conventional dark chocolates contain approximately 35 % cocoa mass, 52 % sugar, 12.5 % cocoa butter and 0.5 % lecithin. This leads to a premix of cocoa mass and sugar that contains 21.7 % fat. Chocolate with up to 70 % cocoa content may be made of 60 % cocoa mass, 29.5 % sugar, 10 % cocoa butter and 0.5 % lecithin, resulting in a premix with a fat content of 36.2 %. Mixtures with over 32 % fat, however, are too liquid to refine them on a five-roll-refiner and therefore require alternative processing for refining.

There are three possibilities for refining. Often, the sugar is mixed with only half of the cocoa mass to reduce the fat content. Taking the val-

ues stated in the example above, the fat content of a premix made in this manner would be 27.2 %. This mixture can then be processed using a five-roll-refiner with subsequent conching. Using only half of the cocoa mass is sufficient to generate flavour in the sugar of the mass. The remaining half of the cocoa mass can be refined to the desired particle size using a ball mill and then be added to the conched mass. After many hours of conching with high energy input, the second half of the cocoa mass and the cocoa butter is added to finalise the chocolate. This type of processing offers two advantages, namely the development of a fine flavour of the chocolate in the conche and an intensified emphasis on the characteristic cocoa flavour from the briefly-processed cocoa mass.

A second possibility is to use non-alkalised, defatted cocoa powder. To achieve a cocoa content of 70 %, a mixture of 44 % cocoa mass, 11 %

cocoa powder, 2 % cocoa butter and 30 % sugar (27 % fat content) can be roller-refined, conched and finalised with the remaining 12.5 % cocoa butter and 0.5 % lecithin. The third process involves the use of a ball mill refiner for the whole cocoa mass, although this leads to a different particle size distribution compared with roller-refined masses.

Literature

Ziegleder G., Balimann G. (2007): *Produktion von Bitterschokoladen mit hohem Kakaoanteil*. In: *Süßwaren* 51(3), 21-23, und 51(4), 15-17.
Ziegleder G. (2017): *Flavour development in cocoa and chocolate*. In: *Beckett's Industrial Chocolate Manufacture and Use*. 5th edition, chapt. 8, 185-215, Wiley Blackwell.

Neuer Katalog ab sofort erhältlich!
New catalogue available from now on!

www.hansbrunner.de

SCHOKOLADEN-FORMEN
für Ihren Erfolg!
Chocolate Moulds for your success!

BRUNNER[®]
Schokoladenformen
Chocolate Moulds

Optimierte Füllmengen ermöglichen deutliche Einsparungen

Bei vielen Herstellern von Tafelschokoladen besteht Optimierungspotenzial hinsichtlich der Füllmengen. Eine exaktere Füllmengensteuerung macht die Produktion erheblich wirtschaftlicher.

Die Unternehmensberatung Höveler Holzmann Consulting hat in Zusammenarbeit mit der International School of Management (ISM) in Dortmund untersucht, wie stark die Füllmengen von Tafelschokoladen schwanken, und wie groß die resultierenden Einsparpotenziale für einzelne Hersteller sind. Es stellte sich heraus, dass viele Unternehmen von einer optimierten Füllmengensteuerung profitieren können.

Grundsätzlich müssen die Füllmengen die Anforderungen der Fertigpackungsverordnung erfüllen. Bei einer Tafelschokolade von 100 g bedeutet dies, dass die Nennfüllmenge (in diesem Fall 100 g) im Mittel eingehalten werden muss, dass die sogenannte Technische Untergrenze 1 (TU1; 95,5 g) nur von maximal 2 % der Packungen unterschritten werden darf, und dass keine Packung die Technische Untergrenze 2 (TU2; 91 g) unterschreiten darf.



Es wurden 40 verschiedene Schokoladenartikel mit einer Stichprobengröße von jeweils 50 Tafeln verwogen. (Bild: istockphoto.com/Laticka) 40 different chocolate products were weighed with a sample size of 50 bars each. (Image: istockphoto.com/Laticka)

Um herauszufinden, inwieweit den Herstellern diese Optimierung gelingt, wurden Eigenmarken bekannter Lebensmitteleinzelhändler und Markenartikel von Schokoladenherstellern getestet. Insgesamt wurden 40 verschiedene Artikel mit einer Stichprobengröße von jeweils 50 Tafeln verwogen.

Für die Auswertung wurde für jeden Artikel die durchschnittliche prozentuale Über- oder Unterfüllung sowie der Variationskoeffizient berechnet (siehe Grafik auf Seite 36). Der Variationskoeffizient berechnet sich dabei als Standardabweichung geteilt durch Mittelwert. Er dient dazu, die Streuungen der Füllmengen vergleichbar zu machen.

Am besten schnitt der Artikel Sarotti – Santo Domingo ab, der eine Überfüllung von lediglich 0,35 % aufwies. Zugleich ist der Füllprozess des Herstellers so präzise, dass kaum eine Verpackung unterfüllt ist. Bei den Artikeln aus Feld 1 sind Füllgewichte und Streuung optimiert, das Verbesserungspotenzial ist gering.

In einem Fall konnte im Mittel der 50 verwogenen Packungen eine Unterfüllung festgestellt werden (Feld 2). Da dies einen Verstoß gegen die Fertigpackungsverordnung darstellt, ist hier die Füllmenge umgehend zu erhöhen.

In Feld 3 besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, aufgrund der hohen Streuung den Eichamtstest nicht zu bestehen. Hier sollten die Füllmengen zunächst kurzfristig erhöht und mit der Reduzierung der Varianzen begonnen werden.

Die Verringerung der Schwankungsbreiten ist Haupthebel im Feld 4. Teilweise können die Füllmengen auch direkt reduziert werden, ohne die Kontrollrisiken signifikant zu steigern.

In Feld 5 sind die Schwankungsbreiten gering, die Füllmengen aber trotzdem hoch. Hier besteht das größte Einsparpotenzial.

Insgesamt besteht bei fast allen getesteten Herstellern ein Optimierungspotenzial. Durch eine exaktere Füllmengensteuerung könnte ein durchschnittlicher mittelständischer Hersteller ersten Abschätzungen zufolge über 200.000 EUR pro Jahr einsparen.

www.hoeveler-holzmann.com
www.ism.de



PERFECT TEMPERING

TURBOTEMPER® THE KEY TO
"PERFECT TEMPERING"



Please come and see us at:

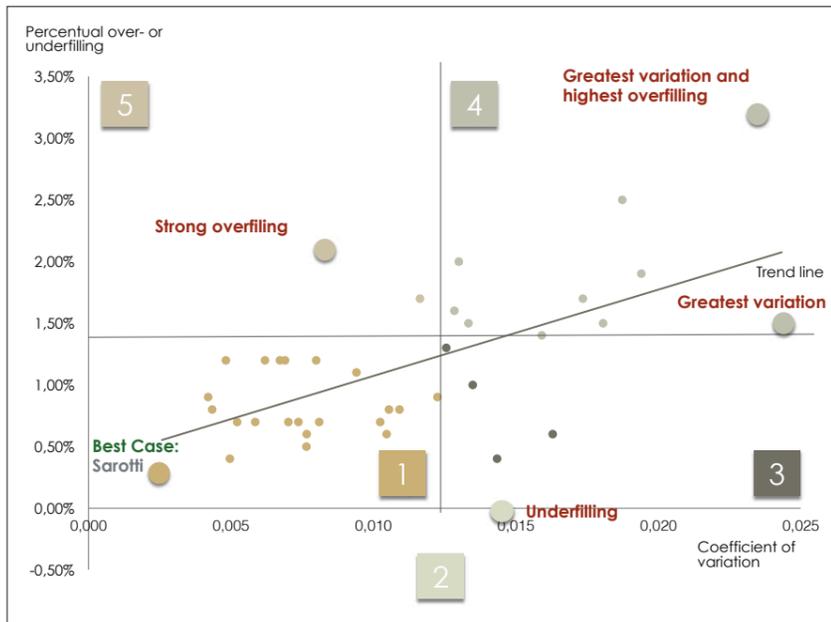
pack
ima
Milano, Italy
29.05. – 01.06.2018
Hall D20
Stand Pad.3

SOLLICH

www.sollich.com/world

Optimized filling volumes ensure significant savings

Many manufacturers of chocolate bars have potential for optimization in terms of filling quantities. A more exact filling quantity control makes production more economical.



Prozentuale Über- und Unterfüllung in Relation zum Variationskoeffizient.
Percentual over- and underfilling in relation to the coefficient of variation.

The management consultancy Höveler Holzmann Consulting, Düsseldorf/Germany, in collaboration with the International School of Management (ISM) in Dortmund, analyzed how strongly the filling quantities of chocolate bars fluctuate and how high the resultant savings potentials for individual producers are. It turned out that many companies can benefit from optimized filling quantity control.

In principle, the filling volumes must meet the requirements of the prepackaging regulations. For a chocolate bar that weighs 100 g, this means the nominal quantity (in this case 100 g) must be complied with on average, that only a maximum of 2 % of the packaging units may fall below the so-called technical lower limit 1 (TU1; 95.5 g), and that no package may fall below the technical lower limit 2 (TU2; 91 g).

To find out the extent to which producers have succeeded in realizing this optimization, the private labels of well-known food retailers and branded products of chocolate manufacturers were tested. Altogether, 40 different products were weighed with a sample size of 50 bars in each case.

For the evaluation, the average percentual overfilling or underfilling and a coefficient of variation were calculated for each product (see diagram). In the process, the coefficient of variation is calculated as the standard deviation divided by the mean, and it serves to make the scattering of the individual products' filling volumes comparable.

The clear winner is the product Sarotti – Santo Domingo with an overfilling of just 0.35 %. At the same time, the filling process is so precise that hardly any package is underfilled. For

the products from field 1, the filling weights and scattering are optimized, potential for improvement is low.

In one instance, underfilling was determined on average for the 50 packages weighed (field 2). Since this constitutes a violation of the prepackaging regulations, the filling volume has to be increased immediately.

In field 3, the probability is higher that the gauging office's test will not be passed due to the higher scattering. The filling quantities initially should be increased here at short notice, and reduction of variances should be started.

Reduction of variations is the main lever in field 4. In part, the filling volumes can already be reduced directly as well without significantly increasing the control risks.

In field 5, the variations are low, but the filling volumes are still high. The biggest savings potential can be tapped here.

Altogether, almost all tested manufacturers have potential for optimization. According to first assessments, an average medium-sized manufacturer could save more than EUR 200,000 per year by controlling the filling volumes more precisely.

The authors

Author contacts if interested in the study or further information:

Dr Bernhard Höveler, Managing Partner of Höveler Holzmann Consulting GmbH, Düsseldorf/Germany.

Prof. Dr Matthias Lütke Entrup, Member of the Executive Board and Professor for Operations Management, International School of Management (ISM) in Dortmund/Germany.



Your partner for producing the best chocolate, compound & other fat based masses



At Caotech, we know our customers and understand their needs. When it comes to chocolate processing, product quality and reliability are important factors for success.

In cooperation with our clients, we develop the most efficient processing lines for chocolate, compound & other fat based masses, enabling clients to produce the best products for their customers. By using our ball mill lines, our clients are very successful in the confectionery business, meeting the demands of the market in all respects.

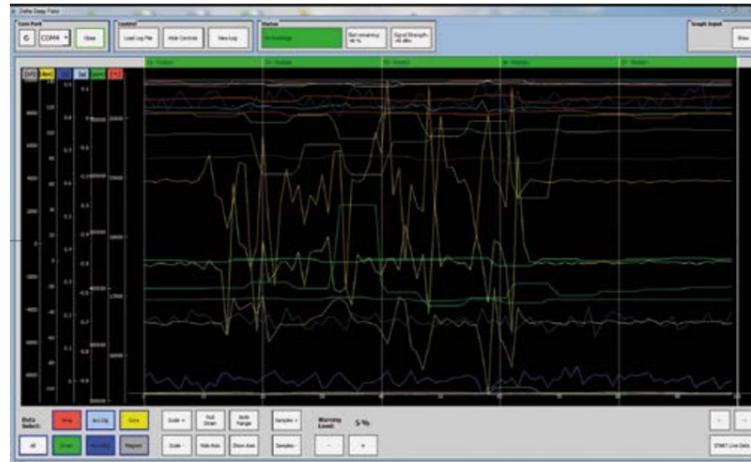
Our capacities range from 10 up to 3000 kg/hour, from batch wise to continuous. The unique configuration of the grinding tank, shaft, and media guarantees optimum grinding efficiency. This makes the equipment suitable for processing heat sensitive masses, such as sugar free chocolate or compound.

Advantages of our equipment are:

- Limited space requirements
- Efficient power consumption
- Low maintenance costs
- Consistent product quality
- Perfect particle size distribution
- Long(er) shelf life

After sales support is one of the most important key factors in a business relation. We maintain regular contact with our clients, assisting them whenever necessary. Thanks to our support and flexibility within our organisation, we have grown rapidly in recent years. Caotech are world leaders in confectionery grinding technology.





Prinzipbild der Darstellung aufgezeichneter Messkurven. Die gezeigte Nummerierung der Abschnitte wird in der programmierten Fassung durch die Stationsbezeichnungen aus dem Schieberregister ersetzt. (Bild: WDS)
Diagram of recorded measuring curves. In the programmed version, the showed numbering of sections is replaced by the station names of the shift register system. (Image: WDS)

Anlagenoptimierung und Formenschutz in der Schokoladenproduktion

Die in Eintafel- oder Hohlkörperanlagen zur Formgebung verwendeten Polycarbonat-Formen werden meist mittels Kettentransport durch die gesamte Anlage befördert. Während alle erforderlichen Arbeitsstationen durchlaufen werden, sind die Formen ständig thermischen und mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt. Daher ist Kontrolle sinnvoll.

Um Fehleinstellungen oder übermäßige Beanspruchungen rechtzeitig zu erkennen, sollte die Anlage regelmäßig mit einer Smart Mould von WDS durchfahren werden. Es handelt sich dabei um eine „intelligente“ Form innerhalb eines Formensatzes. Sie ist mit Sensoren ausgestattet, um während des Transports gezielt Einflussgrößen zu erfassen, die mit online hinterlegten Soll-Werten verglichen werden.

Die Sensoren sind mit einer Erfassungselektronik verbunden, die die Daten autark in einem Zwischenspeicher sammelt und diese der bi-direktionalen Sende-/Empfangseinheit zur Verfügung stellt. Dies erfolgt über eine dauerhafte Funkverbindung, die es ermöglicht, die Daten permanent online abzurufen. Die gesamte Messelektronik ist mit einem speziell für die Nutzung in Maschinen der Lebensmittelindustrie zugelassenen Material sicher in der Form vergossen.

Da die Übertragung zum Empfänger über Funk erfolgt, ist die Funktion von einer WLAN-Verbindung unabhängig. Die von der Smart Mould gesendeten Daten werden von der Erfassungseinheit direkt geloggt. In einem WDS-Schaltschrank verbaut,

stellt diese über eine an der Außenwand des Schrankes befestigte Stabantenne die Funkverbindung her.

Durch die unterschiedlichen Einflussparameter bei einer laufenden Produktion erfolgt der Einsatz der Smart Mould außerhalb des Produktionsbetriebes. Das System wird dann in wiederkehrenden Zyklen mit vordefinierten bzw. konstanten Parametern durch die Anlage transportiert.

Grundlage für den zyklischen Vergleich ist der unter spezifisch definierten Rahmenbedingungen erfasste Datensatz in einem sogenannten „Gut-Lauf“ der Anlage. Das Einlernen (oder „Teachen“) kann beliebig oft erfolgen. Der Einsatz der Smart Mould empfiehlt sich besonders nach Instandhaltungsarbeiten und vor jedem Produktionsbeginn.

Die Software zeigt im Wesentlichen die aufgezeichneten Daten eines Maschinendurchlaufs in Form von Kurven auf einer Zeitachse an. Die Maschinenpositionen sind in der X-Achse gekennzeichnet. Je Maschinenposition lassen sich Grenzwerte in Prozent sowohl für ein Über- oder Unterschreiten von Absolutwerten oder Analyseergebnissen hinterlegen. Der mit diesen Angaben defi-

nierte Grenzwert wird einer Farbe zugeordnet. Wird in einer Maschinenposition dieser definierte Grenzwert überschritten, wird der Hintergrund der Maschinenposition mit der gewählten Farbe gefüllt, um das Überschreiten anzuzeigen. Es ist auch möglich, mehrere Signalwerte (zum Beispiel Temperatur und eine Beschleunigung in Z-Richtung) mit unterschiedlichen Grenzwerten und auch Farben zu versehen.

www.w-u-d.com

Highlights der WDS-Smart-Mould-Technik

- Erfassung und Überwachung mechanischer Einflussgrößen
- Schutz der Formensätze
- präventive Instandhaltung
- Datenübertragung via Funk, unabhängig von verfügbarem WLAN
- kontinuierlicher Soll-/Istwert-Vergleich
- Einbindung in RFID-System möglich
- autark arbeitendes System mit offenen Schnittstellen

Mould protection in chocolate production

The polycarbonate moulds used in moulding and shell moulding plants are generally conveyed through the entire system by means of a chain transport. While passing through all required workstations, the moulds are permanently exposed to thermal as well as mechanical stress. Thus, control makes sense.

To detect incorrect settings or excessive loads on time, the system should be regularly passed through by a Smart Mould from WDS. The Smart Mould is an “intelligent” mould within a set of moulds, equipped with appropriate sensors to capture specific influencing variables during transport which are compared with online stored target values.

All sensors are connected to an electronics system for recording which is completely self-sufficient. Data is

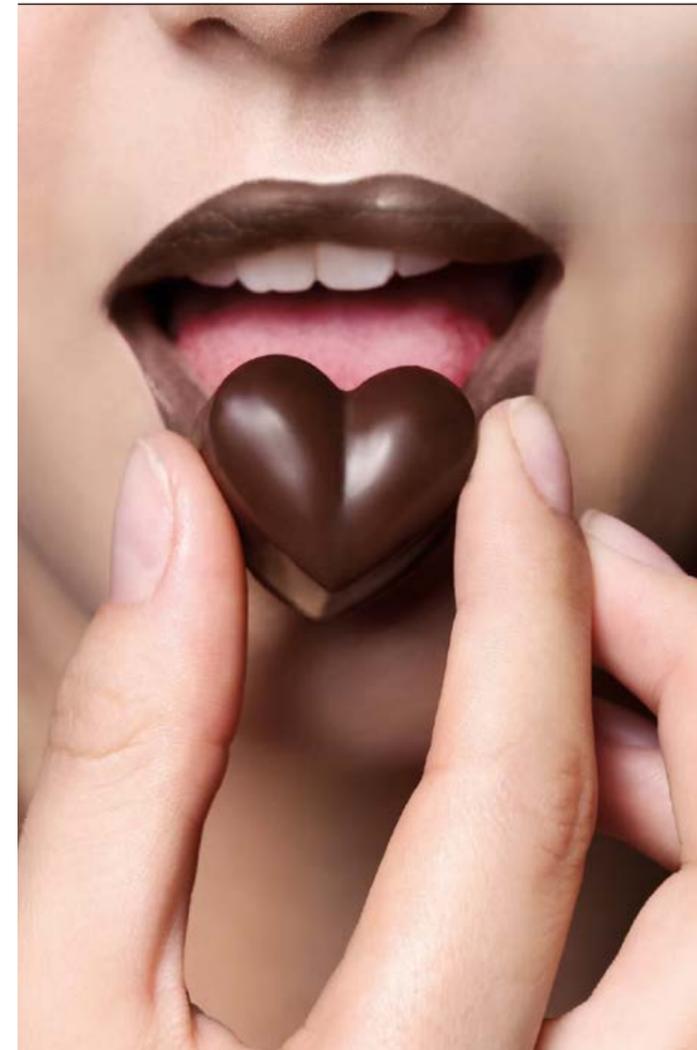
collected in a cache and forwarded to a bidirectional transmitting and receiving unit. This is done via radio connection which enables to permanently retrieve the data online. The measurement electronic is casted in the mould. The used casting material is especially approved for the use in food industry machinery.

Since the transmission to the receiver is done via radio, the function is independent of a WLAN connection. The data sent by the Smart Mould is directly logged. For this purpose and for communication with the line control system, the recording unit is assembled into a WDS switch cabinet. The radio connection is established by rod antenna which is placed at the outside of the switch cabinet.

Due to the different influencing parameters during ongoing produc-

tion operation of the Smart Mould takes place outside the production process. It is forwarded through the plant in repetitive cycles with predefined and constant plant parameters. The cyclical comparison is based on the data set recorded during a “good run” under specified boundary conditions. The teach-in can take place as needed. The use of the Smart Mould is particularly recommended after carrying out maintenance works or before starting production.

Essentially, the software shows the recorded data of a machine run in terms of curves on a time axis. The machine positions are marked on the x-axis. For each machine position it is possible to fix limits in percent for the excess or the shortfall of absolute values or of analysis results. The defined limit is matched to a colour.



The first CIP Conch in the World!

NETZSCH MASTERCONCH -
Improve the Efficiency of your Chocolate Production

From Dark to White in 30 MINUTES	Total Final Residual Below 0,01 %
55 % Less Space Needed (Line)	43 % Energy Saving



LCM bietet leistungsstarke Überzugsmaschine

Die LCM Schokoladenmaschinen GmbH bietet ein Maschinensortiment, das individuell auf die unterschiedlichen Kundenbedürfnisse zugeschnitten ist und durch Anforderungen und Wünsche der Kunden stetig weiterentwickelt wird. „In den vergangenen Jahren fiel uns auf, dass Kunden vermehrt auch große Produkte, wie etwa Torten, Gebäckschnitten und dergleichen überziehen wollen und somit eine größere Temperier-

und Förderkapazität erforderlich ist“, sagt Markus Leute, einer der beiden Geschäftsführenden Gesellschafter. „Genau hierfür haben wir jetzt eine Weiterentwicklung unserer Überzugsmaschine mit vollautomatischer kontinuierlicher Temperierung auf den Markt gebracht: die LCM ATC-P, eine Überzugsmaschine mit Zwischenpumpe.“

Durch die Zwischenpumpe wird die Förderleistung der Maschine im

Vergleich zu den bisherigen LCM-ATC-Modellen um ein Mehrfaches gesteigert. Zudem wächst die kontinuierliche Temperierleistung auf über 100 kg/h. Technisch wird dies durch die zusätzliche Bevorratung von temperierter Kuvertüre erreicht. Aus dieser Bevorratung wird die Schokolade für den Überzug gefördert. Über ein Überlaufsystem wird nicht verbrauchte Schokolade wieder der Temperierung zugeführt.

„Unsere Kunden wünschen einen schnellen Kuvertürewechsel, verbunden mit einfacher Reinigung des kompletten Systems“, betont Markus Leute. „Wie bei allen anderen LCM-Maschinen, haben wir dies auch bei der LCM ATC-P realisiert.“ Sowohl der Bevorratungstank als auch der Temper lassen sich über einen Ablauf entleeren und mit heißem Wasser komplett säubern. Das Überzugsband und die Zwischenpumpe können problemlos abgenommen und in der Spülmaschine gewaschen werden.

Auch beim Gießen bietet die Neuentwicklung genügend Raum für komfortables Arbeiten. Die Fördermenge zum Gießen ist über die Pumpe elektronisch regelbar. Somit kann von Pralinenformen bis zu großen Hohlkörpern alles direkt auf der Maschine gegossen werden.

www.lcm.de



Die Überzugsmaschine LCM ATC-P 320 mit Zwischenpumpe.
The enrobing machine LCM ATC-P 320 with booster pump.

LCM offers high-performing enrobing machine

LCM Schokoladenmaschinen GmbH offers a range of machines that are individually tailored to the different customer needs and are constantly being further developed according to the requirements and wishes of the customers. „In recent years, we noticed that customers increasingly want to enrobe large products, such as cakes, biscuit cuts and the like, and thus, a greater tempering and conveying capacity is required“, says Markus Leute, one of the two managing partners. „That’s exactly why we have launched a further development of our enrobing machine with fully automatic continuous temperature con-

trol: the LCM ATC-P, an enrober with a booster pump.“

Due to the booster pump, the delivery capacity of the enrober is increased by a multiple compared to the LCM ATC models previously available. In addition, the continuous tempering capacity increases to over 100 kg/h. Technically, this is achieved by the additional storage of tempered couverture. From this supply, the chocolate for the coating is conveyed. By means of an overflow system, unused chocolate is returned to the tempering unit.

„Our customers want a quick change of couverture, combined with

an easy cleaning of the entire system“, states Markus Leute. „As with all other LCM machines, we have also realized this with the LCM ATC-P.“ Both the storage tank and the tempering unit can be emptied via a drain and completely cleaned with hot water. The enrobing grid belt and the booster pump can be easily removed and even washed in a dishwasher.

The new development also offers enough space for comfortable depositing work. The flow rate for depositing is controlled electronically via the pump. Thus, everything from praline moulds to large shells can be deposited directly on the machine.

Verpackungsmaschine für Schokoladenprodukte

Theegarten-Pactec präsentiert auf der Messe IPACK-IMA 2018 in Mailand (29. Mai bis 1. Juni) auf dem Messtand von Opessi (Halle 3, Stand A39/D20) seine kompakte und flexible Verpackungsmaschine CWM2 für Schokoladenprodukte. Ihr modularer Aufbau ermöglicht die Verarbeitung unterschiedlicher Produkte und Falarten auf einer Maschine bei kurzen Umrüstzeiten.

Die CWM2 ist eine hochflexible Verpackungsmaschine speziell für kleinstückige Schokoladenprodukte im Leistungsbereich von bis zu 500 Arbeitstakten pro Minute. Sie bietet mit Doppeldreheinschlag, Top Twist, Side Twist, Bunch und Brieffaltung mit oder ohne Banderole fünf verschiedene Einschlagarten.

Die auf der Messe gezeigte Maschine ist bereits an einen Kunden aus Italien verkauft und wird nach dem Branchentreff direkt bei ihm installiert. Positiv bewertete der Kunde insbesondere die leichte Zugänglichkeit der Maschine für die Reinigung und Wartung: Die Hauben lassen sich weit öffnen, die Aggregate sind schwenkbar und die Abfallbehälter sind gut zu erreichen.

www.theegarten-pactec.com

Wrapping machine for chocolate products

Theegarten-Pactec will use trade fair IPACK-IMA 2018 in Milan (29 May to 1 June) to present its compact and flexible CWM2 wrapping machine for chocolate products at the Opessi stand (hall 3, stand A39/D20). Its modular design enables users to process different products and folding types on one machine while offering fast changeover times.

The CWM2 is a highly flexible packaging machine that excels with small-sized chocolate products in the performance range of up to 500 packaged chocolate articles per minute. With double twist, top twist, side twist, bunch and envelope fold with or without banderol, it offers five different types of wrapping.

The machine displayed at the trade show has been pre-sold to a customer from Italy and is slated to be installed immediately following the industry get-together. The customer is particularly impressed with the ease of accessibility for cleaning and maintenance – hoods can be opened wide, units swivel, and waste containers are easy to reach.



SCHOKINAG
A WORLD OF CHOCOLATE

- SCHOKINAG wurde 1923 als Familienunternehmen gegründet. Seit Mai 2016 führen wir unser Unternehmen mit neuen Eigentümern wieder unter mittelständischer Struktur.
- SCHOKINAG zählt zu den führenden europäischen Herstellern von Schokoladen für die Süßwarenindustrie sowie Bäcker- und Konditorenbetriebe. Unter der bereits seit 1923 etablierten Marke SCHOKINAG sind wir Ihr zuverlässiger und flexibler Lieferant.
- Unsere qualitativ hochwertigen SCHOKINAG-Produkte umfassen vor allem erstklassige Schokoladen und Kuvertüren. Daneben bieten wir noch eine große Auswahl von Produkten rund um Kakao für das Bäcker- und Konditorenhandwerk.

Maschinen für gesunde Snacks

Ihr 70-jähriges Bestehen feiert in diesem Jahr die Krüger & Salecker Maschinenbau GmbH & Co. KG. Das Unternehmen gehört zu den führenden Herstellern formgebender Maschinen für die Süßwarenindustrie. Deren Besonderheit: Sie zerstören die Inhaltsstoffe der Produkte wie Müsliriegel oder -bällchen nicht.

Unser Firmengeheimnis? Innovationskraft und das Gespür für globale Trends“, antwortet Jörg Maskow, Inhaber des Maschinenbauunternehmens Krüger & Salecker (K&S), das in Bad Schwartau ansässig ist. Das Unternehmen besteht seit nunmehr 70 Jahren, seit 2003 ist Jörg Maskow alleiniger Inhaber.

Beim Gang durch die Werkshalle kann sich der 55-Jährige ein Lächeln nicht verkneifen. Er ist sichtlich stolz auf das, was er und seine Mitarbeiter erreicht haben. Auf die Jubiläumsfeier im Juni freut er sich schon. „Wir gehören zu den führenden Herstellern für formgebende Maschinen für die Süßwarenindustrie“, sagt der Firmenchef. „Besonders geschickt sind wir beim Verarbeiten natürlicher Lebensmittel und Cerealien-Produkte, zum Beispiel Müsliriegel oder -bällchen.“ In Jeans und Sakko schlendert der Mitfünfziger durch die Halle, begrüßt seine „Mann-

schaft“, wie er sie nennt, und unterhält sich mit einigen Mitarbeitern. „Hier wird gerade eine Anlage des Typs GFW für die Cerealien-Verarbeitung gefertigt“, sagt er und zeigt auf einen 3,5 t schweren und fast 3 m hohen Koloss aus Edelstahl.

Frühzeitig hat Krüger & Salecker den Trend zu gesunden Lebensmitteln erkannt, wie etwa gesunde Snacks aus Getreide, Nüssen und Trockenfrüchten ohne Zusatz von Zucker – diese sind die absoluten Trends der Lebensmittelbranche. Ganz nach dem Motto: „Gesund und lecker statt frittiert und fettig.“ Das Unternehmen ist bereits früh auf den „Healthy-Food-Trend“ aufgesprungen und hat in den vergangenen Jahren zahlreiche weltweit agierende Großkunden mit Anlagen zur Herstellung gesunder Lebensmittel versorgt. „Und der Bedarf an solchen Fertigungsmaschinen steigt“, weiß Jörg Maskow, der

den Wandel der Süßwarenindustrie nicht nur aus unternehmerischer Sicht sehr gut findet: „Es wird Zeit, dass der Wirtschaftszweig zeigt, was er kann. Es muss nämlich nicht kalorienreich, fettig und ungesund sein. Der Lifestyle der Endkunden hat sich gewandelt, und die Industrie reagiert endlich darauf.“

Das Besondere an den norddeutschen Formmaschinen ist, dass sie die Inhaltsstoffe der Müsliriegel nicht zerstören oder zerhacken. „Bei unseren Marktbegleitern kommt die Müslimasse wie ein großer Teppich über ein Förderband aus der Maschine und wird dann mit Schneidmessern, wie bei einer Kreissäge, in die Riegelform geschnitten“, erläutert Jörg Maskow. „Dies aber zerstört die Inhaltsstoffe. Nüsse etwa verlieren dadurch ihr Öl, und der Riegel wird an diesen Stellen matschig.“

Zwischen Marzipan und Scheibenbremsen

Die Riegel, die mit K&S-Maschinen produziert werden, werden einzeln geformt. Nichts wird zerschnitten oder zerhackt. Die Riegel erhalten ihre Form durch Formwalzen. In diese wird die Müslimasse sanft gefüllt, und die fertigen Riegel landen einzeln auf dem Förderband. „Durch unser spezielles Verfahren brauchen die Hersteller weniger Bindemittel, und dies spart Kalorien“, merkt der Firmenchef an. „Derart gefertigte Cerealien-Produkte benötigen nur einen Bruchteil des Binderanteils, den herkömmlich produzierte Riegel erfordern.“ Wie viele international erfolgreiche Unternehmen hat auch Krüger & Salecker klein angefangen.

Dabei war das Unternehmen nicht von Anfang an in der Lebensmittelindustrie aktiv. Die Geschichte des



Firmenchef Jörg Maskow im Gespräch mit einem seiner Mitarbeiter. Company owner Jörg Maskow speaking with one of his employees.

Betriebs beginnt in einer Kellerwerkstatt in Lübeck am 1. Juli 1948. Robert Krüger und Heinrich Salecker stellten im frühen Nachkriegsdeutschland zunächst dringend benötigte Töpfe, Pfannen und Bestecke her. Nach einiger Zeit baute das Unternehmen die erste Maschine für die Lebensmittelindustrie. Ganz im Sinne der Marzipanstadt Lübeck hatten die neuen Maschinen die Funktion, Marzipan zu formen. „Eine dieser Maschinen läuft übrigens heute noch“, versichert Maskow. Sie sei zwar nicht mehr im ständigen Betrieb, funktioniere aber noch heute wie zur Zeit der Auslieferung im Jahr 1955.

In mehr als 25 Ländern weltweit erfolgreich

In den frühen 1990er-Jahren wurde das Unternehmen von Paul Asmuth übernommen. Dieser erweiterte das K&S-Programm um Maschinen zur Herstellung von Schleifscheiben und Scheibenbremsbelägen. Süßwaren rückten in dieser Zeit in den Hintergrund. 1998 wurde das Maschinenprogramm der Lübecker Firma Ketter übernommen und in die Sparte der Süßwarenmaschinen integriert. 2001 wurde ein firmeneigenes Technikum eingerichtet, in dem unter anderem Testläufe durchgeführt werden können. Nach der Übernahme durch

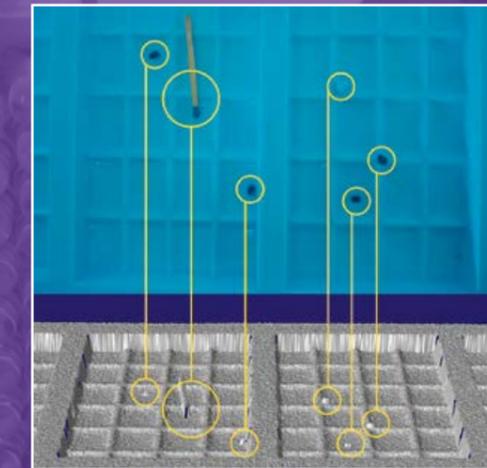
Jörg Maskow veränderte sich Krüger & Salecker erneut. „Unsere Maschinen, die nach dem Baukastenprinzip konstruiert sind, können eigentlich alles aus pastösen und halbpastösen Massen in Form bringen“, betont der engagierte Unternehmer und ergänzt: „Zu unseren Kunden gehören der kleine Konditor von nebenan ebenso wie die weltgrößten Nahrungsmittelkonzerne.“

Ende 2008 wurden neue Räumlichkeiten auf der „grünen Wiese“ in Bad Schwartau bezogen, in denen mehrere Maschinen zugleich gefertigt werden können. Zum Programm des Maschinenbauers gehören neben Cerealien-Formern auch diverse Form-, Abroll- und Bestreuselungsmaschinen sowie Extruder. Die Mitarbeiterzahl stieg seit 2003 von unter zehn auf fast 60 Personen. Als Global Player hat K&S inzwischen eine Vielzahl an Repräsentanten in über 25 Ländern – von Europa über Nord- und Südamerika bis hin nach Indien, Japan und Australien.

„Dank der Tatkraft meines Teams sind wir heute da, wo wir sind“, reflektiert der Unternehmenschef. Doch das ist ihm und seinem motivierten Team nicht genug: „Uns treibt die Innovation an – der Drang, besser und schneller sein zu wollen als unsere Mitbewerber. Das macht Krüger & Salecker aus.“

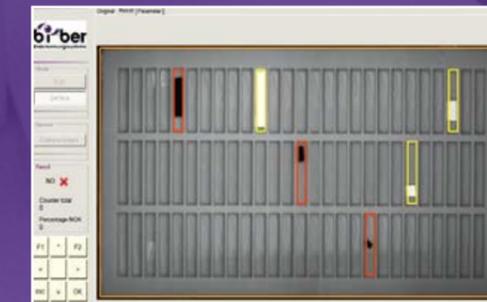
www.kands.org

Machine VISION solutions FOR inspection of CHOCOLATE MOULDS



3D CHECK OF CHOCOLATE MOULDS

- reliable detection of break-offs
- 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

- NEW: PC system with 2 GigE cameras
- recognises contamination down to a size of 1 mm²
- color image-processing system
- surveillance range up to 1050 mm

AUTOMATICA MUNICH
19.06.-22.06.2018
HALL B5 BOOTH 128A

bi-ber
Bilderkennungssysteme

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

www.bilderkennung.de

Produktion von Getreidekissen auf einem GFW-Cerealien-Formen mit hohem Durchsatz. Producing cereal bites on a high-output GFW cereal former.



Der Cerealien-Former GFW 1045 (l.) ist für große Produktionsmengen ausgelegt. The GFW 1045 cereal former (left) is designed for large production quantities. Cerealien-Riegel ohne Schnittkanten sowie Cerealien-Bällchen, hergestellt mit Cerealien-Formern von K&S. Cereal bar without trimmed edges and cereal balls, both produced with K&S cereal formers.

Machines for healthy snacks

Krüger & Salecker Maschinenbau GmbH & Co. KG is celebrating its 70-year anniversary this year. The company is one of the leading manufacturers of forming machines for the confectionery industry. What makes them special: they don't destroy the ingredients in products like granola bars or balls.

Our company's secret? The power of innovation and a knack for global trends," replies Jörg Maskow, owner of the machine manufacturing company Krüger & Salecker (K&S), based in Bad Schwartau/Germany. The company was founded 70 years ago, and Jörg Maskow has been the sole proprietor since 2003. The 55-year-old can't help but smile during a stroll through the production hall. He is visibly proud of

what he and his employees have achieved. He's already looking forward to the jubilee celebrations in June. "We are one of the leading manufacturers of forming machines for the confectionery industry," explains the company boss. "We are especially adept at processing natural foods and cereal products, such as granola bars and balls."

Dressed in jeans and a blazer, the man in his mid-fifties strolls through the plant, greeting his "team", as he calls them, and talks with a few of his employees. "Here, we're currently completing a GFW equipment system for cereal processing," he says pointing to a 3.5 t heavy and almost 3 m tall colossus made of stainless steel. Early on, Krüger & Salecker saw the trend towards healthy foods like nutritious snacks based on grains, nuts and dried fruits without added sugar – these are the absolute trends in the food industry. It's in keeping with the motto "healthy and delicious, not fried and fatty." The company jumped on board early with the healthy food

trend and in recent years has provided large, global clients with equipment to produce healthy foods. "The demand for these processing machines is increasing," knows Jörg Maskow, who finds the healthy turn in the confectionery industry a good thing from more than just a business perspective. "It's time that this industry shows what it's capable of. First and foremost, it can't be loaded with calories, processed and unhealthy. The end consumers' lifestyle has changed, and the industry is finally reacting to it."

Early recognition of the healthy food trend

The key feature of the North German forming machines is that they don't destroy or otherwise crush the ingredients of the granola bars. "With our competitors, the granola mass comes out of the machine in the shape of a large carpet which is then cut into bar forms with blades, like with a circular saw," explains Maskow. "Yet, this de-

stroys the ingredients. Nuts, for example, lose their oil as a result, and the bar gets mushy at these locations."

The bars produced by the Krüger & Salecker machines are formed individually. Nothing is cut or crushed. The bars achieve their shape through section rolling. In this manner, the granola mass is gently poured in, and the finished bars land individually on the conveyor belt. "Thanks to our special process, food makers need less binding agent which cuts down on calories," shares Jörg Maskow. "Cereal products made in this fashion require just a fraction of the binding agent amount necessary for conventionally produced bars."

Like many internationally successful companies, Krüger & Salecker started as a small operation. In the beginning, the company was not active in the food industry. The company's history begins with a cellar workshop in Lübeck on 1 July 1948. Robert Krüger und Heinrich Salecker manufactured desperately-needed pots, pans and cutlery in the early post-war years in Germany. After a short time, the young company built its first machines for the food industry.

In keeping with Lübeck's history of marzipan making, the first machine they made was one that could form marzipan. "One of these initial machines is still running today," assures Jörg Maskow. It's no longer in constant operation but still works today as it did when it was delivered in 1955.

In the early 1990s, Paul Asmuth took control of the company. He expanded the programme at Krüger & Salecker to include machines that make grinding discs and disc brake pads. During this time, confec-

tionery ebbed into the background. In 1998, the machine programme from the fellow Lübeck-based company Ketter was acquired and integrated into the confectionery machine segment. In 2001, an in-house company technical centre was established where test runs could be conducted, amongst other things.

After Jörg Maskow took control, Krüger & Salecker underwent yet another transformation. "Our machines use a modular concept, so that we can shape practically anything from soft to semi-soft masses," emphasises Maskow. "Our clients include the small pastry chef next door as well as the world's largest food companies."

Success in more than 25 countries worldwide

In late 2008, K&S moved into new premises on the "green meadow" of Bad Schwartau where multiple machines could be built simultaneously. Besides cereal formers, the product line-up includes various forming, rolling, and streusel machines as well as extruders. The number of employees increased from ten in 2003 to almost 60 today. As a global player, the company now has a number of representatives in more than 25 countries – from Europe to America and beyond to India, Japan and Australia.

"We are where we are today because of my team's drive," reflects the company boss. However, that's not enough for him and his team: "We are driven by innovation, the constant pursuit of being better and faster than our competitors. That's what defines Krüger & Salecker." ●



Das jüngste Modell: die GFT 0200. The latest model: the GFT 0200.



Reges Interesse an Vorführungen von K&S-Maschinen auf der ProSweets Cologne 2018. Lively interest in presentations of K&S machines at ProSweets Cologne 2018.



SELO | LEEPACK Füll- und Verschließanlagen

- Lebensmittel
- Pharma
- Non-Food

in vorgefertigte:

- Doypacks
- Flachbeutel
- Zipperbeutel
- Spoutbeutel
- etc.

SELO Deutschland GmbH

Alpenstraße 4 | 88260 Argenbühl | www.selo.com
gmbh@selo.com | +49 7566 940 9392

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 Salzuflen / Germany
☎ +49 (0)5222 9847-19
☎ +49 (0)5222 9847-22
Michael.Wolf@wolf-machines.de
www.wolf-machines.de

Formmaschinen
Forming machines



HOSOKAWA BEPEX GmbH
Daimlerstrasse 8
74211 Leingarten / Germany
☎ +49 (0)7131 907-0
confectionery@bepex.hosokawa.com
www.bepexhosokawa.com

Neu- und Gebrauchtmaschinen
New and refurbished machines



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

Hygienetechnik/Reinigungsanlagen
Hygiene technology/purifying plants



NERKON s.r.o.
Pompova 602/4
CZ-617 00 Brno
☎ 00420 724 970 668
burda@nerkon.cz/ www.nerkon.cz
Vertrieb durch BSA Schneider I+V GmbH, Selm
www.schokoladenherstellung.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

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

Reiben für Nüsse, Schokolade,
Käse etc.
Graters for 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

Rework-Verarbeitungsanlagen
Rework processing equipment



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



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

market + contacts

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



HOSOKAWA BEPEX GmbH
Daimlerstrasse 8
74211 Leingarten / Germany
☎ +49 (0)7131 907-0
confectionery@bepex.hosokawa.com
www.bepexhosokawa.com



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

Wiegesysteme
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

Neues System ermöglicht staubfreie Sackaufgabe

Im Bereich der Sackentleerung steht die Lebensmittelindustrie vor diversen Herausforderungen, die in der Praxis nicht immer ausreichend zu meistern sind. Dank einer neuartigen Sackaufgabestation von Motec sind nun insbesondere die Verunreinigung der Arbeitsplätze und der langsame Materialfluss beim Aufgeben klumpiger Schüttgüter Vergangenheit.

Nicht nur aufgrund des Arbeitsschutzes der Mitarbeiter, sondern auch zur Minimierung des Säuberungs- und Wartungsaufwands bei den umgebenden Anlagen ist es wichtig, dass bei der Sackaufgabe von Schüttgütern kein Staub entweicht. Doch auch auf dem heutigen Stand der Technik stellt dies nicht jedes System sicher. Der kritische Punkt ist meist eine konstruktionsbedingt in-effiziente Dimensionierung der Anlagen, die – vergleichbar mit einer Küchen-Esse – nur Luft von unten nach oben saugen. Bei Stäuben, die sich während der Aufgabe in alle Richtungen bewegen, kann dieses Prinzip nicht zu maximaler Wirkung führen.

Die Motec GmbH im hessischen Büdingen nutzt zur Steigerung der Effizienz ihrer neuen Sackaufgabestation das Wirbelstromprinzip und erreicht so eine fast hundertprozentige Absaugung der freierwirdenden Schwebstäube. Mittels einer Wirbelstromhaube wird dabei der einströmende Absaugvolumenstrom über eine Kante abgelenkt und in Rotation versetzt. Die so erzeugte Luftwalze dreht sich mit hoher Umfangsgeschwindigkeit und verursacht auch über die relativ große Fläche der gesamten Haubenöffnung eine gleichmäßige, tiefe Stauberfassung. Der erforderliche Volumenstrom wird bei dem Motec-System über eine gesonderte Filteranlage bereitgestellt. Mittels dieser Wirbelstromhaube gelingt es dem Hersteller, die Stäube bereits an der Entstehungsstelle einzufangen und abzuleiten.



Maximierte Effizienz dank durchdachter Technik: die neue Sackaufgabestation von Motec. (Bilder: Motec)
Maximized efficiency thanks to sophisticated technology: the new bag loading station by Motec. (Images: Motec)

Im Rahmen der Auslegungsarbeiten konnten die Ingenieure der neuen Sackaufgabestation auch die bekannten Probleme von Fremdpartikeln im Produktstrom sowie klumpenbildender Schüttgüter lösen, indem sie ein Rüttelsieb direkt in die Anlage

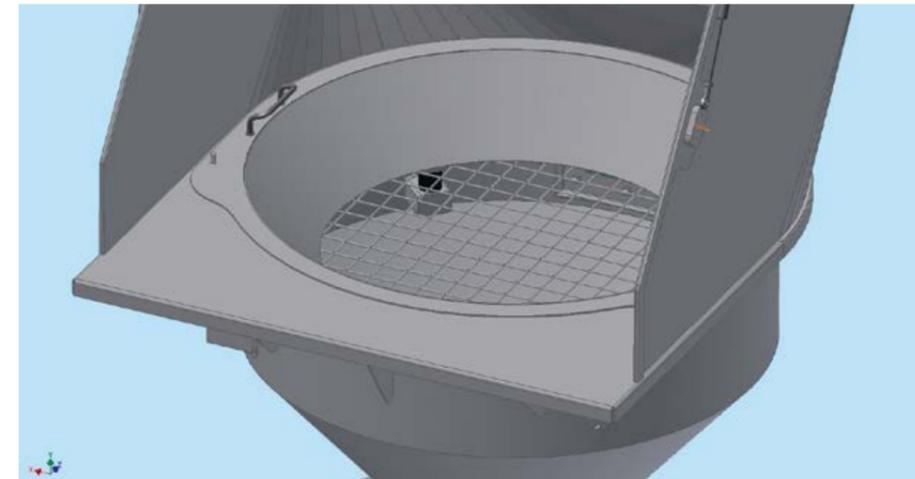
integrierten. Ein auf Gummipuffern gelagerter Vibrationsrahmen mit aufgespanntem Sieb über dem Aufgabetrichter wird durch einen Unwuchtmotor in Schwingungen versetzt und lockert bereits während der Sackentleerung das Material auf. So werden Fremdkörper ausgesiebt und Produktklumpen effizient aufgelöst, so dass das Schüttgut mit konstanter Geschwindigkeit in den Aufgabetrichter der Station rieselt.

Kompensatorfolie verhindert Austritt von Stäuben

Um zu verhindern, dass Stäube zwischen Vibrationsrahmen und Unwuchtmotor austreten, setzt Motec hier eine Kompensatorfolie ein. Und auch in den Bereichen Wartungs- und Bedienfreundlichkeit überlässt der Hersteller nichts dem Zufall: Um die erreichten Feinheitsgrade zu regeln, ist das eingesetzte Sieb in verschiedenen Maschenweiten erhältlich und kann mit wenigen Handgriffen gewechselt oder zur Reinigung entnommen werden, indem einige Flügelmuttern von Hand gelöst werden.

Das gesamte System wird standardmäßig entsprechend der Lebensmittel-Norm EG 1935/2004 konstruiert und kann auf Kundenwunsch in einer ex-konformen Ausführung für Atex-Bereiche geliefert werden. Die neue Sackaufgabestation kann hinsichtlich Oberflächenbeschaffenheit, Anschlüssen und Dimensionierung problemlos an die kundenseitigen Anforderungen angepasst werden. Der Hersteller bietet dies ebenso an wie sämtliche Service-, Wartungs- und Ersatzteilleistungen.

www.motec.eu



Die neue Sackaufgabestation mit integriertem Vibrationsieb wirkt gegen Produktverklumpungen.
The new bag loading station with integrated vibrating sieve acts against product clogging.

New loading system allows for dust-free bag feeding

In the field of bag emptying, the food industry faces various challenges that cannot always be adequately mastered in practice. Thanks to a new bag loading station of Motec, the contamination of workplaces and the slow flow of material during the bag loading of lumpy and cloggy bulk materials in particular are now obsolete.

Not only in terms of worker safety, but also in order to minimize the cleaning and maintenance of the surrounding equipment, it is important that no dust escapes when bagging bulk materials. But even at the current state-of-the-art, this is not guaranteed by every system. The critical point usually is a structurally inefficient dimensioning of the systems, in which, like in a cooker hood, air is sucked only from the bottom to the top. In case of dusts moving in all directions during bag loading, this principle cannot offer a maximum effect.

Motec GmbH from Büdingen/Germany makes use of the vortex flow principle to increase the efficiency of its new bag loading station, thus achieving an almost 100 % extraction of the released airborne dust. By means of a vortex extraction hood, the aspirated mass flow rate is deflected over an edge and set in rotation. The vortex thus produced rotates at a high peripheral speed and causes a uniform, deep dust extrac-

tion even over the relatively large area of the entire hood opening. The required mass flow rate is provided by the Motec system via a separate filter unit. By using this vortex extraction hood, the manufacturer succeeds in extracting the airborne dusts already at the point of origin and transporting it away.

Compensating prevents the emission of dust

As part of the design work, the engineers of the new bag loading station could also solve the known problems of foreign particles in the product flow and lump-forming bulk by integration of a vibrating sieve directly into the station. Mounted above the hopper by means of rubber buffers, a vibration frame with a clamped sieve is actuated by an unbalance motor. This ensures a loosening of the material already during the bag emptying. In this way, debris is sifted out, and product lumps

are effectively dissolved so that the bulk material trickles into the hopper in the station at a constant speed.

In order to prevent the emission of dust between the vibrating frame and the unbalance motor, Motec uses a compensating foil at this point. And also in the areas of maintenance and user-friendliness, the manufacturer leaves nothing to chance. To regulate the fineness achieved, the sieve used is available in various mesh sizes and can be changed in a few steps or removed for cleaning by manually loosening some wing nuts.

The entire system is standardly designed according to the food standard EG 1935/2004 and can be delivered on customer request in an ex-compliant version for Atex areas. Individual adaptation of the new bag loading station to the customer's requirements regarding surface quality, connections and dimensioning are easily possible. This is offered by Motec as well as all services, including maintenance and spare parts.

Zanders: Verpackungen für hochwertige Süßwaren

Zanders hat sein Zanpack-Portfolio erneut erweitert: Erhältlich sind nun auch hohe Flächengewichte von 450 g/m² in den Qualitäten Zanpack silk (einseitig doppelt gestrichen) und Zanpack silk² (zweiseitig doppelt gestrichen) sowie von 490 und 550 g/m² in Zanpack silk². Diese eignen sich unter anderem für Verpackungen von hochwertigen Süßwaren, Lebensmitteln sowie Non-Food-Artikeln.



Wie die bisherigen Grammaturen ab 180 g/m² verfügen auch die hohen Flächengewichte über eine außergewöhnlich seidenglatte Oberfläche mit attraktiver Optik und angenehmer Haptik. Musterbestellungen sind ab sofort über die Zanders-Website oder unter info@zanders.com möglich.

Das Zanpack-Portfolio umfasst insgesamt fünf Qualitäten. Neben Zanpack silk und Zanpack silk² soll Zanpack touch der heimliche Star der Produktfamilie sein: Die ungestrichene Oberfläche bietet eine angenehme, natürlich raue Haptik. Zanpack touch empfiehlt sich besonders für Marken, die ihre naturnahe, alternative Ausrichtung betonen möchten oder bewusst keine Hochglanz-Verpackungen wählen, um sich von etablierten Produkten abzuheben.

www.zanders.com

Zanders: packaging for high quality confectionery

Zanders has further expanded its Zanpack portfolio: high basis weights of 450 g/m² in Zanpack silk (one-side, double-coated) and Zanpack silk² (double-side, double-coated) as well as 490 and 550 g/m² in Zanpack silk² are now available. These are particularly suitable for premium quality confectionery, food and non-food items. In common with the previous grammages from 180 g/m², the high basis weights also have an exceptionally smooth and silky surface with an attractive appearance and a pleasant feel. Samples are now available to order via the Zanders website or info@zanders.com.

The Zanpack portfolio comprises a total of five qualities. In addition to Zanpack silk and Zanpack silk², Zanpack touch is the secret star of the product family: the uncoated surface offers a pleasant, naturally-grainier feel. Zanpack touch is therefore especially recommended for brands intended to emphasize their natural, alternative orientation or to consciously avoid glossy packaging to stand out from established products.

Treofan führt neue IML-Etikettenfolie ein

EW50, die neue Variante der IML-Etikettenfolie EWR des BOPP-Spezialisten Treofan, ist jetzt noch dünner als die bislang angebotene Folie EWR57. Mit 50 µm Dicke bietet sie eine höhere Effizienz und größere Flächenausbeute – bei gleichen Produkteigenschaften. Davon profitieren Markenhersteller und Weiterverarbeiter in der Lebensmittel- und Verpackungsbranche. Durch die geringere Foliendicke steigt die durchschnittliche Flächenausbeute signifikant auf 20,8 m²/kg. Zum Vergleich: Die Folie EWR57 mit 57 µm Dicke liegt bei einer Flächenausbeute von 18,3 m²/kg.

Mit der massiv weißen EWR50 lassen sich wie mit der EWR57 Etiketten effizient herstellen. Die IML-Dekoration mit EWR-Etiketten verleiht Gebinden die gewünschte Hochglanzoptik. EWR wurde speziell für In-Mould-Etiketten bei PP- und PE-Spitzgießverfahren entwickelt. Mit den guten antistatischen Eigenschaften, der matten Oberfläche und der Maschinengängigkeit eignet sich EWR ebenso gut für Offset-Bogendruck mit UV-Härtung und oxidativ trocknende Tinten wie für Tief- und UV-Flexodruck.

www.treofan.com.

Treofan launches new IML label film

EW50, the new version of the IML label film EWR from BOPP specialist Treofan, is now even thinner than the previous EWR57 film. With a thickness of 50 µm, it offers greater efficiency and larger surface yield – with the same product properties. This greatly benefits brand manufacturers and converters in the food and packaging industry. Due to the lower film thickness, the average surface yield significantly increases to 20.8 m²/kg. By comparison, the EWR57 film with 57 µm thickness provides a surface yield of 18.3 m²/kg.

Just like the EWR57, the solid white EWR50 enables the efficient production of labels. The IML decoration with EWR labels gives packaging the desired high gloss look. EWR is specifically developed for in-mould labels for PP and PE injection moulding. With good antistatic properties, web flatness and machinability, it is ideally suited for offset sheet-fed printing with UV curing and oxidative drying inks, as well as for gravure and UV-flexo printing.



GEA: Neue Maschinen bieten Rekordgeschwindigkeiten

Die beiden Maschinen, die GEA kürzlich auf der Messe ProSweets vorstellte, bieten sehr hohe Produktionsgeschwindigkeiten: Der Aquarius FlexFormer Extra High Capacity (XHC) ist laut Hersteller der schnellste Lutscherformer seiner Klasse, während der SmartPacker TwinTube C (Bild) Rekorde bei der Süßwarenabfüllung bricht.

Die jüngste Ausführung der Lutscher-Formanlage Aquarius FlexFormer ist die Version Extra High Capacity (XHC). Die flexible Maschine produziert Kugel-Lollis mit Durchmesser von 20 bis 35 mm sowie aromatische Lutscher mit Füllungen aus Kaugummi, Kaubonbonpulver oder Pasten. Die Geschwindigkeit reicht von 1.900 bis zu 2.770 Lutschern pro Minute, je nach Durchmesser des Lutschers.

Mit bis zu 500 Schlauchbeutel pro Minute ist der SmartPacker TwinTube C die schnellste Maschine ihrer Art für Süßwaren. Die Anlage verarbeitet die Produkte schonend und eignet sich

daher besonders für empfindliche Erzeugnisse. Einen großen Vorteil stellt das intelligente Product-in-Seal-Erkennungssystem dar. Es verhindert, dass sich Produkte zwischen den Siegelbacken festsetzen. Mit dem SmartPacker TwinTube C lassen sich kleinere Snackverpackungen rasch herstellen. Süßwarenhersteller können somit schnell auf den Markttrend reagieren, dass Verbraucher zunehmend kleinere Snackgrößen wählen, um Kalorien bewusster zu sich zu nehmen.

www.gea.com



GEA: new machines offer record breaking speed

The machines presented by GEA at ProSweets trade fair were characterized by high production speeds. The Aquarius FlexFormer Extra High Capacity (XHC) is the fastest lollipop former in its class, while the SmartPacker TwinTube C (image) breaks records for confectionery bagging.

The latest version of the Aquarius FlexFormer lollipop forming machine is the Extra High Capacity (XHC) version. Still a flexible machine, it produces ball lollipops with diameters from 20 to 35 mm. It can produce flavoured lollipops with fillings of gum, chewy candy powders or pastes. The speed is from 1,900 to 2,770 lollipops per minute, depending on the diameter of the lollipop.

By achieving up to 500 pillow bags per minute, the SmartPacker TwinTube C is the fastest machine of its type for confectionery. It handles products smoothly, so it is suitable for fragile products. The intelligent product-in-seal detection system that stops products from being stuck between the sealing jaws is a huge benefit with, for example, gummy candy. Being able to produce smaller snacking packs at such a high speed, SmartPacker TwinTube C allows confectionery brands to respond quickly to the market trend that consumers are choosing increasingly smaller snack sizes to consume calories more consciously.

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

Sweets processing

Die „grünen Seiten“ für die Süßwarenindustrie

- kompetent
- objektiv
- unabhängig

Neu an der ZDS: Ausbildung zum Chocolatier

Kunstvolle Kreationen, außergewöhnliche Geschmackskombinationen – die Produktpalette der besten Chocolatiers der Welt reicht von Trinkschokolade aus Edelkakao über handgeschöpfte, individuelle Schokoladentafeln bis hin zu kreativen Schaustücken und Pralinenkompositionen. Der klassische Chocolatier ist ein handwerklich geprägter Beruf, in dem es sich fast nur um Schokolade dreht.

In Deutschland kann man den Beruf des Chocolatiers nur über Umwege erlernen, entweder über eine Ausbildung als Konditor/in bzw.

Konditormeister/in oder zum/zur Lebensmitteltechnologin/in oder über das Studium Bachelor of Science Lebensmitteltechnologie mit dem Schwerpunkt Back- und Süßwaren. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, Weiterbildungen zum Chocolatier zu belegen: bei Schokoladenherstellern oder bei kleineren Betrieben, die Schokolade herstellen und weiterverarbeiten.

Ab Sommer 2018 bietet die ZDS – Zentralfachschule der deutschen Süßwarenwirtschaft e. V. erstmalig eine Weiterbildung zum Chocolatier an.

Diese richtet sich an Konditoren ab dem zweiten Lehrjahr, Auszubildende zum Süßwarentechnologen (vormals Fachkraft für Süßwarentechnik), Konditoren mit abgeschlossener Berufsausbildung sowie an Confiseure und Berufstätige aus vergleichbaren Tätigkeitsfeldern mit mehrjähriger Berufserfahrung.

Der Lehrgang gliedert sich in vier Module in einem Jahr, inklusive Abschlussprüfung. Die Module sind auch einzeln buchbar, um den Teilnehmern eine größere Flexibilität zu ermöglichen. Der Fokus der Weiterbildung liegt auf der Praxis. Theoretischen Inhalte, vorwiegend im Selbststudium, werden von den Fachdozenten in den Modulpausen begleitet und in die Praxis integriert. Die Praxiseinheiten finden in den hervorragend ausgestatteten Technika der ZDS statt.

Weiterführende Informationen zur Chocolatier-Ausbildung (Anmeldung, Gebühren und Unterkunft) erhalten Sie per Mail: seminar@zds-solingen.de oder unter der Nummer 0212-596135. ZDS-Absolventen und aktuellen Ausbildungsbetrieben, die Interesse an der Weiterbildung zum Chocolatier haben, werden auf Nachfrage Preisnachlässe gewährt.

www.zds-solingen.de



Ab Sommer 2018 bietet die ZDS erstmalig eine Weiterbildung zum Chocolatier an. (Bild: Fotolia). Starting from summer 2018, the ZDS will be offering training to become a chocolatier. (Image: Fotolia).

New at the ZDS: training as a chocolatier

Artful creations, extraordinary combinations of flavours – the product spectrum of the best chocolatiers in the world ranges from hot chocolate made from premium cocoa and hand-made, individual chocolate bars to creative showpieces and praline compositions. The classic chocolatier is an artisanal profession that is almost entirely about chocolate.

In Germany, you can learn the profession of the chocolatier only by a "roundabout route": either by an apprenticeship as a confectioner or master confectioner or as a food technologist or with studies (Bachelor of Science in food technology with a focus on confectionery and bakery). Thereafter, it is possible to continue

further training as a chocolatier at a chocolate manufacturer or in a smaller company that produces and processes chocolate.

Starting from summer 2018, the ZDS – Zentralfachschule der deutschen Süßwarenwirtschaft e. V. will be offering training to become a chocolatier. This training is aimed at confectioners from the second year of apprenticeship for confectionery technologist, confectioners with completed vocational training as well as confectioners and professionals from comparable fields with several years of professional experience.

The course is divided into four modules in one year, including the final exam. The modules can also be

booked individually to give participants greater flexibility. The focus of this training is on the practical part. The theoretical content, mainly accomplished in self-study, is accompanied by technical instructors in the module breaks and integrated into the practice. The practice units take place in the excellently equipped technical departments of the ZDS.

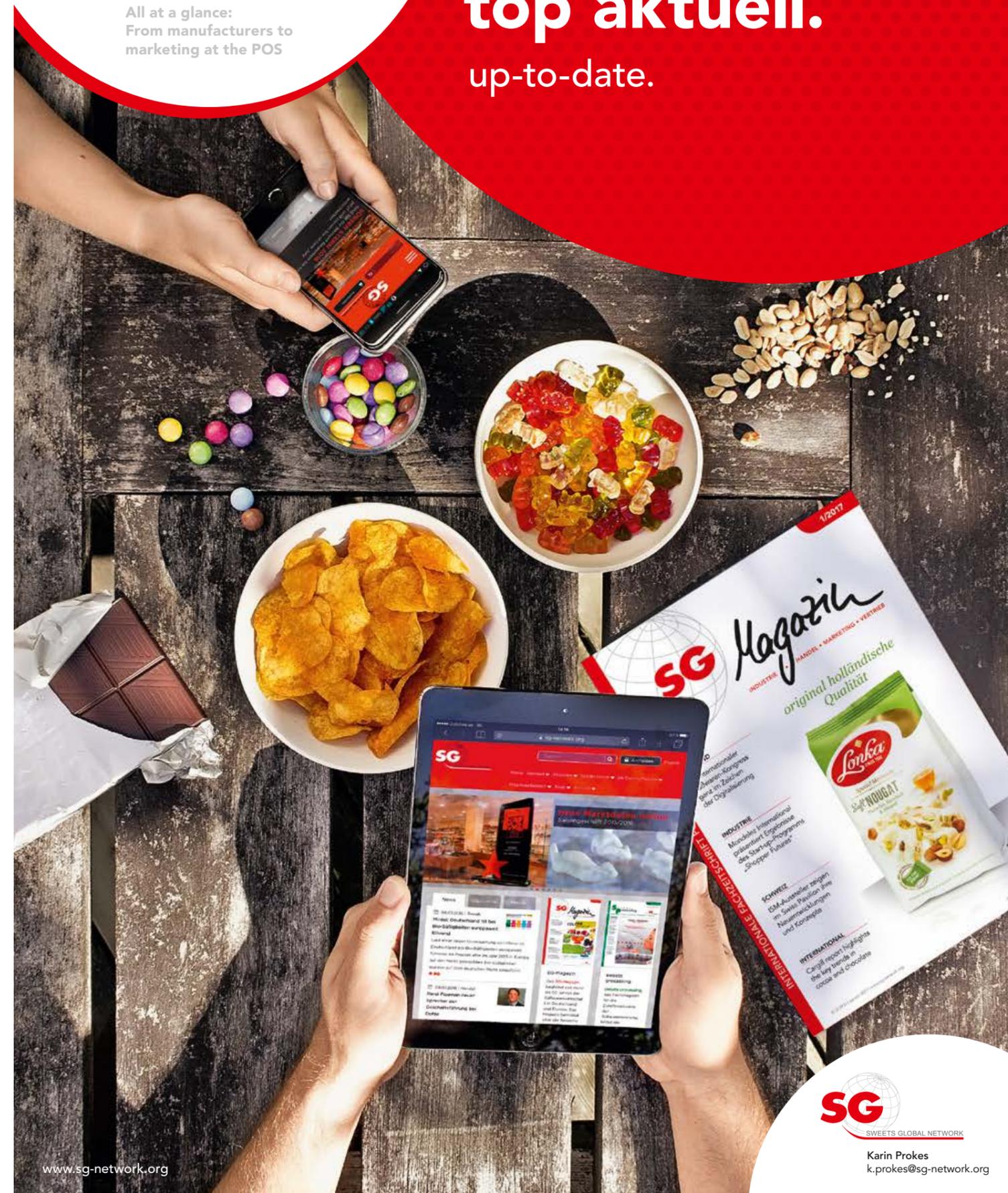
For further information about the Chocolatier training (registration, fees and accommodation) contact us by email: seminar@zds-solingen.de or by phone: +49-0212-596135. ZDS graduates and current training companies interested in further education as a chocolatier will receive discounts on request.

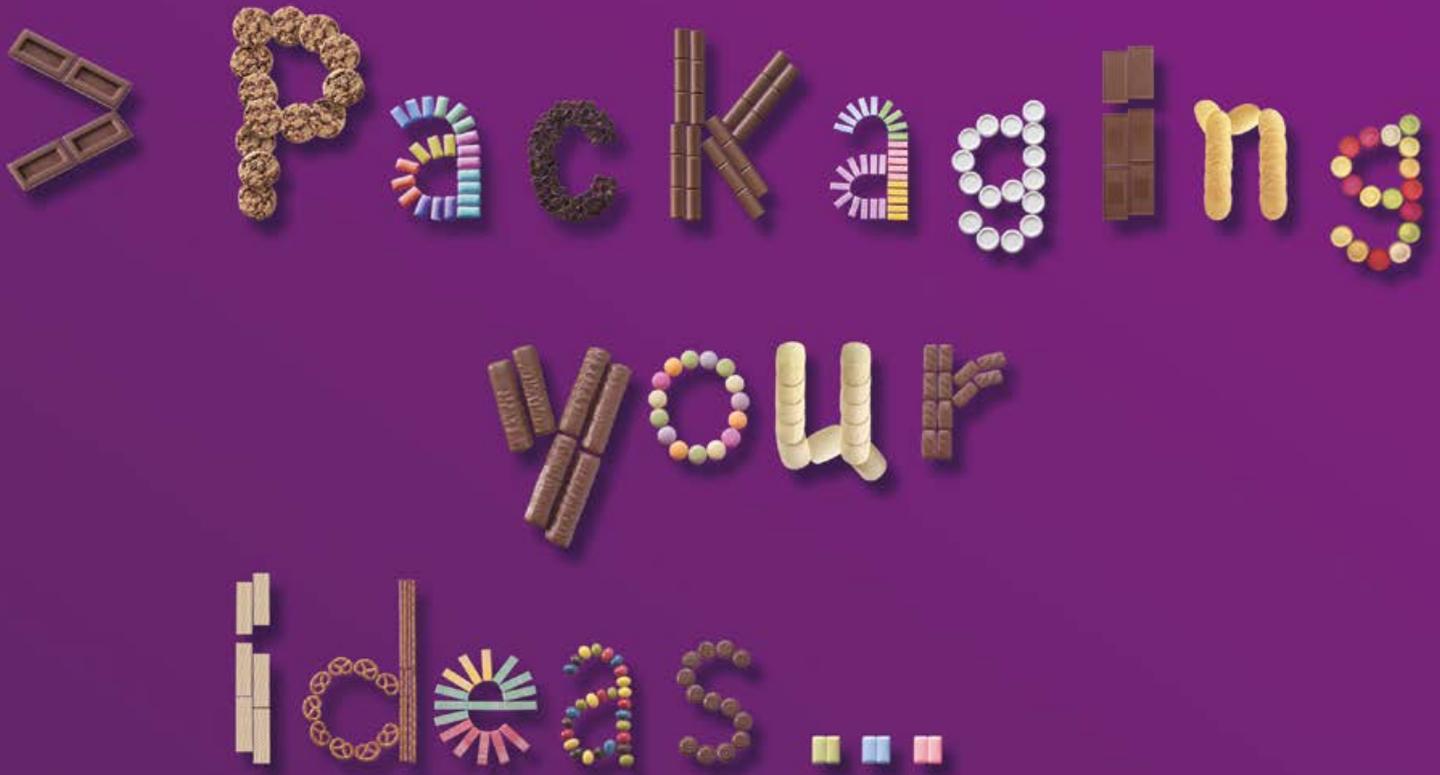


Alles auf einen Blick:
Vom Hersteller bis zur
Vermarktung am POS

All at a glance:
From manufacturers to
marketing at the POS

top aktuell.
up-to-date.





Ihre Produkte gekonnt in Szene gesetzt.

Ihre hochwertigen Premiumprodukte verdienen eine innovative und ideenreiche Verpackung für den Point of Sale. Denn hier treffen Ihre Kunden die Kaufentscheidung. Effiziente System- und Anlagenslösungen von Hastamat und LoeschPack verpacken Ihre Ideen und setzen Ihr Produkt gekonnt in Szene – von der Primärverpackung bis in das Verkaufstray! Genau dort, wo es darauf ankommt ...

Überzeugen Sie sich selbst.

HASTAMAT 
PIEPENBROCK GROUP

www.hastamat.com

LOESCH PACK 
PIEPENBROCK GROUP

www.loeschpack.com