

Sweets Processing

published by  SWEETS GLOBAL NETWORK

INGREDIENTS • HYGIENE • TECHNOLOGY • PACKAGING • IT • LOGISTICS

SPECIAL

*Interview:
nachhaltiges
Verpacken*

*Interview:
sustainable
packaging*

INGREDIENTS

*Kakaobutter
kostensparend
ersetzen*

*Cost saving
replacement of
cocoa butter*

TECHNOLOGY

*Industrielle
Schokoladen-
produktion*

*Industrial
chocolate
production*

IT/LOGISTICS

*Smarte
Ladungsträger
machen Logistik
transparent*

*Smart
load carriers
make logistics
transparent*

ZIRBS

VERPACKUNGEN

Wertstoffkreisläufe schließen effizient verpacken



Thinking about the future

Verpackungsentwicklung
Klarsichtverpackung
PET Verpackungen
Thermoformung
Packaging development
Transparent packaging
PET Packaging
Thermoforming



100% sustainable
100% recyclable

www.zirbs-verpackungen.de

EVERY PASSION STARTS FROM

TECHNOLOGY WITH KNOW-HOW!



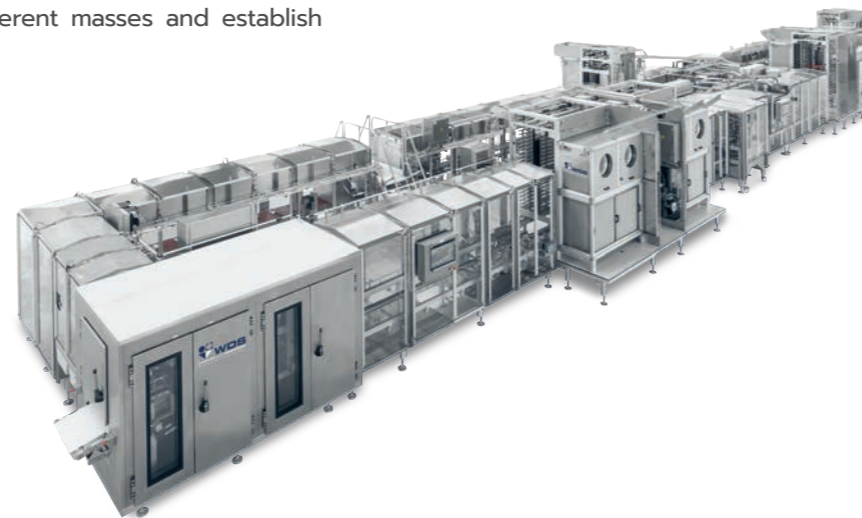
QUALITY HAS A NAME

As one of the leading manufacturers of confectionery machines we know the market requirements and their dynamics very well.

With WDS manufacturing lines there are hardly any limits in producing attractive confectionery. Combine exceptional shapes with different masses and establish products that stand out in the markets.

MANUFACTURING PLANTS FOR

- CHOCOLATE
- GUM & JELLY
- FONDANT & TOFFEE
- HARD CANDY
- VISCOUS MASSES



Impressum

sweets processing

11. Jahrgang, Heft 3-4, 1. März 2021

Herausgeber/Verlag:

SWEETS GLOBAL NETWORK e. V.
Grillparzerstraße 38, D-81675 München
Fon +49 (0) 89/45 76 90 88 - 0
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

Fachbeirat:

Ralf Kettner, Somic Verpackungsmaschinen
Markus Leute, LCM Schokoladenmaschinen
Prof. Dr. Reinhard Matissek, TU Berlin
Andréa Pernot-Barry, DataSweet Online
Petra Thiele, GNT Europa

Anzeigen:

Rainer Lapp
r.lapp@sg-network.org

Aboverwaltung:

Ingrid Scherpink
i.scherpink@sg-network.org

Herstellung:

TREND Werbung
D-99974 Mühlhausen
Fon +49 (0) 36 01 / 48 42 - 0
www.trend-werbung.de

Druck:

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



Anzeigenpreisliste:

Nr. 9, gültig ab 1. Januar 2020

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,



Wann ist Schokolade eigentlich Schokolade? Keine Schokolade ist – jedenfalls nach deutschem Lebensmittelrecht – ein Produkt, das ohne natürliche Süßungsmittel hergestellt ist, also beispielsweise eine dunkle Tafel mit 100 % Kakaogehalt ohne jegliche Süße. Laut Bundesernährungsministerium dürfen sich hingegen neuartige, auf Nachhaltigkeit abzielende Produkte, die zu 100 % aus Kakao-Bestandteilen hergestellt sind, „Schokolade“ nennen, wenn als Süßungsmittel etwa Kakaosaft verwendet wird.

Schokoladenproduktion ist eines der Hauptthemen dieser Ausgabe. In der Rubrik „Ingredients“ stellen wir ein neues Sortiment aus Fetten vor, aus denen sich ein „Supercompound“ herstellen lässt, das bis zu 100 % der Kakaobutter in einer Schokoladenrezeptur ersetzen kann. Hierdurch sollen sich die Kosten für Rezepturen um bis zu 40 % senken lassen – und dies ohne Abstriche bei Qualität oder Produktstabilität.

Auch in der Rubrik „Technology“ geht es um Schokolade: Die industrielle Herstellung von Schokoladenprodukten ist technisch anspruchsvoll. Der Entwicklungsleiter eines renommierten Süßwarenmaschinenbauers hat das Basiswissen über Schokoladenmassen und deren Formgebung fundiert zusammengefasst.

Ein weiterer Schwerpunkt dieser Ausgabe ist das Thema „Verpacken“. Der Einsatz von Kunststoffverpackungen ist nicht unumstritten. Im Sonderteil „Smart Packaging“ beleuchtet der Geschäftsleiter eines mittelständischen Verpackungsherstellers im Interview eine Produktgruppe mit vielen Facetten und positiven Eigenschaften. Außerdem berichten wir über die Vorteile, die eine kompakte Verpackungslösung einem namhaften Marzipanhersteller bietet. ■

Dr. Bernhard Reichenbach, Chefredakteur

Dear readers,

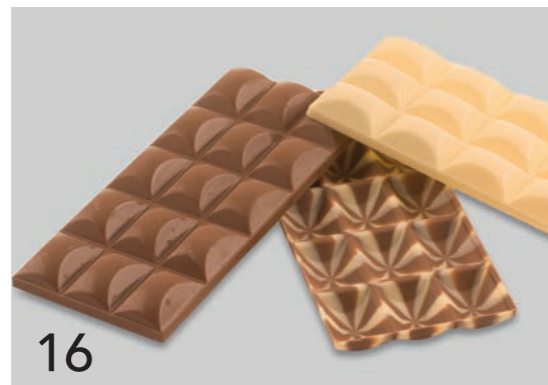
When is chocolate actually chocolate? According to German food law, a product made without natural sweeteners – like, for example, a dark bar with 100 % cocoa content and no sweetener at all – is not chocolate. According to the German Federal Ministry of Food, however, novel products aimed at sustainability that are made from 100 % cocoa components may call themselves “chocolate” if, for example, cocoa juice is used as a sweetener.

Chocolate production is one of the main topics in this issue. In the “Ingredients” section, we present a new range of fats that can be used to produce a “super compound” that can replace up to 100 % of the cocoa butter in a chocolate recipe. This is said to reduce the cost of formulations by up to 40 % – without compromising on quality or product stability.

The “Technology” section is also about chocolate: The industrial manufacture of chocolate products is technically demanding. The development manager of a renowned confectionery machine builder has summarized the basic knowledge about chocolate masses and their shaping in a well-founded way.

Another focus of this issue is the topic of “packaging”. The use of plastic packaging is not without controversy. In our special section “Smart Packaging”, the managing director of a medium-sized packaging producer sheds light in an interview on a product group with many facets and positive properties. Furthermore, we report on the advantages that a particularly compact packaging system offers a prestigious marzipan manufacturer. ■

Dr Bernhard Reichenbach, Editor-in-Chief



News

Burkhard Eling neuer CEO und Vorstandssprecher bei Dachser 6
 Timo Kollmann neuer Geschäftsführer von Hugo Beck Maschinenbau 6
 Jan Laakmann neuer COO bei Höveler Holzmann 6
 Philipp Losinger neuer Vice President Subsidiary Operations bei Multivac 6
 Bühler-Gruppe in herausforderndem Umfeld 8
 Symrise mit solidem Wachstum 8
 Fooditive und Frutco bringen nachhaltigen Bananen-Süßstoff auf den Markt 9
 Kartonprodukte mit selbstdesinfizierender Beschichtung 10
 Südpack übernimmt LPF Flexible Packaging 10

Fair

ProSweets Cologne startet Trendkampagne 11

Ingredients

AAK: Kakaobutter kostensparend ersetzen 12
 SternLife: Innovationsboost für funktionelle Riegel 14
 Herza: Schokoladenstücke mit neuartigen Aromen 15

Technology

WDS: Für jede Produktgruppe das passende Verfahren 16
 Viskosimeter analysiert Konsistenz von Pudding 20

Hygiene

Mohn: Zutritt per Gesichtserkennung und Temperatur-Check 26
 QleanAir: Luftreiniger verbessert Arbeitsbedingungen 28

Special

Interview: Martin Zirbs von Zirbs Verpackungen 30
 Schubert: Klassiker mit Leichtigkeit verpackt 34
 Vertikale Verpackungsmaschine: kompakt und schnell 38
 Nachhaltige Folien statt Produkte auf fossiler Basis 39

IT/Logistics

Smarte Ladungsträger: So wird Logistik transparent 40
 Materialhandlingsystem optimiert Sackentleerung 42
 Piab: Empfindliche Pralinen sicher handhaben 44
 Linx: Mehr Auswahl an Drucklösungen für flexible Verpackungen 45

ZDS

Neue Web-Seminar-Reihen 46

Service

Impressum 3
 Markt + Kontakte 15, 24, 39

News

Burkhard Eling new CEO and Spokesperson of the Executive Board of Dachser 6
 Timo Kollmann new Managing Director of Hugo Beck Maschinenbau 6
 Jan Laakmann new COO at Höveler Holzmann 6
 Philipp Losinger new Vice President of Subsidiary Operations at Multivac 6
 Bühler Group in a challenging environment 8
 Symrise reports solid growth 8
 Fooditive and Frutco to yield new sweeteners from banana waste 9
 Cardboard products with self-disinfecting coating 10
 Südpack acquires LPF Flexible Packaging 10

Fair

ProSweets Cologne launches trend campaign 11

Ingredients

AAK: cost saving replacement of cocoa butter 13
 SternLife: innovation boost for functional bars 14
 Herza: chocolate pieces with new flavour notes 15

Technology

WDS: the right process for every product group 18
 Viscometer analyzes consistency of pudding 22

Hygiene

Mohn: access through face recognition and temperature check 27
 QleanAir: air purifier improves working conditions 28

Special

Interview: Martin Zirbs from Zirbs Verpackungen 32
 Schubert: packaging the classics with ease 36
 Vertical packaging machine: compact and fast 38
 Sustainable films replace fossil-based products 39

IT/Logistics

Smart load carriers for transparent logistics 41
 Material handling system optimizes sack dumping 43
 Piab: safe handling of sensitive pralines 44
 Linx: greater choice of printing solutions onto flexible packaging 45

ZDS

New web seminar series 46

Service

Imprint 3
 Market + Contacts 15, 24, 39

LCM
 Schokoladenmaschinen
 MADE IN GERMANY

Temperiermaschinen
 Überzugsmaschinen
 Kühl tunnel
 Schokoladenauflöser

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

Bio - Organic
 Werner's®
 Feine Dragées

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



Burkhard Eling

Burkhard Eling

Burkhard Eling (49) ist seit 1. Januar 2021 CEO und Sprecher des Vorstands beim Logistikdienstleister Dachser. Er steht dem Ressort Corporate Strategy, Human Resources, Marketing vor und folgt auf Bernhard Simon, der ab Mitte 2021 den Vorsitz im Verwaltungsrat übernehmen soll. Mit dem Rückhalt der Eigentümerfamilie will Burkhard Eling zusammen mit seinen Vorstandskollegen die menschenorientierte Kultur des Unternehmens bewahren und dieses auf dem Weg zum weltweit integriertesten Logistikdienstleister weiterentwickeln. ■

Burkhard Eling

On January 1, Burkhard Eling (49) became Chief Executive Officer (CEO) and Spokesperson of the Executive Board of logistics provider Dachser. He heads the Corporate Strategy, Human Resources, Marketing executive unit, which also includes Corporate Key Account Management and the Corporate Governance & Compliance division. Burkhard Eling succeeds Bernhard Simon, who will take over as Chairman of the Supervisory Board of the family-owned company in mid-2021. Burkhard Eling has been with Dachser since 2012. ■



Timo Kollmann

Timo Kollmann

Der Verpackungsmaschinenspezialist Hugo Beck Maschinenbau in Dettingen an der Erms hat Timo Kollmann zum Geschäftsführer ernannt, nachdem sich Firmeneigentümer Dieter Beck nach fast 30 Jahren als Geschäftsführer zurückgezogen hat. Timo Kollmann bildet als Mitgeschäftsführer zusammen mit Curt-Jürgen Raiser die Führungsspitze des Unternehmens. Gleichzeitig ist mit Simon Beck als Prokurist und Produktionsleiter ein Mitglied der Gründerfamilie in nun dritter Generation an Bord des neustrukturierten Management-Teams. ■

Timo Kollmann

The packaging machine specialist Hugo Beck Maschinenbau has appointed Timo Kollmann as Managing Director, following the retirement of company owner Dieter Beck after almost 30 years. Timo Kollmann joins Curt-Jürgen Raiser as Co-Managing Director to form the company's senior management. Further, Simon Beck, a member of the founding family now in its third generation, joins the restructured management team and adds to his duties as Production Manager by becoming an authorized signatory for the business. ■



Jan Laakmann

Jan Laakmann

Ein Bekenntnis zur Kundenorientierung bedeutet die Neuschaffung der Position des Chief Operating Officers (COO) bei Höveler Holzmann. Der Spezialist für Supply-Chain- und Einkaufsoptimierung möchte mit dieser Funktion sein Beratungsangebot für Kunden verbessern. Der neue COO Jan Laakmann ist seit zehn Jahren als Berater bei Höveler Holzmann tätig und kennt daher die Unternehmensentwicklung aus erster Hand. Zudem versteht der Supply Chain- und Einkaufsexperte die heutigen sowie zukünftigen Anforderungen des Marktes und der Kunden. ■

Jan Laakmann

A commitment to customer orientation – that is what the new creation of the Chief Operating Officer (COO) position at Höveler Holzmann is all about. The specialist for supply chain and purchasing optimization wants to use this function to improve its consulting offering for customers. The new COO Jan Laakmann has been a consultant at Höveler Holzmann for ten years and thus knows the company's development first-hand. In addition, the supply chain and purchasing expert understands the requirements of market and customers. ■



Philipp Losinger

Philipp Losinger

Seit Januar 2021 ist Philipp Losinger als Vice President Subsidiary Operations im Unternehmensbereich Corporate Sales & Marketing bei Multivac tätig. In dieser Funktion verantwortet er Steuerung und strategischen Ausbau der Tochtergesellschaften in Afrika, den Arabischen Emiraten und Ozeanien. Philipp Losinger besitzt eine langjährige Berufs- und Führungserfahrung im internationalen Vertrieb von Maschinen und Anlagen, etwa für die Lebensmittelindustrie. Zuletzt war er für die Leitung des weltweiten Key Accounts bei der Rational Int. AG zuständig. ■

Philipp Losinger

Since January 2021, Philipp Losinger has been working as Vice President of Subsidiary Operations in the Corporate Sales & Marketing division at Multivac. In this position, he is responsible for the management and strategic development of the subsidiaries in Africa, the Arab Emirates and Oceania. Philipp Losinger has many years of professional management experience in the international sales of machines and equipment, including within the food industry. Most recently, he was responsible for managing the worldwide key accounts at Rational Int. AG. ■

100
years

SOLLICH

ENROBING IS OUR STRENGTH



ENROMAT®
www.sollich.com

UNIQUE FOR YOUR NEEDS

Bühler-Gruppe weiterhin in herausforderndem Umfeld

Bühler hat sich im Jahr 2020 als verlässlicher Partner für alle Stakeholder erwiesen und eine robuste Unternehmensleistung gezeigt. Höchste Priorität hatten die Gesundheit der Mitarbeiter, die Sicherung der Lieferketten für die Kunden und eine weiterhin hohe Innovationsrate.

Trotz widriger Bedingungen erfüllte Bühler alle Kundenverträge und Liefervereinbarungen ohne Unterbrechungen. Weiterhin lancierte das Unternehmen wichtige Innovationen für Schlüsselmärkte. Die Eigenkapitalquote erreichte 44,2 % (+ 1,4 %), die Nettoliquidität stieg auf 749 Mio. CHF (+ 66,8 %). Der Umsatz lag bei 2,7 Mrd. CHF (- 17,0 %), der Auftragseingang bei 2,6 Mrd. CHF (- 16,7 %).

Dank umsichtigem Finanzmanagement stieg der operative Cashflow um 211 % von 151 Mio. CHF auf 470 Mio. CHF. Striktes Kostenmanagement konnte einen wesentlichen Teil des negativen Volumeneffekts kompensieren. Dies resultiert in einem Ebit von 146 Mio. CHF (Vorjahr: 248 Mio. CHF) und einer Ebit-Marge von 5,4 % (7,6 %). „Für 2021 erwarten wir trotz des Einflusses der Corona-Krise ein stabiles Geschäftsvolumen und eine stabile Profitabilität“, sagte CEO Stefan Scheiber.



Bühler-Hauptsitz in Uzwil/Schweiz. (Bild: Bühler)
Bühler headquarters in Uzwil/Switzerland. (Image: Bühler)

Symrise meldet solides Wachstum trotz Corona-Pandemie

Symrise erzielte im Geschäftsjahr 2020 ein organisches Umsatzwachstum von 2,7 % und blieb damit leicht unter der angestrebten Bandbreite von 3 bis 4 %. Grund hierfür war ein Cyber-Security-Angriff Mitte Dezember 2020, wodurch es zeitweise zu erheblichen Beeinträchtigungen im Geschäftsablauf kam. Dieser Einmaleffekt spiegelt sich in der Umsatzentwicklung des vierten Quartals mit einem organischen Umsatzwachstum von 0,7 % wider. Inzwischen läuft der Geschäftsbetrieb wieder weitgehend normal.

In Bezug auf das Profitabilitätsziel erwartet das Unternehmen eine Ebitda-Marge am unteren Ende der Prognose zwischen 21 und 22 %. Der Konzernumsatz in Berichtswährung, unter Berücksichtigung negativer Währungseffekte in Höhe von 152 Mio. EUR (- 4,5 %), belief sich auf 3,521 Mrd. EUR (2019: 3,408 Mrd. EUR). Dies entspricht einem Anstieg von 3,3 %.

Bühler Group continues to operate in a challenging environment

In 2020, Bühler proved to be a reliable partner to all its stakeholders and showed robust business performance. Protection of the health of employees, securing supply chains for customers and keeping the innovation rate high were the top priorities.

Despite adverse conditions, Bühler fulfilled all customer contracts and delivery agreements without interruptions. And the company launched major innovations for key markets. The group gained additional financial strength, with equity ratio reaching 44.2 % (+ 1.4 %) and net liquidity soaring to CHF 749 m (+ 66.8 %). Turnover was CHF 2.7 bn (- 17.0 %), with order intake amounting to CHF 2.6 bn (- 16.7 %).

Driven by diligent finance management, operating cash flow jumped by 211 % from CHF 151 m to CHF 470 m. Strict cost management allowed Bühler to offset a significant part of the adverse volume impact, resulting in Ebit of CHF 146 m (previous year: CHF 248 m), and an Ebit margin of 5.4 % (7.6 %). "For 2021, we expect our business volume and profitability to stay stable, as the coronavirus crisis will have a longer lasting effect in our businesses," said CEO Stefan Scheiber.

Symrise reports solid growth despite Corona pandemic

Symrise has revealed its sales figures for the financial year 2020, in which organic sales grew by 2.7 %. According to the German flavour house, organic sales growth was "slightly below the targeted range of 3 to 4 %" due to a cybersecurity attack in December 2020, which temporarily caused significant disruptions to business operations. This one-time effect is reflected in the sales figures of Q4 with organic growth of 0.7 %. Meanwhile, production processes have been restored globally.

Taking negative currency translation effects of EUR 152 m (- 4.5 %) into account, group sales in reporting currency amounted to EUR 3.521 bn, compared to EUR 3.408 bn in 2019. This represents an increase of 3.3 %. Symrise remains confident that it will achieve an Ebitda margin at the lower end of the guidance range of 21 to 22 % for the full year of 2020.

Fooditive und Frutco führen nachhaltigen Bananen-Süßstoff ein

Die Fooditive B. V. und die Frutco AG haben ihre Partnerschaft zur weltweiten Einführung der Bananen-Süßstofflinie von Fooditive bekanntgegeben. Fooditive bekräftigt damit sein Engagement im Kampf gegen Lebensmittelverschwendung und für mehr Nachhaltigkeit.

Frutco ist eines der größten Unternehmen für verarbeitete tropische Früchte in Europa, dem Mittleren Osten, Afrika und Südamerika. Das Unternehmen wird als exklusiver Partner die Fooditive-Produktionsmethoden für Bananen anwenden und die Fooditive-Bananen-Süßstoffe industriell herstellen und vertreiben.

Fooditive und die Unternehmensgruppe um Frutco bauen eine Anlage für kontinuierliche Fermentation. Sie wird die Nebenströme unter anderem aus der Bananenverarbeitung, aber auch von anderen tropischen Früchten, zu Fruchtextrakten und -süßstoffen verarbeiten.

Die Anlage, die die neueste Technik von Fooditive nutzen wird und Mitte 2022 in Produktion soll, ermöglicht die Verarbeitung aller Arten von Nebenprodukten aus der Früchte- und Gemüseverarbeitung.

Fooditive and Frutco to yield new sweeteners from banana waste

Global tropical fruit processor Frutco and plant-based ingredient supplier Fooditive have teamed up to fight food waste with a new sweetener line in Europe based on banana peels. As part of the collaboration, Fooditive and Frutco are constructing a multi waste- and residues-based biodiesel plant to process banana and tropical fruit side-streams into fruit extracts and sweeteners.

As an exclusive partner, Frutco will use the Fooditive production methods for bananas, and the Fooditive banana sweeteners will be industrially manufactured and distributed. The product will be positioned as a sustainable sweetener that can improve health while removing carbon emissions from the supply chain.

The sugar replacement shall allow companies to replace sugar due to its high functional properties. It has also shown promising results in many applications such as chocolate.

The plant will use Fooditive's technology that enables the processing of all types of fruits and vegetables side-streams. It is due to open in mid-2022.

Get inspired by our innovative flavour concepts!

Curt Georgi GmbH & Co. KG | Otto-Lilienthal-Str. 35-37 | 71034 Boeblingen / Germany
Tel. +49(0)7031 640101 | Fax +49(0)7031 640120
curtgeorgi@curtgeorgi.de | www.curtgeorgi.de

Kartonprodukte mit selbst-desinfizierender Beschichtung

Der Wunsch nach keimfreien Produkten und Verpackungen, die das ständige Händewaschen und Desinfizieren der Hände und womöglich auch von Oberflächen nach Kontakt erübrigen, ist seit Auftreten der Corona-Pandemie aktueller denn je zuvor. Diese Vision wurde nun in die Realität umgesetzt: Van Genechten Packaging hat in Zusammenarbeit mit Varcotec das innovative Beschichtungsverfahren Lock 3 eingeführt, das durch unabhängige Institute gemäß ISO 22196 (mod.) für Bakterien und ISO 21702 (mod.) für Viren auf trockenen Oberflächen wie Kartonagen mit Licht erfolgreich getestet wurde.

Bei Druckprodukten mit einer Belastung von unter 1.000 Keimen pro 1 cm² wird in weniger als 1 min bei normalem Bürolicht eine hygienisch saubere Oberfläche erzeugt. Ein Druckprodukt ist in der Regel mit durchschnittlich 100 bis 200 Keimen pro 1 cm² belastet. Dies bedeutet, dass mit der neuen Technik sowohl Bakterien als auch Viren abgetötet oder deaktiviert werden und für keimreduzierte Drucksachen dauerhaft Hygienelücken geschlossen werden können. Die Weitergabe von Krankheitserregern wird um bis zu 99,99 % verhindert und Infektionsketten dauerhaft unterbrochen.

Südpack-Gruppe übernimmt LPF Flexible Packaging

Am 1. Februar 2021 übernahm die Südpack Verpackungen GmbH + Co. KG die LPF Flexible Packaging B.V. (LPF) von der Clondalkin-Gruppe. Das im niederländischen Grootegast ansässige Unternehmen ist führender Hersteller von Hochbarriere-Folien für sensible Produkte. LPF verfügt über langjährige Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von Verpackungsmaterialien. Die Akquisition ist für die Südpack-Gruppe ein weiterer wichtiger Baustein der langfristig ausgelegten Wachstumsstrategie.

LPF war von 2005 an Teil der Clondalkin-Gruppe, die seit 2016 zum niederländischen Private Equity Investor Egeria gehört. Zu den Kernkompetenzen von LPF zählt insbesondere die Entwicklung und Herstellung bedruckter und unbedruckter Duplex- und Triplex-Kaschierverbunde für Verpackungsanwendungen, die in anspruchsvollen Anwendungen hohen Produktschutz und eine verlängerte Haltbarkeit bieten.

Cardboard products with self-disinfecting coating



Mit dem Lock-3-Verfahren beschichtete Kartonverpackungen oder Papieranwendungen bieten einen gesteigerten Sicherheitsstandard. (Bild: Van Genechten)
Cardboard packaging or paper applications coated with the Lock-3 process offer an increased standard of security. (Image: Van Genechten)

according to the supplier, which has been successfully tested by independent institutes in accordance with ISO 22196 (mod.) for bacteria and ISO 21702 (mod.) for viruses on dry surfaces such as cardboard boxes with light.

For printed products with a load of less than 1,000 germs per 1 cm², a hygienically clean surface is produced in less than 1 min under normal office light. A printed product is usually contaminated with an average of 100 to 200 germs per 1 cm². This means that the new technology kills or deactivates both bacteria and viruses and can permanently close hygiene gaps for germ-reduced printed products. The transmission of pathogens is prevented by up to 99.99 % and infection chains are permanently interrupted.

Südpack Group acquires LPF Flexible Packaging

On 1 February 2021, Südpack acquired LPF Flexible Packaging B.V. (LPF) from the Clondalkin Group. The company, located in Grootegast/The Netherlands, is a leading manufacturer of high barrier films for sensitive products. LPF has long-standing experience in the development and production of packaging materials.

For Südpack, the acquisition is a further key element in its long-term growth strategy. LPF's key competencies include the development and production of printed and unprinted duplex and triplex packaging laminates, which provide high product protection and prolonged shelf life for the most demanding applications.

"We value LPF's high level of development and market competence and plan to establish the site in Grootegast as a Competence Center for High Performance Laminates over the long term within the Südpack Group", explained Erik Bouts, CEO of Südpack.

The desire for germ-free products and packaging that eliminate the need for constant hand washing and disinfection of hands and possibly surfaces after contact has been more topical than ever since the emergence of the Corona pandemic. This vision has now been turned into reality: Van Genechten Packaging, in collaboration with Varcotec, has introduced Lock 3, a unique and innovative coating process,

ProSweets Cologne startet Themen- und Trendkampagne



Impression von der ProSweets Cologne 2020. (Bild: Koelnmesse)
Impression from ProSweets Cologne 2020. (Image: Koelnmesse)

Im November 2020 musste die Koelnmesse die ProSweets Cologne 2021 aufgrund der Corona-Pandemie absagen. Um den Ausstellern und Partnern der Messe auch ohne physisches Event die Möglichkeit zu geben, über relevante Fachthemen und Trends im Rahmen der ProSweets Cologne zu berichten, hat das Messteam eine umfassende fachorientierte Themen- und Trendkampagne auf den Weg

ProSweets Cologne launches topic and trend campaign

In November 2020, Koelnmesse had to cancel ProSweets Cologne 2021 due to the Corona pandemic. The trade fair team has launched an extensive, industry-oriented product and trend campaign to give exhibitors and partners of the trade fair the opportunity to report about relevant specialized topics and trends in the scope of ProSweets Cologne, even without a physical event. The preparations for the next edition of ProSweets Cologne, which is scheduled from 30.01. to 02.02.2022, are also in full swing.

Running over the course of several months, the campaign will comprise a combination between a wide range of communication measures, such as webinars, specialized articles, interviews, video content and press releases. Oliver Frese, Chief Operating Officer of Koelnmesse GmbH, explains: "In the scope of the campaign, we are continuing to offer our customers the possibility of informing themselves about the current topics of the suppliers for sweets and snacks despite the fact that a physical event is not being staged on-site".

Parallel to the topic and trend campaign, the preparations for ProSweets Cologne 2022 are in full swing. The event is planned in a hybrid format. Based on a digital platform, ProSweets Cologne 2022 will thus also offer new digital formats for exhibitors and visitors in addition to the physical presence.

gebracht. Auch die Vorbereitungen für die nächste ProSweets Cologne, die vom 30.01. bis 02.02.2022 stattfinden wird, sind in vollem Gange.

Die Kampagne wird über mehrere Monate hinweg einen Mix aus unterschiedlichen Kommunikationsmaßnahmen, etwa Webinaren, Fachartikeln, Interviews, Videocontent sowie Pressemeldungen, beinhalten. „Die ProSweets Cologne ist nicht nur Business- und Networking-Treffpunkt, sondern auch zentrale Plattform für die Trends der Branche“, erklärt Oliver Frese, Chief Operating Officer der Koelnmesse GmbH. „Mit der Kampagne bieten wir unseren Kunden auch ohne Event vor Ort weiterhin die Möglichkeit, sich über die aktuellen Themen der Zulieferer für Süßwaren und Snacks auf dem Laufenden zu halten.“

Parallel zur Themen- und Trendkampagne laufen die Vorbereitungen für die ProSweets Cologne 2022 auf Hochtouren. Die Veranstaltung ist hybrid geplant. Aufbauend auf einer von der Koelnmesse entwickelten Digitalplattform, wird die ProSweets Cologne 2022 daher auch neue digitale Formate für Aussteller und Besucher in Ergänzung zur physischen Präsenz anbieten.

www.prosweets-cologne.de

BRUNNER
Schokoladenformen
Chocolate Moulds

www.hansbrunner.de

Chocolate Moulds for your success!

Schokoladenformen
für Ihren Erfolg!



Kakaobutter in Schokoladenrezepturen kostensparend ersetzen

Illexao heißt ein von AAK neuentwickeltes Sortiment aus Fetten, aus denen sich ein „Supercompound“ herstellen lässt, das bis zu 100 % der Kakaobutter in einer Schokoladenrezeptur ersetzen kann. Hierdurch sollen Schokoladenhersteller die Kosten für Rezepturen um bis zu 40 % senken können – und dies ohne Abstriche bei Qualität oder Produktstabilität.



Mithilfe des Illexao-Fettsortiments lassen sich leckere Schokoladewaren herstellen und dabei Zutatenkosten sparen. (Bilder: AAK)
With the help of the Illexao range of fats, indulgent chocolate products can be created while saving ingredient costs. (Images: AAK)

Traditionell wurde in Schokolade nur Kakaobutter als pflanzliches Fett eingesetzt. Infolge gestiegener Nachfrage, Preissteigerungen, Qualitäts- und Lieferschwankungen waren Schokoladenhersteller jedoch gezwungen, sich nach Alternativen umzusehen. Fettglasuren sind günstiger, doch ist das Fett anders zusammengesetzt als Kakaobutter und daher nicht mit dieser verträglich, sodass die Schokolade aufgrund eines geringeren Kakaomasse-Gehalts andere sensorische Eigenschaften besitzt. Je nach Gemisch der pflanzlichen Fette in der herkömmlichen Fettglasur, können die Hersteller gezwungen sein, durch Hinzufügen gesättigter Fettsäuren und Transfette beim Nährwertprofil ihres Produkts Kompromisse einzugehen. Aufgrund solcher technischer Schwierigkeiten beschränkte sich der Einsatz von Fettglasuren in erster Linie auf Schokoladenüberzug.

Durch den Einsatz des richtigen pflanzlichen Fettes wie bei dem Illexao-Sortiment von AAK lässt sich jedoch ein „Supercompound“ herstellen, um die Kakaobutter in der Schokoladenrezeptur teilweise oder ganz zu ersetzen. Hierdurch werden die genannten Schwierigkeiten beseitigt, und Hersteller können leckere Schokoladewaren mit sehr guten sensorischen Eigenschaften sowie einem Clean Label produzieren und dabei 10 bis 40 % an Zutatenkosten sparen. Die genaue Einsparung hängt von der Rezeptur und den Rohstoffkosten ab.

Weitere Vorteile des Supercompounds sind mehr Möglichkeiten bei der individuellen Produktentwicklung, bessere Lagerfähigkeit, höhere Widerstandsfähigkeit gegen Fettreifbildung sowie höhere Formstabilität. Vor allem eine bessere Stabilität gegen Tempe-

raturschwankungen in der Lieferkette ist in der Covid-19-Krise wichtiger denn je, da mehr Verbraucher Nahrungsmittel online bestellen.

Marco Oomen, Global Business Director for Chocolate & Confectionery Fats von AAK, erläutert: „Unseren Nachforschungen zufolge ist der Geschmack der Schokolade für Verbraucher der bei weitem wichtigste Aspekt. Daher ist es wichtig, nicht zulasten des Geschmacks Kosten zu sparen, indem Zutaten eingesetzt werden, die billiger als Kakaobutter sind, aber schlechtere Eigenschaften haben. Das Illexao-Sortiment für Supercompounds bietet sowohl ein erstklassiges Genusserlebnis als auch niedrigere Rohstoffkosten. Es sorgt für eine saubere Zutatenliste und führt nicht zu einem Unterschied im Nährwertprofil des Produkts.“

Gemisch aus Sheabutter sowie Palmöl

Die Fettphase des Supercompounds umfasst im Wesentlichen pflanzliche Fette mit einer ähnlichen Zusammensetzung wie Kakaobutter. Daher ist sie mit Kakaobutter vollständig verträglich, sodass Schokoladenhersteller die Mischung zur Kostenreduktion in ihren Produkten einsetzen und ihren Rezepturen weiterhin Kakaomasse zusetzen können. Das Supercompound bietet in puncto Geschmack, Konsistenz und Abschmelzverhalten die gleichen Eigenschaften wie Schokolade und ein ähnliches Nährwertprofil. Die Standardlösung der Supercompounds besteht aus einem Gemisch aus Sheabutter und Palmöl. Je nach den Präferenzen des Schokoladenherstellers können alternative exotische Fette integriert werden.

www.aak.com

Cost saving replacement of cocoa butter

AAK has developed Illexao, a range of fats suitable for making a “super compound” that can replace up to 100 % of the free cocoa butter in a chocolate recipe. In turn, this will enable chocolate manufacturers to reduce formulation costs by up to 40 % with no decline in quality or product stability.

Traditionally, cocoa butter was the only vegetable fat used in chocolate. Yet, a combination of increased demand, rising prices, varying quality levels and inconsistent supplies has led chocolate companies to seek alternatives. Standard compounds are more affordable, but the fat has a different composition to – and is not compatible with – cocoa butter, leading to sensory differences in the chocolate due to a lower cocoa mass content. Depending on the blend of vegetable fats in the compound, manufacturers may be forced to consider compromising the nutritional profile of their product by adding saturated and trans fats. Technical difficulties such as these have therefore limited the use of compounds largely to chocolate coatings.

However, by using the right vegetable fat, such as AAK’s Illexao range, to replace some or all of the cocoa butter in the chocolate recipe, it is possible to produce a “super compound”. This overcomes all of these obstacles, giving manufacturers the opportunity to create indulgent chocolate with excellent sensory properties and clean label credentials while saving 10 to 40 % of ingredient costs. The exact amount of savings depends on the recipe and the raw material costs.

Additional benefits of using the super compound include increased scope for customization and improved shelf stability, bloom resistance and shape retention. Increased stability is more essential than ever during the Covid-19 crisis, since more

shoppers are ordering food over the internet.

Marco Oomen, AAK’s Global Business Director for Chocolate & Confectionery Fats, says: “Our research shows that the taste of chocolate is by far the most important factor for consumers. This makes it important not to cut costs at the expense of taste by using ingredients that are cheaper than cocoa butter but inferior in terms of performance. The Illexao range of super compounds offers both a premium eating experience and lower raw material overheads, as well as a clean label and no difference in the nutrition profile of the finished product”.

Blend of shea butter and palm oil

The main fat phase of the super compound comprises vegetable fats with a similar composition to cocoa butter. This means it is fully compatible with cocoa butter, which will allow chocolate manufacturers to use it in their products to reduce costs while continuing to add cocoa mass to their formulations. The super compound delivers equivalent taste, texture and meltdown properties, as well as a similar nutritional profile. The standard super compound solution is a blend of shea butter and palm oil. Alternative exotic fats can be incorporated in line with the chocolate manufacturer’s preferences.

Das Illexao-Sortiment für Supercompounds bietet sowohl ein erstklassiges Genusserlebnis als auch niedrigere Rohstoffkosten.
The Illexao range of super compounds offers both a premium eating experience and lower raw material overheads.



Innovationsboost für funktionelle Riegel

Für erfolgversprechende Positionierungen im Markt für funktionelle Riegel bietet SternLife zwei neue Konzepte. Das erste, Vegan Deluxe, soll ein optimiertes Nährwertprofil mit sehr gutem Geschmack verbinden und bedient dabei den Megatrend Vegan. Die Produktentwickler des Unternehmens haben einen Prototyp-Riegel entworfen, der 25 % an hochwertigen pflanzlichen Proteinen aus

Erbsen, Soja und Reis sowie 13 % an sättigenden Ballaststoffen liefert – und dies bei weniger als 1 % Zucker. Geschmacklich überzeugen soll diese Version mit einer Cookie-Basis in Kombination mit Karamell-Creme.

Genuss steht auch im Fokus des zweiten Konzepts, Grand Deluxe, das mit seinem „Fassungsvermögen“ punkten soll: Fast ein Viertel (22 %) des Riegels kann aus Füllcreme beste-

hen – ein Novum im Bereich der konventionellen Proteinriegel, realisierbar durch eine spezielle Technik von SternLife.

Das Unternehmen kann die sensorischen, ernährungsphysiologischen und funktionellen Eigenschaften je nach angestrebter Positionierung und Zielgruppe maßschneidern. Hierfür steht ein breites Portfolio an Inhaltsstoffen bereit. Zum Sortiment gehören Proteine, Ballaststoffe, funktionelle Inhaltsstoffe sowie Füllungen, Toppings, Inclusions und Kuvertüren.

Daneben sollen Kunden vor allem von der anwendungstechnischen Kompetenz der Functional-Food-Spezialisten profitieren. Vegane Riegel sind insbesondere beim sensorischen Design herausfordernd: Sowohl Textur als auch Geschmack unterscheiden sich erheblich von den Pendanten auf Milch- und Molke-Basis. Für den Vegan-Deluxe-Prototyp wurden die Rohstoffe so miteinander kombiniert, dass ein sehr gutes Geschmacksprofil ohne die bei rein pflanzlichen Rezepturen oft vorkommenden Fehleraromen erreicht wurde. Ein crunchiges Topping aus Erdnüssen und Crispies sorgt für ein stimmiges Texturenspiel.

www.sternlife.de



Zur Herstellung der Riegel stehen Proteine, Ballaststoffe, funktionelle Inhaltsstoffe sowie Füllungen, Toppings, Inclusions und Kuvertüren bereit. (Bild: SternLife)
For the production of the bars, proteins, dietary fibres, functional ingredients as well as fillings, toppings, inclusions and chocolate coatings are available. (Image: SternLife)

Innovation boost for functional bars

For promising market placement of functional bars, SternLife presents two new concepts. The first one, Vegan Deluxe, shall blend excellent taste with a high-quality nutrient profile to capitalize on the vegan megatrend. The prototype bar created by the company delivers 25 % of valuable plant proteins from pea, soy and rice, as well as 13 % of saturating dietary fibres, and less than 1 % of sugar. In terms of taste, it combines a delicious cookie base with caramel cream.

Indulgence is also the focus of the second concept, Grand Deluxe, an innovation that allows for nearly one-quarter (22 %) of the bar to consist of filling – a novelty in the con-

ventional protein bar segment, thanks to special SternLife technology.

With its broad range of ingredients, the company is able to customize sensory, nutritional and functional properties of the bars according to desired positioning and target groups. SternLife provides a comprehensive portfolio of proteins, dietary fibres and functional ingredients, as well as fillings, toppings, inclusions and chocolate coatings.

In addition, customers benefit from the company's application-specific competence. Vegan bars are particularly challenging from a sensory perspective, as their texture and taste differ substantially from

milk- and whey-based counterparts. For the Vegan Deluxe prototype, the functional food specialists therefore combined the raw materials in an intelligent way to create an optimized taste profile without the off-flavours often found in purely plant-based recipes. A crunchy peanut topping ensures a harmonious texture, too.

SternLife also provides advice and support from conception to formulation, development and production. Whether in the field of sports, weight management, health or healthy ageing: high-quality ingredients, state-of-the-art technologies and comprehensive application expertise make a suitable combination for successful market launches.

Schokoladenstücke mit neuartigen Aromen

Flavour Pairing, Aromen auf neue Weise miteinander zu kombinieren, gibt klassischen Segmenten im Supermarkt neue Impulse. Speziell für Müsli, Nuss-Mixe, Cookies oder Speiseeis bietet Herza Schokolade jetzt zwei besondere Sortimente an Schokoladenstücken mit neuartigen Geschmacksnoten. Damit können sich Hersteller durch neue kreative Produktkonzepte vom Wettbewerb abheben.

Für Speiseeis oder auch Snacks gedacht ist die Sorte „Indian Chai“ – lange, flache Cubes aus Vollmilchschokolade mit einem würzigen Mix aus Ingwer, Kardamom und Gewürznelke. Einen intensiven Schokoladengeschmack mit fruchtigen Ingwer- und Zitronennuancen bietet die Sorte

„Asian Ginger Lemon“. Die breiten Cubes aus dunkler Schokolade enthalten 50 % Kakao. Die neuen Produkte sind auch in Bio-Qualität erhältlich.

Mut für ausgefallene Kreationen zeigt Herza mit der neuen Reihe „Bitter Sweet Liquorice“. Ob salzig, mit Crunch oder leichter Schärfe: das Sortiment aus sechs Produkten soll keine Lakritz-Wünsche offenlassen. Als Dekor, Monoprodukt oder für Müsli eignen sich etwa die braunen Plättchen aus zarter Vollmilchschokolade mit milden Lakritz-Nonpareilles. Für Fans von Türkisch-Pfeffer-Bonbons wurden kleine Rauten aus schwarzer Kakaobutterglasur mit Chili und salziger Lakritz-Note entwickelt.

www.herza.de

Chocolate pieces with new flavour notes

Flavour pairing, the idea of combining flavours in new ways, is creating new possibilities for classic categories in supermarkets. Herza Schokolade has now launched two special lines of chocolate pieces with new flavour notes. Especially intended for muesli, nut mixes, cookies and ice cream, they give brands a way to stand out from the competition with creative new product ideas.

Indian Chai is perfect for ice cream or snacks – long, flat squares of milk chocolate with a spicy mix of ginger, cardamom and cloves. For an intense chocolate taste with fruity ginger and lemon nuances there's Asian Ginger

Lemon. These broad dark chocolate squares are 50 % cocoa. The new products are also available in organic versions.

With its new Bitter Sweet Liquorice line, Herza shows the courage for unusual creations. Whether salty, with a bit of crunch or a bit of heat, these six products leave no liquorice wish unmet. For example, the brown buttons of soft milk chocolate with mild liquorice nonpareilles are ideal as decor, monoprodukt or muesli ingredient. For people who like a peppery liquorice taste, there are little rhombs of black cocoa butter glaze with chili and salty liquorice.



Mit der neuen Reihe „Bitter Sweet Liquorice“ zeigt Herza Mut für ausgefallene Kreationen. (Bild: Herza)
With its new Bitter Sweet Liquorice line, Herza shows the courage for unusual creations. (Image: Herza)

Market + Contacts

ROHSTOFFE & INGREDIENTS RAW MATERIALS & INGREDIENTS

Aromastoffe / Aromas



Curt Georgi GmbH & Co. KG
Otto-Lilienthal-Straße 35–37
71034 Böblingen / 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



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

Trennmittel und Sprühtechnik Separating and spraying equipment



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



Die „grünen
Seiten“ für die
Süßwarenindustrie

- kompetent
- objektiv
- unabhängig

Für jede Produktgruppe das passende Verfahren und System

Die industrielle Herstellung von Schokoladenprodukten ist technisch anspruchsvoll. Holger Brack, Entwicklungsleiter der Winkler und Dünnebier Süßwarenmaschinen GmbH (WDS), fasst Basiswissen über Schokoladenmassen und deren Formgebung fundiert zusammen.

Schokolade ist im Allgemeinen eine Suspension aus sehr fein gewalzten oder gemahlene Feststoffpartikeln, bestehend aus Zucker, Milchtrockenprodukten sowie fettfreien Kakaobestandteilen in einer kontinuierlichen Fettphase aus Kakaobutter. Je nach Kakao- und Milchanteilen wird zwischen Bitter- und Milkschokolade unterschieden. Weiße Schokolade ist eine Milkschokolade, jedoch ohne fettfreie Kakaobestandteile.

Bedingt durch das geschmolzene Fett, ist diese Suspension im warmen Zustand (40 bis 45 °C) flüssig-pastös. Durch Kühlung härtet sie innerhalb weniger Minuten zu einer festen, zum Teil glänzenden Masse aus. Um diese harte und glänzende Struktur

zu erzeugen, muss zum einen der Emulgator Lecithin zugesetzt werden, um die Festpartikel in der Fettschmelze fest einbinden zu können. Andererseits sind ein spezielles Temperierverfahren sowie eine passende Kühlung erforderlich.

Massive Tafeln sind der Klassiker unter den Schokoladenprodukten – gängig, einfach und beliebt. Sie werden in vollautomatischen, meist einbahnigen Ein-Tafel-Anlagen hergestellt. Je nach Art der Schokolade und der Zutaten, werden die Tafelmassen über eine mitfahrende Kolben-Gießmaschine mit rotierendem Schneidmesser vergossen. Alle Bewegungen der Anlage werden servoelektrisch gesteuert, und sämtliche Funktionen können mithilfe eines Bedienpanels überwacht und geregelt werden.

Speziell für gefüllte Schokoladenprodukte wie Pralinen, Riegel und Tafeln sind Hohlkörper-Anlagen konzipiert, wobei die Produktion durch viele Einzelschritte gekennzeichnet ist. Der erste Schritt ist die Herstellung der Schokoladenschale. Dies erfolgt durch Füllen der Form mit Schokolade, eine nachfolgende Vibration, anschließendes

Wenden und Schleudern der Form, das Reinigen der Form durch eine Ableckwalze, das Rückwenden sowie abschließendes Kühlen. Dann wird der entstandene Hohlkörper gefüllt. Hierzu wird im einfachsten Fall über eine Gießmaschine eine Füllmasse dosiert. Es können aber auch in mehreren Schritten verschiedene Massen und/oder Zutaten dosiert oder eingelegt werden.

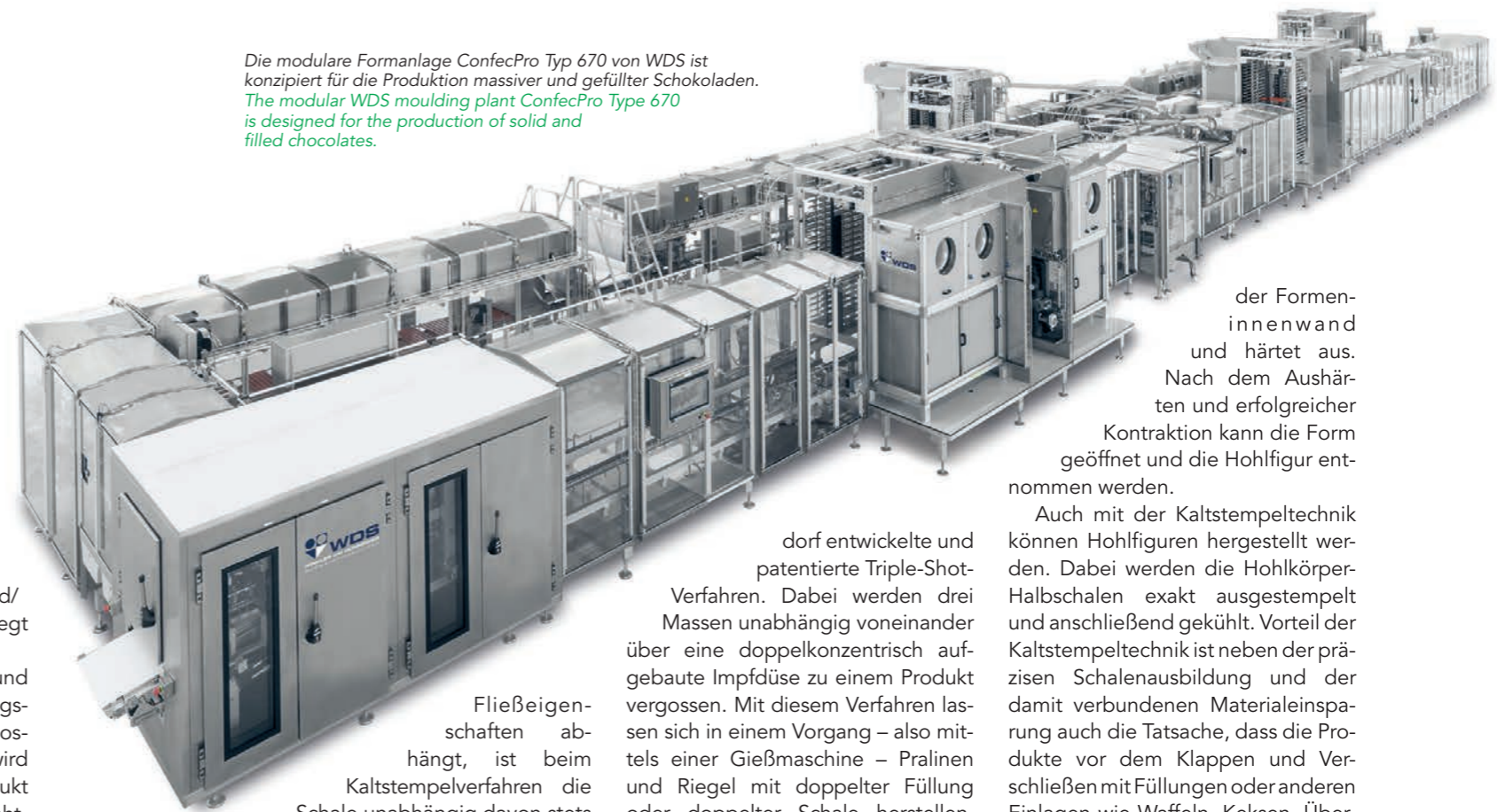
Nach dem Füllen der Schale und dem erneuten Kühlen des Füllungsinhalts wird der Hohlkörper verschlossen. Bei diesem „Deckeln“ wird erneut Schokolade auf jedes Produkt gegossen. Zum Dichten der Nahtstelle werden die gekühlten Produkte angewärmt, und der obere Rand der Schale schmilzt leicht an. Die überschüssige Schokolade wird dann durch einen Doppel-Querabstreicher von den Formen entfernt, und es entsteht ein glatter Boden oder Deckel. Abschließend werden die Hohlkörper gekühlt, ausgeformt und abgeführt.

Doppelte Schale verzögert Alkoholmigration

Als intelligente Alternative für die Produktion von Hohlkörpern bietet sich das Kaltstempelverfahren an. Dabei wird vortemperierte Schokolade in eine Form gegossen und durch einen zu der Form passenden Metallstempel zu einer definierten Schalendicke ausgeformt.

In der definierten Schalendicke und Geometrie liegt der große Vorteil der Kaltstempeltechnik. Während beim klassischen Verfahren die Form und Dicke der Schale immer von der Art der Schokolade und deren

Die modulare Formanlage ConfecPro Typ 670 von WDS ist konzipiert für die Produktion massiver und gefüllter Schokoladen. The modular WDS moulding plant ConfecPro Type 670 is designed for the production of solid and filled chocolates.



Fließeigenschaften abhängt, ist beim Kaltstempelverfahren die Schale unabhängig davon stets gleich ausgebildet. Ein weiterer Vorteil ist die Möglichkeit der Schalenrandgestaltung, um eine starke und dichte Verbindung zwischen Schale und Deckel zu ermöglichen.

Ausgereift und weltweit im Einsatz ist die One-Shot-Technik. Der Vorteil dieses Verfahrens liegt in dem niedrigen Investitionsvolumen. Eine One-Shot-Gießmaschine besitzt zwei voneinander getrennte und separat beheizbare Kessel, aus denen die temperierte Schokolade und die Füllung über ein servoelektrisch angetriebenes Kolben-/Schiebersystem unabhängig voneinander über konzentrisch aufgebaute Düsen in die Formen vergossen wird. Sind die Viskositäten beider Massen gut aufeinander abgestimmt und zeigen beide Massen ein gutes Fließ- und Abrissverhalten, lassen sich nahezu perfekt aufgebaute Schokoladenprodukte herstellen.

Eine Weiterentwicklung des One-Shot-Verfahrens ist das von der Winkler und Dünnebier Süßwarenmaschinen GmbH (WDS) in Rengs-

dorf entwickelte und patentierte Triple-Shot-Verfahren. Dabei werden drei Massen unabhängig voneinander über eine doppelkonzentrisch aufgebaute Impfdüse zu einem Produkt vergossen. Mit diesem Verfahren lassen sich in einem Vorgang – also mittels einer Gießmaschine – Pralinen und Riegel mit doppelter Füllung oder doppelter Schale herstellen. Letzteres ist sinnvoll, um Fettreibung oder Alkoholmigration effizient zu verzögern. Die Füllungen können entsprechend den programmierten Gießparametern ineinander (Center-in-Center) oder übereinander (Center-on-Center) positioniert werden. Die Füllungsanteile sind hier frei wählbar.

Hohlfiguren werden traditionell mit Rotationsanlagen hergestellt. Zu solchen Maschinentypen zählt etwa die Rotationsanlage Typ 172 von WDS. Im Rotationsverfahren wird temperierte Schokolade in eine Doppelform, bestehend aus zwei zusammengehörenden Halbfiguren, gegeben und diese verschlossen.

Der Rotationsvorgang erfolgt über zwei Raumachsen unter Einsatz von Kälte und Vibration. Die Schokolade verteilt sich dabei gleichmäßig an

der Forminnenwand und härtet aus. Nach dem Aushärten und erfolgreicher Kontraktion kann die Form geöffnet und die Hohlfigur entnommen werden. Auch mit der Kaltstempeltechnik können Hohlfiguren hergestellt werden. Dabei werden die Hohlkörper-Halbschalen exakt ausgestempelt und anschließend gekühlt. Vorteil der Kaltstempeltechnik ist neben der präzisen Schalenausbildung und der damit verbundenen Materialeinsparung auch die Tatsache, dass die Produkte vor dem Klappen und Verschließen mit Füllungen oder anderen Einlagen wie Waffeln, Keksen, Überraschungen und dergleichen beschickt werden können. Zudem lässt sich das Kaltstempelverfahren mit der One-Shot-Technik kombinieren, um auch gefüllte Hohlkörper-Figuren herzustellen.

www.w-u-d.com/schokolade



Massive Schokoladentafeln mit und ohne Zusätze. (Bilder: WDS) Solid chocolate bars with and without ingredients. (Images: WDS)



Hohlkörper-Schokoladenprodukt mit Füllung. Shell-moulding chocolate product with filling.

The right process and equipment for every product group

The industrial manufacture of chocolate products is technically demanding. Holger Brack, Head of Product Technology Lab at Winkler und Dünnebier Süßwarenmaschinen GmbH (WDS), provides a sound summary of basic knowledge about chocolate masses and depositing.

In general, chocolate is a suspension of finely rolled or milled solid particles consisting of sugar, milk solids and fat-free cocoa ingredients in a continuous chemical fat phase of cocoa butter. Depending on the cocoa and milk components, a distinction can be made between bitter and milk chocolate. White chocolate, by the way, is a milk chocolate that contains no fat-free cocoa solids anymore.

In warm state (40 to 45 °C), this suspension is – due to the molten fat – a liquid pasty aggregate which by cooling cures within a few minutes to a solid partly shiny mass. In order to generate this solid and shining structure, on the one hand, the addition of the emulsifier lecithin is required to firmly embed the solid particles in the fat melt. On the other hand, a special tempering and cooling process is required.

Solid chocolate bars are the classic among chocolate products – com-

mon, simple and popular. Today, they are manufactured in fully automatic, mostly one-lane moulding plants. Depending on the type of chocolate and the ingredients, the chocolate masses are deposited by an accompanying piston depositor with rotating cutting knife. All machinery movements are servo-controlled, with all functions being monitored and controlled by a control panel.

Shell moulding plants have been specially designed for filled chocolate products such as pralines and bars. Many individual steps characterize the classical route for the production of a filled chocolate product. First, a chocolate shell is manufactured. It is created by filling the mould with chocolate, a subsequent vibration, then turning and spinning the mould, cleaning (by a licking roller), turning back and finally cooling. After production, the shell is filled. For this

purpose, in the simplest case, a filling mass is deposited via depositor. It is also possible to insert in several steps different masses and/or ingredients such as whole nuts, wafers or biscuits.

Cold stamping process offers defined shell thickness

After filling the shell and re-cooling the filling mass, the shell still needs to be closed. During this process, chocolate is deposited again onto each product by means of a bottom depositor. To seal the rim, the cooled products in the mould are pre-heated so that the top edge of the shell melts a little. After re-vibrating, surplus chocolate is removed from the moulds by a double-cross scraper, forming a smooth bottom. Finally, the hollow figures are cooled and discharged.

The cold stamping process is an intelligent alternative for the production of hollow parts. During this process, pre-tempered chocolate is deposited into a mould and then demoulded to a defined shell thickness by means of a cooled metal stamp which exactly matches the mould.

The defined shell thickness and geometry are a big advantage of the cold stamping technology.

While with the classical method shape and thickness of the shell always depend on the type of chocolate and its flow behaviour, with the cold stamping process the shell is always the same. Another advantage is the possibility of the shell rim design to allow a strong and tight connection between the shell and lid.

Mature and in use worldwide is One-shot technology. The advantage of this method clearly lies in the low investment volume. The One-shot depositor has two separate and separately heated hoppers from where the tempered chocolate and the filling are deposited into the moulds via a servo-electric piston slider system. This is done independently of each other by concentric nozzles (inner channel for the filling compound and external ring channel for the chocolate). Provided that the viscosities of both compounds are well matched and both masses show good flow and tear off behaviour, almost perfect chocolate products can be produced.

Double shell retards alcohol migration

An advanced development of the One-shot technology is the Triple-shot process, designed and patented by Winkler und Dünnebier Süßwarenmaschinen GmbH (WDS) in Rengsdorf/Germany. In this process, three masses are deposited into one product independently of one another via a double-concentric nozzle. With Triple-shot and only one depositor, chocolates or bars with double filling or double shell can be produced in one process. A double shell is useful

for efficiently retarding fat bloom or alcohol migration. Fillings can be arranged according to the programmed depositing parameters inside each other (centre in centre) or on top of each other (centre on centre). Filling ratios are freely selectable.

Hollow figures such as chocolate Santa Clauses or Easter Bunnies are most popular. Traditionally, for the conventional production of hollow figures spinning lines are used. Such machine types include, for example, the Type 172 spinning line from WDS. Using this technology, the tempered chocolate is deposited into a book mould consisting of two matching halves. After closing the book mould, a rotation process is carried out using cold and vibration over two spatial axes. Therein, the chocolate distributed uniformly on the inner walls of the mould hardens. After successful contraction and hardening, the book mould can be opened and the chocolate hollow figure can be removed.

However, hollow figures can also be produced using cold stamping technology. Thereby, half shells are precisely and accurately stamped and then cooled. The advantage of this technology – in addition to the precise shell moulding and the resulting material savings – is the fact that



Saisonale Hohlfigur, hergestellt mit einer WDS-Rotationsanlage. Seasonal hollow figure made by means of WDS spinning technology.

the products can be fed with fillings and/or other deposits like wafers, biscuits, toys or surprises before closing. Combining One-shot technology with the cold stamping process, it is also possible to produce filled hollow figures.

30^{YEARS} HARTER
drying solutions

TROCKEN!

#SCHONEND #ENERGIESPAREND #PROZESSSICHER #STAATLICH GEFÖRDERT

Ihr Partner: HARTER GmbH | +49 (0) 83 83 / 92 23-0 | info@harter-gmbh.de | www.harter-gmbh.de

Zur Herstellung gefüllter Schokoladenprodukte wie Pralinen oder Tafeln werden Hohlkörper-Anlagen eingesetzt. Filled chocolate products such as pralines or bars are manufactured by means of shell moulding plants.

In der Fallstudie von Brabender wurde die Konsistenz von Pudding bei verschiedenen Temperaturen, nach Ersetzen von Wasser durch Milch und nach Zugabe von Zucker untersucht. In Brabender's practical study, the consistency of pudding at different temperatures, after replacing water with milk and after adding sugar was examined.



Präzisionsviskosimeter analysiert Konsistenz von Pudding

Der Mess- und Prüfsystemanbieter Brabender hat in einer Studie das Koch- und Abkühlverhalten handelsüblicher Vanillepuddings untersucht. In Versuchen mit dem hochpräzisen Viskosimeter Brabender ViscoQuick wurde der Einfluss von Temperatur, Milch und Zucker auf die Viskositätseigenschaften des Puddings ermittelt und deutliche Unterschiede aufgezeigt.

Von Markus Löns, Business Development Manager Food, Brabender GmbH & Co. KG

Vanillepudding ist sehr beliebt. Dies zeigt auch die große Anzahl von Anbietern, die etwa die Varianten „Normal“, „Sahnegeschmack“, „extra verfeinert“ oder auch „Bio“ anbieten. Daneben gibt es noch kalt hergestellte Produkte und solche, die gekocht werden müssen. Somit ist es auch nicht verwunderlich, dass schon ein Discounter/Supermarkt mittlerer Größe alleine an Vanillepudding zum Kochen durchschnittlich zwei bis fünf verschiedene Produkte/Anbieter führt.

Hauptbestandteil des Puddings ist Stärke, vorwiegend hergestellt aus Mais. Außerdem sind noch Speisesalz, Aroma und Farbstoffe enthalten, teilweise wird auch echte Bourbon-Vanille zugegeben. Da die sensorische Beurteilung – aus Kundensicht hauptsächlich bezogen auf Ge-

schmack und Konsistenz – sehr subjektiv ist, beschäftigt sich eine Studie der Firma Brabender aus Duisburg nur mit einem eindeutig messbaren Qualitätsparameter: der Viskosität. Diese ist neben Geschmack und Farbe eines der Hauptkriterien für die sensorischen Eigenschaften und damit für die Beliebtheit von Vanillepudding.

Messungen mit relativ kurzem Zeitaufwand

In der Studie sollte untersucht werden, inwiefern sich handelsübliche Puddings in ihrer Konsistenz unterscheiden. Da sich die Zusammensetzung dieser Produkte in den meisten Fällen sehr stark ähnelt und daher nur marginale Unterschiede zu erwarten

waren, wurden die entsprechenden Versuche mit einem hochpräzisen Viskosimeter, dem Brabender ViscoQuick, durchgeführt.

Um ein aussagekräftiges Resultat – angefangen vom Kochverhalten des angerührten Puddingpulvers bis zum Zustand des Puddings nach der Abkühlung – zu erhalten, wurden neben den typischen Aufheizversuchen auch Daten für das Abkühlverhalten aufgezeichnet. Die üblichen Testverfahren in der Qualitätssicherung sowie in der Forschung und Entwicklung ziehen eine Temperaturreduzierung auf unter 50 °C bisher eher selten in Betracht. Von daher lag ein besonderer Fokus auf Viskositäten bei Raumtemperatur (RT-20 °C) und in gekühltem Zustand (FT-6 °C, Kühlschranks).

Bei weiteren Versuchsreihen wurde der Einfluss von Milch sowie Zucker

auf den Viskositätsverlauf analysiert und betrachtet. Da beide Rohstoffe beim Kochen von Pudding eingesetzt werden, ist es sinnvoll zu betrachten, welchen Einfluss die Rohstoffe auf die Konsistenz haben. Gerade in der Abkühlphase von 20 °C auf 6 °C sind die Unterschiede von Milch gegenüber Wasser für den Betrachter interessant, da diese sich voraussichtlich in den sensorischen Eigenschaften des fertigen Puddings widerspiegeln. Der Einfluss des Zuckers, hingegen, könnte aus gesundheitlichen Aspekten für den Endverbraucher interessant sein.

Für die Studie wurden insgesamt zehn verschiedene handelsübliche Puddingpulver in Supermärkten eingekauft. Zusätzlich wurde ein für die industrielle Verwendung in der Backwarenindustrie hergestelltes Produkt getestet, das aber aufgrund seiner stark von den anderen Proben abweichenden Verkleisterungs- und Abkühlverhalten nicht in die Bewertung mit einbezogen wurde.

Das für die Versuchsdurchführung verwendete Viskosimeter Brabender ViscoQuick verfügt über ein integriertes Heiz-/Kühlsystem, das ohne zusätzliches Heiz- oder Kühlthermostat arbeitet. Bedingt durch die hohen Heiz-/Kühlraten, konnten die einzelnen Messungen mit relativ kurzem Zeitaufwand (10 min bei 50 °C, 20 min bei 20 °C und 25 min bei 6 °C Temperatur) bewerkstelligt werden. Durch die direkt im Gerät eingebaute Auswerteeinheit konnten erforderliche Änderungen der Versuchsparameter und Korrelationen ohne zusätzlichen PC erfolgen. Die notwendigen Abkühlprofile lieferten reproduzierbare Ergebnisse.

Unterschiedliches Verhalten bei Abkühlung

Im Rahmen der Studie wurde festgestellt, dass das industrielle Puddingpulver im Vergleich zu allen anderen Mustern sehr stark abwich.

Über die Gründe kann nur spekuliert werden. Alle anderen Muster zeigten überwiegend ähnliche bis gleiche Viskositäten. Beachtlich ist jedoch die Änderung der einzelnen Puddingmuster in der Rangfolge (höchste/niedrigste) bei Änderung der Endtemperatur. So gab es Proben, die im Vergleich zu anderen bei zunehmender Abkühlung fester wurden, andere entsprechend weicher.

Da für den Konsumenten neben der Farbe und dem Geschmack auch die Konsistenz ein Kaufkriterium sein kann, sollten Messungen bis 20 °C/6 °C sowie die Auswirkungen von Milch und Zucker auf die Konsistenz eines Vanillepuddings mit in den Fokus

Brabender im Profil

1923 von Carl Wilhelm Brabender gegründet, entwickelt, produziert und vertreibt die Brabender GmbH & Co. KG als einer der führenden Anbieter Geräte und Ausrüstungen zur Prüfung von Materialqualität und physikalischen Eigenschaften. Eingesetzt werden die Systeme weltweit in allen Bereichen von Forschung, Entwicklung und industrieller Produktion in den Segmenten Nahrungsmittel, Chemie, Pharmazie und Kunststoff.

In der Brabender-Firmengruppe sind rund 400 Mitarbeiter tätig. Der Exportanteil liegt bei etwa 80 %. Hauptexportregionen sind neben Europa vor allem die USA, China und Russland. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Duisburg ist mit Niederlassungen in den USA und in Russland präsent und wird in über 130 Ländern von rund 100 Vertriebspartnern vertreten.

künftiger Produktentwicklungen und Qualitätskontrollen rücken. Die Messung von Endviskositäten bei niedrigen Temperaturen bei gekochtem Puddingpulver kann einen zusätzlichen Mehrwert generieren.

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen und Auswertungen wurden keine qualitativen Bewertungen durchgeführt. Ziel war es ausschließlich, möglicherweise vorhandene Unterschiede aufzuzeigen und sichtbar zu machen. Die endgültige Bewertung der einzelnen Vanillepuddings obliegt einzig dem Verbraucher. Es bleibt den Herstellern der verschiedenen Puddingpulver überlassen, eigene Rückschlüsse aus dieser Studie zu gewinnen. Die Ergebnisse der Studie im Detail können einem Whitepaper der Firma Brabender entnommen werden (<http://bit.ly/vq-pudding-de>).

www.brabender.com



Das Koch- und Abkühlverhalten der Puddingpulver wurde mit dem hochpräzisen Universalviskosimeter Brabender ViscoQuick analysiert. (Bilder: Brabender)
The cooking and cooling behaviour of the custard powder was analyzed with the Brabender ViscoQuick high-precision universal viscometer. (Images: Brabender)

Precision viscometer analyzes consistency of pudding

In a study, the measuring and testing system provider Brabender examined the cooking and cooling behaviour of commercially available vanilla puddings. In tests with the high-precision Brabender ViscoQuick viscometer, the influence of temperature, milk and sugar on the viscosity properties of the pudding was determined, and clear differences were shown.

Markus Löns, Business Development Manager Food, Brabender GmbH & Co. KG

The consumption of vanilla pudding is very popular among the population of many countries and regions. This is shown by the large number of suppliers who offer a broad range of variants, divided into cold-produced products and those that need to be cooked. No wonder that even medium-sized discounters and supermarkets may have listed two to five different ready-to-cook vanilla pudding mixes suppliers.

The main ingredient of the mixes is starch, mainly made from maize. Furthermore, they contain table salt, aroma and colourings, partly real bourbon vanilla is added. Customers experience product quality parameters as taste, colour and consistency only with their senses. As this is very subjective, a study conducted by the Brabender company from Duisburg/Germany concentrates exclusively on

one measurable quality parameter: viscosity. In addition to the already mentioned taste and colour, this is one of the main sensory properties and thus responsible for the popularity of vanilla pudding.

Measurements in a relatively short time

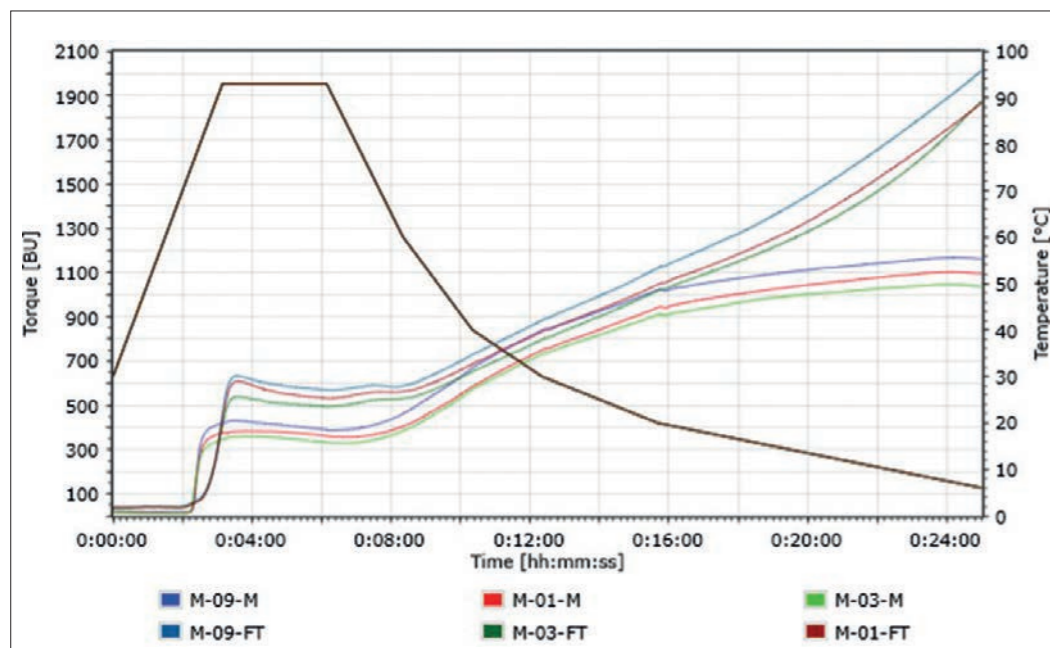
This study should examine the extent to which commercially available puddings differ in their consistency. Since the composition of these products is very similar in most cases and therefore only marginal differences were to be expected, the corresponding tests were carried out with a high precision viscometer, the Brabender ViscoQuick.

To obtain meaningful results – from the cooking behaviour of the stirred

pudding powder to the condition of the pudding after cooling – data for the cooling behaviour were recorded in addition to the typical heating tests. The usual test methods in quality assurance as well as in research and development rarely consider a temperature reduction to below 50 °C. Therefore, a special focus was on viscosities at room temperature (RT-20 °C) and in a cooled state (FT-6 °C, refrigerator).

In further series of experiments, the influence of milk or sugar on the viscosity course should have been analyzed and considered. As both raw materials are used in the cooking of pudding, it makes sense to analyze the kind and extent of influence on consistency. Especially in the cooling phase from 20 °C to 6 °C, the differences between the usage of milk in contrast to water are interesting for the researcher, as these are likely to be reflected in the sensory properties of the finished pudding. The influence of sugar, on the other hand, could be of interest to the final consumer from a health point of view.

For the study, a total of ten different commercial pudding powders were



Die Veränderung der Viskosität nach dem Ersetzen von destilliertem Wasser durch Milch war einer der Schwerpunkte der Pudding-Studie. The change in viscosity after replacing distilled water with milk was one of the focal points of the pudding powder analysis.



Das Viskosimeter Brabender ViscoQuick besitzt ein integriertes Heiz-/Kühlsystem, das ohne zusätzliches Heiz- oder Kühlthermostat arbeitet. The Brabender ViscoQuick viscometer has an integrated heating/cooling system that operates without an additional heating or cooling thermostat.

purchased in supermarkets. In addition, a product manufactured for industrial use in the bakery industry was tested, but was not included in the evaluation because of its gelatinization and cooling properties, which deviated significantly from the other samples.

The Brabender ViscoQuick viscometer used for the experiment has an integrated heating/cooling system that operates without an additional heating or cooling thermostat. Due to the high heating/cooling rates, the individual measurements could be performed in a relatively short time (10 min at 50 °C, 20 min at 20 °C and 25 min at 6 °C temperature). Due to the evaluation unit directly built into

the device, necessary changes of the test parameters and correlations could be made without an additional PC. The necessary cooling profiles provided reproducible results.

The study found that the pudding powder manufactured for industrial use was very different from all other samples. One can only speculate about the reasons. All other patterns showed predominantly similar or equal viscosities. However, the change in the ranking (highest/lowest) of the individual pudding samples was remarkable when the final temperature was changed. There were samples that became firmer as they cooled down, others softer.

Since for the consumer not only colour and taste but also consistency can be a purchase criterion, measurements of up to 20 °C/6 °C as well as the effects of milk and sugar on the consistency of a vanilla pudding mix ought to be included in the focus of future product developments and quality controls. Measuring final viscosities at low temperatures of cooked pudding mixes can generate additional added value.

No qualitative assessments were made during the tests and evaluations. The aim was exclusively to point out and make visible any differences that may exist. The final assessment of the individual puddings is the sole responsibility of the consumer. It is left to the manufacturers of the various pudding mixes to draw their own conclusions from this study. The results of the study in detail can be found in a white paper released by the Brabender company (<http://bit.ly/vqpudding-en>).

Brabender in profile

Founded in 1923 by Carl Wilhelm Brabender, Brabender GmbH & Co. KG is one of the leading providers of devices and equipment for testing material quality and physical properties. The systems are used worldwide in all areas of research, development and industrial production in the food, chemical, pharmaceutical and plastics segments.

Around 400 employees work in the Brabender group of companies. The export share is around 80 %. In addition to Europe, the main export regions are the USA, China and Russia. The company, headquartered in Duisburg/Germany, has subsidiaries in the USA and Russia and is represented by around 100 sales partners in over 130 countries.

Optical EMPTY MOULD CHECK (FLK)

- 4 mechanical versions, each for different mould widths up to 1050 mm
- PC-based systems with GigE camera(s)
- recognize contaminations down to a size of 1 mm²
- color image-processing systems

FLK_xB_yyyy
B(asic)



FLK_xS_yyyy – S(eparate)



FLK_xF_yyyy
F(lexible)



FLK_xC_yyyy
C(ompact)

for further information see product sheet:



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

www.bildererkennung.de

Market + Contacts

PROZESSTECHNIK & MASCHINEN
PROCESS TECHNOLOGY & MACHINES

 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
 95100 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

 Hygiene- und Reinigungstechnik
Hygiene and cleaning technology

Mohn GmbH
 Am Stadion 4
 58540 Meinerzhagen / Germany
 ☎ +49 (0)2354 9445-0
 ☎ +49 (0)2354 9445-299
 info@mohn-gmbh.com
 www.mohn-gmbh.com

 Lagertanks und -systeme
Storage tanks and storage systems

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

 Maschinelle Auflockerung von
 Trockenfrüchten
Mechanical loosening of dried fruit

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

 Mogul- & Puderconditionieranlagen
Moguls, starch conditioning plants

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

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

NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH
 95100 Selb / Germany
 ☎ +49 (0)9287 797-0
 info.nft@netzsch.com
 www.netzsch-grinding.com

 Neu- und Gebrauchtmaschinen
New and refurbished machines

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

 Optische Formenkontrolle 2D/3D
Optical mould inspection 2D/3D

Bi-Ber GmbH & Co. Engineering KG
 An der Wühlheide 232B
 12459 Berlin / Germany
 ☎ +49 (0)30 8103 222 60
 ☎ +49 (0)30 8103 222 61
 info@bildererkennung.de
 www.bildererkennung.de

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

Brunner-Anliker AG
 Brunnergässli 1-5
 8302 Kloten / Switzerland
 ☎ +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

 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
 95100 Selb / Germany
 ☎ +49 (0)9287 797-0
 info.nft@netzsch.com
 www.netzsch-grinding.com

 Thermische Anlagen
Tempering machines

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

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

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

 Überziehmaschinen und -anlagen
Enrobbers and enrobing lines

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

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

 Verpackungssysteme
Packaging systems

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

 Wägesysteme
Weighing systems

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

DAS Fachmagazin

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

THE specialist magazine

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

www.sweets-processing.com

Zutritt per Gesichtserkennung und Temperatur-Check

Die Sicherheit eines Betriebes und die Gesundheit seiner Mitarbeiter stehen heute so sehr im Mittelpunkt wie nie. Dies trifft besonders auf die Lebensmittelindustrie zu. Wer wann welchen Teil einer Produktionsstätte betreten darf, ist ebenso zu definieren wie die zahlreichen Hygieneaspekte von der Körpertemperaturmessung bis zur Sohlenreinigung.



Die meisten Geräte zur Gesichtserkennung sind nicht größer als ein Smartphone und lassen sich ohne großen Aufwand einbauen. (Bilder: Mohn)
The majority of the face recognition devices are not bigger than a smartphone and can be incorporated without big constructional effort. (Images: Mohn)

Um den Sicherheitsstatus auf ein möglichst hohes Niveau zu bringen, sind neben den gewohnten Parametern eine Vielzahl an neuen Aspekten zu berücksichtigen. Eine neue Generation von Personenschleusen des Hygiene-Spezialisten Mohn hilft, die vielfältigen Anforderungen nicht nur zu kommunizieren, sondern auch zu kontrollieren und zu dokumentieren. Dies kann nun automatisch beim Durchschreiten der Personenschleuse erfolgen. Hochmoderne Kamertechnik, verbunden mit einem optionalen automatischen Datenabgleich, ermöglicht mit dem Modell Face Checkpoint den kontaktlosen Datenaustausch mit maximierter Effizienz und Bandbreite.

Wer die Personenschleusen passieren will, muss lediglich einen Augen-

blick (etwa 0,2 s) in den Scanner blicken, um sich zu identifizieren. Sobald dies geschehen ist, stellt die eingebaute Kamera über einen Abgleich der Gesichtserkennung zunächst die Identität der Person fest. Die Genauigkeit liegt dabei bei über 99 %.

Parallel dazu wird über einen Temperatur-Scanner berührungslos festgestellt, ob die Körpertemperatur unterhalb der Fieberschwelle liegt. Ist dies der Fall, wird ein Impuls über den potenzialfreien Kontakt ausgelöst, der beispielsweise einen elektrischen Türöffner oder das optionale Drehkreuz öffnet. Wird der definierte Schwellenwert jedoch überschritten, wird der Zutritt zum Gebäude oder in eine bestimmte Räumlichkeit verweigert und eine Mitteilung hierüber dokumentiert.

Gleichzeitig kann durch den Face Checkpoint-Scanner erfasst werden, zu welchen Bereichen der jeweilige Mitarbeiter Zugang hat, und ob hierzu das Tragen einer Gesichtsmaske vorgeschrieben ist. Auch der korrekte Sitz der Maske wird dabei kontrolliert und kann auf einem Display angezeigt werden.

Die Merkfähigkeit des Gesichtsscanners hat mit 50.000 Personen eine serienmäßige Datenkapazität, die selbst bei hoher Fluktuation allen Ansprüchen gerecht wird. Die meisten Geräte zur Gesichtserkennung sind nicht größer als ein Smartphone und lassen sich leicht einbauen. So lässt sich der Face Checkpoint Scanner Typ FCP schnell wandhängend montieren oder mittels optionaler lieferbarer Hygieneestellage bauseitig positionieren.

Personenschleuse ist barrierefrei ausgelegt

In Haupteingängen von Gebäuden wird zudem der Einbau einer Doppelflügel-Sensorschleuse Face Checkpoint Typ FCP-DFT-A empfohlen, die das zügige Passieren von Einzelpersonen erlaubt. Es handelt sich hierbei um eine motorisch betriebene Schleuse, die für den Zwei-Richtungs-Betrieb ausgelegt und barrierefrei ist. Auch hier stehen alle Funktionen des Face Checkpoint Scanners FCP zur Verfügung.

Diese Art der Personenschleuse sollte stets im Vorfeld eines erweiterten Gebäudezutritts installiert sein, um zusätzliche Sicherheit zu bieten und dabei die Geschwindigkeit des Eincheckens zu steigern. Buchstäblich im Vorübergehen können auch weitere Zugangsberechtigungen verifiziert oder abgelehnt werden.

www.mohn-gmbh.com

Access through face recognition and temperature check

The safety of a company and the health of its employees are more evidently the focus today than ever before. This is particularly true for the food industry. Who is permitted to enter when and to what area of a production plant has to be defined as well as the numerous hygiene aspects, starting from the measurement of the body temperature and ending with the cleaning of soles.

In order to elevate the safety status to the highest possible level, in addition to the usual parameters, a large number of new aspects must be taken into account. The new generation of personnel airlocks from the hygiene specialist Mohn contributes its share not only to communicate the large scale of requirements but also to control and document them. Now, this happens automatically while passing through the personnel airlock. Latest camera technology in connection with an optional automatic data matching process enables the contactless data exchange with maximum efficiency and bandwidth applying the model Face Checkpoint.

Whoever wants to pass through the new generation of personnel airlocks needs only a moment (about 0.2 s) to look into the scanner to get identified. Once this has happened,

a built-in camera first establishes the person's identity via facial recognition matching. The accuracy is said to be over 99 %.

In parallel, a temperature scanner detects without contact whether the body temperature is below the fever threshold. If so, a pulse is triggered via a floating contact that, for example, actuates an electric door opener or unlocks the optional turnstile. If, however, the defined threshold is exceeded, the access to the building or to a particular space is blocked and an information about this condition documented.

At the same time, the Face Checkpoint Scanner detects to what areas the respective employee is granted access and whether wearing a face mask is mandatory. In this process, the correct fit of the protection mask is checked as well and displayed.

With this series type, the storage capacity of the face scanner covers 50,000 persons. This data capacity meets any demand, even with high fluctuation. The majority of the face recognition devices are not bigger than a smartphone and can be incorporated without big constructional effort. In this way, the Face Checkpoint Scanner of type FCP can be wall mounted quickly or positioned at any site using the optionally deliverable hygiene frame.

Sensor airlock is designed barrier-free

In addition, the double-wing sensor airlock Face Checkpoint of type FCP-DFT-A is recommended to be installed in the main entrances of buildings enabling the rapid passage of single persons. The blocking elements are made of transparent acrylic glass. The abovementioned type is a motorized sensor airlock designed for two-way operation and is barrier-free. Also, with this type all the functions of the Face Checkpoint Scanners FCP are usable.

This type of personnel airlock is recommended to be installed in the apron of an extended building access area to provide for additional security and, at the same time, to increase the check-in velocity. Literally on the fly, other access authorizations can also be verified or denied.



Wer die Personenschleuse passieren will, muss lediglich einen Augenblick (etwa 0,2 s) in den Scanner schauen, um sich zu identifizieren.
Whoever wants to pass through the personnel airlock needs only a moment (about 0.2 s) to look into the scanner to get identified.

Luftreiniger verbessert Arbeitsbedingungen in der Lebensmittelindustrie

Bei der Herstellung und Verarbeitung von Lebensmitteln spielt die kontrollierte Luftqualität eine entscheidende Rolle. Es geht darum, jeden Produktionsprozess sauber und sicher, frei von Staub und Partikeln zu halten. Neben der Vermeidung von Kreuzkontaminationen und der Verlängerung des Mindesthaltbarkeitsdatums trägt saubere Luft zudem zu verbesserten Arbeitsbedingungen bei.

Mit dem QleanAir FS 70 Food Grade hat das schwedische Unternehmen QleanAir ein innovatives Luftfiltersystem auf den Markt gebracht, das speziell den Anforderun-

gen der Lebensmittelindustrie gerecht wird. Das neue System ist insbesondere für sensible Innenräume konzipiert. Die mechanische Filterung ist nach ISO 16890 und EN 1822 zertifiziert und stellt sicher, dass mit kontinuierlicher Effizienz ein breites Spektrum an Schwebepartikeln abgefangen wird. Der leistungsstarke Filter ist aus einem leicht abwaschbaren Material gefertigt. Eine mehrstufige Filtrationstechnik stellt sicher, dass auch bei Beschädigung des ersten Filters weiterhin vollständiger Schutz gegeben ist.

Das Gehäuse des Luftreinigers besteht aus korrosionsbeständigen Materialien, die den Richtlinien für

Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte (HACCP) entsprechen. Alle Außenflächen sind glatt sowie frei von scharfen Kanten und kleinen Hohlräumen, um Angriffspunkte für Partikel und Schadstoffe zu minimieren. Dies erleichtert die Reinigung und erlaubt einen hygienischeren Betrieb und die Einhaltung der Standards der Lebensmittelproduktion. Eine automatische Regelung sorgt für einen anhaltend konstanten Luftstrom. Der QleanAir FS 70 FG wird wie alle QleanAir-Lösungen im Rahmen eines Leasing-Modells angeboten – inklusive Service, Support und lebenslanger Leistungsgarantie. www.qleanair.com

Air purifier improves working conditions in the food industry

Filtration specialist QleanAir Scandinavia announced the release of its FS 70 FG, a dedicated air filtration system designed exclusively for the food and beverage industry. The company has designed from the ground up a whole new level of compliance towards hygienic standards within the food industry, allowing more control in handling the multiple stages of food and beverage production. That's what the FG in its name stands for: "Food Grade".

Johan Billing, Product Manager at QleanAir Scandinavia, says: "We consulted with numerous quality assurance professionals, risk assessment specialists and plant managers in the industry to make sure every detail was considered in terms of design, safety, and flexibility of the unit".

The result is a powerful air cleaner constructed of materials that are

corrosion resistant and ease the work of important Hazard Analysis & Critical Control Points (HACCP) guidelines. The hull is sealed, and all external surfaces are smooth and free from small cavities, making it easy to clean, ensuring more hygienic operation and compliance with food production standards.

QleanAir's FS 70 FG comes with key components specific for the food and beverage industry including a corrosion-resistant uni-frame hull made with austenitic stainless steel (ISO 1.4307) and food-grade seals and gaskets (EC1935/2004). Custom multi-filter configuration meets ISO 16890 and EN 1822 standards ensuring continuous efficiency in capturing a wide range of dust/air particles, as well as flow steering ensuring a constant airflow over time.

Also available with the FS 70 FG are accessories such as optional hoods, anti-microbial textile diffusers and stainless steel ductwork. Like all QleanAir solutions, optimized service and a routinely scheduled service plan are included with all lease agreements and purchases.



Das Luftfiltersystem QleanAir FS 70 FG besitzt ein abgedichtetes Gehäuse, glatte Außenflächen und abgerundete Kanten zur einfachen Reinigung. (Bild: QleanAir)
The QleanAir FS 70 FG air filtration system features a sealed hull, smooth external surfaces and rounded edges for easy cleaning. (Image: QleanAir)



Special Smart Packaging

Interview: nachhaltiges Verpacken

Interview: sustainable packaging

Kompakt-Anlage verpackt Marzipanpralinés

Compact line packages marzipan pralines

Neue vertikale Verpackungsmaschine

New vertical packaging machine

BOPP-Folien aus erneuerbaren Rohstoffen

BOPP films from renewable raw materials

„Wir achten sehr auf Recyclingfähigkeit und Ressourcenschonung“

Verpackungen sind Schutz und kleidsame Hülle für viele Produkte. Doch ihr Einsatz ist nicht unumstritten – insbesondere, wenn sie Kunststoffe enthalten. Martin Zirbs, Geschäftsleiter von Zirbs Verpackungen, kennt die Vor- und Nachteile der verschiedenen Verpackungsmaterialien.



Martin Zirbs, Geschäftsleiter von Zirbs Verpackungen: „Eine große Erleichterung wäre die Minimierung der verwendeten Kunststoffsorten.“
Martin Zirbs, Managing Director of Zirbs Verpackungen: “Minimizing the types of plastics used would significantly ease the situation.”

sweets processing: Herr Zirbs, Sie verwenden für Ihre Kunststoffverpackungen, wo immer möglich, recyceltes Polyethylenterephthalat (PET). Weshalb greifen Sie nicht vollumfänglich darauf zurück?

Martin Zirbs: Theoretisch ist es möglich, PET – oder vielmehr Eco-PET – mit einem Rezyklatanteil von 100 Prozent einzusetzen, doch teilweise fehlen hierzu noch Genehmigungen in Bezug auf Lebensmittelsicherheit. Extrusionsanlagen der jüngsten Generation bieten die entsprechenden Möglichkeiten, um lebensmittelzertifizierte Folien aus 100 Prozent Rezyklat herzustellen. Für mich ist es nur noch eine Frage der Zeit, bis diese Technologie flächendeckend zur

Verfügung steht. Bis dahin setzen wir vorwiegend Folien mit einem Recyclinganteil von 80 bis 90 Prozent ein.

sp: Vorgefertigte Schokoladenhohlkörper werden meist in Tablets geliefert. Lassen sich die Tablets recyceln?

Zirbs: Es ist davon auszugehen, dass eine Vielzahl dieser Tablets aus PET mit einem hohen Rezyklatanteil besteht. Natürlich ist es weiterhin möglich, ja sogar wünschenswert, dass dieses Material in die Wertstoffkreisläufe zurückfließt. Für den Recyclingprozess bestehen keine Probleme, sollten diese Einsätze noch mit Fett oder Schokolade behaftet sein. Das Material wird in Schneidemühlen

zu Flakes vermahlen, gewaschen, getrocknet und bei rund 240 °C wieder zu neuer Folie verarbeitet.

sp: Welche Kunststoffabfälle können generell gut recycelt und wiederverwendet werden?

Zirbs: Die Thermoplaste, also nahezu alle wärmeformbaren Kunststoffe lassen sich gut bis sehr gut recyceln. Herausragend ist PET. Es ist der einzige mir bekannte Kunststoff, der als PCW (Post Consumer Waste) wieder als Lebensmittelverpackung verwendet werden kann. Seine Wertigkeit lässt sich relativ einfach am Pfandsystem und den aufwendigen Rücknahmeverfahren etwa für PET-Flaschen erkennen. Speziell diese Flaschen bilden schon jetzt die Grundlage für viele PET-Trays, die für Süßwaren und Confiterie-Produkte eingesetzt werden.

sp: Wie oft lässt sich ein Kunststoff recyceln?

Zirbs: Auch diese Frage lässt sich nicht pauschal beantworten. Viele Kunststoffe aus der Kategorie Thermoplaste, besonders die Polyolefin-Gruppen wie PP oder PE, lassen sich zwar grundsätzlich und mehrmals recyceln, können aber in der Regel nicht mehr im Lebensmittelprimärkontakt eingesetzt werden. PET hingegen kann mehrmals in den Wertstoffkreislauf zurückgeführt werden. Es ist davon auszugehen, dass PET unter optimalen Bedingungen durchschnittlich sechs bis neun Mal recycelt werden kann. Entscheidend ist der sorgsame Umgang mit diesen Materialien und die konsequente Rückführung in den Wertstoffkreislauf.

sp: Kann Papier den Kunststoff auch unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften im Bereich Süß- und Backwaren sowie Snacks ersetzen?

Zirbs: Nein, das glaube ich nicht. Schon aus ökologischen Gründen wäre das nicht besonders sinnvoll. Für Papier werden ebenfalls wertvolle Rohstoffe benötigt, die nicht unbegrenzt zur Verfügung stehen. Derzeit geht jährlich weltweit etwa die Fläche der Schweiz an Wald verloren, um den Bedarf an Frischfasern zu decken. Besonders in diesem Fall muss man wieder die Recyclingfähigkeit von Papier in den Fokus rücken. Papier lässt sich in der Regel rund dreimal recyceln, da die Zellstofffasern mit jedem Recyclingprozess kürzer werden und die natürliche Bindekraft verloren geht. Bei der Herstellung von Recyclingpapieren wird dies durch die Zugabe von rund 30 Prozent Frischfasern kompensiert. Ein weiterer Aspekt: Bei Papier kann nur der Faseranteil, also rund 60 Prozent der Gesamtmasse, recycelt werden. Lacke, Druckfarben, Kleb- und Füllstoffe bleiben mit rund 40 Prozent zurück und müssen entsorgt werden. Die Begriffe MOSH und MOAH stehen damit in enger Verbindung.

sp: Wodurch ließe sich das Recycling von Kunststoffen erleichtern?

Zirbs: Eine große Erleichterung und Verbesserung wäre die Minimierung der im Verpackungsbereich verwendeten Kunststoffsorten, klare und verständliche Kennzeichnungen sowie Aufklärung und Sensibilisierung bereits in der Schule. Recycling und Kunststoffe sollten im wahrsten Sinne des Wortes transparenter, einfacher und nachvollziehbar werden.

sp: Was wünschen Sie sich für einen bewussteren Umgang mit Kunststoffen?

Zirbs: Grundsätzlich müsste sich die meist negative Grundhaltung gegenüber Kunststoffen im Bereich der Verpackung ändern. Verbraucher sollten diese Stoffe wertschätzend als Sekundärrohstoffe wahrnehmen und nicht als „blöden Plastikmüll“ in eine Schmutzlecke schieben. Ohne eine positive Haltung gegenüber Kunststoffen werden wir nie wirklich positive Ergebnisse erzielen können. Ich würde mir in diesen Bereichen mehr Verständnis und Aufklärung für Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft wünschen.



Zum Programm von Zirbs gehören auch Confiterie-Verpackungen wie das Präsentationstray Classic. The Zirbs product portfolio also includes confectionery packaging like the Presentation Tray Classic.

sp: Sie bieten in Ihrem vielfältigen Programm auch Komplettverpackungen an. Worauf achten Sie besonders?

Zirbs: Bei unseren Sortimenten und Produkten achten wir besonders auf Recyclingfähigkeit und Ressourcenschonung. Komplettverpackungen für Lebensmittel können heute schon bei sinnvoller und überlegter Kombination aus 80 bis 100 Prozent Recyclingmaterial bestehen. Hier legen wir ein besonderes Augenmerk darauf, dass die einzelnen Komponenten für die Verbraucher logisch und nachvollziehbar zu trennen sind. Vielfach machen die Barriere-Eigenschaften der Kunststoffe sogar den Einsatz von Recyclingpapieren möglich. Zudem versuchen wir unsere Kunden immer mehr vom Einsatz möglichst transparenter Formteile zu überzeugen, da sich diese besonders für eine weitere Verwendung oder stoffliche Nutzung eignen.

sp: Welche Trends beobachten Sie aktuell?

Zirbs: Wir beobachten derzeit zwei Entwicklungen: Viele Verpackungshersteller bekennen sich zur nachhaltigen Nutzung bewährter Materialien wie Papier, Recyclingpapier und konventionellen Kunststoffen sowie zur Rückführung in zukunftsorientierte

Stoffkreisläufe. Doch leider entstehen unter dem Deckmantel besonderer Nachhaltigkeit immer wieder Kreationen von Verpackungen insbesondere aus Materialien, die sich nicht recyceln lassen und sich eher als Störfaktoren in etablierten Kreisläufen erweisen. www.zirbs-verpackungen.de

Zirbs Verpackungen im Profil

Seit mehr als 70 Jahren beschäftigt sich die Firma Zirbs mit dem Thema Verpackungen. Zum Programm des 50-Mitarbeiter-Unternehmens gehören klassische, individuell gestaltete Thermofomteile wie Trays, Sortiereinsätze und Gießformen in Klein-, Mittel- oder Großserie, Klar-sichtverpackungen wie Runddosen, Stülp-schachteln sowie Hybrid- und Klarfaltboxen, aber auch personalisierbare Komplettverpackung aus dem hauseigenen „Baukastensystem“. Damit unterstützt das in Förzitzal/Thüringen ansässige Unternehmen zahlreiche Kunden im In- und Ausland – von der kleinen Manufaktur, über Fachhändler und mittelständische Unternehmen, bis hin zu Großserien-Anbietern.

“We pay great attention to recyclability and resource conservation”

Packaging serves both as protection and as appealing wrapping for many products. Yet, its use is controversial – particularly when it contains plastics. Martin Zirbs, Managing Director of Zirbs Verpackungen, knows the advantages and disadvantages of various packaging materials.

sweets processing: Mr Zirbs, wherever possible, you use recycled polyethylene terephthalate (PET) for your plastic packaging. Why don't you use it for everything?

Martin Zirbs: Theoretically, it's possible to use PET – or better said Eco-PET – with a 100 percent share of recycled material, but in some cases, official approval is not granted for this due to food product safety issues. The latest generation of extrusion systems provides the corresponding opportunity to make films that are food product-certified from 100 percent recycled materials. I think, it's only a matter of time until this technology is available across the board. Until that time, we primarily use films with a recycled proportion of 80 to 90 percent.

sp: Premanufactured hollow chocolate parts are generally supplied in tablets. Can these tablets be recycled?

Zirbs: One can assume that many of these PET tablets are made with a high proportion of recycled material. Of course, it's still possible, even desirable, that this material flows back into the recyclable material cycles. It's no problem for the recycling process if there is chocolate or fat residue on the material, which is ground up into flakes in cutting mills, washed, dried and processed into new film at a temperature of around 240 °C.

sp: How often can a plastic be recycled?

Zirbs: This is another question for which there is no simple answer. Many plastics

from the thermoplastics category, especially polyolefin groups such as PP or PE, can fundamentally be recycled numerous times, but can no longer be used in primary food product contact. In contrast, PET can be returned to the materials cycle several times. It can be assumed that under optimum conditions PET can be recycled six to nine times on average. What's decisive is careful handling with these materials and their consistent return into the materials cycle.

sp: Can paper replace plastic when compliant with the applicable regulations in the sweets, baked goods and snacks segments?

Zirbs: No, I don't think so. This already doesn't make much sense for ecologi-



Herstellung von One-Shot-Formen für Schokoladeneier im Thermoformprozess.
Manufacture of one-shot moulds for chocolate eggs in the thermo-mould process.



Heike und Martin Zirbs führen das Familienunternehmen. (Bilder: Zirbs)
Heike and Martin Zirbs run this family operation. (Images: Zirbs)

cal reasons. Paper also requires valuable raw materials that are not available in an unlimited supply. At present, each year forested areas roughly the size of Switzerland are lost to cover the demand for fresh fibres. In this situation in particular, the focus has to return to the recyclability of paper. Generally speaking, paper can be recycled around three times, since the wood fibres become shorter with each recycling process and lose their natural cohesive properties. In the manufacture of recycled paper, this is compensated by adding around 30 percent fresh fibres. Another aspect is that with paper only the fibre proportion, some 60 percent of the total mass, can be recycled. Lacquers, printing inks, adhesives and filling materials comprising around 40 percent remain and have to be disposed of. The terms MOSH and MOAH are closely related to this.

sp: What would make recycling plastics easier?

Zirbs: Minimizing the types of plastics used in the packaging sector, along with clear, easily understandable labelling, and instruction and sensitization to the topic already in

our schools would significantly ease and improve the situation. In the most literal sense, recycling and plastics should be more transparent, simpler and more understandable.

sp: What would you wish for regarding more conscious handling with plastics?

Zirbs: Fundamentally, the predominant negative attitude toward plastics in the packaging sector needs to change. Consumers should have a more appreciative perception of these materials as secondary raw materials instead of seeing them negatively as “stupid plastic waste”. Without a positive attitude toward plastics, we'll never really be able to achieve positive results. I would wish for greater understanding and clarification for resource conservation and the recycling economy in these areas.

sp: Your wide-ranging portfolio also offers complete packaging. What do you focus on in particular here?

Zirbs: We pay special attention to recyclability and resource conservation in our assortments and products. With sensible, well thought-out com-

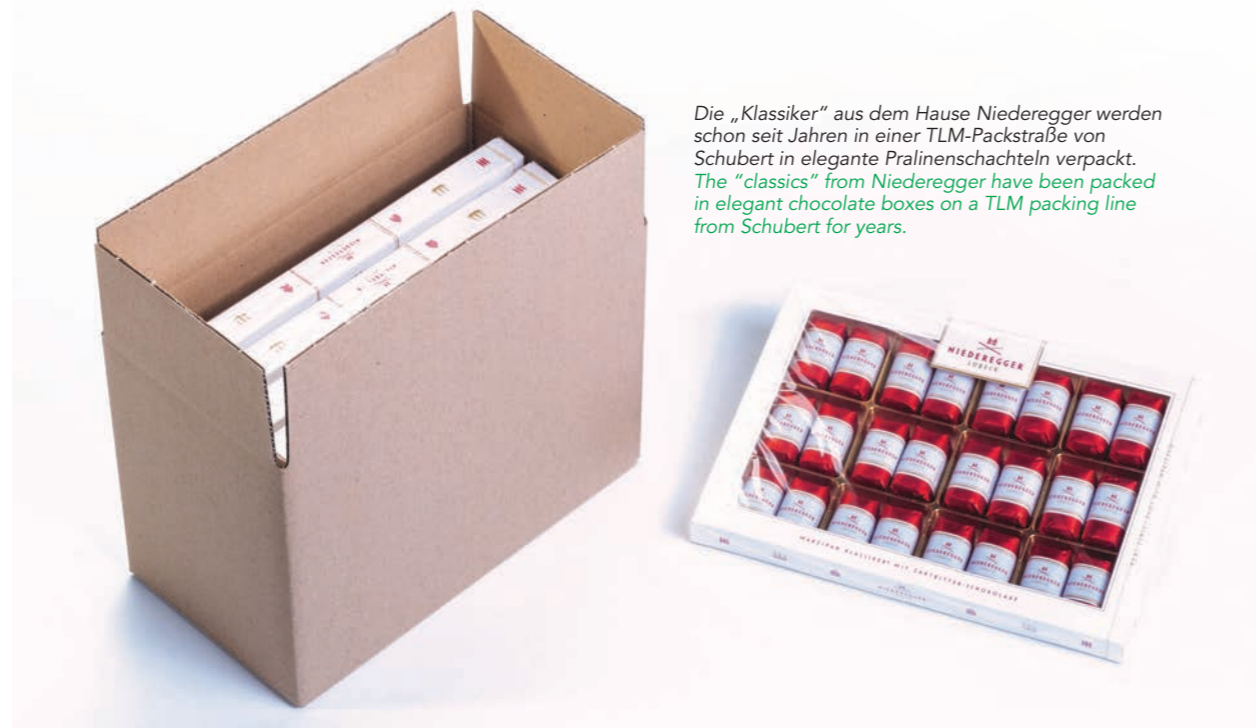
binations, complete packaging for food products can already consist of 80 to 100 percent recycled material today. In this regard, we are especially vigilant in ensuring that the individual components can be separated in a manner that is logical and understandable for the consumer. In many cases, the barrier properties of plastics even make the use of recycled paper possible. Additionally, we are increasingly seeking to persuade our customers to use transparent moulded parts wherever possible, since they are particularly suitable for reuse or deployment as materials.

sp: What trends are you currently observing?

Zirbs: At the moment, we are observing two developments: many packaging manufacturers endorse the sustainable use of proven materials like paper, recycled paper and conventional plastics, as well as their return to future-oriented material cycles. But unfortunately, we repeatedly see packaging created under the guise of special sustainability that is made particularly from materials that cannot be recycled, and therefore actually represents more of a disruption in established cycles. ●

About Zirbs Verpackungen

Zirbs has been involved in packaging for more than 70 years now. The company is based in Föriztal in Germany's Thuringia region. With a staff of 50 employees, it features a product portfolio including classic, individually designed thermo-moulded components such as trays, sorting inserts and moulds in small, medium or large batches, transparent packaging such as round containers, telescope cartons, hybrid and clear folding boxes, as well as personalized complete packaging from the in-house “modular system”. In this way, the company supports its many customers on the German domestic market and abroad, ranging from small factories to specialist retailers and mid-sized companies, all the way up to large-scale production suppliers.



Die „Klassiker“ aus dem Hause Niederegger werden schon seit Jahren in einer TLM-Packstraße von Schubert in elegante Pralinschachteln verpackt. The „classics“ from Niederegger have been packed in elegant chocolate boxes on a TLM packing line from Schubert for years.

Klassiker mit Leichtigkeit verpackt

Der Marzipanspezialist Niederegger automatisiert seine Verpackungsprozesse stetig weiter und hat dafür in Schubert einen qualitätsbewussten Partner gefunden. Für das Verpacken seiner „Klassiker“ wünschte sich das Lübecker Traditionshaus eine besonders kompakte Anlage mit einfachen Formatwechseln. Jetzt werden die Marzipanpralinés auf einer TLM-Maschine aus Crailsheim verpackt.

Marzipan, Nougat, Praliné – so pur kann Genuss sein. Niederegger hat sich erfolgreich auf die Produktion dieser Köstlichkeiten spezialisiert. Das Lübecker Unternehmen mit über 200-jähriger Geschichte stellt Marzipan in allen denkbaren Formen her, Nougatprodukte von hoher Qualität und Trüffel-füllungen in knackiger Schokolade. In der Hansestadt zählt das Café Niederegger zu den Top-Adressen für Pralinen und Torten, Kaffee und Tee. Der Großteil der Spezialitäten geht jedoch in den Handel – allen voran die „Klassiker“ genannten kleinen Marzipanpralinen mit der charakteristischen rot-weiß-goldenen Verpackung.

Die weltweite Nachfrage erfordert beim Verpacken ein hohes Maß an Automatisierung. Dafür vertraut Niederegger schon seit Längerem auf die Gerhard Schubert GmbH als Marktführer für Top-Loading-Verpackungsmaschinen. So werden die Klassiker zum Beispiel schon seit Jahren in einer TLM-Packstraße des Maschinenbauers aus Crailsheim in elegante Pralinschachteln ver-

packt. Doch das Verpacken in Versandkartons als letzter Schritt in der Automatisierung fehlte dem Spezialitätenhersteller – bisher. Seit einiger Zeit nun dient eine weitere TLM-Verpackungsmaschine von Schubert auch dazu, die Faltschachteln in Kartons zu verpacken und so für die sichere Reise zu Marzipankennern in aller Welt vorzubereiten.

Ein Verkleben der Schachteln ist ausgeschlossen

Geradezu typisch für Produktionsstandorte mit langer Tradition sind beengte Platzverhältnisse. Auch bei Niederegger macht sich bemerkbar, dass hier keine großzügig geplante Herstellung auf der grünen Wiese entstanden ist, sondern bestehende Bereiche im Laufe der Jahrzehnte immer wieder erweitert und umgebaut wurden. Für die neue TLM-Anlage hieß die Herausforderung daher, viel Geschmack auf engem Raum zu verpacken. „Als wir den Platz gesehen haben, der für die Maschine zur Verfügung stand, war uns sofort klar, dass

eine kompakte Bauweise gefragt ist“, erinnert sich Werner Schäfer, Sales Account Manager bei Schubert.

So traditionell die Klassiker von Niederegger sich geben, so vielfältig sind auch die Verpackungseinheiten: Sechs verschiedene Formate an Produkten und Verpackungen auf einer Linie verarbeiten, so lautete die Anforderung an Schubert. „Nach einigen Überlegungen haben wir entschieden, für diesen Auftrag die erste Maschine unseres neuen Maschinenprogramms Lightline zu konzipieren“, sagt Werner Schäfer. So wurde der roboterbasierte Lightline Cartonpacker entwickelt – mit dem Ziel, eine hochwertige TLM-Maschine für Standardverpackungsaufgaben anzubieten, die Kartons auf beengtem Raum aufrichten, füllen und verschließen kann.

Das gesamte Lightline-Programm umfasst drei Maschinentypen: den Cartonpacker, die Pickerline, eine leistungsfähige Pick-and-place-Linie zum Aufnehmen und Ablegen von Produkten in Trays, sowie den Flowpacker, der im Zusammenspiel mit der Pickerline Produkte in Schlauchbeutel verpackt.

Jeder Maschinentyp basiert auf vorkonfigurierten TLM-Modulen – dies vereinfacht den Planungs- und Montageprozess. Durch die Lieferung als Einheit in einem Modul kann auch der Installationsaufwand erheblich reduziert werden. So vergeht vom Ordern der Maschine bis zur Inbetriebnahme weniger Zeit. Wie von Schubert gewohnt, sind auch die Lightline-Maschinen skalierbar: Durch das Aneinanderreihen weiterer Module lassen sie sich an die individuell geforderte Leistung anpassen.

Die Faltschachteln bei Niederegger laufen nun einbahnig direkt aus der Packstraße quer liegend in die neue Maschine ein. Dort angekommen, bringt eine Gruppiertaste, ausgerüstet mit schnell wechselbaren Formatzellen, die Schachteln in eine stehende Position. Die je nach Format benötigte Stückzahl an Pralinschachteln wird über einen Querschieber aus der Kette geschoben und auf Block zusammengefahren. Anschließend nimmt ein F2-Roboter die Formation auf und setzt sie in den Karton ein. Mit Hilfe einer Kartonzentrierung wird dabei ein hohes Maß an Präzision sichergestellt und ein Verkleben der Schachteln ausgeschlossen.

Bei Niederegger werden die Pralinschachteln in Faltkartons, also American Cases, verpackt. Für jede Pralinschachtelgröße gelten unterschiedliche Stückzahlen und Orientierungen

im Versandkarton. Je nachdem, auf welches Format die Anlage gerade eingestellt ist, müssen die Schachteln gedreht werden. „Hierfür haben wir eine kleine Besonderheit entwickelt“, merkt Sales Account Manager Werner Schäfer an. „Ein in die Maschine integriertes Aggregat dreht die schon aufgerichteten Kartons auf einer separaten Vorrichtung. So muss die Drehung nicht schon beim Aufrichten durch den Roboter ausgeführt werden.“ Durch diesen Kniff bleibt das Roboterwerkzeug leichter, und dadurch wird auch der Formatwechsel einfacher.

Rasch auf ein anderes Format umstellbar

Die TLM-Maschine bei Niederegger ist auf sechs verschiedene Formate eingestellt: Fünf, acht, zehn oder zwölf Pralinschachteln werden teils stehend, teils liegend in ein bis zwei Lagen in einen Karton verpackt. Dabei schaffen die Roboter der Anlage bis zu zwölf fertige Versandkartons pro Minute. Innerhalb von nur 5 min ist der Lightline Cartonpacker auf ein anderes Format umgestellt. Bewährt hat sich im Rahmen des insgesamt „leichten“ Designs der Anlage außerdem das stirnseitige Magazin. Durch diese

Position hält es den Fahrweg seitlich frei. So kann dieser trotz der beengten Platzverhältnisse am Standort leicht passiert werden.

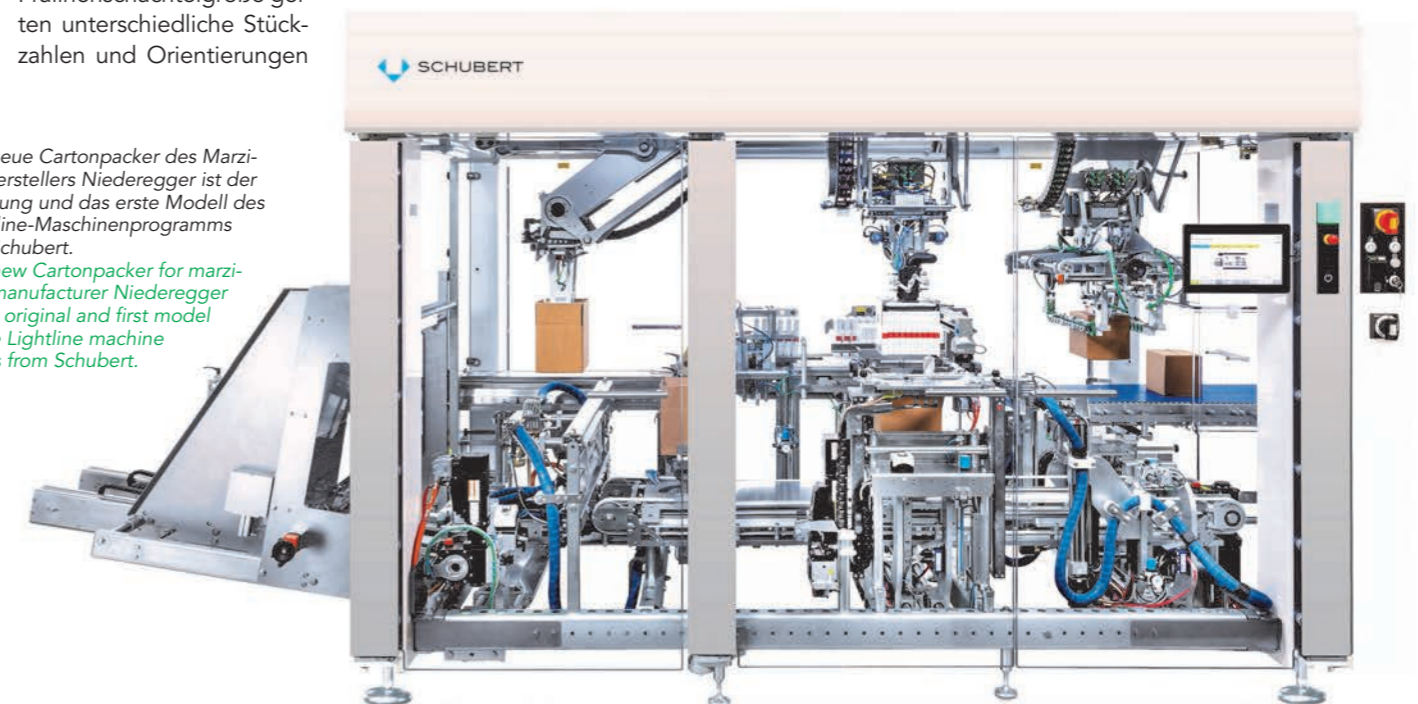
Seit seiner Installation verrichtet der Lightline Cartonpacker bei Niederegger tadellos seinen Dienst. Obwohl es für Schubert eine Neuentwicklung darstellt, ist das erste Lightline-System kein Prototyp mit den typischen entsprechenden Eigenschaften wie nicht-standardisiertes Gehäuse oder uneinheitliche Bauteile. Es handelt sich vielmehr um eine in jeder Hinsicht einwandfrei funktionierende Maschine, bestehend aus den bewährten Schubert-TLM-Systemkomponenten, die sich auch optisch sehr gut in das moderne, funktionale Erscheinungsbild der gesamten Produktion des Lübecker Traditionsunternehmens einfügt.

Für Kai Röblitz, Betriebsleiter bei Niederegger, hat sich die Investition in die neue Anlage gelohnt: „Der kompakte Lightline Casepacker ist eine ideale Ergänzung innerhalb unserer automatisierten Prozesse. Damit können wir unsere Produktionsleistung jetzt weiter steigern.“ Ein ähnliches Fazit haben seit der Markteinführung auch andere Produktionsleiter gezogen: Weltweit sind bereits über 30 Lightline-Systeme im Einsatz. ●

www.schubert.group

Der neue Cartonpacker des Marzipanherstellers Niederegger ist der Ursprung und das erste Modell des Lightline-Maschinenprogramms von Schubert.

The new Cartonpacker for marzipan manufacturer Niederegger is the original and first model in the Lightline machine series from Schubert.



Packaging the classics with ease

Marzipan specialist Niederegger continues to develop its packing processes to a high standard, and has found a quality-conscious partner in Schubert. For the packaging of its "classics", the long-established company from Lübeck/Germany needed a particularly compact line with simple format changes. Now, the marzipan pralines are packed on a TLM machine from Schubert.

Marzipan, nougat, praline – pure indulgence. Niederegger has successfully specialized in the production of these delicacies. The Lübeck-based company with over 200 years of history produces marzipan in all conceivable forms, high-quality nougat products and truffle fillings in crisp chocolate. In the Hanseatic city, Café Niederegger is one of the top addresses for pralines and cakes, coffee and tea. Yet, the majority of the specialties are

sold in the trade – above all the small marzipan pralines referred to as the "classics" with the characteristic packaging in red, white and gold.

Global demand requires a high degree of automation in packaging. To achieve this, Niederegger has long relied on Gerhard Schubert GmbH, the market leader in top-loading packaging machines. For example, the classics have been packed in elegant chocolate boxes on a TLM packaging line from the Crailsheim-based

machine manufacturer for years. Yet, the specialty manufacturer lacked packaging in shipping cartons as the last step in automation – until recently. For some time now, another TLM packaging machine from Schubert has also been used to pack the folding boxes into cartons, preparing them for safe travel to marzipan connoisseurs around the world.

Confined space is a typical feature of long-established production sites. At Niederegger, too, it is noticeable that no generously planned greenfield production was created here, but that existing areas were repeatedly expanded and converted over the decades. The challenge for the new TLM system was therefore to pack a lot of flavour in a small space. "When we saw the space available for the machine, it was immediately clear to us that an extremely compact design was required," recalls Werner Schäffauer, Sales Account Manager at Schubert.

The risk of jamming is eliminated

As traditional as Niederegger's classics are, the packaging units are just as varied: processing six different formats of products and packaging on one line was the challenge Schubert was given. "After some deliberation, we decided to design the first machine in our new Lightline machine series for this order," says Werner Schäffauer. This is how the robot-based Schubert Lightline Cartonpacker was developed – with the aim of offering a high-quality TLM machine for standard packaging tasks that can erect, fill and seal cartons in a minimum of space.

The entire Lightline series comprises three machine types: the Cartonpacker, the Pickerline, which is



Die Schachteln mit den Marzipanpralinen laufen einbahnig direkt aus der Packstraße quer liegend in die TLM-Anlage ein. The boxes with marzipan pralines are fed into the TLM system from the packing line in a single lane, lying crosswise.

a high-performance pick & place line for picking up and placing products into trays, and the Flowpacker, which packs products into flow-wrap bags in combination with the Pickerline. All machine types are based on preconfigured TLM modules – this simplifies the planning and assembly process. By delivering as a unit in one module, the installation effort can also be reduced considerably. Less time is required between ordering the machine and commissioning it. As one would expect from Schubert, the Lightline machines are also scalable: they can be adapted to the individually required performance by adding on further modules.

At Niederegger, the folding cartons now enter the new machine in one lane, coming directly from the packaging line and lying crosswise. On entering the machine, a grouping chain equipped with quick-change format pockets brings the cartons into a vertical orientation. The number of chocolate boxes required, according to the format, are pushed out of the grouping chain by a cross pusher and onto a grouping table that then closes up the gaps between the cartons. An F2 robot then picks up the formation and places it into the box. A high degree of precision is ensured with

the aid of a carton centring system, which eliminates the risk of jamming whilst loading.

At Niederegger, the boxes of chocolates are packed in folding cartons, i. e. in American cases. Different quantities and orientations in the shipping box apply for each chocolate box size. Depending on which format the machine is currently set to, the boxes have to be turned. "We developed a small yet very unique feature for this," explains Sales Account Manager Werner Schäffauer. "A unit integrated into the machine turns the erected cartons on a separate device. This way, the rotation doesn't need to be done by the robot." This trick keeps the robot tool more lightweight and also makes format changes easier.

Quickly convertible to a different format

The TLM machine at Niederegger is set up for six different formats: five, eight, ten or twelve boxes of chocolates are packed into a carton, some standing, some lying down, and in one or two layers. The system's robots can handle up to twelve finished shipping cartons per minute. The Lightline Cartonpacker can be converted to a

different format in just 5 min. The front magazine has also proved its worth within the system's overall "light" design. Due to its position, it keeps the pathway laterally free. This means that it can be easily passed despite the limited space available at the site.

Since its installation, the Lightline Cartonpacker has been doing an impeccable job at Niederegger. Although it represents an absolutely new development for Schubert, the first Lightline system is not a prototype with the typical corresponding features – non-standardized housing or non-uniform components. It is rather a machine that functions perfectly in every respect. It consists of proven Schubert TLM system components, which also fit in beautifully with the modern, functional appearance of the entire production of Niederegger.

For Kai Röblitz, Operations Manager at the Lübeck-based company, the investment in the new Schubert machine has paid off: "The compact Lightline Cartonpacker is an ideal addition to our automated processes. We can now further increase our production output". Other production managers have drawn a similar conclusion since the market launch: more than 30 Lightline systems are already in use worldwide.



Ein F2-Roboter setzt die Pralineschachteln in den Versandkarton. (Bilder: Schubert) An F2 robot places the boxes of pralines into the shipping carton. (Images: Schubert)

Vertikale Verpackungsmaschine: kompakt, schnell, vielseitig

Mit dem SmartPacker CX400 D-Zip präsentiert GEA eine neue vertikale Anlage zum Verpacken fertig abgepackter Lebensmittel für Einzel-



D-Zip-Beutel in Premium-Qualität bieten präzise hermetische Querversiegelungen, ein elegantes und schlankes Design sowie hohe Gasdichtheit. Premium quality D-Zip bags offer smooth and sharp cross seals, an elegant and slim design as well as wrinkle-free seals with high density and gas-tight sealing.

handel und Catering. Die Maschine bietet hohe Geschwindigkeit und Produktionsleistung sowie maximierte Flexibilität und Betriebszeit. Neben der hohen Qualität der D-Zip-Beutel ist die Vielseitigkeit erwähnenswert: Das anwenderfreundliche System produziert mehr als zehn unterschiedliche Beuteltypen für viele verschiedene Produkte wie Süßwaren oder Nüsse. Mit seiner neuentwickelten Kantensiegeleinheit verbessert es Qualität, Flexibilität und Bedienbarkeit bei reduzierter Komplexität.

Der jüngste SmartPacker schafft bis zu 100 D-Zip-Beutel pro Minute – und dies bei einer Maschinenverfügbarkeit von 98 %, hoher Präzision und einer laut Hersteller in dieser Klasse einzigartig kompakten Bauweise. Die Beutel werden bequem

über die Vorderseite ausgegeben. Die Umrüstzeit – ohne den Einsatz von Spezialwerkzeugen – beträgt weniger als 45 min.

Die neue Kantensiegeleinheit vereinfacht die Einrichtung der Maschine und verbessert die Gesamtqualität. Sie macht das System besonders flexibel, da die Siegelbreite variiert und die Einheit je nach Bedarf für zwei oder vier Versiegelungen konfiguriert werden kann. Die kompakte Kantensiegeleinheit erfordert beim Formatwechsel keine Spezialwerkzeuge. Ein weiterer Pluspunkt ist die reduzierte Wartungszeit. Ermöglicht wurde dies durch einen besseren Zugang zu den Bereichen, in denen starker Verschleiß unvermeidlich ist, etwa in den Siegel- und Falteinheiten.

www.gea.com

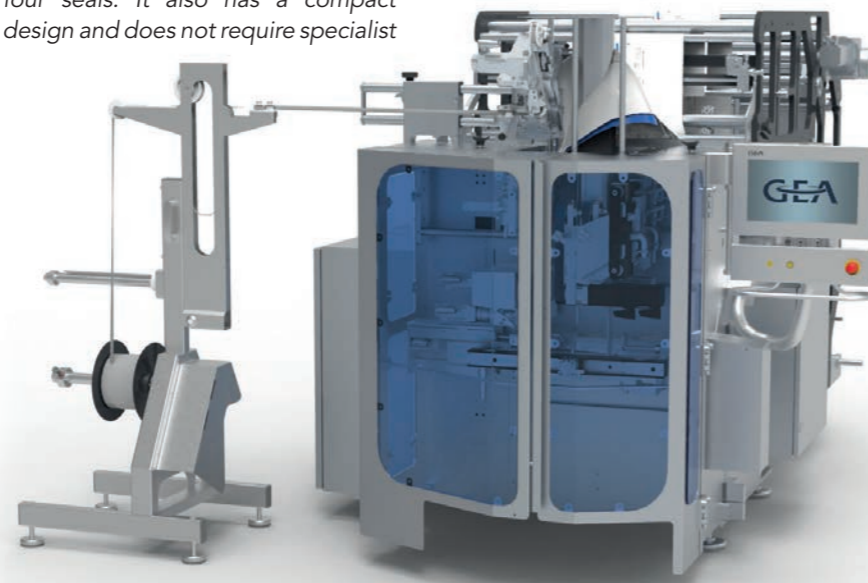
Vertical packaging machine: compact, fast, flexible

GEA has launched its new vertical SmartPacker CX400 D-Zip for pre-packaged food products for retail and food service. The new system combines fast, high-quality operation with maximized flexibility and uptime. Apart from producing premium quality D-ZIP bags, this easy-to-use machine can produce more than ten different bag styles for a wide variety of applications such as candy or nuts. It integrates a newly developed corner seal unit, designed to reduce complexity and improve quality, flexibility and serviceability.

The new SmartPacker brings vertical packaging right up to date to meet the needs of both processors and consumers today. Users can expect premium performance with an output of up to 100 D-Zip bags per minute as well as 98 % uptime and highly accurate operation from a machine that shall carry the smallest footprint of any other comparable machine. The CX400 D-Zip is easy to use and has a changeover time of under 45 min – without the use of special tools – and features front discharge.

The new corner seal unit simplifies set-up and improves overall quality. It introduces greater flexibility into the SmartPacker, as it is capable of varying in seal width and, depending on needs, can be configured for two or four seals. It also has a compact design and does not require specialist

tooling when changing formats. GEA engineers have included a superior accessibility to areas where heavy wear can be expected, including sealing and folding to reduce maintenance time.



Der neue, bedienfreundliche SmartPacker CX400 D-Zip produziert alle gängigen Beuteltypen mit hoher Kapazität. (Bilder: GEA)
The new, user-friendly SmartPacker CX400 D-Zip produces all popular bag types at high capacity. (Images: GEA)

Nachhaltige BOPP-Folien statt Produkte auf fossiler Basis

Innovia Films hat eine neue Familie hochfunktioneller, recycelbarer BOPP-Folien namens Encore auf den Markt gebracht. Diese werden aus erneuerbaren, nicht auf Nahrungsmitteln basierenden Rohstoffen her-

gestellt, was dazu beiträgt, den Einsatz von fossilen Rohstoffen zu reduzieren. Das Sortiment an Encore-Verpackungs- und Etikettierfolien besitzt die gleichen Eigenschaften wie äquivalente BOPP-Folien auf fossiler Basis. Es bietet hohe Steifigkeit und Transparenz, hohen Glanz sowie eine sehr gute Wasserdampfbarriere und Bedruckbarkeit.

„Encore-Folien eignen sich für den Einsatz in allen Marktsegmenten, die derzeit BOPP-Folien verwenden“, sagt Steve Langstaff, Business Manager Packaging. „Mithilfe unseres hausinternen Lebenszyklusanalyse-Programms (LCA) haben wir berechnet, dass die Folien durch den Einsatz erneuerbarer Polymere eine Reduktion der CO₂-Bilanz ermöglichen.“

Die ersten beiden Encore-Folienarten auf dem Markt sind eine Niedrigtemperatur-Heißsiegelfolie für Verpackungszwecke sowie eine Folie für druckempfindliche Etikettieranwendungen. „Dies ist der erste Schritt auf unserem Weg, nachhaltigere Folien zu fertigen, und der nächste werden Produkte sein, die recycelte Post-Consumer-Inhalte enthalten“, erklärt Steve Langstaff.

www.innoviafilms.com



Encore-Folien eignen sich für den Einsatz in allen Marktsegmenten, die derzeit BOPP-Folien verwenden. (Bild: Innovia Films)
Encore films are suitable for use in all market segments currently using BOPP films. (Image: Innovia Films)

Sustainable BOPP films replace fossil-based products

Innovia Films has launched a new family of highly functional recyclable BOPP films named Encore. These films are manufactured from renewable non-food based raw materials, helping to reduce the use of fossil based virgin raw materials. The Encore packaging and labelling film range has the same properties as equivalent fossil based BOPP film: high clarity and gloss, high stiffness, excellent water vapour barrier and printability.

“Encore films are suitable for use in all market segments currently using BOPP films,” says Steve Langstaff,

Business Manager, Packaging. “Using our in-house Life Cycle Analysis (LCA) programme, we have calculated that by using renewable polymer, we can determine that the films offer reductions in carbon footprint.”

The first two grades of Encore film on the market will be a low temperature heat seal film for packaging and one for pressure sensitive labelling applications. “This represents the first step in our journey to produce more sustainable films, with the next step being products that contain recycled post-consumer content,” explains Steve Langstaff.

Market + Contacts

DIENSTLEISTER SERVICES

Berater / Consultants



Curt Georgi GmbH & Co. KG
Otto-Lilienthal-Straße 35–37
71034 Böblingen / Germany
☎ +49 (0)7031 6401-01
☎ +49 (0)7031 6041-20
✉ curtgeorgi@curtgeorgi.de
www.curtgeorgi.de
Your best partner in flavours!

VERPACKUNGSLÖSUNGEN PACKAGING SOLUTIONS

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 2464
faltkarton.de@storaenso.com

Verpackungsmaschinen / Packaging machines



Hugo Beck Maschinenbau GmbH & Co. KG
Daimlerstr. 26–32
72581 Dettingen an der Erms
☎ +49 (0)7123 7208-0
☎ +49 (0)7123 87268
info@hugobeck.de
www.hugobeck.com



Das Internet der Dinge (IoT) gehört zu den größten Treibern bei der Entwicklung intelligenter Ladungsträger. (Bild: Pixabay)
The Internet of Things (IoT) is one of the biggest drivers in the development of intelligent load carriers. (Image: Pixabay)

Smarte Ladungsträger: So wird Logistik transparent

Mit dem Voranschreiten der Digitalisierung werden auch Ladungsträger und Transportverpackungen immer intelligenter. Sie entwickeln sich von reinen Transportbehältnissen hin zu cyber-physischen Objekten, die mit übergeordneten IT-Systemen kommunizieren.

Das Internet der Dinge (IoT) umspannt durch die Vernetzung von Objekten innerhalb von Produktion und Logistik immer weitreichendere Teile der Industrie. Ausgestattet mit modernen Sensor-Technologien und digitalen Services wie Cloud-Lösungen, verbinden sich die Teile aus der realen Welt mit virtuellen Anwendungen. Auch Ladungsträger und Transportverpackungen in der Logistik werden auf diese Weise zu cyber-physischen Objekten.

An oder in Ladungsträgern wie Kisten oder Paletten angebracht, ermitteln Sensoren beispielsweise Daten wie Temperatur, Feuchtigkeit, Erschütterungen, Standortdaten und entnommene Produktmengen. Die Daten werden in Echtzeit an entsprechende Anwendungen auf Computern, Tablets oder Smartphones weitergeleitet und ausgewertet. Mithilfe von RFID- und NFC-Chips ist zudem ein effektiverer Fälschungs- und Diebstahlschutz sichergestellt. Als Verbindung der Ladungsträger zur virtuellen Welt sind heute auch QR-Codes flächendeckend im Einsatz.

Sensoren, Chips und Codes erlauben es Logistikplanern heute bereits, Routen live zu verfolgen und sicherzustellen, dass Ladungsträger mit den

enthaltenen Waren zur richtigen Zeit am richtigen Ort ankommen. Dank der übermittelten Daten wissen die Beteiligten in der Supply Chain frühzeitig über Vorfälle und Planabweichungen Bescheid und können zügig darauf reagieren. Auch Materialplaner sind sich jederzeit im Klaren, wie viele Ladungsträger im Umlauf sind. Sie können somit Überhänge oder Engpässe von Ladungsträgern bei Kunden oder Dienstleistern schnell erkennen und beheben.

Vereinfachtes Materialmanagement

Solche intelligenten Lösungen spielen vor allem für die automatisierte Transport- und Lagerlogistik eine entscheidende Rolle. Einen Mehrwert für Logistiker, ebenso wie für ihre Kunden, bieten die digitalen Extras, wenn sie mit den IT-Systemen der jeweiligen Unternehmen verbunden werden können. Eine andere Möglichkeit besteht darin, den Kunden Zugriff auf bestimmte Teile einer eigenen Service-Plattform zu geben. Dies kann beispielsweise über Cloud-Lösungen geschehen. Durch solche Service-Systeme werden Unternehmen befähigt,

Daten zum aktuellen Zustand der Supply Chain zu erfassen, auszuwerten, kritische Zustände zu erkennen und Störungen in der Logistik zu verhindern.

Ein Beispiel für cyber-physische Ladungsträger sind Kunststoff-Paletten und -Kisten, die durch RFID oder In-Mould-Labeling die Rückverfolgung der Warenwege ermöglichen. Bei letzterem sind die Codes fest mit dem Ladungsträger verbunden und können so nicht verloren gehen. Aber auch QR-Codes auf klassischen Holzpaletten, Kisten und Gitterboxen machen diese interaktiv. Die Kommunikation kann dabei mit unterschiedlichen Smart Devices abgelesen werden, die mit einem Netzwerk verbunden sind.

Moderne Systeme bieten darüber hinaus Schnittstellen für zahlreiche weitere Anwendungen und können so auch mit künstlicher Intelligenz (KI) gekoppelt werden. So präsentierte das Fraunhofer-Institut IML auf der Messe Fachpack in Nürnberg zum Beispiel eine App für das Smartphone, die es erlaubt, Paletten via Bilderkennung zu zählen. Dies soll den Tausch von Paletten und anderen Transportverpackungen erheblich erleichtern.

Smart load carriers for transparent logistics

As the digital transformation process advances, load carriers and transport packaging are also becoming increasingly smarter. They are evolving from mere transport containers to cyber-physical objects that communicate with superordinate IT systems.

Thanks to the interconnectivity of objects within production and logistics, the Internet of Things (IoT) is encompassing increasingly widespread segments of industry. Equipped with modern sensor technologies and digital services like Cloud solutions, real-world objects are connecting with virtual applications. This means that load carriers and transport packaging used in logistics are also evolving into cyber-physical objects.

Installed on or in load carriers like boxes or pallets, sensors can determine data such as temperature, moisture, shocks, location and product quantities removed. In real time, the data is transferred to corresponding applications on computers, tablets or smartphones and evaluated. The use of RFID and NFC chips also ensures more effective protection against counterfeiting and theft. However, QR codes are now also in widespread use as a means of connecting load carriers to the virtual world.

Simplified material management

Even now, sensors, chips and codes are allowing logistics planners to track routes in real time and ensure that load carriers and the goods they contain arrive at the right place at the right time. Thanks to the data transmitted, supply chain participants find out about any incidents or deviations from the schedule in good time and can respond promptly. Material planners also know how many load containers are in circulation at any given time, so they can quickly identify and rectify any backlogs or shortages of load containers affecting customers or service providers.

Smart solutions like these play a crucial role for automated transport and warehouse logistics in particular. For logistics planners and their customers, these extra digital options offer added value if they can be connected to the IT systems of the respective company. Another option is to give the customer access to certain parts of its own service platform, for example using a Cloud solution. These kinds of systems allow companies to collect and evaluate data on the current status of the supply chain, identify critical situations and prevent disruptions in the logistics process.

One example of cyber-physical load carriers are plastic pallets and boxes with RFID or in-mould labelling to ensure the traceability of goods along their route. In the case of the lat-

ter, the codes are permanently fixed to the load carrier and therefore cannot get lost. Yet, QR codes on traditional wooden pallets, boxes and crates also give load carriers interactive functionality. The information they contain can be read by various smart devices connected to a network.

In addition, modern systems offer interfaces for numerous other applications and therefore can also be linked to artificial intelligence (AI). At Fachpack trade fair in Nuremberg/Germany, for example, the Fraunhofer Institute for Material Flow and Logistics (IML) presented a smartphone app that allows pallets to be counted using image recognition. This is intended to considerably simplify the exchange of pallets and other transport packaging.



Ein Beispiel für cyber-physische Ladungsträger sind Kunststoff-Paletten und -Kisten, die durch RFID oder In-Mould-Labeling die Rückverfolgung der Warenwege ermöglichen. (Bild: NürnbergMesse)
One example of cyber-physical load carriers are plastic pallets and boxes with RFID or in-mould labelling to ensure the traceability of goods along their route. (Image: NürnbergMesse)

Durchdachtes Materialhandlingsystem optimiert manuelle Sackentleerung

Um die manuelle Handhabung von Säcken zu verbessern, Staub zu reduzieren und zu vermeiden, dass Paletten in den hygienischen Mischraum gelangen, installierte der schottische Süßwarenhersteller Hannah's Sweets eine Sackentleerstation von Flexicon und eine pneumatische Förderanlage. Das System ist sehr zuverlässig und bietet eine konstante Leistung.

Hannah's Sweets stellt eine Reihe von Süßwaren her, darunter die bekannten Jazzies und Snowies, Schokoladenscheiben, die mit farbigen Bonbonstücken überzogen sind. Jede Woche verarbeitet das Unternehmen 50 bis 60 t Zucker, Milchpulver, Molkepulver, Weizenmehl und andere trockene Zutaten in Säcken zu 25 kg. Dies entspricht etwa 300 Säcken pro Tag, die mit einer Geschwindigkeit von 1.675 kg/h geleert werden.

Das neue Zuführsystem musste Material mit Schüttdichten von 208 kg/m³ für Milchpulver bis zu 705 kg/m³ für Kristallzucker verarbeiten können. Hannah's-Sweets-Geschäftsführer Tom Munro sagt: „Flexicon bot ein schlüsselfertiges System für alle Zutaten an, während andere nur Teile von dem liefern konnten, was wir suchten.“

Die Flexicon-Sackentleerstation und die pneumatische Förderanlage sind mit einem ausgelagerten Rollenförderer und Vakuumsackheber kombiniert. Mit dem Vakuumheber

bewegt ein Bediener die Säcke von Paletten auf den Rollenförderer, der sie durch die Wand in den Mischraum zur Flexicon-Sackentleerstation transportiert. Ausgestattet mit einem Hochgeschwindigkeits-Vakuumentilator, saugt das Gerät den bei dem manuellen Entleerungsprozess entstehenden Staub weg vom Bediener zu zwei Patronenfiltern mit einer kombinierten Oberfläche von 9 m². Die Staubansammlung auf den äußeren Filteroberflächen wird in einem zeitgesteuerten Zyklus durch abwechselnde Luftstöße aus den in jedem Filter befindlichen Düsen abgeblasen. Der abgelöste Staub fällt in den 140-l-Annahmetrichter. Dieser Vorgang vermeidet Abfall.

Das Material wird dann über den Adapter unten am Aufnahmetrichter in das pneumatische Flexicon-Fördersystem Pneumati-Con geleitet. Angetrieben von einem 7,5-kW-Gebläse, transportiert es Zutaten durch eine 12 m lange Leitung von 75 mm Durchmesser zu den drei pneumatisch betätigten Umschaltventilen. Durch diese Ventile werden nacheinander drei Filterempfänger mit 450 mm

Durchmesser sowie die separaten Mischbehälter bestückt. Im Filter-

empfänger wird das Material vom Luftstrom getrennt und durch das Drehventil in einen 28-l-Ausgleichsbehälter dosiert. Das Material wird in einen Mischtank entleert, wo die trockenen Zutaten mit pflanzlichen Fetten gemischt werden. Die resultierende flüssige Schokoladenverbindung wird mittels einer automatischen Formausrüstung in verschiedene Formen eingebracht.

Produkt- und Anlagenumgebung bleiben sauber

Eine SPS steuert das System. Jedes Umschalt- und Drehventil wird durch die Signale der Hochpegelsensoren der Trichter gesteuert. Ein Signal des Niedrigpegels der Sackentleerstation stoppt das Gebläse des Fördersystems. Die Mischtanks werden bis zu einem Gesamtgewicht von 2 bis 3 t an flüssiger Schokolade gefüllt.

Das geschlossene System schließt eine Kontamination der Produkt- und Anlagenumgebung aus, während das pneumatische Gebläse die Förderleitung evakuiert. So muss das System während des Materialwechsels nicht mehr gespült werden, denn alle Chargenbestandteile gelangen in die Mischtanks, wodurch Abfall vermieden wird. „Wir haben zwar eine Clean-as-you-go-Richtlinie, aber das neue Liefersystem erfordert nur ein tägliches Abwischen durch die Bediener“, sagt Tom Munro.

Seit der Installation ist das System sehr zuverlässig und bietet eine konstante Leistung. „Die Leitungen sind seit einem Jahr in Betrieb, und wir mussten keine Wartungsarbeiten durchführen“, freut sich der Geschäftsführer.

www.flexicon.com



Hannah's Sweets produziert eine Reihe von Süßwaren für Großbritannien und den Exportmarkt. Hannah's Sweets produces a range of confectionery products for the UK and export markets.

Smart material handling system optimizes manual sack dumping

To improve the manual handling of bags, reduce dust, and prevent pallets from entering the hygienic mixing room, the Scottish confectionary maker Hannah's Sweets installed a Flexicon bag dump station and a pneumatic conveying system. The new system is highly reliable, delivering consistent performance.

Scottish confectionary maker Hannah's Sweets produces an array of sweets including its well-known Jazzies and Snowies, chocolate discs covered in coloured candy pieces. Each week, the company processes 50 to 60 t of sugar, milk powder, whey powder, wheat flour and other dry ingredients received in 25 kg bags. This equates to about 300 bags per day emptied at the rate of 1,675 kg/h.

The new delivery system needed to handle material with bulk densities from 208 kg/m³ for milk powder to 705 kg/m³ for granulated sugar. Tom Munro, Hannah's Sweets Managing Director, says: "Flexicon offered a turnkey system to handle all ingredients, whereas others could only supply parts of what we were looking for".

Product and plant environment remain clean

The Flexicon bag dump station and the pneumatic conveying system are integrated with an outsourced roller conveyor and vacuum sack lifter. Using the vacuum lifter, an operator moves the sacks from pallets onto the roller conveyor, which transports them through a wall into the mixing room where the bag dump station is located. Equipped with a high velocity vacuum fan, the unit draws airborne dust generated by the manual dumping process away from the operator onto two cartridge filters having a combined surface area of 9 m². Dust accumulation on outer filter surfaces is dislodged on a timed cycle by alternating blasts of air from nozzles located within each filter, maintaining dust collection efficiency. Dislodged dust falls into the unit's 140 l capacity hopper, eliminating waste.



Das System muss während des Materialwechsels nicht mehr gespült werden, denn alle Chargenbestandteile gelangen in die Mischtanks. (Bilder: Flexicon/Hannah's Sweets) The system does not have to be flushed during material changeovers since all batch ingredients reach the mixing tanks. (Images: Flexicon/Hannah's Sweets)

Material is then fed through a pick-up adapter mounted below the base of the hopper, into the Pneumati-Con pneumatic conveying system, also from Flexicon. Powered by a 7.5 kW blower, it transports ingredients through a 12 m long 75 mm diameter line with three pneumatically-actuated diverter valves that sequentially feed three 450 mm diameter filter receivers, each feeding a separate mixing tank. Once separated from the airstream, material is metered through the filter receiver's rotary valve into a 28 l surge hopper that discharges into a mixing tank, where dry ingredients are blended with vegetable fats. The resulting liquid chocolate compound is formed into various shapes using automatic moulding equipment.

The system is controlled by a PLC that opens and closes each diverter valve, starts and stops each rotary valve as signals are received from each hopper's high level sensors, and

stops the conveying system's blower when a signal is received from the bag dump station's low level sensor. The mixing tanks are filled to a combined batch weight of 2 to 3 t of liquid chocolate.

The enclosed system precludes contamination of the product and plant environment, while the pneumatic blower evacuates the conveying line. This eliminates the need to flush the system during material changeovers and ensures all batch ingredients reach the mixing tanks, eliminating waste. "We have a clean-as-you-go policy, but the new delivery system requires only a wipe down by the operators each day," says Tom Munro.

Since installation, the system has been highly reliable, delivering consistent performance. "The lines have been running a year, and we haven't had to do any maintenance," the Managing Director adds.


Empfindliche Pralinen sicher handhaben

Piab stellt eine neue kleinere Größe des Soft-Gripping-Tools PiSoftgrip vor, das speziell für die Lebensmittel-/Schokoladenbranche entwickelt wurde. Der Vakuum-basierte weiche Greifer eignet sich sehr gut, um empfindliche und leichte Objekte mit unregelmäßigen Geometrien und/oder ungewöhnlichen Oberflächen zu greifen. Der Greifer besitzt drei Finger und einen Vakuumsaugnapf. Da alles aus einem Stück gefertigt ist, ergibt sich ein einfaches und robustes Produkt, das nicht staubempfindlich ist. Die Greifkraft kann leicht durch das angewendete Vakuumniveau eingestellt und gesteuert werden.

Der Greifer besteht aus detektierbarem Silikon, das für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen

ist. Er ermöglicht der Lebensmittel- und Schokoladenbranche, die automatisierte Handhabung auf eine breite Produktpalette zu erweitern. Empfindliche Lebensmittel und Schokoladenpralinen können ohne Bedenken, die Objekte zu beschädigen oder zu zerquetschen, gehandhabt werden. Die Edelstahlbefestigung sowie die abgedichtete Vakuumkammer ermöglichen eine einfache Reinigung und die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit in anspruchsvollen Umgebungen.

Das Soft-Gripping-Vakuumwerkzeug ist ebenso leicht zu steuern und zu installieren wie ein Saugnapf. Zudem lässt es sich auch leicht in Multimode-Anwendungen einsetzen,

indem mehrere Greifer in Reihen oder verschiedenen Anordnungen eingesetzt werden, die die gewünschten Picks unterstützen. Es verwendet die gleichen Befestigungen wie die PiGrip-Saugnapfe von Piab. Eine optionale Edelstahlbefestigung kann einfach abgewaschen und somit leicht gereinigt werden. Dank seiner intuitiven und benutzerfreundlichen Konstruktion lässt sich der neue Greifer problemlos in automatisierte Verfahren integrieren und trägt dazu bei, die Qualität der Produkte zu verbessern und die Gesamtproduktivität zu erhöhen. Er ist somit eine optimierte und kostengünstige Lösung für empfindliche und schwer zu fassende Objekte. 

www.piab.com


Safe handling of sensitive pralines

Piab is proud to introduce a new smaller size of the soft gripping tool PiSoftgrip, developed especially with the food/chocolate industry in mind. The vacuum-based soft gripper will grip sensitive and lightweight objects of odd geometries and/or an unusual surface. The gripper has three fingers and a sealed vacuum cavity, all made in one piece, resulting in a simple and robust product, which is not sensitive to dust. The gripping force is easily adjusted and controlled by the applied vacuum level.

The gripper is made in detectable silicone approved for direct contact with food. It enables the food/chocolate

industry to extend their automated food handling to include a wider range of products. Delicate food items and chocolate pralines can be handled without risk of being spoiled due to crushing. Wash-down fitting options as well as a sealed vacuum cavity make it easy to clean and keep functioning in challenging environments.

The soft gripping vacuum tool is as easy to control and install as

a suction cup. You can also easily use it in multimode applications, putting several grippers in rows or other grid structures, supporting the picks you want to make. It uses the same fittings as Piab's PiGrip suction cups. An optional stainless-steel fitting offers wash-down provision to assist cleaning. Its intuitive and user-friendly design makes the new gripper easy to integrate into automated procedures, where it can help to secure the quality of products and increase overall productivity. Thus, it is an optimized and cost-effective solution for sensitive and difficult to grip objects. 



Der kleine Greifer kann Objekte mit einem Durchmesser bis 30 mm fassen. (Bild: Piab)
The small gripper can grip objects with a diameter of up to 30 mm. (Image: Piab)




Mehr Auswahl an Drucklösungen für flexible Verpackungen

Linx Printing Technologies hat eine neue Reihe von Thermotransfer(TT)-Direktdruckern auf den Markt gebracht. Diese Geräte sind für geringe Gesamtbetriebskosten konzipiert und ermöglichen gleichzeitig mit einer einfach anzuwendenden Codier- und Markierlösung eine Leistungssteigerung an den Produktionslinien der Kunden.

Die Drucker der TT-Serie eignen sich besonders für das Drucken von gleichbleibenden und fehlerfreien Mindesthaltbarkeitsdaten, Chargennummern, Barcodes, Zutaten, Logos und anderen Produktinformationen auf flexible Verpackungen in einem breiten Spektrum industrieller Anwendungen. Der fortschrittliche Farbband-Motor ermöglicht den Druckerbetrieb ohne separate Druckluftversorgung. Dies trägt zur Reduktion der Betriebskosten bei und eliminiert gleichzeitig die Notwendigkeit für eine Anpassung der Luftdrücke, damit eine gleichbleibende Druckqualität sichergestellt ist.

Durch die leichte, einfache Kassettenkonstruktion mit Drucktaste kann das Farbband unkompliziert und schnell gewechselt werden, wodurch Unterbrechungen an den Produktionslinien minimiert sowie Verfügbar-

keit und Durchsatz erhöht werden. Alle Linx-Produkte bieten zudem eine reaktionsschnelle, intuitive grafische Benutzeroberfläche. Die neue erweiterte Druckerreihe bietet Druckgeschwindigkeiten bis 1.000 mm/s auf einer Breite von bis zu 107 mm und mit Farbbändern von bis zu 1.200 mm. Dies bedeutet wesentlich mehr Flexibilität und einen gesteigerten Durchsatz an der Produktionslinie.

„Die neue Produktreihe erfüllt die wachsende Kundennachfrage nach Lösungen, die gleichbleibende Codes hoher Qualität und trotzdem niedrige Gesamtbetriebskosten ermöglichen“, betont Craig Briggs, Global Business Unit Manager. „Die neuen Drucker steigern den Produktionsdurchsatz, indem im Vergleich zu anderen TT-Druckern die Zeit für Farbbandwechsel minimiert und die Anzahl der möglichen Druckvorgänge pro Minute erhöht wird.“ 

www.linxglobal.com

Die Drucker der TT-Serie bieten mehr Flexibilität und einen gesteigerten Durchsatz an der Produktionslinie. (Bild: Linx)
The TT Series printers provide improved flexibility and increased production line throughput. (Image: Linx)



Greater choice of printing solutions onto flexible packaging


Linx Printing Technologies has launched a new series of TT (Thermal Transfer) overprinters, designed to deliver a low total cost of ownership and to increase customers' production line output with an easy to use coding and marking solution.

The TT Series printers are particularly suitable for printing consistent, error-free best before dates, batch codes, barcodes, ingredients, logos and other product information onto flexible packaging across a wide range of industrial applications. The advanced motor drive enables printer

operation without compressed air helping to reduce cost of ownership while eliminating the need to adjust air pressures to maintain consistent print quality.

A lightweight, simple, push button cassette design allows for quick and easy ribbon changes to minimize production line intervention increasing uptime and throughput. Linx also continues to deliver easy to use, responsive, intuitive graphic user interfaces on all its products. Capable of print speeds up to 1,000 mm/s at widths up to 107 mm and ribbons up to

1,200 mm, the new wider range of printers provides improved flexibility and increased production line throughput.

“The new range meets the growing demand from customers for solutions that deliver consistent, high quality codes within a low total cost of ownership,” says Craig Briggs, Global Business Unit Manager. “The new printers increase production output through minimizing the time spent changing ribbons and by increasing the number of prints per minute possible in comparison to other TT printers.” 

Neue Web-Seminar-Reihen zu Wareneingangskontrolle und Lieferantenaudit

Die Abläufe in der Wareneingangskontrolle haben einen wesentlichen Einfluss auf die verschiedenen Arbeitsvorgänge in allen Produktionsstufen und letztlich auch auf die Kosten. Für die Lagerbewirtschaftung bringt jedes Unternehmen eigene Voraussetzungen mit – allen gemein ist jedoch, dass nur ein effizienter Wareneingang reibungslose Folgeprozesse ohne Unterbrechungen ermöglicht.

Wie die Qualität von Rohstoffen im Wareneingang kontinuierlich sichergestellt werden kann, was die wesentlichen Werkzeuge für die Wareneingangskontrolle sind, und welche Qualifikationen die Mitarbeiter im Wareneingang benötigen, können die Teilnehmer ab dem 13. April 2021 in der ZDS-Web-Seminar-Reihe „Effiziente Wareneingangskontrolle“ erfahren. Das Web-Seminar ist in vier Blöcke à drei Stunden aufgeteilt,

die aufeinander aufbauen. Um auf die unterschiedlichen Gegebenheiten der Unternehmen eingehen zu können, haben die Seminarteilnehmer zu Beginn der Veranstaltung die Möglichkeit, ihre Rohstoffe zu benennen. Anhand dieser wird die Moderatorin Christa Schuster-Salas im Laufe des Seminars gemeinsam mit den Teilnehmern eine effiziente Wareneingangskontrolle aufstellen. Der erste Teil der Reihe befasst sich mit den Grundlagen der Wareneingangskontrolle. In den weiteren Blöcken werden die Themen Rohstoffkunde, Risikoanalyse und Monitoring untersucht.

Christa Schuster-Salas wird im zweiten Quartal des Jahres ein weiteres Web-Seminar zum Thema „Ganzheitliches Lieferantenauditwesen“ präsentieren. Ein ganzheitliches Lieferantenaudit stellt ein zentrales Instrument bei der Auswahl und Beurteilung von Lieferanten sowie der Steigerung der Wertschöpfung im Unternehmen dar. In diesem Web-Seminar lernen die Teilnehmer die Grundlagen zur Auditplanung, Vorbereitung, Durchführung und zum Reporting kennen.

www.zds-solingen.de



Am 13. April 2021 startet die ZDS-Web-Seminar-Reihe „Effiziente Wareneingangskontrolle“. (Bild: ZDS/Petkovic)
 The ZDS web seminar series "Efficient incoming goods inspection" will start on 13 April 2021. (Image: ZDS/Petkovic)

New web seminar series on incoming goods inspection and supplier audit

The processes in incoming goods inspection have a significant influence on the various work processes in all production stages and ultimately also on costs. Every company has its own conditions for inventory management – what they all have in common is that only an efficient incoming goods department enables smooth subsequent processes without interruptions.

How the quality of raw materials can be continuously guaranteed in incoming goods, what the essential tools for incoming goods inspection are, and which qualifications are

required by employees can be learned in the ZDS web seminar series "Efficient incoming goods inspection" starting on 13 April 2021.

The web seminar is divided into four blocks of three hours each, which build on each other. In order to be able to address the different requirements of the companies, the seminar participants have the opportunity to name their raw materials at the beginning of the seminar. On the basis of these, the trainer Ms Christa Schuster-Salas will set up an efficient incoming goods control together with the participants during this seminar. The first

part of the series will deal with the basics of incoming goods control, while the other blocks will examine the topics of raw material science, risk analysis and monitoring.

Ms Schuster-Salas will present also a web seminar on "Holistic Supplier Auditing" in the second quarter of the year. A holistic supplier audit represents a key tool in the selection and evaluation of suppliers as well as the increase of value creation in the company. In this web seminar, participants will learn the basics of audit planning, preparation, execution and reporting.



Bildnachweis: iStock - RichVintage

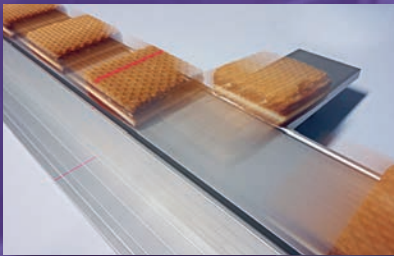


Abflug in eine spannende Zukunft

Taking off into the future

unabhängig.
independent.

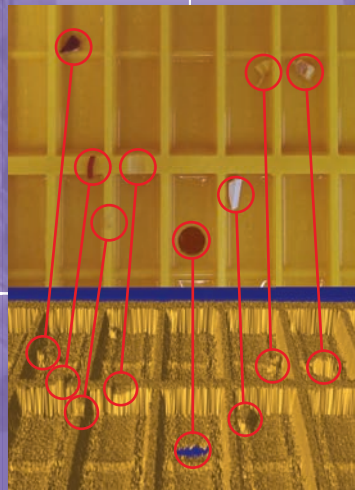
Machine VISION solutions FOR inline inspection in CONFECTIONERY



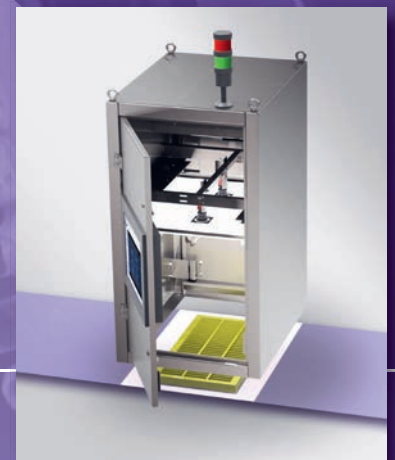
System-Integration
System integration



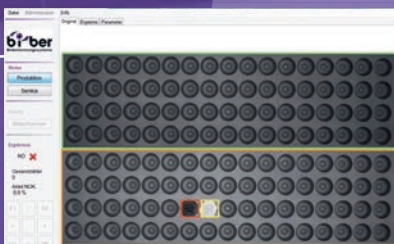
2D Bildverarbeitung
Deep Learning



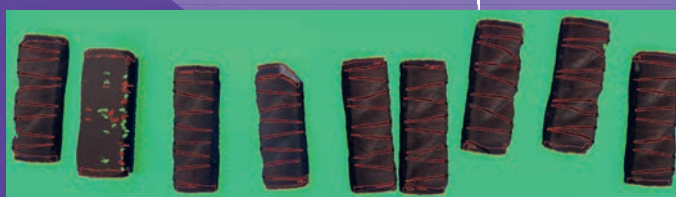
3D Formbruchkontrolle
Mould break check



Komplettlösungen
Turn-Key solutions



Formenleerkontrolle
Empty mould check



Produkt-Endkontrolle
Product inspection

