

FLEISCHEREI TECHNIK MEAT TECHNOLOGY

Ausstattung und Technologie für die Fleischbranche / Equipment and technology for the meat business

Schonend und effizient pasteurisieren
Pasteurizing gently and efficiently

Trimmer optimieren Arbeitsabläufe
Trimmers optimizing the workflows

Die Fabrik der Zukunft, Teil 2
The factory of the future, part 2

Wolfen ohne Messer und Scheiben
Mincing without knives and slices

www.kolbe-foodtec.de

ALLES WAS MAN
ZUM WOLFEN
BRAUCHT!

KOLBE
FOODTEC

MW160-330

AW160-240

PAUL KOLBE GMBH · FOODTEC
GEWERBESTRASSE 5 · D-89275 ELCHINGEN
PHONE +49 (0) 73 08 / 96 10 - 0
FAX +49 (0) 73 08 / 96 10 - 98
INFO@KOLBE-FOODTEC.COM

KOLBE FOODTEC

MACHT GUTES FLEISCH

NOCH BESSER!

Bewerben Sie sich jetzt für die FH FLEISCHER-HANDWERK & FT FLEISCHEREI TECHNIK

Awards 2022

Mit den **FH FLEISCHER-HANDWERK** sowie den **FT FLEISCHEREI TECHNIK Awards 2022** werden zum 8. Mal technische Entwicklungen, Konzepte oder Dienstleistungen in der Fleisch- und Wurstverarbeitung ausgezeichnet, die einen nachhaltigen Vorteil für den verarbeitenden Betrieb und die Qualität der dort hergestellten Lebensmittel haben. Die Auszeichnung wird an Unternehmen der Ausrüstungs- und Zulieferindustrie sowie Dienstleister verliehen. Eine Fachjury nimmt die Beurteilung der eingereichten Vorschläge und Bewerbungen vor.

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Ausschreibung:

Die Ausschreibung für die FT FLEISCHEREI TECHNIK und die FH FLEISCHER-HANDWERK Awards endet am **30. März 2022**.

Bewerbung:

Bewerbungen und Vorschläge können ab sofort eingereicht werden. Die Kurzbewerbung in digitaler Form sollte enthalten:

- ◆ Motivation für Bewerbung
- ◆ Firmenbeschreibung und fachlichen Hintergrund
- ◆ Schilderung des Projekts bzw. der Innovation auf max. 3 Seiten sowie die Herausstellung des besonderen Innovationsgehalts
- ◆ Bilder



Preiskategorien:

- ◆ Verarbeitungsmaschinen
- ◆ Automatisierung/Industrie 4.0
- ◆ Gütezusätze & Gewürze
- ◆ Schlacht- und Zerlegetechnik
- ◆ Räucher- und Klimatechnik
- ◆ Nachhaltige Verpackungstechnik
- ◆ Prozesskontrolle & QM



Preiskategorien:

- ◆ Verarbeitungsmaschinen
- ◆ Ladenbau & Verkaufsförderung
- ◆ Nachhaltige Verpackungstechnik
- ◆ Klima- und Räuchertechnik
- ◆ Gewürze & Gütezusätze
- ◆ Gar- und Küchentechnik
- ◆ Weiterbildung

Preisverleihung: Die Prämierung der preisgekrönten Entwicklungen und Projekte erfolgt im **Mai 2022** auf der **IFFA in Frankfurt am Main** im Rahmen einer fachöffentlichen Veranstaltung. Die Preisträger werden zudem mit einer Urkunde ausgezeichnet. Über die Siegerprojekte wird nach der Preisverleihung in den Fachmagazinen FT FLEISCHEREI TECHNIK und FH FLEISCHER-HANDWERK ausführlich berichtet. *Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.*



Bitte senden Sie Ihre Bewerbung oder Ihren Vorschlag an die Redaktion:

FT: Christian Blümel, Chefredakteur ◆ c.bluemel@blmedien.de ◆ +49 (89) 370 60-185

FH: Marco Theimer, Chefredakteur ◆ m.theimer@blmedien.de ◆ +49 (89) 370 60-150



Christian Blümel
Chefredakteur /
Editor-in-Chief

Die Quadratur des Kreises

Squaring the circle

Ein auf den ersten Blick kurioses Ergebnis hat eine Umfrage des Meinungsforschungsinstitutes Civey im Auftrag des Zentralverbands der Deutschen Geflügelwirtschaft (ZDG) gebracht: Die Bundesbürger wollen mehr Tempo beim Tierwohl, aber für Klimaschutz nicht auf gutes, bezahlbares Fleisch verzichten – eine scheinbar unmögliche Quadratur des Kreises.

Von den 2.500 Teilnehmern wünschte sich im Oktober 2021 jeder zweite, dass sich die Geflügelfleischwirtschaft gleichermaßen um Fortschritte beim Klimaschutz und beim Tierwohl kümmert. Ein Anteil von 43 Prozent der Befragten zeigte sich bereit, für mehr Tierwohl teures Bio-Fleisch für über 20 Euro pro Kilo zu kaufen, die relative Mehrheit (49 %) lehnte dies ab.

Ich wage zu behaupten: Würde man für die Umfrage die gesamte deutsche Fleischbranche in Betracht ziehen, würde das Ergebnis ziemlich ähnlich aussehen. ZDG-Präsident Friedrich-Otto Ripk schlägt denn auch angesichts des Ergebnisses Alarm: „Unsere Geflügelhalter geraten zunehmend in Bedrängnis und Existenznot beim Versuch, beide Ziele gleichzeitig zu erfüllen.“

Für den neuen Landwirtschaftsminister Cem Özdemir bleibt da kaum Schonfrist, zumal dem Grünen weite Teile der Fleischbranche und der Landwirtschaft ohnehin skeptisch auf die Finger schauen werden. Konflikte sind da vorprogrammiert, aber es gibt auch andere Signale. „Wir müssen im Dialog mit der Politik schleunigst zu einer pragmatischen Priorisierung der Aufgaben kommen“, fordert etwa der ZDG-Präsident. Miteinander statt übereinander reden – das ist natürlich immer die bessere Lösung.

Dass man übrigens auch in schweren Pandemiezeiten ordentliche Geschäfte mit Fleisch machen kann, beweist beispielhaft die Rekordbilanz von Danish Crown (siehe S. 9). Und auch das italienische Consorzio del Prosciutto di Parma meldet ein starkes Wachstum (siehe S. 28). Bezeichnend: Sowohl die Dänen als auch die Italiener haben sich Nachhaltigkeit und Tierwohl auf die Fahnen geschrieben. Vielleicht funktioniert sie ja doch, die Quadratur des Kreises.

A survey conducted by the opinion research institute Civey on behalf of the Central Association of the German Poultry Industry (ZDG) has produced a curious result: The Germans want more speed in animal welfare, but do not want to give up good, affordable meat for climate protection - a seemingly impossible squaring of the circle.

Of the 2,500 participants in October 2021, one in two wanted the poultry meat industry to be equally concerned with progress on climate protection and animal welfare. However, respondents revealed clear priorities. A proportion of 43 percent of those surveyed said they would be prepared to buy expensive organic meat for more than 20 euros per kilo in return for greater animal welfare, but the relative majority (49 percent) rejected this.

I dare to claim: if the entire German meat industry were taken into account for the survey, the result would look pretty similar. ZDG president Friedrich-Otto Ripk then also reacts alarmed in view of the result: „Our poultry farmers are increasingly getting into trouble and existential distress trying to meet both goals at the same time.“

For the new Minister of Agriculture, Cem Özdemir, there is hardly any respite, especially since large sections of the German meat industry and agriculture will be skeptically watching the Green politician's moves anyway. With this conflicts are inevitable, but there are also other signals. The ZDG president, for example, calls for „a pragmatic prioritization of tasks in dialog with politicians as soon as possible“.

The fact that it is possible to do good business with meat even in times of a severe pandemic is demonstrated by the record balance sheet of Danish Crown (see p. 9). And the Italian Consorzio del Prosciutto di Parma also reports strong growth (see p. 28). Significantly, both the Danes and the Italians are committed to sustainability and animal welfare. Maybe it is possible, the squaring of the circle.

Foto: C. Kirchner



GENERALPLANUNG FÜR
DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE

FALKENSTEIN
ARCHITEKTEN+INGENIEURE GMBH

ARCHITEKTEN
INGENIEURE
TECHNOLOGEN

www.falkenstein.de

Hauptstraße 53 - 88326 Aulendorf - DE
(+49) 7525 9220 0 info@falkenstein.de

Inhalt Dezember 2021

Content December 2021

Editorial

Die Quadratur des Kreises / [Squaring the circle](#) **3**

Aktuelles / News

Kurz notiert / [News](#) **6/8**
 Danish Crown: Rekordgewinn trotz Pandemie / [Record profit despite pandemic](#) **9**
 Prosciutto di Parma: Stark trotz Corona **28**

Pasteurisierung / Pasteurization

Schonend pasteurisieren mit Hoegger CookChill / [Gently pasteurizing with Hoegger CookChill](#) **10**

Produktionslösungen / Production solutions

Handtmann: Multi-Formlinie für Convenience / [Multi-form line for convenience](#) **16**
 Alco-food-machines: Convenience mit Highspeed / [Convenience with high speed](#) **18**

Smarte Fabrik / Smart Factory

Die Fabrik der Zukunft, Teil 2 / [The factory of the future, part 2](#) **21**

Fleischproduktion / Meat production

Bettcher: Trimmer im Einsatz bei Müller Fleisch / [Trimmers in use at Müller Fleisch](#) **24**
 Von der Weiden: Wolfen ohne Messer und Scheiben / [Mincing without knives and slices](#) **30**

Service

Neue Produkte / [Product news](#) **29/33**
 Produktspiegel / [International product spectrum](#) **34**
 Impressum / [Imprint](#) **37**

GOGREEN Der Umwelt zuliebe auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt. Der Versand dieses Heftes erfolgt CO₂-neutral mit dem Umweltschutzprogramm GoGreen der Deutschen Post.

Hinweis: Diesem Heft liegen Beilagen von Reich Fördertechnik (Großkarolinenfeld) und Heim-EDT (Satteldorf) bei. **Wir bitten um freundliche Beachtung.**



24 Schnell, präzise, ergonomisch: Bettcher-Trimmer optimieren die Arbeitsabläufe bei Müller Fleisch. / **Fast, precise, ergonomic: Bettcher trimmers optimize the workflow at Müller Fleisch.**



Zum Titel:
The title is submitted by:

Paul Kolbe GmbH • Foodtec
 Gewerbestraße 5
 D-89275 Elchingen
 Tel. +49 (0)7308 96 100
 Fax +49 (0)7308 96 10 98
 E-Mail info@kolbe-foodtec.com
www.kolbe-foodtec.com



21 Die Fabrik der Zukunft: Teil 2 des Gastbeitrags von Projektmanager Christian Falkenstein. / **The factory of the future: part 2 of the guest article by project manager Christian Falkenstein.**

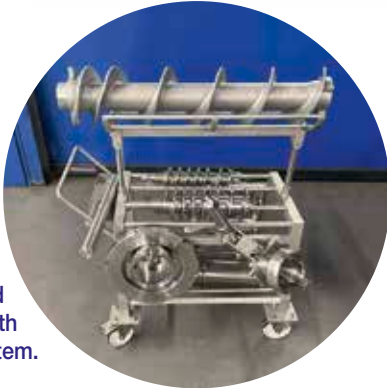
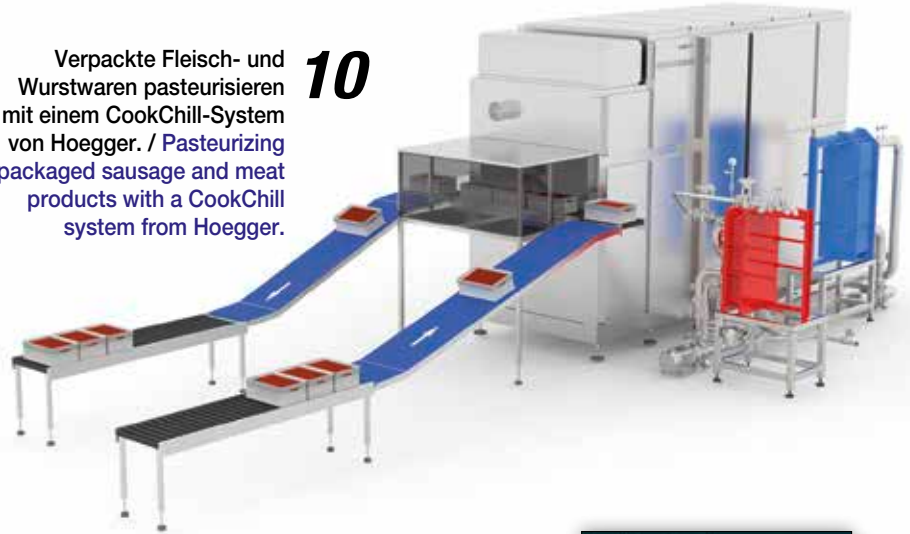


28

Prosciutto di Parma: Stark im SB-Regal trotz Corona-Pandemie. / Prosciutto di Parma: Strong on the self-serve shelf despite Corona pandemic.

Verpackte Fleisch- und Wurstwaren pasteurisieren mit einem CookChill-System von Hoegger. / Pasteurizing packaged sausage and meat products with a CookChill system from Hoegger.

10



30

Wolfen ohne Messer und Scheiben? Das geht – mit einem Extrusionsschneidesystem. / Mincing without knives and slices? That works - with an extrusion cutting system.



Supplement mit 24 Seiten Branchen-Knowhow: War jemand schneller als Sie? Fordern Sie unser who's who an unter Telefon (089) 370 60-0!

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



Helmers Maschinenbau GmbH



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



United Kingdom loves chorizo

The Consorcio del Chorizo Español (Spanish Chorizo Consortium) has confirmed that 61% of all premium Spanish chorizo exports in the first half of 2021 were marketed in the United Kingdom (UK). With that the British market remains the primary destination for the premium chorizo. This increase has been supported by the Consorcio's promotional efforts throughout the year. A collaboration with the UK supermarket chain Waitrose & Partners ran throughout August and September to encourage shoppers to buy chorizo. This saw over 16,000 competition entries and reached 28,400 monthly users via app. Chorizo advertising and recipes have appeared in national newspapers throughout the campaign, expected to reach an audience of one million users. www.chorizoespanol.es/en



Großbritannien liebt Chorizo

Das Consorcio del Chorizo Español (Spanisches Chorizo-Konsortium) meldet, dass im ersten Halbjahr 2021 61 Prozent aller spanischen Premium-Chorizo-Exporte in Großbritannien vermarktet wurden. Damit bleibt der britische Markt das Hauptziel für die Premium-Chorizo. Dieser Anstieg wurde durch die Werbemaßnahmen des Konsortiums das ganze Jahr hindurch unterstützt. Im August und September lief eine Zusammenarbeit mit der Supermarktkette Waitrose & Partners, um zum Kauf von Chorizo zu ermutigen. Diese brachte über 16.000

Wettbewerbsbeiträge und erreichte monatlich 28.400 Nutzer per App. Chorizo-Werbung und Rezepte wurden in der Kampagne in überregionalen Zeitungen veröffentlicht, die voraussichtlich eine Million Nutzer erreichen werden. www.chorizoespanol.es/de



Neuer Stratege in der Ponnath-Spitze

Matthias Rensch, derzeit noch COO Brand Unit beim deutschen Molkereunternehmen DMK Deutsches Milchkontor, wechselt in die Geschäftsführung der Ponnath Die Metzgermeister GmbH. Er übernimmt zunächst als Chief Commercial Officer (COO) die Verantwortung für Marketing, Vertrieb und Strategie. Ab April 2022 wird Rensch seine Aufgaben für das mittelständische Unternehmen aus der Oberpfalz mit mehreren Standorten und einem

Portfolio von klassischen Wurstwaren über ein veganes Sortiment bis hin zu Europas größtem veganen Onlineshop wahrnehmen. Der gegenwärtige Co-CEO Jens Plachetka wird sich dann, wie geplant, auf übergeordnete Projekte der Unternehmensgruppe konzentrieren. www.ponnath.de

New strategist in the Ponnath head

Matthias Rensch, currently still COO Brand Unit at the German dairy company DMK Deutsches Milchkontor, will switch to the management of the Ponnath Die Metzgermeister GmbH. He will initially be responsible for marketing, sales and strategy. He starts in the Ponnath Family Group as Chief Commercial Officer (COO) with extended responsibility for strategy. From April 2022, Rensch will be performing his duties for the medium-sized company from Bavaria with several locations and a portfolio of classic sausage products, a vegan range and Europe's largest vegan online shop. The current Co-CEO Jens Plachetka will then, as planned, concentrate on higher-level projects within the group. www.ponnath.de/en



Guido Meurer führt Schinkenhersteller

Die Mitglieder des Schutzverbandes der Schwarzwälder Schinkenhersteller haben Guido Meurer im November einstimmig zum neuen Vorstandsvorsitzen-

den ernannt. Er folgt auf Hans Schneckenburger, der nach über 32 Jahren aus der Vorstandschaft des Verbandes ausscheidet. Des Weiteren wurden die Vorstände Marie-Luise Adler, Marketing und Kommunikation, sowie Andreas Göhring, Finanzen, bestätigt. Meurer, der auf weitreichende Erfahrung in der Fleischbranche verweisen kann, ist dem Verband seit über 20 Jahren beruflich verbunden und gehört seit 2012 dem Marketingausschuss an. Er will sich auf die Themen Tierwohl, Qualitätsüberwachung, Markenschutz, Verbraucherinfos und Mitgliederförderung fokussieren. www.schwarzwaelder-schinken-verband.de

MARKENSCHAUFENSTER



Mehr Antibiotika in der Tiermedizin

Die Menge der Antibiotika, die in der Tiermedizin in Deutschland abgegeben wurde, ist 2020 leicht gestiegen. Wie das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) mitteilte, wurden 701 Tonnen Antibiotika von pharmazeutischen Unternehmen und Großhändlern an Tierärzte geliefert – 31 Tonnen mehr als im Vorjahr (+4,6 %). Im Vergleich zu 2011, dem ersten Jahr der Erfassung, betrug der Rückgang der Antibiotika 59 %. Die Abgabe-

menge der für die Therapie beim Menschen besonders wichtigen Fluorchinolone stieg 2020 leicht an. Die Polypeptidantibiotika (Colistin) erreichten ihren bisher niedrigsten Wert. Die größten Mengen fanden sich wie in den Vorjahren bei den Penicillinen (278 t) und Tetracyklinen (148 t). Es folgten Sulfonamide (65 t), Makrolide (61 t) und Polypeptid-Antibiotika mit 60 t. Die Menge der Fluorchinolone stieg im Vergleich zum Vorjahr um 0,4 Tonnen (6,7 %). Trotz dieses leichten Anstiegs lag sie deutlich unter dem Anfangswert aus dem Jahr 2011 (-22 %). www.bvl.bund.de



DSI DANTECH

Auf unseren Beitrag können Sie zählen!

Einzigiger globaler Anbieter aller Temperierungsverfahren

Marktführer für das Gefrieren, Kühlen und Erhitzen von Fleisch und Geflügel mit fundiertem Fachwissen und einer breiten Produktpalette im Bereich IQF durch konventionelle und kryogene Prozessanlagen sowie Plattenfrosttechnik: Wir unterstützen die Lebensmittelindustrie mit maßgeschneiderten Temperierungsverfahren, die den ökologischen Fußabdruck minimieren, die Qualität der Nahrungsmittel erhalten und Lebensmittelabfälle reduzieren – und Ihrem Budget zugutekommen!



IQF/MECHANISCH

Tunnel- und Spiralfroster zum Kühlen und Frosten, sowie Pasteure und Öfen zum Erhitzen für Fleisch und Geflügel: Bewahren Sie die Frische, verbessern Sie den Ertrag und das natürliche Aussehen Ihrer Produkte, und steigern Sie zugleich die Rentabilität!

IQF/KRYOGENES FROSTEN

Kryogene Tunnel- und Spiralfroster für schnelleres Gefrieren und höhere Produktqualität: Erzielen Sie hervorragende Ergebnisse beim Frosten oder Kühlen der Produkte – ohne Temperaturschock, Ertragsverlust oder Austrocknung.



PLATTENFROSTEN

Kosten- und energieeffiziente Lösungen für das Plattenfrosten, um Eigenschaften wie Geschmack, Farbe, Aroma und Textur zu erhalten: Das Doppelkontakt-Frosten sorgt für eine hohe Auslastung, weniger Produktabfälle und höhere Gewinne.

Gewerbepark 18
49143 Bissendorf
Germany



Tel.: +49 5402 701658
www.dsidantech.com
info@dsidantech.com

Direkte Betreuung der OEMs

Die Ishida GmbH hat mit Nico Behrens (29) erstmals einen Verantwortlichen für die direkte Betreuung der Original Equipment Manufacturers (OEM) in Deutschland, Österreich und den Benelux-Ländern berufen. Der Maschinenbauingenieur für Energie- und Anlagensysteme hat umfangreiche Vertriebserfahrung. Vor seinem Einstieg bei Ishida war er bei einem namhaften Anlagenbauer der Lebensmittelindustrie als Area Sales Manager mit internationalem Tätigkeitsfeld beschäftigt. „Gemeinsam mit den OEMs wollen wir das Prozessverständnis stärken“, sagt Nico Behrens. Der neue Indirect Sales Manager hat dabei das ganze Ishida-Portfolio von Mehrkopfwagen über Verpackungsmaschinen bis hin zu Qualitätskontrollsystemen im Blick. www.ishidaeurope.com/de



Direct support for the OEMs

With Nico Behrens (29), Ishida GmbH has for the first time appointed a person responsible for direct support for Original Equipment Manufacturers (OEM) in Germany, Austria and the Benelux countries. He is a mechanical engineer for energy and plant systems and has extensive sales experience.

Before joining Ishida, he worked for a well-known plant manufacturer in the food industry as Area Sales Manager with an international field of activity. "Together with the OEMs, we want to strengthen process understanding," says Nico Behrens. The new Indirect Sales Manager has an eye on the entire portfolio from multihead weighers to packaging machines and quality control systems. www.ishidaeurope.com/en



Mit viel Erfahrung verstärkt

Westfleisch SCE, einer der erfolgreichsten Fleischvermarkter in Europa, hat Michael Schulze Kalthoff in seinen geschäftsführenden Vorstand berufen. Der 42-Jährige verantwortet dort seit 1. Dezember 2021 den gesamten Schweinefleischbereich. Der zweifache Familienvater stammt aus einem landwirtschaftlichen Betrieb im Münsterland. Bei den Münsteranern lag sein Fokus in den vergangenen Jahren stets auf einer engen Einbindung aller Beteiligten entlang der gesamten Produktionskette. Das Schweinefleischgeschäft, so Schulze Kalthoff, stehe vor gewaltigen Veränderungen: „Gerade hier ist es wichtig, dass wir gleichermaßen geschlossen wie entschlossen an unsere Aufgaben gehen, um Westfleisch in eine erfolgreiche Zukunft zu führen.“ www.westfleisch.de

Reinforced with a lot of experience

Westfleisch SCE, one of the most successful meat Marketeers in Europe, has appointed Michael Schulze Kalthoff to its executive board. The 42-year-old is responsible for the entire pork division there since December 1, 2021. The father of two comes from a farm in the Münsterland. At the company from Münster, his focus in recent years has always been on the close involvement of all participants along the entire production chain. The pork business, according to Schulze Kalthoff, is facing enormous changes: "Here in particular, it is important that we approach our tasks in a united and resolute manner in order to lead Westfleisch into a successful future." www.westfleisch.de

Gesundheit im Fokus

Seit Oktober 2021 können sich die 800 Mitarbeiter von Vemag Maschinenbau am Hauptsitz in Verden über ein eigenes Gesundheitszentrum freuen. „Wir möchten die Gesundheit unserer Mitarbeiter*innen stärker in den Fokus stellen“, sagte CFO Ralf Preuß bei der Eröffnung. Auf 230 Quadratmetern bietet das Zentrum namens Vemag Maschinenfabrik eine Ausrüstung von Cardio-Geräten wie Laufband, Crosstrainer und Ruderggerät über Geräte-Zirkel und Hantelbank bis hin zu Sportmatten. Begleitet wird das Training auf Wunsch von einem professionellen Coach. Das neue Angebot steht den Mitarbeitern kostenlos und ohne Vertragsbindung zur Verfügung. www.vemag.de



Focus on health

Since October 2021, the 800 employees of Vemag Maschinenbau at the headquarters in Verden can use their own health center. "We would like to focus more on the health of our employees," said CFO Ralf Preuss at the opening. On 230 square meters, the center called Vemag Maschinenfabrik offers equipment from cardio machines such as treadmills, cross trainers and rowing machines to equipment circles and weight benches to sports mats. If required, the training can be accompanied by a professional coach. The new offer is available to employees free of charge and without any contractual obligations. www.vemag.de/en

fleisch
net.de

Schauen Sie selbst mal rein!
www.fleischnet.de

Jetzt noch mehr
Branchennews auf
einen Klick



Rekordgewinn trotz Pandemie

Danish Crown erzielte im Geschäftsjahr 2020/21 erstmals einen Gewinn von über 2,2 Mrd. DKK – trotz Corona und Preiseinbrüchen beim Schweinefleisch.

Danish Crown erzielt erstmals einen Rekordgewinn von über 2,2 Mrd. DKK. Der Konzern hat damit im Geschäftsjahr 2020/21 seine Wettbewerbsfähigkeit trotz Covid-19 und massiven Preiseinbrüchen beim Schweinefleisch in der zweiten Hälfte des Geschäftsjahres untermauert. Der Konzern führt dieses Rekordergebnis auf „mehrjährige zielgerichtete Arbeit“ zurück. Danish Crown habe gezielt auf eine Stärkung seiner Position auf den Heimatmärkten in Nordeuropa hingearbeitet und auf globaler Ebene die Kategorien Bacon, Pizzatopping und Konserven in den Mittelpunkt gestellt.

Der Konzern investierte darüber hinaus in seine Tochter DAT-Schaub, die beim Verkauf von Schweinedarmprodukten an die Lebensmittel- und Pharmaindustrie zu den globalen Marktführern zählt. DAT-Schaub habe erstmals einen Gewinn von rund einer Milliarde DKK erwirtschaftet.

CEO Valeur lobt Mitarbeiter

Zudem steigerte Danish Crown die Veredelungsaktivitäten an den nordeuropäischen Heimatmärkten. Sie tragen mit beinahe einer Milliarde DKK zum Ergebnis bei. Im Vergleich zum Beginn des Strategiezeitraums vor fünf Jahren entspricht das einer Steigerung um 41 Prozent. „Unsere Mitarbeiter haben Außerordentliches geleistet. Alle haben ihre Aufgaben hervorragend bewältigt, sind ins Homeoffice eingestiegen und haben sich an unseren Standorten Tausenden

von Schnelltests unterzogen – quasi ohne mit der Wimper zu zucken. Gleichzeitig haben wir Kurs gehalten, obwohl wir vorübergehend nicht nach China exportieren konnten und unser Absatz an Cafés, Restaurants und Kantinen aufgrund von Covid-19 schwer gelitten hat“, sieht Jais Valeur, Group CEO von Danish Crown, viele Gründe für das Ergebnis.

Um mehr als fünf Prozent zugelegt

Danish Crown verbessert seinen Nettogewinn nach eigenen Angaben um 5,3 Prozent auf 2,255 Mrd. DKK. Ein im letzten Drittel des Geschäftsjahres zu verzeichnender, massiver Preisverfall am Weltmarkt für Schweinefleisch habe den Gesamtumsatz um 4,1 Prozent auf 58,287 Mrd. DKK geschmälert. Für die Lieferung von Schweinen erhalten die Anteilseigner eine Restausschüttung von 130 Öre pro Kilo, bzw. für Sauen 110 Öre pro Kilo, und auch für Rinder wird nun eine Restzahlung von 130 Öre pro Kilogramm geleistet. Darüber hinaus werden 242 Mio. DKK auf die Anteilskonten der Anteilseigner eingezahlt. Für einen Anteilseigner, der jährlich 10.000 Schweine liefert, beläuft sich das auf insgesamt rund 1,3 Mio. DKK.

„Für die 1.600 Anteilseigner, die Schweine an Danish Crown liefern, haben wir in diesem Jahr abermals Wert geschöpft“, bekräftigt Jais Valeur. In Kilogramm gemessen seien 8 Prozent mehr an die dänischen Schlachtbetriebe geliefert worden. www.danishcrown.com



Record profit despite pandemic

Danish Crown achieved a profit of over DKK 2.2 billion for the first time - despite Corona and price slumps for pork.

Danish Crown achieves a record profit of over DKK 2.2 billion for the first time. The Group has thus underpinned its competitiveness in the 2020/21 fiscal year despite Covid-19 and massive price drops in pork in the second half of the fiscal year. The group attributes the record result to „several years of targeted work.“ It said Danish Crown had worked specifically to strengthen its position in its home markets in Northern Europe, while focusing on the bacon, pizza topping and canned categories at a global level. The group also invested in its subsidiary DAT-Schaub, which is now a global market leader in the sale of pork casing products to the food and pharmaceutical industries. DAT-Schaub had for the first time generated a profit of around DKK 1 billion.

CEO Jais Valeur praises employees

In addition, the Group has been able to significantly increase its finishing activities in its home markets in Northern Europe, which contributed almost DKK one billion to the result. Compared to the start of

the strategy period five years ago, this represents an increase of 41 percent.

„Our employees have performed exceptionally well. All of them have handled their tasks superbly, going into the home office and undergoing thousands of quick tests at our sites – virtually without batting an eye. At the same time, we stayed the course, even though we were temporarily unable to export to China and our sales to cafés, restaurants and canteens suffered badly due to Covid-19,“ says Jais Valeur, Group CEO of Danish Crown.

Up more than 5 percent

Danish Crown said it improved its net profit by 5.3 percent to DKK 2.255 billion. A massive drop in prices on the world market for pork in the last third of the fiscal year reduced total sales by 4.1 percent to DKK 58.287 billion, the company said. „For the 1,600 shareholders who supply pigs to Danish Crown, we have once again created value this year,“ Jais Valeur affirms. Measured in kilograms, 8 percent more had been delivered to Danish slaughterhouses. www.danishcrown.com

Qualität und Effizienz *optimieren*

Verpackte Wurstwaren, Schinken, Frischteigwaren oder Fertiggerichte schonend pasteurisieren mit Hoegger® CookChill-Systemlösungen.



Optimizing
quality and efficiency

How to gently pasteurize packaged sausages, meat, fresh pasta or ready meals with Hoegger® CookChill system solutions.

Für die Lebensmittelsicherheit setzen viele Fleischproduzenten auf eine thermische Behandlung ihrer Produkte durch Pasteurisation. Hier gibt es Unterschiede in den Verfahren, die sich auf die Qualität des Endprodukts auswirken. Provisur Technologies hat mit den Anlagen der Marke Hoegger vollautomatische CookChill-Systeme im Programm, die durch eine besonders schonende Pasteurisation für hochwertige Ergebnisse sorgen. Die innovativen Anlagen mit vielen nützlichen Kontroll- und Überwachungsfunktionen sind optimal auf die Bedürfnisse der Industrie 4.0 ausgerichtet. Die Pasteurisation von verpackten Produkten ist eine bewährte Methode, um die in Würstchen, Frischteigwaren etc. vorkommenden Mikroorganismen sicher zu vernichten

und eine längere Haltbarkeitsdauer zu erzielen. Ein Spezialist auf diesem Gebiet ist Provisur Technologies aus Flawil in der Schweiz, eine hundertprozentige Tochtergesellschaft von CC Industries (CCI). Das Unternehmen steht für innovative industrielle Nahrungsmittelmaschinen sowie integrierte Produktionssysteme zur Verarbeitung verschiedenster Lebensmittel. Eine Reihe namhafter Marken, die zu den führenden Anbietern auf den internationalen Märkten zählen, sind unter dem Dach von Provisur vereint. Zu den Schlüsseltechnologien aus dem Portfolio der Unternehmensgruppe zählt unter anderem die thermische Behandlung von Lebensmitteln. Mit Anlagen der Marke Hoegger, hergestellt in der Schweiz, bietet Provisur seinen Kunden vollautomatische CookChill-

For food safety, many meat processors rely on thermal treatment of their products by way of pasteurization. Here, there are differences in the processes that affect the quality of the end product. Provisur Technologies has a fully automated CookChill system in its range of their Hoegger brand of equipment, which ensures high-quality results through particularly gentle pasteurization. The innovative system, with many useful control and monitoring functions, are optimally geared to the needs of Industry 4.0. Pasteurization of packaged products is a proven method to safely destroy the microorgan-

isms found in sausages, fresh pasta, etc., and to achieve a longer shelf life. A specialist in this field is Provisur Technologies from Flawil/Switzerland, a wholly owned subsidiary of CC Industries (CCI). The company stands for innovative industrial food machinery as well as integrated production systems for processing a wide variety of foods. A number of well-known brands that are among the leading suppliers in international markets are united under the Provisur umbrella. Among the key technologies from the company's portfolio is the thermal treatment of food: With Hoegger brand equipment, manufactured in

Systeme zum schonenden Pasteurisieren, Kochen, Sous-Vide-Garen oder Kühlen.

Breite Spanne der Pasteurisation

Bei der Haltbarmachung von Wurstwaren besteht eine breite Spanne hinsichtlich des Anspruchs an die Dauer der Konservierung. Ohne Pasteurisation können Lebensmittelhersteller nur eine kurze Mindesthaltbarkeit (MHD) anbieten oder müssen umfangreich Konservierungsstoffe einsetzen. Das Prinzip der Pasteurisation ermöglicht eine deutliche Verlängerung der Haltbarkeit und steigert die Produktsicherheit, denn die thermische Behandlung vernichtet pathogene Keime wie etwa Salmonellen, E-Coli oder Listerien.

Zur Pasteurisation können unterschiedliche Verfahren eingesetzt werden, die sich unter anderem durch die Wahl der verwendeten Heiz- und Kühlmedien sowie der Betriebsart unterscheiden. Für kleinere Produktionsumfänge werden teilweise semi-automatische Korbsysteme genutzt, die das Produkt schonend auf die gewünschte Pasteurisationstemperatur erwärmen. Diese eignen sich ab einer Leistung von etwa 0.8 Tonnen pro Stunde.

Die vollautomatischen Hoegger CookChill-Systemlösungen von Provisur hingegen sind kontinuierlich arbeitende Systeme, die Stundenleistungen von etwa einer bis 7 Tonnen erbringen. Zu den verschiedenen Applikationen der Anlagen im Segment der Fleischprodukte gehören beispielsweise die Kernpasteurisation von vakuumverpackten Würsten, die Oberflächenpasteurisation von vakuumverpackten Schinken und das Kochen oder Sous-Vide-Garen für vakuumverpackte Fleischprodukte wie Roast Beef, Spare Ribs, Geflügel oder Komponenten von Convenience-Produkten. Außerdem das Kochen von Fleischerzeugnissen, beispielsweise Leber- oder Tee-wurst in marktüblichen Verpackungsbechern oder -schalen. Die Hoegger-Anlagen garan-

tieren durch die konstanten Prozesse und den hohen Automatisierungsgrad eine gute Wirtschaftlichkeit, eine hohe Produktsicherheit, hohe Ausbeute und Wahrung der Produktqualität. Die auf diese Weise behandelten Fleischprodukte erfüllen nach der Behandlung anspruchsvolle Vorgaben hinsichtlich Lebensmittelsicherheit, Aussehen, Farbechtheit, Geschmack und Haltbarkeit.

Die CookChill-Prozessschritte

Anhand der populären Anwendung der Pasteurisation von Brühwürsten, wie zum Beispiel bei Nürnberger Rostbratwürsten, lassen sich die Prozessschritte des schonend arbeitenden Hoegger In-Package CookChill-Systems in Einzelschritten beschreiben:

- Die Würstchen werden zunächst mit einer pasteurisierungsfähigen Tiefziehfolie vakuumverpackt und im Anschluss mit dem Hoegger Pasteurisationssystem vollautomatisch inline pasteurisiert. Dafür lassen sich bis zu fünf Verpackungsmaschinen parallel an das Hoegger-System anbinden. Über eine automatisierte Bandanlage wird der Produktstrom auf die Maschinenbreite des CookChill-

Switzerland, Provisur offers its customers fully automated CookChill systems for gentle pasteurization, cooking, sous-vide cooking or cooling.

Wide range of pasteurization

In the preservation of sausage products, there is a wide range in terms of the requirement for the duration of preservation. Without pasteurization, food manufacturers can only offer a short MHD or must use extensive preservatives. The principle of pasteurization enables a significant extension of shelf life and increases product safety, because the thermal treatment destroys pathogenic germs, such as salmonella, e-coli or listeria. Various processes can be used for pasteurization, which differ, among other things, in the choice of heating and cooling medium used and the operating mode. For smaller production volumes, semi-automatic basket systems are sometimes used, which gently heat the product to the desired pasteurization temperature. These are suitable from a capacity of approx. 0.8 t/h.

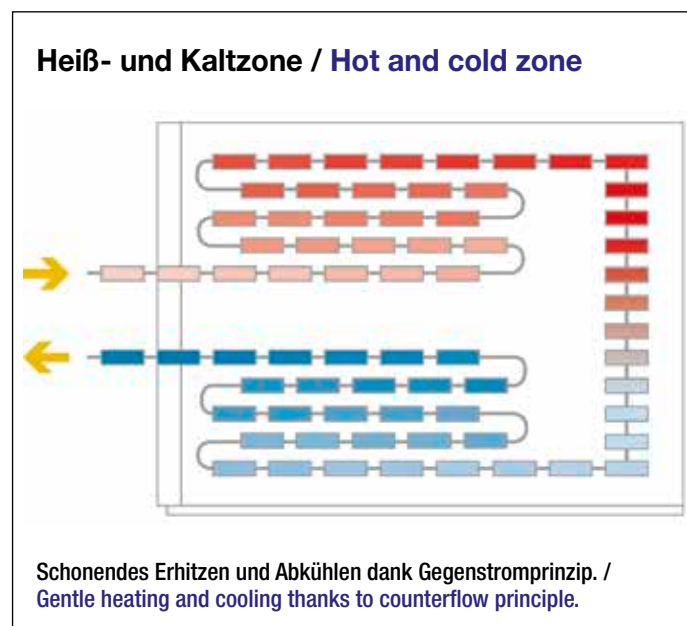
The fully automatic Hoegger CookChill system solutions from Provisur, on the other hand, are continuously operating

rating systems that achieve hourly outputs of approx. 1 to 7 tons. The various applications of the systems in the meat products segment include, for example, core pasteurization of vacuum-packed sausages, surface pasteurization of vacuum-packed hams, and cooking or sous-vide cooking for vacuum-packed meat products such as roast beef, spare ribs, poultry or components of convenience products. In addition, the cooking of meat products, for example, liver or tea sausage in standard packaging cups or trays. Due to the consistent processes and the high degree of automation, the Hoegger plants guarantee good economic efficiency, high product safety, high yield and maintenance of product quality. After treatment, meat products treated in this way meet demanding specifications in terms of food safety, appearance, color fastness, taste and shelf life.

The CookChill process steps

Using the popular application, pasteurization of cooked sausages, such as Nürnberger Rostbratwürste, as an example, the process steps of the particularly gentle Hoegger In-Package CookChill system can be described in individual steps.

- The sausages are first vacuum-packed with a pasteurizable thermoforming film and then pasteurized fully automatically inline with the Hoegger pasteurization system. For this purpose, up to five packaging machines can be connected in parallel to the Hoegger system. The product stream is brought to the machine width of the CookChill system via an automated conveyor and fed to the system. Depending on the available space and the layout of the line, the products are transferred via swivel conveyors, lifts and/or cross pushers. The products are fed to the pusher of the system, which pushes them



Pasteurisierung Pasteurization



Die Hoegger CookChill-Systeme eignen sich für eine breite Palette von Anwendungen. / Hoegger CookChill systems fit for a high product variety.

Systems gebracht und der Anlage zugeführt.

- Die Übergabe erfolgt, je nach vorhandenem Platz und dem darauf abgestimmten Anlagenlayout, über Schwenkbänder, Lifte und/oder Querpusher. Die Produkte werden dem Pusher der Anlage zugeführt, der sie mithilfe von Rechen in die Anlage schiebt. Eine Besonderheit des Hoegger CookChill-Systems: Durch eine komplexe Steuerung weiß der Pusher, in welcher Anordnung die Produkte die Anlage erreichen und richtet den Einsatz seiner Rechen flexibel darauf aus, um die verpackten Produkte in die Anlage schieben. Das ermöglicht der Anlage, verschiedene Formate gleichzeitig zu pasteurisieren. Die verpackten Produkte fahren somit geordnet in die Anlage hinein und werden in vorgegebenen Chargen in Trays befördert, die zur Pasteurisation durch den oberen Teil der Anlage, der Heißzone, gefördert werden.

- Die Trays durchlaufen die Mehrlagenkonstruktion in einer vorgegebenen Zeit, zum Beispiel 20 Minuten. In der Heißzone wird für die Pasteurisation meist eine Kerntemperatur von 72°C angestrebt, bei der physikalisch eine zuverlässige Vernichtung von Bakterien und Mikroorganismen gewährleistet ist. Dafür wird etwa 80 bis 85°C warmes Wasser verwendet. Als Heiz- und Kühlmedium setzt die innovative Anlagenkonstruktion von Hoegger auf Wasser und Nassdampf. Im Gegensatz zu gasförmigen Medien wie Luft oder nur Dampf bietet es den Vorteil eines idealen Wärmeüber-

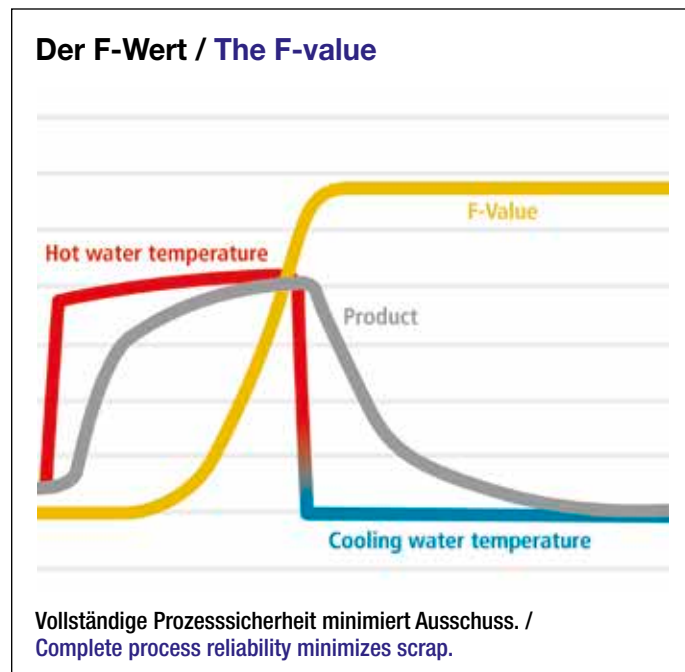
gangs und somit einer regelmäßigen und kontrollierten Verteilung der Wärme. Das Wasser wird für die thermische Behandlung in einem Heißwasserkreislauf konstant auf der gewünschten Temperatur gehalten. Die Produkte liegen dabei mit einem definierten Wasserstand ein Stück weit von Wasser bedeckt in ihren Trays und erhalten gleichzeitig eine Wasserberieselung in der Nassdampfumgebung, die für eine gute Wärmeübertragung sorgt. Das Verfahren ist schneller als eine ausschließliche Dampfbehandlung und bietet gegenüber einem reinen Wasserbad den Vorteil einer schonenden Produktbehandlung: Die Artikel sind zudem bei dem sanften, geführten und kontrollierten Prozess nur minimaler mechanischer Reibung ausgesetzt. Dabei ist

into the system with the help of rakes. A special feature of the Hoegger CookChill system: thanks to a complex control system, the pusher knows in which arrangement the products will reach the system and flexibly adjusts the use of its rakes to push the packaged products into the system. This enables the plant to pasteurize different formats simultaneously.

- The packaged products thus enter the line in an orderly manner and are conveyed in predetermined batches into trays which are conveyed through the upper part of the line, the hot zone, for pasteurization. The trays pass through the multi-layer structure in a predetermined time, e.g. 20 minutes. In the hot zone, a core temperature of 72°C is usually targeted for pasteurization,

at which a reliable destruction of bacteria and microorganisms is physically guaranteed. Water heated to approx. 80-85°C is used for this purpose. As a heating and cooling medium, Hoegger's innovative plant design relies on water and wet steam: In contrast to gaseous media such as air or only steam, it offers the advantage of ideal heat transfer and thus a regular and controlled distribution of heat. The water is kept at a constant temperature for thermal treatment in a hot water circuit. The products lie in their trays covered by water to a defined level and at the same time receive a water sprinkling in the wet steam environment, which ensures good heat transfer. The process is faster than steam treatment alone and, compared with a pure water bath, offers the advantage of gentle product treatment: the articles are also exposed to only minimal mechanical friction during the gentle, guided and controlled process. At the same time, an overall excellent heat transfer is ensured. The countercurrent principle used here, in which the cold product is always in contact with the hot water at the lowest temperature, results in an overall gentle process, which in turn benefits product quality and packaging appearance.

- In the next step, the trays loaded with the products pass through the cold zone in the lower section of the line. Here, too, the product-protecting treatment is carried out in the same way using the countercurrent principle:



ein insgesamt hervorragender Wärmeübergang gewährleistet. Das hier angewendete Gegenstromprinzip, bei dem das kalte Produkt mit dem Heißwasser mit der niedrigsten Temperatur stets in Kontakt kommt, bewirkt einen schonenden Vorgang, was der Produktqualität und Verpackungsoptik zugutekommt.

- Im nächsten Arbeitsschritt durchlaufen die mit den Produkten bestückten Trays die Kaltzone im unteren Bereich der Anlage. Auch hier erfolgt in gleicher Weise die produktschonende Behandlung mittels Gegenstromprinzip. Nach Verlassen der Heißzone kommen die Produkte zunächst schrittweise mit immer kälterem Wasser in Berührung, bis sie in der Kaltzone eine Kerntemperatur von 4°C aufweisen. Dafür wird eine Kaltwassertemperatur von $0,5^{\circ}\text{C}$ eingesetzt.

- Ist der Prozess nach der programmierten Pasteurisations- und Kühlzeit beendet, werden die Produkte aus dem Hoegger In-Package Cook-Chill-System ausgeschleust und erreichen über eine Bandanlage den Trockner. Hier sorgt das leistungsfähige Provisur AirKnife-System für eine effiziente und zuverlässige Trocknung. Das ist vor allem dann wichtig, wenn die Artikel in Kartonagen verpackt werden. Je nach Anlagenauslegung durchlaufen die pasteurisierten Produkte noch optional eine Kontrollverwiegung und/oder einen Metalldetektor, bevor sie entweder händisch oder vollautomatisch in die vorgesehene Verpackung gefüllt werden.

Qualität im Griff, Effizienz optimiert

Zu den besonderen Eigenschaften des Hoegger In-Package

after leaving the hot zone, the products first come into contact with increasingly colder water step by step until they have a core temperature of 4°C in the cold zone. A cold water temperature of 0.5°C is used for this purpose. Once the process is completed after the programmed pasteurization and cooling time, the products are discharged from the Hoegger In-Package CookChill system and reach the dryer via a conveyor system. Here, the powerful Provisur AirKnife system ensures efficient and reliable drying - this is particularly important when the articles are packed in cardboard boxes. Depending on the system design, the pasteurized products still optionally pass through a checkweigher and/or a metal detector before being filled into the designated packa-

ging either manually or fully automatically at the end of the process.

Product safety and quality under control

One of the special features of the Hoegger In-Package CookChill system is that water flows evenly around the products at all times as they pass through the entire system. This process prevents over- or under-pasteurization as well as selective thermal stress, and ensures that all products have the same shelf life in the end. The unique quality monitoring system allows the process parameters of the Hoegger system to be monitored for each individual tray. If products have been insufficiently pasteurized, over-pasteurized or under-cooled, they are automatically rejected. In this way, the producer can guarantee his customer perfect pasteuriza-

Fotos: Provisur Technologies/Hoegger

ANZEIGE

Maschinen im Gesundheitscheck

Wie wir mehr über unsere Maschinen erfahren und digitale Funktionen sinnvoll einsetzen können.

Je weniger Stillstandszeiten eine Maschine hat, desto effizienter und kostenattraktiver wird die Produktion. Häufig genutzt wird dabei als Messwert die Anlageneffizienz (OEE). Einen großen Einfluss darauf haben Verfügbarkeit, Performance und die produzierte Qualität einer Anlage. Digitale Funktionen, kombiniert mit Sensorik, überprüfen dabei den Status einzelner Maschinenkomponenten wie zum Beispiel Zahnriemen, Motoren oder Pumpen. Sie überwachen deren „Gesundheitszustand“. Treten Anomalien oder Abnutzungserscheinungen auf, so werden sie frühzeitig erkannt.

Ziel lange Lebensdauer

Besonders bei Verschleißmaterialien geht es darum, eine möglichst lange Lebensdauer zu garantieren. Im Bereich der Etikettiertechnik ist die Thermoleiste eine typische Verschleißkomponente. Die Digitalisierung ermöglicht auch hier in Echtzeit die Statuskontrolle, das heißt die Prüfung der Abdruckqualität einer Thermoleiste. Lässt diese nach, so bedeutet das bei der neuesten Generation an Thermoleisten von ESPERA, dass man nicht direkt die Produktion unterbrechen und die Thermoleiste tauschen muss. Dank des Zusammenspiels aus Digitalisierung und Elektronik lässt sich die Abdruckqualität der Thermoleiste für einen gewissen Zeitraum optimieren, sodass die gesamte Tagesproduktion an Etikettendruckern ohne Unterbrechung weiterhin durchgeführt werden kann. Hierdurch trägt der Einsatz von Digitalisierung maßgeblich



zur Verbesserung der Anlagenverfügbarkeit (OEE) bei. In der Betrachtung der gesamten Produktionslinie liegt die große Zukunftschance der Digitalisierung bei einheitlichen Schnittstellen, wie etwa OPC/UA (Open Platform Communication Unified Architecture). Diese Schnittstellen ermöglichen die Kommunikation von Maschinen untereinander. Vollkommen herstellerunabhängig.



Espera-Werke GmbH

Moltkestraße 17-33 • 47058 Duisburg
Tel. +49-203-3054-0 • Fax +49-203-3054-275
E-Mail info@espera.com • www.espera.com

Pasteurisierung Pasteurization

CookChill-Systems gehört, dass die Produkte auf ihrem Weg durch die gesamte Anlage jederzeit gleichmäßig vom Wasser umströmt werden. Dieses Verfahren verhindert eine Über- oder Unterpasteurisierung sowie eine punktuelle thermische Belastung und sorgt dafür, dass am Ende alle Produkte die gleiche Haltbarkeit aufweisen.

Durch das Qualitätsüberwachungssystem können die Prozessparameter der Hoegger-Anlage für jedes einzelne Tray überwacht werden. Falls Produkte ungenügend pasteurisiert, überpasteurisiert oder zu wenig gekühlt wurden, werden diese automatisch ausgeschleust. Somit kann der Produzent seinem Kunden eine einwandfreie Pasteurisation garantieren.

Insgesamt garantiert die schonende Behandlung die Erhaltung der Qualität des Endprodukts. Durch die sanfte Pasteurisation bewahren die Fleischprodukte ihre Farbe, Aromen und Vitamine und zeichnen sich durch eine appetitliche Optik aus. Artikel wie beispielsweise Nürnberger Rostbratwürstchen weisen nach diesem Verfahren weniger Gelastritt auf und überzeugen durch guten Geschmack und attraktive Präsentation.

Auch der Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit wurde bei der Konstruktion des Hoegger In-Package CookChill-Systems ein hoher Stellenwert eingeräumt: Die Anlage

in sehr kompakter Bauweise zeichnet sich mit ihrem kontinuierlichen System im Gegensatz zu Batch-Anlagen, die in kurzen Intervallen aufgeheizt und wieder abgekühlt werden, durch einen vergleichsweise geringeren Energieverbrauch aus. Aufgrund der schonenden Behandlung der Produkte im Gegenstromprinzip lassen sich weitere Kosteneinsparungen erreichen, denn das Verfahren erzeugt weniger Reibung und ermöglicht dadurch den Einsatz dünnerer Verpackungsfolien.

Zuverlässige Überwachung

In modernen Produktionsprozessen ist eine zuverlässige Überwachung unerlässlich. Hier unterstützt das Hoegger In-Package CookChill-System mit lückenlosen, anwenderfreundlichen Kontrollfunktionen, die für Lebensmittelsicherheit sorgen und den Herstellern von Fleischprodukten ermöglichen, die geforderte Qualität ihrer Artikel einzuhalten und für Audits zu dokumentieren. Alle notwendigen Parameter während der Pasteurisation werden dafür überwacht und aufgezeichnet. Reinigungs- und Wartungsarbeiten werden an der Bedienung angezeigt. Der Anwender wird dabei durch den Prozess geführt. Das Qualitätsüberwachungssystem checkt jeden der beladenen Trays während des Durchlaufs in Bezug auf die korrekte Wassertemperatur und die vorgegebene Verweil- bzw. Kochzeit. Das hat absolut gleichmäßige,

Overall, the gentle treatment guarantees the preservation of the quality of the end product: thanks to gentle pasteurization, the meat products retain their color, aromas and vitamins and are characterized by an appetizing appearance. Items such as Nuremberg grilled sausages show less gel leakage after this process and impress with their good taste and attractive presentation. Energy efficiency and cost-effectiveness were also given high priority in the design of the Hoegger In-Package CookChill system. With its continuous system, the very compact design of the system is characterized by comparatively lower energy consumption than batch systems, which are heated up and cooled down again at short intervals. Due to the gentle treatment of the products using the countercurrent principle, further cost savings can be achieved, as the process generates less friction and thus enables the use of thinner packaging films.

Essential monitoring

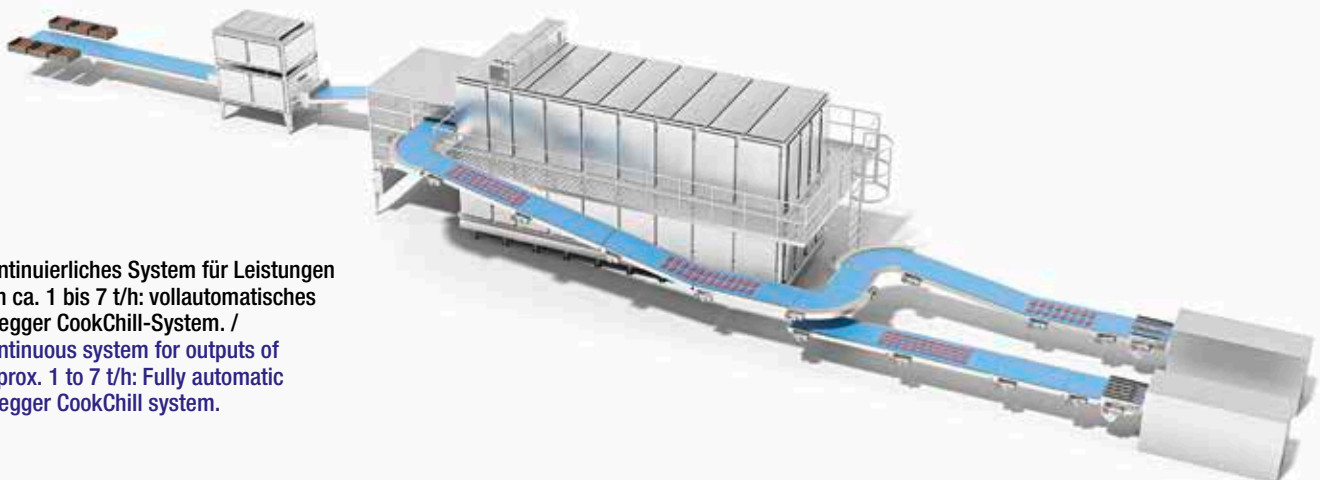
In modern production processes, reliable monitoring is essential. This is where the Hoegger In-Package CookChill system provides support with seamless, user-friendly control functions that ensure food safety and enable manufacturers of meat products to maintain the required quality of their articles and document it for audits. All necessary pa-

rameters during pasteurization are monitored and recorded for this purpose. Cleaning and maintenance work is displayed on the operator panel.

The user is guided through the process. The quality monitoring system checks each of the loaded trays during the run for the correct water temperature and the specified dwell or cooking time. This results in absolutely uniform, reproducible processes and also enables precise compliance with the required F-value, which defines the sum of all killing effects acting on the microorganism population during the pasteurization process. In the event of a deviation, only the affected trays are rejected. This reduces losses due to rejects and, on balance, increases farm yields.

The system can also be optionally equipped with core temperature reference measurement. For application, a tray serves as a reference product and runs through the process while the core temperature and ambient temperature are continuously measured and data evaluation takes place in real time to be able to react immediately to discrepancies and further minimize losses.

The system's data management system manages recipe data and records relevant information on temperature profiles, specified dwell time or cooking time, etc. throughout the process. All data is available for evaluation, can be



Kontinuierliches System für Leistungen von ca. 1 bis 7 t/h: vollautomatisches Hoegger CookChill-System. / Continuous system for outputs of approx. 1 to 7 t/h: Fully automatic Hoegger CookChill system.

reproduzierbare Prozesse zur Folge und ermöglicht ebenso eine präzise Einhaltung des geforderten F-Wertes, der die Summe aller abtötenden Effekte, die im Verlauf des Pasteurisationsprozesses auf die Mikroorganismen-Population einwirken, definiert.

Im Falle einer Abweichung werden nur die betroffenen Trays ausgeschleust. Das reduziert die Verluste durch Ausschüsse und steigert unter dem Strich die Erträge der Betriebe. Optional lässt sich die Anlage zudem mit der Kerntemperatur-Referenzmessung ausstatten. Zur Anwendung dient ein Tray als Referenzprodukt und läuft durch den Prozess mit, während kontinuierlich die Kern- und die Umgebungstemperatur gemessen werden und eine Datenauswertung in Echtzeit erfolgt, um sofort auf Unstimmigkeiten reagieren zu können und Verluste weiter zu minimieren.

Das Datenmanagement der Anlage verwaltet Rezeptdaten und erfasst während des gesamten Prozesses relevante Informationen zu Temperaturverläufen, vorgegebener Verweilzeit bzw. Kochzeit etc. Alle Daten stehen zur Auswertung zur Verfügung, lassen sich an ein Leitsystem anbinden und beispielsweise für Audits bereitstellen.

Mit seinen zahlreichen Features und Funktionen ist das Hoegger In-Package CookChill-System damit optimal auf die Anforderungen der smarten, vernetzten Produktion der Industrie 4.0 zugeschnitten.

Als Experte für CookChill-Lösungen unterstützt Provisur seine Kunden auch durch eine enge Zusammenarbeit mit Verpackungsherstellern, um für jedes Produkt die optimale Verpackungsfolie in diesem Prozess zu ermitteln. Hier spielen unter anderem die Folienstärke, die Zuverlässigkeit der Siegelnaht und mögliche Verformungen der Verpackung eine Rolle.

Am Standort Flawil in der Schweiz steht ein Labor mit Testeinheit zur Verfügung, in dem gemeinsam mit den Kun-

den in verschiedenen Tests für das entsprechende Produkt die optimale Pasteurisationstemperatur und -dauer sowie der passende F-Wert ermittelt werden und daraus resultierende Ergebnisse auch die Verpackungsentwicklung unterstützen.

Variante: Korbsystem semi-automatisch

Neben der besonders gefragten vollautomatischen Version für Betriebe mit größeren Produktionsumfängen gibt es das Hoegger In-Package CookChill-System auch als semi-automatische Variante. Bei dieser kleineren Anlage für eine Stundenleistung von 1 bis zu 3 Tonnen werden temperaturbeständige Behälter händisch mit den Produkten bestückt und in das System eingefahren. Die Variante eignet sich besonders für Produktionen mit vielen verschiedenen Produkten von unterschiedlichen Größen und Formaten, mit denen sich die Kisten flexibel bestücken lassen.

Variante: Kochen und Sous-Vide-Garen

Ein weiterer Einsatzzweck ist das Kochen oder Sous-Vide-Garen in der Verpackung. Hierbei wird das Produkt nach dem Erhitzen über längere Zeit auf der Soll-Temperatur gehalten, um den gewünschte Gareffekt zu erreichen. Im Fleischsegment lässt sich dieses Verfahren unter anderem für Produkte wie Gulasch, Suppen oder vorportionierte Menü-Komponenten für den Einzelhandel sowie den Großverbraucher-Bereich einsetzen. Mit dem wachsenden Markt für verzehrbereite Gerichte wächst auch der Sous-Vide-Trend – das spürt Provisur in der steigenden Zahl der Interessenten. Und so rechnet die Gruppe fest damit, dass die Hoegger In-Package CookChill-Systeme made in Switzerland zukünftig neben der Anwendung zur Pasteurisation noch stärker zum schonenden Garen in der Lebensmittelproduktion eingesetzt werden.

www.provisur.com

DIE AUTORIN ANJA EDELMANN	THE AUTHOR
<p>Engineering Managerin CookChill Provisur Technologies</p> <p>Anja Edelmann ist gelernte Maschinentechnikerin. Sie absolvierte anschließend ein Maschinenbaustudium FH und ein Master-Studium in Business Administration. Die Gastautorin ist seit neun Jahren bei Hoegger/Provisur tätig. Sie ist dort Mitglied des Managementteams sowie Leiterin des Bereichs CookChill.</p>	<p>Engineering Managerin CookChill Provisur Technologies</p> <p>Anja Edelmann is Machine Design Engineer with subsequent mechanical engineering studies and a Master in Business Administration. She has been with Hoegger/Provisur for 9 years, is in the management team and head of the CookChill division.</p>



linked to a control system and made available for audits, for example. An integrated camera system enables fast remote access for support and thus increases the availability of the plant. With its numerous features and functions, the Hoegger In-Package CookChill system is thus optimally tailored to the requirements of smart, networked production in Industry 4.0.

As an expert in CookChill solutions, Provisur also supports its customers by working closely with packaging manufacturers to determine the optimum packaging film for each product in this process. Among other things, the film thickness, the reliability of the sealing seam and possible deformations of the packaging play a role here. At the Flawil site in Switzerland, a laboratory with a test unit is available. Together with customers, various tests are conducted to establish the optimum pasteurization temperature and dwell time to determine the appropriate F-value for each product with results that also support packaging development.

Variant: Semi-automatic basket system

In addition to the fully automatic version, which is particularly in demand for companies with larger production volumes, the Hoegger In-Package CookChill system is also available as a semi-automatic vari-

ant. In this smaller system for an hourly output of 1 to 3 tons, temperature-resistant containers are loaded manually with the products and fed into the system.

The semi-automatic variant is particularly suitable for productions with many different products of different sizes and formats, with which the boxes can be flexibly loaded.

Variant: Cooking and sous-vide cooking

Another application is cooking or sous-vide cooking in the packaging: Here, the product is kept at the target temperature for a longer period of time after heating in order to achieve the desired cooking effect. In the meat segment, this process can be used for products such as goulash, soups or pre-portioned menu components for the retail trade as well as the bulk consumer sector, e.g. in the catering industry or mass catering.

As the market for ready-to-eat dishes grows, so does the sous vide trend - something Provisur senses in the increasing number of people interested in this application. And so the group of companies firmly expects that the Hoegger In-Package CookChill systems, made in Switzerland, will be used even more in the future for gentle cooking in food production, in addition to their application for pasteurization.

www.provisur.com

Modulare *Prozesslösung*

Vom Portionieren bis zur Verpackung: Die Multi-Formlinie von Handtmann für Convenienceprodukte wird über den Vakuumfüller gesteuert.



Die Multi-Formlinie von Handtmann ist eine modular aufgebaute Lösung vom Füll- und Portionierprozess bis zum Einlegen der Produkte in die Verpackungslösung. Die gesamte Linie mit allen Einzelmodulen ist einfach über das Basismodul, den Handtmann Vakuumfüller, zu steuern. Grundsätzlich ist die Multi-Formlinie als Systemkombination mit Formsystem für geformte Produkte oder mit Portionierer für Hackfleischportionen ausgelegt. Der Austausch von Formgerät und Portionierer ist schnell und einfach möglich, ohne die gesamte Linie neu ausrichten zu müssen. Weitere Module, wie ein Wägesystem oder ein Papiereinleger, können optional zusätzlich integriert werden. Mittel- und Industriebetriebe aus der Fleisch- und Fleischersatzverarbeitung oder allgemeinen Herstellung vegan und vegetarischer Produkte profitieren vom deutlichen Rationalisierungseffekt dieser Automatisierungslösung.



Geformte Convenienceprodukte

Die Handtmann Multi-Formlinie ist variabel als Gesamtlösung zum automatischen Einlegen von geformten Produkten in Schalen einsetzbar. In dieser Anwendungsvariante besteht

die Linie aus einem Vakuumfüller VF 800, dem Formsystem MBF1, einem VPI Papiereinleger (optional), dem Wägesystem WS 910 (optional), dem VRB 260 Rückzugsband und der Kombination aus Schalenspender und Zuführband.

Der Füll- und Portionierprozess mit Zerkleinerung durch den Füllwolf ist identisch zur Variante der Hackfleischproduktion. Im Anschluss an diese Schritte folgt nun aber der Prozessschritt des Formens der Produkte.

Produktbeispiele aus dem Fleisch- und Convenience-Bereich, die mit dieser Variante der Multi-Formlinie hergestellt werden können, sind Burger, Bällchen, Sticks oder Scheiben aus Fleisch, Fisch, Gemüse oder veganem Ausgangsmaterial. Die Produktparameter bei geformten Produkten liegen bei einem Portionsgewicht von 50 bis 250 Gramm, einer Produktlänge von 30 bis 230 einer Breite von 30 bis 170 und einer Höhe von 10 bis 70 Millimeter. Je nach Produkt kommen wahlweise Profilwalzen in verschiedenen Varianten, beispielsweise für eine unterschiedliche Optik von Burgern, mit einer Plätthöhe von 10 bis 70 mm zum Einsatz. Auch hier ist optional ein Papiereinleger oder ein Wägesystem integrierbar und die Ablage der

Modular *process solution*

From portioning to packaging: the multi-form line from Handtmann for convenience products is controlled via the vacuum filler.

The multi-form line from Handtmann is a modular process solution from the filling and portioning process to inserting the products into the packaging solution. The entire line with all individual modules can be easily controlled via the basic module, the Handtmann vacuum filler. Basically, the multi-forming line is designed as a combination with a system for formed products or with a portioner for minced meat. The forming unit and portioner can be replaced quickly and easily without realigning the entire line. Other modules, such as a weighing system or a paper feeder, can be integrated additionally as an option. Medium-sized and industrial companies from meat and meat substitute processing or general production of vegan and vegetarian products benefit from the clear rationalization effect of this automation solution.

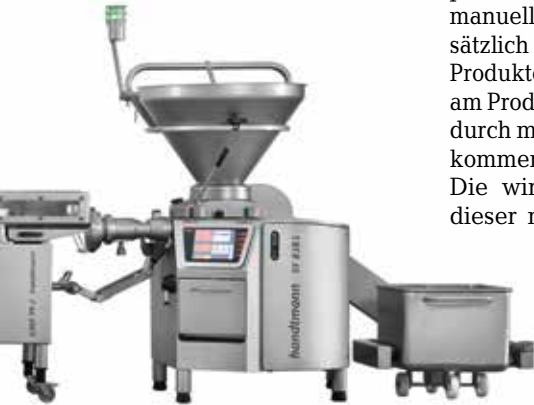
Shaped products

The Handtmann multi-forming line can be used variably as a complete solution for automatic insertion of formed pro-

ducts into trays. In this application variant, the line consists of a VF 800 vacuum filler, the MBF1 forming system, a VPI paper inserter (optional), the WS 910 weighing system (optional), the VRB 260 retracting conveyor and the combination of tray dispenser and infeed conveyor.

The filling and portioning process with shredding by the filling mincer is identical to the minced meat production variant. However, these process steps are now followed by the forming of the products. Product examples from the meat and convenience sector that can be realized with this variant of the multi-forming line are burgers, balls, sticks or slices of meat, fish, vegetables or vegan starting material.

The product parameters for formed products are a portion weight of 50 to 250 grams, a length of 30 to 230, a width of 30 to 170 and a height of 10 to 70 millimeters. Depending on the product, profile rollers are optionally used in different variants, for example for a different appearance of burgers, with a plate height of 10 to

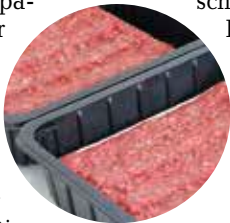


gungen sicher. Dieser einwandfreie hygienische Produktionsprozess durch Reduzierung manueller Eingriffe bedingt zusätzlich eine perfekte Optik der Produkte in der Verpackung, da am Produkt keine Druckstellen durch manuelles Handling vorkommen.

Die wirtschaftlichen Vorteile dieser multifunktionalen Gesamtlösung liegen in einer deutlichen Kostenersparnis durch geringeren Personaleinsatz, da manuelles Einlegen der Produkte entfällt, einem hohen Rationalisierungseffekt durch das perfekte Zusammenspiel der Einzelmaschinen in einer gesamten

Produkte in die Verpackung kann mit oder ohne Papiereinlage einzeln, geschindelt oder gestapelt erfolgen.

Egal ob Hackfleischprodukt oder geformtes Produkt: Die Verpackung der Produkte kann in Schalentypen aus Hartkunststoff, Styropor oder auch alternativen Werkstoffen wie Karton erfolgen. Schalenformate sind in der Länge von 150 bis 325, einer Breite von 120 bis 265 und einer Höhe von 35 bis 75 mm einsetzbar. Die Produktionsleistung liegt bei geformten Produkten bei einzelnen Portionen bei bis zu 110 Portionen pro Minute, bei beladenen Schalen bei bis zu 60 Schalen pro Minute.



Linie durch standardisierte Schnittstellen für die nachfolgenden Geräte wie Verpackungsmaschinen und grammgenaue Portionsgewichte.

Abgestimmte Prozesse

Intelligente Start-/Stop- und Pause-Szenarien vermeiden das Verwerfen von Produkten. Eine Echtzeit-Signalübertragung garantiert die optimale Abstimmung der einzelnen Prozesse. Der Einsatz der digitalen Lösung Handtmann Line Control (HLC) mit OPC UA-



Technologie steuert die zentrale Programmumschaltung sowie die Statusmeldungen aller Module über den VF 800 Vakuumfüller. Zudem ist das Starten und Stoppen der gesamten Linie von allen Modulen aus möglich.

Die optionale Vernetzung der Multi-Formlinie mit der Handtmann Communication Unit Software (HCU) bietet zusätzlich die Funktionen Steuerung, Kontrolle und Optimierung der Füllabteilung. Sie unterstützt als intelligentes Steuerungsinstrument die Produktionsleitung bei der Dokumentation, Analyse und Organisation der Füllabteilung.

www.handtmann.de

70 mm. Here, too, a paper insert or a weighing system can be integrated as an option, and the products can be deposited in the packaging individually, shingled or stacked, with or without a paper insert.

Regardless of whether the products are minced or formed, they can be packaged in tray types made of rigid plastic, styrofoam or even alternative materials such as cardboard. Tray formats can be used in the length from 150 to 325, width from 120 to 265 and height from 35 to 75 mm. Production output is up to 110 portions per minute for single portions in the production of molded products, and up to 60 trays per minute for loaded trays.

Seamless automation

For food manufacturers with sensitive products, such as meat, dairy, convenience or vegetarian/vegan, hygiene is a high priority. From the VF 800 vacuum filler to the tray dispenser, the Handtmann multi-form line is designed with hygienic design throughout, and the closed, seamless automation process ensures excellent hygienic production conditions. This flawless hygienic production process, which reduces manual intervention, also ensures that the products look perfect in the packaging, as there are no pressure points on the product due to manual

handling. The economic advantages of this solution lie in significant cost savings due to reduced personnel requirements, as manual insertion of the products is no longer necessary, a high rationalization effect due to the perfect interaction of the individual machines in an overall line through standardized interfaces for downstream equipment such as packaging machines and portion weights accurate to the gram.

Coordinated processes

Intelligent start/stop and pause scenarios prevent products from being discarded, and real-time signal transmission guarantees optimal coordination of the individual processes. The use of the Handtmann Line Control (HLC) digital solution with OPC UA technology controls the central program changeover and status messages of all modules via the VF 800 vacuum filler. In addition, starting and stopping the entire line is possible from all modules. Optional networking of the multi-form line with Handtmann Communication Unit software (HCU) additionally offers control, monitoring and optimization of the filling department and supports production management in documenting, analyzing and organizing the filling department.

www.handtmann.de/en

Lückenlose Automation

Für Nahrungsmittelhersteller mit sensiblen Produkten wie Fleisch, Molkerei, Convenience oder vegetarisch/vegan genießt die Hygiene eine hohe Priorität. Die Handtmann Multi-Formlinie ist vom Vakuumfüller VF 800 bis zum Schalenspender zum einen durchgängig in Hygienic Design konzipiert, zum anderen stellt der geschlossene, lückenlose Automationsprozess laut Hersteller ausgezeichnete hygienische Produktionsbedin-

Fotos: Albert Handtmann Maschinenfabrik

HEMPE

**SCHNEIDSYSTEME PASSEND FÜR
„MICRO-CUT“-FEINSTZERKLEINERER**



Rotor / Stator



**Anfragen unter
info@hempe.de oder 05444-9877-0**

Hempe GmbH - Oppenweher Str. 52 - 49419 Wagenfeld - www.hempe.de

Vielfalt mit *Highspeed*

Dinosaurier-, Halloween- oder ganz normale Chicken Nuggets sind gefragt? Alles kein Problem für die Convenience-Linie von Alco-food-machines.

Vegane Hähnchen oder Burger-Patties durchlaufen vom Formen der Rohmasse bis hin zur Kühlung dieselben Verarbeitungsschritte wie herkömmliche Fleisch- und Geflügelprodukte. Die Alco-Convenience-Linie wurde entsprechend konzipiert, um eine fast unbegrenzte Anzahl unterschiedlicher Produkte herstellen zu können. Damit bieten die Maschinenbauer die Möglichkeit, schnell und flexibel auf die jeweilige Nachfrage am Markt reagieren zu können.

Beginnend mit der Formmaschine, sind Wettbewerbsvorteile durch die individuell gestaltbaren Formplatten gegeben, die schnell und ökonomisch ausgetauscht werden können. Dinosaurier- oder Halloween-Nuggets können damit ebenso einfach und schnell produziert werden wie klassische Chicken Nuggets. Ein weiteres Leistungsmerkmal der weiterentwickelten Formmaschine: Die Produktmasse wird nun schneller denn je geformt und portioniert. Dem Expertenteam von Alco-food-machines ist es gelungen, den Formprozess um 30 Prozent zu beschleunigen und so einen direkten Effekt auf die Kosten-effizienz des Prozesses auszuüben.

Optimierte Prozesse

Sollen rohe Burger-Patties direkt für die Tiefkühltheke im Supermarkt hergestellt werden, so ist nur noch der Kühlprozess im Alco-Spiralfroster zu durchlaufen. Für die meisten anderen Produkte geht es im nächsten Schritt zum Beschichtungsprozess. Die im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Rentabilität optimierte Beschichtungstechnik lässt sich ebenfalls modular aufbauen und sinnvoll mit entsprechendem Zubehör von Alco für eine optimierte Prozessautomation erweitern.

Skalierbare Resultate, erhöhtes Outputvolumen und verbesserte Wirtschaftlichkeit stehen jetzt synonym für die Bemehlungs-, Nasspanier- und Trockenpanieranlage sowie für den Dipper. Die schonende Technik der Maschinen verspricht eine Verarbeitung herkömmlicher Fleisch- und Wurstprodukte sowie veganer Alternativen genau nach den Vorstellungen der

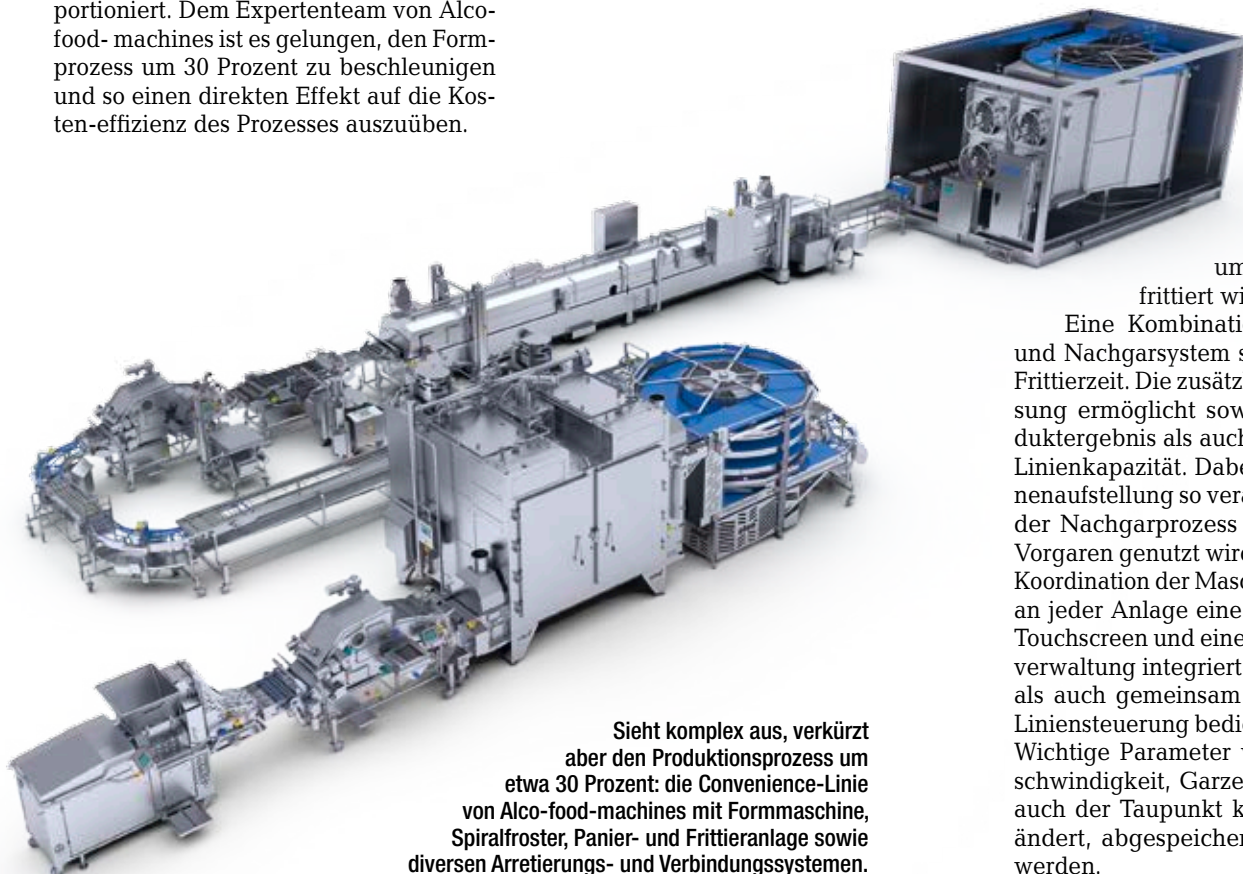
Kunden. Durch schnelles An- und Umordnen der kompletten Förder- und Beschichtungstechnik können unterschiedliche Produktionsprozesse durchlaufen werden. Ortsfest eingebaute Maschinen wie der Alco-Spiralofen, die Durchlauf-fritteuse oder der Spiralfroster lassen sich leicht umgehen, wodurch die betreffende Bearbeitung entfällt, ohne den kontinuierlichen Verfahrensablauf zu stören. Ein Arretierungs- und Verbindungssystem sorgt dafür, dass die verschiedenen Maschinen jederzeit aufeinander abgestimmt angeordnet werden können.

Vorgaren beim Nachgaren

Die traditionelle Linie für durchgegarte Produkte sieht zunächst eine Ummantelung mit anschließendem Frittieren vor, gefolgt von einem Durchgaren in Heißluft und dem Frosten. Bei Tempura-Produkten ist häufig eine veränderte Linienaufstellung gefragt, bei der das Produkt zunächst bemehlt und dann mit Dampf gegart wird. Anschließend wird es wieder bemehlt und mit Tempura ummantelt, bevor es frittiert wird.

Eine Kombination aus Bratanlage und Nachgarsystem sorgt für eine kurze Frittierzeit. Die zusätzliche Dampf-einspeisung ermöglicht sowohl ein gutes Produktergebnis als auch eine ausreichende Linienkapazität. Dabei kann die Maschinenaufstellung so verändert werden, dass der Nachgarprozess im Spiralofen zum Vorgaren genutzt wird. Zur Kontrolle und Koordination der Maschinenfunktionen ist an jeder Anlage eine SPS-Steuerung mit Touchscreen und einer smarten Rezepturverwaltung integriert, die sowohl einzeln als auch gemeinsam über eine zentrale Liniensteuerung bedient werden können. Wichtige Parameter wie Produktionsgeschwindigkeit, Garzeit, Temperatur oder auch der Taupunkt können bequem geändert, abgespeichert und angewendet werden.

www.alco-food.com



Sieht komplex aus, verkürzt aber den Produktionsprozess um etwa 30 Prozent: die Convenience-Linie von Alco-food-machines mit Formmaschine, Spiralfroster, Panier- und Frittieranlage sowie diversen Arretierungs- und Verbindungssystemen.

**SIE SORGEN
FÜR LECKER.**

**WIR SORGEN
FÜR GUTE FORM.**



Mit VEMAG die Zukunft gestalten.



IFFA

Treffen Sie uns auf der IFFA
Frankfurt, 14.-19. Mai 2022
Halle 8 || Stand B04



GENAU MEIN GESCHMACK.

- Plant-based Burger-Patties wie handgeformt
- Variable Formgebung für individuelle Produktpassung
- Modulare Systeme für maximale Flexibilität in der Produktion
- Hohe Leistung und perfekte Textur

Mehr unter: plant-based.vemag.de oder e-mail@vemag.de

GET NOW

WHITEPAPER ERNÄHRUNG IM WANDEL

Alternative Proteine – von der Idee bis zur industriellen Produktion.
Unser plant-based-Whitepaper unter: whitepaper.vemag.de

VEMAG



Teil 2

Part 2

Die Fabrik der *Zukunft*

Welche Steuerungssysteme und Infrastrukturen versprechen den meisten Erfolg auf dem Weg zur intelligenten Fabrik? Teil 2 des dreiteiligen Smart Factory-Gastbeitrags von Christian Falkenstein von der Falkenstein Projektmanagement GmbH.

Die Umsetzung einer Smart Factory setzt IT-Systeme voraus, die in der Lage sind, Prozesse zu vernetzen, diese zu verwalten und zu vereinfachen. Es werden verschiedene Steuerungssysteme innerhalb eines Unternehmens eingesetzt, die je nach Einsatzart ausgewählt werden. Die unternehmensübergreifende Basis bilden meist Enterprise Resource Planning Systeme (ERP). Das ERP-System kann auch als „zentrales Nervensystem“ bezeichnet werden und dient zur Planung von betrieblichen Ressourcen. Dieses unterstützt bereichsübergreifend die bedarfsgerechte Planung und Steuerung aller Geschäftsprozesse auf Unternehmensebene. Es verknüpft verschiedenste Bereiche miteinander, etwa Finanz- und Buchhaltung, Personalwesen, Produktionsplanung und -steuerung, Einkauf sowie Logistik. ERP-Systeme ermöglichen eine lückenlose Dokumentation und erleichtern somit die Rückverfolgbarkeit von Produkten.



Christian Falkenstein,
Verfasser des Gastbeitrags. /
Christian Falkenstein, author
of the guest article.

Leistungsfähige Netzwerke

Das volle Potenzial einer intelligenten Fabrik hängt stark von einer erfolgreichen

The factory *of the future*

Which control systems and infrastructures promise the most success on the way to the smart factory? Part 2 of the three-piece Smart Factory guest article by Christian Falkenstein of Falkenstein Projektmanagement GmbH.

The realization of a smart factory requires IT systems that are capable of networking processes, mana-

them and simplifying them. Different control systems are used within a company, which are selected depending on the type of applica-



DIE FABRIK DER ZUKUNFT

Teil 1: Digitalisierung und Hilfsmittel

Teil 2: Voraussetzungen für eine Smart Factory

Teil 3: Kraftakt Nachhaltigkeit

THE FACTORY OF THE FUTURE

Part 1: Digitization and tools

Part 2: Prerequisites for a smart factory

Part 3: Sustainability tour de force

Kommunikation ab. Um diese erfolgreich zu implementieren, ist eine Infrastruktur nötig, die die Übertragung von Daten ermöglicht. Je mehr Automatisierungs- und Digitalisierungsmöglichkeiten genutzt werden, desto mehr Daten müssen üblicherweise übertragen werden, weshalb die Kommunikationsübertragung gut ausgebaut sein sollte, damit die großen Datenmengen auch bewältigt werden können.

Die Netzwerke – meist noch Breitband, immer öfter auch

5G – müssen eine hohe Datenübertragungsrate ermöglichen, sollten geringe Latenzzeiten haben, ausfallsicher und zudem echtzeitfähig sein. 5G kann genutzt werden, um alles innerhalb einer Produktionsstätte kabellos zu verbinden und in Kombination mit Cloud-Lösungen und entsprechender Computerleistung hilft es, Echtzeitkommunikation zu erreichen.

Risiken der Digitalisierung

Durch die Digitalisierung und Vernetzung innerhalb der

Enterprise resource planning systems (ERP) usually form the cross-company basis. The ERP system can also be referred to as the „central nervous system“ and is used to plan operational resources. It supports cross-departmental planning and control of all business processes at company level. It links a wide variety of areas, such as finance and accounting, human resources, production planning and control, purchasing and logistics. ERP systems enable seamless documentation and thus facilitate the traceability of products.

Powerful networks

The full potential of a smart factory depends heavily on successful communication. To implement this, an infrastructure is needed that enables the transfer of data. The more automation and digitization capabilities are used, the more data typically needs

and also real-time capable. 5G can be used to wirelessly connect everything within a production facility, and when combined with cloud solutions and appropriate computing power, it helps achieve real-time communications.

Risks of digitalization, cyber attacks

Digitization and networking within the smart factory creates security risks, which require comprehensive IT security management in which the entire system and all its components must be protected. Cyber attacks can cause massive damage to a company. More and more of these attacks are being carried out on food processing companies by exploiting vulnerabilities.

The introduction of new technologies, often communicating over wireless networks and using external cloud systems, also increases the attack surface on these businesses, so effective prevention and defense is needed.

Digitization and automation, often combined with artificial intelligence (AI), are the basis for implementing the smart factory.

Data flood and cobots

Sensors are the foundation for data collection at the lowest level of operations. They are the first step in achieving the goal of the smart factory and can be used at a wide variety of points in the process to collect data with them. In the food industry, a variety of sensors is used to collect real-time data and continuously maintain process lines, detecting any bottlenecks and correcting them early on, thereby preventing downtime.

Image processing is also an extremely useful tool for quality assurance and can also collect data along the entire value chain. Robots and other assistance systems, so-called cobots (collaborative robots that assist humans), are used in processes to relieve humans of heavy

DAS IST FALKENSTEIN PROJEKTMANAGEMENT

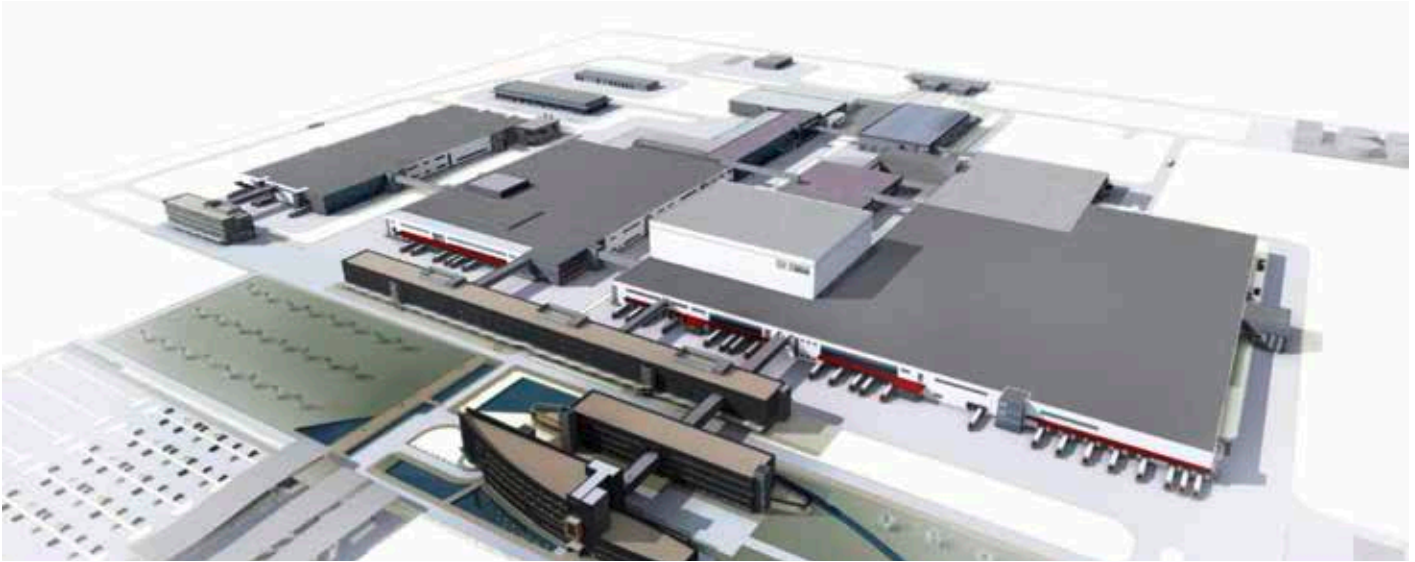
Falkenstein Projektmanagement GmbH ist ein international tätiges Gesamtplanungsbüro, welches interdisziplinäre Planungsleistungen für Architektur, technische Gebäudeausrüstung und Produktionsprozesse für Bauvorhaben aus der Lebensmittelindustrie erbringt. Es beschäftigt neben Architekten und Ingenieuren auch Lebensmitteltechnologien und unterhält Büros in Deutschland und Brasilien. Neben der Fachplanung für die Lebensmittelindustrie begleitet Falkenstein seine Kunden auch bei der Digitalisierung und auf dem Weg zur Klimaneutralität. www.falkenstein.de

THIS IS FALKENSTEIN PROJECT MANAGEMENT

Falkenstein Projektmanagement GmbH is an internationally active overall planning office that provides interdisciplinary planning services for architecture, technical building equipment and production processes for construction projects in the food industry. In addition to architects and engineers, it also employs food technologists and maintains offices in Germany and Brazil. In addition to specialist planning for the food industry, Falkenstein also supports its clients in digitalization and on the path to climate neutrality. www.falkenstein.de

to be transmitted, so communications transmission should be well developed to handle the large volumes of data. The networks – mostly still broadband, but increasingly also 5G – must enable a high data transmission rate, should have low latency, be fail-safe





Das ERP-System verknüpft die verschiedensten Bereiche miteinander, zum Beispiel Finanz- und Buchhaltung, Personalwesen, Produktionsplanung und -steuerung, Einkauf sowie Logistik.

The ERP system links a wide variety of areas, such as finance and accounting, human resources, production planning and control, purchasing and logistics.

Smart Factory entstehen Sicherheitsrisiken, welche ein umfassendes IT-Security-Management erfordern, in dem das gesamte System mit allen seinen Komponenten geschützt werden muss. Cyber-Attacken können ein Unternehmen massiv schädigen. Es werden immer häufiger derartige Attacken auf lebensmittelverarbeitende Betriebe ausgeführt, indem Schwachstellen ausgenutzt werden.

Durch die Einführung von neuen Technologien, die oft über Drahtlosnetzwerke kommunizieren und mit externen Cloud-Systemen arbeiten, steigt auch die Angriffsfläche auf diese Unternehmen, weshalb eine effektive Vorbeugung und Abwehr erforderlich ist. Digitalisierung und Automatisierung, oft in Kombination mit künstlicher Intelligenz (KI), sind die Basis für die Implementierung der Smart Factory.

Sensoren als Grundlage

Sensoren bilden die Grundlage für die Datenerfassung auf der untersten Betriebsebene. Sie sind der erste Schritt, um das Ziel der Smart Factory zu erreichen und können an den verschiedensten Stellen im Prozess eingesetzt werden, um mit ihnen Daten zu sammeln. In der Lebensmittelindustrie

wird eine Vielzahl von Sensoren eingesetzt, um Echtzeitdaten zu sammeln und Prozesslinien kontinuierlich zu warten, eventuelle Engpässe zu erkennen und frühzeitig zu beheben, um dadurch Stillstandzeiten zu verhindern.

Assistenz und Cobots für schwere Arbeiten

Auch die Bildverarbeitung ist ein äußerst nützliches Werkzeug zur Qualitätssicherung und kann ebenfalls Daten entlang der gesamten Wertschöpfungskette erfassen. Roboter und andere Assistenzsysteme, sogenannte Cobots (kollaborative Roboter, die Menschen assistieren), werden in Prozessen eingesetzt, um den Menschen schwere Arbeitsschritte abzunehmen oder eine andere Art der Hilfestellung zu bieten und somit die Arbeit zu erleichtern und die Produktivität zu steigern.

Kontrolle statt Handarbeit

Dies sorgt dafür, dass die Bediener der maschinellen Einrichtungen nur minimalen Anstrengungen ausgesetzt sind. Der Mensch wird in Zukunft also mehr kontrollierende und steuernde Funktionen übernehmen und manuelle Tätigkeiten immer mehr Maschinen und Robotern überlassen.

work steps or provide some other kind of assistance, thereby making work easier and increasing productivity. This ensures that machine operators are exposed to minimal

effort. In the future, therefore, humans will assume more controlling and steering functions and leave more and more manual activity to machines and robots.

Industrial Auctions

Profis in Online-Auktionen für die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie

Online-Auktion von Maschinen für die Nahrungsmittelindustrie in Kapelle (NL.)

Online-Auktion von Maschinen für die Nahrungsmittelindustrie am ehemaligen Standort der Huishof Vleeswaren in Lichtenvoorde (NL.)

Registrieren kostenlos Finden & bieten Gewinnen Bezahlen & abholen

www.Industrial-auctions.com

Foto: Falkenstein Projektmanagement, Alois Müller

Schnell, präzise, ergonomisch



Anspruchsvolle Kunden,
veränderte Anforderungen:
Bettcher Quantum Flex™
Trimmer optimieren
die Arbeitsabläufe bei
Müller Fleisch.

Die Müller Gruppe mit Stammsitz in Birkenfeld in Baden-Württemberg zählt zu den größten Frischfleischproduzenten Deutschlands. Das familiengeführte Unternehmen ist europaweit als Lieferant von Qualitätsfleisch bekannt. Es versorgt Metzgereien, Gastronomen und Großverbraucher mit frischem, gefrorenem und vakuumverpacktem Rind-, Kalb- und Schweinefleisch sowie mit SB-Fleisch- und Convenienceprodukten. In der Schlachtung und Zerlegung im Stammwerk nutzt Müller Fleisch seit einem Jahr die jüngste Trimmer-Generation Quantum Flex™ 850 von Bettcher – für eine schnellere, präzisere und ergonomischere Fleischbearbeitung. Die Abnehmer von Müller Fleisch zeichnen sich durch einen hohen Anspruch und eine zunehmende Spezialisierung aus – die sich auch auf die Produktionsabläufe des Fleischverarbeiters auswirken. Insgesamt wird von den Kunden deutlich mehr kategorisierte Ware gewünscht. Während noch bis vor einiger Zeit eher Grobteile geordert wurden, etwa ganze Schlegel für die Verarbeitung zu Schwarzwälder Schinken, sind heute viel öfter Teilstücke gefragt. Diese werden von Müller Fleisch in vorgegebenen Gewichtsklassen und Formen ausgeliefert. Zudem bevorzugt der Handel Fleisch, das direkt am Standort der Zerlegung auch portioniert und verpackt wird, um mikrobiologische Risiken zu senken und die Haltbarkeit weiter zu erhöhen.

Gleichmäßige Produkte

Die immer anspruchsvolleren Kundenwünsche machten es erforderlich, auch die Prozesse in der Zerlegung bei Müller Fleisch anzupassen und immer wieder durch zusätzliche Tätigkeiten zu ergänzen. So werden heute am Standort Birkenfeld bereits in der Zerlegung mit verschiedenen Schneidtechniken sehr gleichmäßige Produkte hergestellt, die dann in den Folgeabteilungen nicht weiter sortiert werden müssen. Die

Herausforderung dabei: Jedes Stück Fleisch ist anders beschaffen. Darum werden viele Bearbeitungsschritte manuell vorgenommen.

Dafür setzt Müller Fleisch seit rund einem Jahrzehnt auf seinen Partner Bettcher Industries. Das US-amerikanische Unternehmen ist der weltweit führende Anbieter von innovativen, hochleistungsfähigen Schneid- und Trimmwerkzeugen für industrielle Anwendungen. Der europäische Standort Bettcher GmbH in Dierikon/Schweiz betreut zahlreiche Märkte im Direktvertrieb und ist auch Ansprechpartner von Müller Fleisch.

Im Werk in Birkenfeld werden die elektrischen Rundmesser von Bettcher für verschiedene Arbeitsschritte eingesetzt. Müller Fleisch nutzt die Hochleistungstrimmer unter anderem in der Schinkenverarbeitung und in der Bearbeitung von Schweinelachs. Die Fleischstücke werden mit dem Trimmer entfettet und von Unebenheiten befreit. Das Restfett wird dabei bis zur Silberhaut, der natürlichen Trennung zwischen Speck und Fleisch, entfernt. Die elektrischen Trimmer schälen das Fleisch dabei sauber und schnell ab, ohne die Edelteile zu verletzen.

Fast, precise, *ergonomic*

Demanding customers, changing requirements: Bettcher Quantum Flex™ trimmers optimize the workflows at Müller Fleisch.

The Müller Group, headquartered in Birkenfeld in Baden-Württemberg, is one of the largest fresh meat producers in Germany. The family-run company is known throughout Europe as a supplier of quality meat. It supplies butchers, restaurants and bulk consumers with fresh, frozen and vacuum-packed beef, veal and pork as well as self-service meat and convenience products. In slaughtering and cutting at its main plant, Müller Fleisch has been using Bettcher's latest Quantum Flex™ 850 trimmer generation for the past year - for faster, more precise and more ergonomic meat processing. Müller Fleisch's customers are characterized by high standards and increasing specialization - which also have an impact on the meat production processes. All in all, the customers want significantly more categorized goods. Whereas until some time ago, custo-

mers tended to order coarse cuts, such as whole drumsticks for processing into Black Forest ham, today there is much more demand for cuts.

These are delivered by Müller Fleisch in specified weights and shapes. In addition, the trade prefers meat that is also portioned and packaged directly at the cutting site in order to reduce microbiological risks and further increase shelf life.

Consistent products

Increasingly demanding customer requirements have made it necessary to also adapt the cutting processes at Müller Fleisch and to continually supplement them with additional activities. Today, for example, very uniform products are already produced at the Birkenfeld location using various cutting techniques, which then do not need to be further sorted in the subsequent departments. The challenge here is that every piece of meat is dif-



Der Quantum Flex™ 850 Trimmer ist selbst für Ungeübte einfach zu bedienen. / The Quantum Flex™ 850 trimmer is easy to use, even for the inexperienced.

Risikomaterial wird angesaugt

Dabei entstehen einheitliche Produkte, die sich effizient weiterverarbeiten lassen. Auch für die Rückenmarkentfernung bei der Rinderschlachtung, seit der BSE-Situation eine Vorschrift, werden die handlichen Geräte angewendet. Dabei entfernt der Bettcher Trimvac mit seiner rotierenden Klinge das komplette Rückenmark samt Rückenmarkhaut. Das Risikomaterial wird durch den Trimmer beim Entfernen direkt abgesaugt, die Knochenhaut mit der Klinge getrennt und das gesamte Material mittels Vakuum in die Entsorgung abtransportiert. Die Schneidwerkzeuge unterstüt-

timiert wurden. Sie liegen gut in der Hand, sind leicht zu bedienen und zeichnen sich durch ein vergleichsweise geringes Gewicht aus. Die Geräte lassen sich durch auf die Handgröße abgestimmte Griffe jedem Nutzer individuell anpassen. Durch die sogenannte doppelte Führung des Messers entstehen bei der Anwendung weniger Vibrationen – eine echte Innovation. Das erleichtert die Arbeit mit dem Gerät und verursacht weniger Verschleiß am Messer und dem Messerrahmen. Die patentierte Verriegelung des Messers bewirkt, dass der Rahmen nicht mehr eingestellt werden muss und es sich immer in gleicher Position befindet.

ferent. That is why many processing steps are carried out manually.

For this, Müller Fleisch has relied on its partner Bettcher Industries for around a decade. The US company is the world's leading supplier of innovative, high-performance cutting and trimming tools for industrial applications. The European location Bettcher GmbH in Dierikon/Switzerland serves numerous markets through direct sales and is also the contact for Müller Fleisch.

At the plant in Birkenfeld, Bettcher's electric circular knives are used for various work steps. Müller Fleisch uses the high-performance trimmers in

processed further. The handy devices are also used for spinal cord removal in cattle slaughtering, a requirement since the BSE situation. Here, the Bettcher Trimvac removes the complete spinal cord including the spinal cord skin with its rotating blade. The risk material is sucked off directly by the trimmer during removal. The periosteum is separated with the blade and the entire material is transported away to the waste disposal system by means of a vacuum. Overall, the cutting tools support Müller Fleisch employees in precise processing of the meat pieces and are also designed to work very quickly.



Müller Fleisch nutzt die Hochleistungstrimmer unter anderem in der Schinkenverarbeitung und in der Bearbeitung von Schweinelachs. Die Fleischstücke werden mit dem Trimmer entfettet und von Unebenheiten befreit. / Müller Fleisch uses the high-performance trimmers, among other things, in ham processing and in the processing of pork salmon. The pieces of meat are degreased and freed from unevenness with the trimmer.

zen die Mitarbeiter von Müller Fleisch insgesamt bei einer präzisen Bearbeitung der Fleischstücke und sind gleichzeitig auf ein sehr schnelles Arbeiten ausgelegt.

Gutes Handling und geringes Gewicht

Müller Fleisch entschied sich mit dem Quantum Flex Trimmer 850 für ein Gerät der jüngsten Generation, die von Bettcher in Bezug auf Leistung, Gewicht und Ergonomie gegenüber ihren Vorgängermodellen op-

Weitere technische Anpassungen haben Schneidkraft und Schneidgeschwindigkeit der Werkzeuge erhöht.

Das komplette Trimmer-System besteht aus einem der verschiedenen Handstücke, einer Antriebswelle, dem Motor und einem Edgemaster Handschleifer. Die Trimmer der jüngsten Generation können entweder mit Druckluft oder elektrisch mit Bettcher-Motoren – auch denen älterer Generationen – betrieben werden. Mit den optional erhältlichen Schleif-

ham processing and in the processing of pork salmon, among other things. The trimmer degreases the pieces of meat and removes any unevenness. Residual fat is removed down to the silverskin, the natural separation between the bacon and the meat. The electric trimmers peel the meat cleanly and quickly without damaging the precious parts.

Risk material is sucked off

This brings uniform products that can be efficiently pro-

Handy and light weighted

Müller Fleisch has opted for the latest-generation of the Quantum Flex Trimmer 850, that have been optimized by Bettcher in terms of performance, weight and ergonomics compared to their predecessors. They fit well in the hand, are easy to operate and feature a comparatively low weight. The devices can be individually adapted to each user by means of handles adjusted to the size of the hand. The so-called double guide of the blade results in less vibration during use - a real innovation. This makes working with the device easier and causes less wear on the knife and the knife frame.

The patented locking of the knife means that the frame no longer needs to be adjusted and it is always in the same position. Other technical adjustments have increased cutting power and cutting speed of the tools.

The complete trimmer system consists of one of the different handpieces, a drive shaft, the motor and an Edgemaster hand grinder. The latest generation trimmers can be powered either by compressed air or electrically with Bettcher motors - even those of the older generations. With the optionally available grinders, which are designed so that even laymen

maschinen, die so konstruiert sind, dass auch Laien damit umgehen können, werden die Klingen einmal täglich im Fleischverarbeitungsbetrieb nachgeschliffen.

Auch für Ungeübte beherrschbar

Die Entscheidung für die Quantum Flex Trimmer 850 hat sich bei Müller Fleisch ausgezahlt. Durch das ergonomische Design und das geringe Gewicht sind die Geräte besonders anwenderfreundlich und erleichtern auch ungeübten Mitarbeitern den Umgang. Insgesamt tragen die Werkzeuge zu effizienteren Prozessabläufen im Werk in Birkenfeld bei. So ist beispielsweise in der Schinkenbearbeitung statt der etwa drei Beschäftigten, die diesen Prozessschritt mit herkömmlichen Messern vornehmen würden, bei gleichem Zeitaufwand nun nur noch ein Mitarbeiter für diesen Arbeitsschritt erforderlich.

Einen weiteren Vorteil erzielt der Fleischverarbeiter mit einer Veränderung des Trimmer-Antriebs. Denn bereits vor einigen Jahren stieg das Unternehmen von luftbetriebenen Geräten komplett auf Elektroantrieb um. Damit erreichte der Betrieb erhebliche Energieeinsparungen und belegte, dass sich auch die Optimierung vermeintlich kleinerer Geräte auf das Gesamtergebnis der energieintensiven Fleischbranche deutlich niederschlägt.

Schnelle Reaktionszeiten

Damit der Zweischichtbetrieb bei Müller Fleisch an sechs Tagen pro Woche immer reibungslos aufrecht erhalten werden kann, hält der Fleischverarbeiter eine gewisse Anzahl von Klingen und Ersatzteilen für seine Trimmer vor. Im Notfall baut er auf schnelle Reaktionszeiten seines Partners, damit die Produktion nicht stillsteht. www.mueller-fleisch.de

can handle them, the blades are resharpened once a day in the meat processing plant.

Manageable even for the inexperienced

The decision to use the Quantum Flex Trimmer 850 has paid off at Müller Fleisch. Thanks to the ergonomic design and low weight, the devices are particularly user-friendly and make it easy for even inexperienced employees to handle them. The tools contribute to more efficient process flows at the Birkenfeld plant. For example, in ham processing, instead of the approximately three employees who would carry out this process step with conventional knives, only one employee is now required for this work step, with the same amount of time required. The meat processor achieved a further advantage with a change in the trimmer drive. This is because the compa-

ny switched completely from air-driven equipment to electric drive several years ago. As a result, the company achieved considerable energy savings and proved that even the optimization of supposedly smaller devices has a significant impact on the results of the energy-intensive meat industry. To ensure that the two-shift operation at Müller Fleisch can always be maintained smoothly six days a week, the meat processor keeps a certain number of blades and spare parts for its trimmers on hand. In an emergency, he relies on fast response times from his partner so that production does not come to a standstill. To this end, the trimmer supplier has its Bettcher experts on standby - many of them trained butchers who provide their customers with advice and assistance and conduct regular employee training sessions. www.bettcher.com

Besonders zart und saftig

Anzeige

Wer sein Fleisch liebt, der gart schonend. Und es geht kaum schonender als mit der Sous-Vide-Methode: Vakuumiert, bei deutlich unter 100°C im Wasserbad, bleiben Aromen und Fleischsaft erhalten. Das macht das Fleisch besonders zart und saftig.

Unsere Komplettmischung BratAktiv Crosso oS ist die ideale Grundwürzung und verleiht Ihren Fleischstücken Saftigkeit und Zartheit.

Durch die Injektion als Vorbereitung des Sous-Vide Garens sorgt diese Würzmischung für den vollen Geschmack im gesamten Fleischteil.

Egal ob

- zarte Spare Ribs mit unserem Spare Ribs BBQ Würz: Paprika, Pfeffer, Zwiebel, Thymian und eine Spur Knoblauch verleihen den Ribs einen intensiv-saftigen Geschmack.

- würziges Pulled Pork mit unserem Pulled Pork Smokey: Weißer Pfeffer, Paprika, Zwiebel und Karamell bringen einen rauchig-intensiven Geschmack auf den Teller.

- Rinderbraten, Kalbshaxe, Beef Brisket mit unserem Allrounder LA Plata Gewürzsalz: Zwiebel, Macis, Paprika und Knoblauch unterstreichen das würzig-harmonische Aroma dieses Allrounders.

Die Produkte lassen sich optimal vorbereiten und sind, auf die gewünschte Kerntemperatur gegart, saftig und unfassbar lecker.

Manfed Beck

Beck Gewürze und Additive GmbH

Kirschenleite 11-13

91220 Schnaittach

Tel. +49 (0) 9153/92 29-0

Fax +49 (0) 9153/92 29-20

info@beck-gewuerze.de

www.beck-gewuerze.de



Prosciutto di Parma: **Stark trotz Corona**

Starkes Wachstum für die italienische Schinkenspezialität in Deutschland, Großbritannien und den USA.

Mit weltweit fast 100 Millionen verkauften Packungen vorgeschnittenen Parmaschinkens im Jahr 2020 liegen die Hersteller der luftgetrockneten Schinkenspezialität aus der Emilia-Romagna 18 Prozent über Vorjahresniveau. Der Binnenmarkt wuchs um 30 Prozent, der Export legte um 14 Prozent zu. Besonders ausgeprägt das Wachstum auf dem US-Markt: plus 37 Prozent. Innerhalb der Europäischen Union (EU) verzeichnete Deutschland über 12 Millionen verkauften Packungen (+15,2 %) und lag damit auf Platz 1 der EU-Exportländer. In Europa waren die Briten mit 18 Millionen verkauften Packungen führend (+6,6 %). Rund zwei Millionen Parmaschinken – dies entspricht 22,8 Prozent der Gesamtproduktion – wurden im vergangenen Jahr vorgeschnitten und SB-verpackt zu 83 Prozent innerhalb Europas, einschließlich Italien, verkauft. Der Export erfolgt in über 84 Länder.

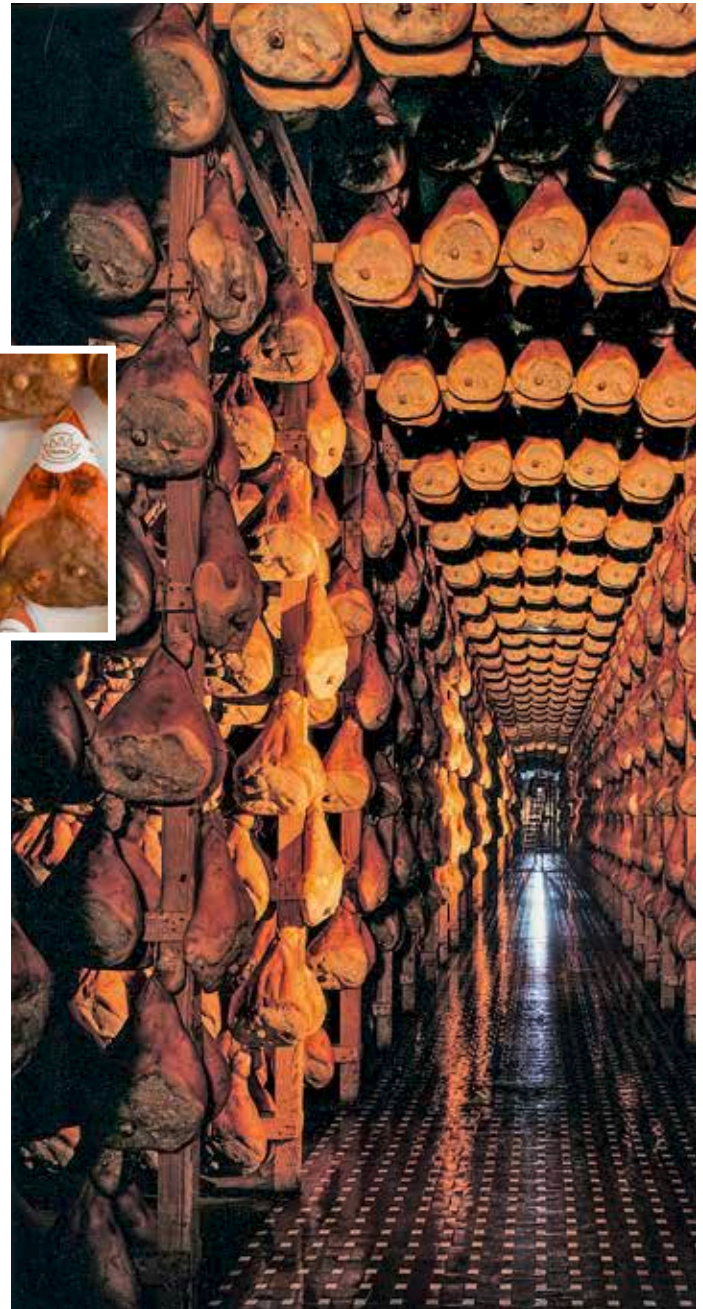


Dazu Alessandro Utini, Präsident des Consorzio del Prosciutto di Parma (kl. Bild o.): „Die Pandemie hat sich auch auf den Absatz von Parmaschinken ausgewirkt. Während der vorgeschnittenen und abgepackten Parmaschinken in den Märkten zulegen konnte, mussten wir durch den weitgehenden Ausfall des Horeca-Kanals dennoch einen generellen Absatzrückgang um 15 Prozent verzeichnen. Der Boom der SB-Packung auf den internationalen Märkten ist für uns Hersteller ein wertvoller Hinweis auf zukünftige Anforderungen. Auf dem SB-Segment wird unser besonderes Augenmerk liegen.“

Trend auch 2021 positiv

Der positive Trend für vorgeschnittenen Parmaschinken setzte sich in den ersten acht Monaten 2021 fort. Von Januar bis August wurden über 68,5 Millionen Packungen verkauft, was einem Anstieg von 7,9 % im Vergleich zum Vorjahr entspricht. In Deutschland lag der Absatz an SB-Packungen bei über 8,8 Millionen Stück, 10,2 % mehr als im gleichen Zeitraum 2020. Insgesamt wurden im Jahr 2020 rund 8.700.000 Parmaschinken weltweit vermarktet, was einem Rückgang von 2,2 Prozent entspricht. Im Export konnte die Krise mit einem Rückgang von 3 Prozent und 2.500.000 exportierten Parmaschinken zumindest teilweise eingedämmt werden.

Ein zentrales Thema für das Consorzio wird der Green Deal der EU sein. Schon jetzt haben Utini zufolge viele Parma-Produzenten



„mit neuen Umweltmanagement-Systemen, zu denen auch nachhaltige Verpackungen gehören, positive Prozesse angestoßen“. Um die gesamte Lieferkette von Parmaschinken nachhaltiger zu gestalten, wurde im Mai dieses Jahres mit technischen und wissenschaftlichen Partnern ein weiteres Projekt unter der Bezeichnung „Parsutt“ gestartet. Dieses wird unter anderem vom CRPA-Forschungszentrum für Tierproduktion in Reggio Emilia koordiniert. Das Projekt zielt darauf ab, höhere Nachhaltigkeitsstandards als die derzeit geltenden, zum Beispiel im Tierschutz, zu definieren. Damit sieht sich der Verband für die Zukunft gut aufgestellt. www.prosciuttodiparma.com

Dostmann electronic

Präzision für Lager und Logistik

Der neue Temperatur-Einweg-Datenlogger TempLOG TS60 von Dostmann electronic erzeugt automatisch einen PDF-Report. Der Logger ist kalibriert. Der Nachweis erfolgt über einen Chargenreport. Das Instrument kann beigelegt, aufgehängt oder angeklebt werden. Auf der Rückseite ist ein Selbstklebestreifen. Trotz integrierter USB-Schnittstelle ist der Logger komplett wasserdicht (IP67) und benötigt keine Computer-Software. Für die Auswertung wird er einfach und schnell direkt in die USB-Schnittstelle des Computers eingesteckt. Dabei wird automatisch eine vordefinierte Auswertung in Form einer PDF-Datei erzeugt. Die Aktivierung des Gerätes erfolgt

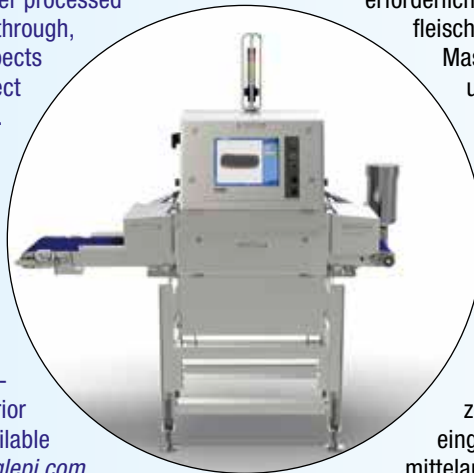


über eine Starttaste (drei Sekunden drücken). Eine „OK LED“ leuchtet für drei Sekunden auf und signalisiert den Start der Aufzeichnung. Ideal geeignet ist das Gerät für den Einsatz im Lebensmittel und Pharmabereich. Der zehn Gramm leichte Datenlogger ist EN 12830-konform. Er misst und speichert im Zehn-Minuten-Takt über 60 Tage. Der Messbereich beträgt -30 bis +60°C bei einer Präzision von

$\pm 0,5^{\circ}\text{C}$. Das Gerät ist kompakt (69 x 33 x 5 Millimeter) und für den robusten Einsatz in der Logistik geeignet. Das Chargenkalibrierzertifikat ist online verfügbar. Der Logger wird mit den notwendigen Einstellungen vorkonfiguriert geliefert. Auf Wunsch sind kundenspezifische Einstellungen (Alarm, Intervall etc.) möglich.
www.dostmann-electronic.de

Eagle X-ray double

In autumn Eagle has shown two high performance x-ray systems. They are used for packaged meat, poultry, dairy and other food applications where daily sanitation is required. With the Pack 240 HC, in addition to ground beef, other processed meats like salami and bologna can be run through. Among other functions, the machine inspects product dimensions and ensures the correct count and placement of metal clips. The Pack 400 HC, with a 400 mm belt, is designed to run a variety of fresh meat and dairy products, including larger packages of meats and cheeses and multiple containers of yogurt, sour cream or ricotta cheese. Both systems feature a sanitary design for easy wash-down and no buildup of debris. They are equipped with Eagle's PXT™ detector technology, first introduced in 2020 for superior bone detection in poultry and now also available for other food applications. www.eaglepi.com



Eagle Röntgen-Doppel

Im Herbst hat Eagle zwei hochleistungsfähige Röntgensysteme vorgestellt. Sie lassen sich für verpacktes Fleisch, Geflügel, Molkereiprodukte sowie andere Lebensmittelanwendungen einsetzen, bei denen tägliche Hygiene erforderlich ist. Die Pack 240 HC verarbeitet neben Hackfleisch auch Wurstsorten wie Salami oder Mortadella. Die Maschine prüft unter anderem die Produktabmessungen und gewährleistet die korrekte Anzahl und Platzierung von Metallklammern. Die Pack 400 HC mit einem 400-mm-Band ist für zahlreiche Frischfleisch- und Molkereiprodukte ausgelegt, einschließlich größerer Fleisch- und Käsepakete sowie für mehrere Behälter mit Joghurt, Sauerrahm oder Ricotta-Käse. Beide Systeme zeichnen sich durch eine hygienische Konstruktion aus, welche das Reinigen erleichtert und Ablagerungen verhindert. Sie sind mit der PXT™-Detektortechnologie von Eagle ausgestattet, die erstmals im Jahr 2020 zur besseren Erkennung von Knochen in Geflügel eingeführt wurde und nun auch für andere Lebensmittelanwendungen erhältlich ist. www.eaglepi.com

Fotos: Dostmann electronic, Eagle



AICHINGER

Erfolg lässt sich einrichten.

Als Multispezialist für emotionale Fresh-Food-Erlebniswelten begeistern wir mit zukunftsweisenden Produkt- und Konzeptlösungen.

Mehr Information unter www.aichinger.de

Wolfen ohne Messer und Scheiben

Die Extrusionsschneidesysteme aus dem Hause packaging- und cuttingsystems von der Weiden ermöglichen einen produktschonenden und effizienten Austrag.

Das patentierte Extrusionsschneidesystem „extruCut“ von der packaging- und cuttingsystems von der Weiden GmbH aus Wörrstadt ist Bestandteil einer flexiblen Maschinenplattform,

die ohne Vorschneider, Messer und Scheiben auskommt. Die Plattform erfüllt Industrie 4.0-Standards und ermöglicht eine punktuell steuerbare Produktion. Das Ergebnis ist ein im Vergleich zu herkömmli-

Mincing without knives and slices

The extrusion cutting systems from packaging- und cuttingsystems von der Weiden enable product-friendly and efficient discharge.



The patented „extruCut“ extrusion cutting system from packaging- und cuttingsystems von der Weiden GmbH in Wörrstadt is part of a flexible machine platform that does not require a pre-cutter, knives or discs. The platform meets Industry 4.0 standards and enables selectively controllable production. The result is a higher quality end product with lower maintenance and servicing costs compared to conventional mincers.

The „extruCut“ cutting system cuts by means of a cutting spindle in a perforated cutting cylinder. This produces a smooth shear cut without compression of the meat fibers. With only slight pressure in the cutting system, the product is discharged gently without protein denaturation or meat juice escaping. Minerals and trace elements are thus preserved by the gentle processing.

Minced meat fresh and pure

A separate servo drive allows the speed of the feed and cutting spindles to be controlled independently of each other, thus controlling the pressure for the product in question. Special shaping of the cutting edges and the discharge eraser in the cutting cylinder pre-

chen Fleischwölfen qualitativ höherwertiges Endprodukt bei niedrigeren Wartungs- und Unterhaltskosten.

Das Schneidesystem „extruCut“ schneidet mittels Schneidspindel in einem perforierten Schneidezylinder. So entsteht ein glatter Scherschnitt ohne Kompression der Fleischfasern. Mit geringem Druck im Schneidesystem erfolgt ein produktschonender Austrag ohne Eiweißdenaturierung oder Austritt von Fleischsaft. So bleiben Mineralstoffe und Spurenelemente durch die schonende Verarbeitung erhalten.

Hackfleisch frisch und rein

Durch einen getrennten Servoantrieb kann die Geschwindigkeit von Zuführ- und Schneidspindel unabhängig voneinander geregelt und damit der Druck für das jeweilige Produkt gesteuert werden. Besondere Ausformungen der Schneidkanten und der Austragelöcher im Schneidzylinder vermeiden, dass Fleischfasern zerquetscht werden. Beides wirkt sich positiv auf Geschmack und Darstellung des Fleisches aus. Gearbeitet wird im Temperaturbereich von -2 bis +3°C. So kann frisches Hackfleisch im Sinne der Lebensmittelhygieneverordnung gewonnen werden. Dabei werden alle unerwünschten flexiblen Bestandteile, Fremd- und Inhaltsstoffe unzerkleinert ausgetragen. So kann weder Knochenabrieb noch Knochenmark ins Hackfleisch gelangen.

Temperiert und desinfiziert

Der Schneidvorgang mittels aus gehärtetem Edelstahl gefertigter Schneidspindel erfolgt dabei gänzlich ohne Metallabrieb. Das wirkt sich positiv auf den Wartungsaufwand aus. Zudem entfällt der Schleifaufwand; eine Fettung der langzeitgeschmierten Lager ist nicht notwendig. Von Seiten des Herstellers wird eine Laufleistung von 10.000 Tonnen pro Schneidsatz ohne Nacharbeiten wie etwa Schleifen garantiert. Die extruCut-K-Serie stellt die neueste Generation der Ma-

schinenplattform dar und umfasst vier unterschiedlich große Modelle. Angefangen bei der 1k für kleine Unternehmen und Labors mit einer Produktionskapazität von 500 bis 750 kg/Stunde über die 2k und 5k mit Produktionskapazitäten von 2 bis 2,5 und 4,5 bis 6 Tonnen/Stunde bis hin zur 9k, die zwischen 6,5 und 8 Tonnen pro Stunde verarbeitet (je nach Lochgröße).

Für jeden Rohstoff kann eine unterschiedliche Regelung für die Produktzuführung, den Schneidvorgang und dem Reststoffaustrag getroffen werden. Die Produktionszuführung erfolgt in Linie, der Zugang für Beschickungssysteme kann von drei Seiten erfolgen.

Der Innenraum der Maschinenplattform wird temperiert und durch eine UVC-Anlage desinfiziert, um den Betrieb ohne Keimeintrag in den Produktionsbereich zu gewährleisten. Eine feste und teilweise variable Programmsteuerung von bis zu 100 Steuerrezepten ist möglich.

Der Zugriff der Maschinenführer auf die moderne IPC-Steuerung wird RFID-gestützt kontrolliert. Dabei kann die Plattform passgenau in bestehende Produktionsstraßen eingebunden werden. Auch kann die Steuerung von Zusatzge-



„Mit der extruCut-Serie gelingt es uns, ein hochqualitatives Endprodukt, schonend behandelt und mit zuverlässigem Fremdkörperausstoß zu erhalten“, sagt Helmut von der Weiden. / „With the extruCut series, we succeed in obtaining a high-quality end product, gently handled and with reliable foreign body ejection,“ says Helmut von der Weiden.

Die Schneidspindel aus gehärtetem Edelstahl arbeitet ohne jeglichen Metallabrieb. / The cutting spindle made of hardened stainless steel works without any metal abrasion.



vent meat fibers from being crushed. Both have a positive effect on the taste and presentation of the meat.

The temperature range for processing is -2 to +3°C. In this way, fresh minced meat can be obtained in accordance with food hygiene regulations. All undesirable flexible components, foreign substances and ingredients are discharged uncrushed. In this way, neither bone debris nor bone marrow can get into the minced meat. The cutting process by means of a cutting spindle made of hardened stainless steel takes place entirely without metal abrasion. This has a positive effect on maintenance requirements. In addition, there is no need for grinding; greasing of the long-term lubricated bearings is not necessary. The manufacturer guarantees a service life of 10,000 tons per cutting set (without reworking such as grinding or similar).

Tempered and disinfected

The extruCut-K series represents the latest generation of the machine platform and includes four models of different sizes. Starting with the 1k for small companies and laboratories with a production capacity of 500 to 750 kg/hour, through the 2k and 5k with production capacities of 2 to 2.5 and 4.5 to 6.0 tons/hour, to the 9k, which processes between 6.5 and 8 tons per hour (depending on hole size).

For each raw material, a different regulation can be made for the product feeding, the cutting process and the residual material discharge. Production feeding is in-line, access for feeding systems can be from three sides.

The interior of the machine platform is temperature-controlled and disinfected by a UVC system to ensure operation without introducing germs into the production area. Fixed and partially variable program control of up to 100 control recipes is possible.

Access by machine operators to the modern IPC control sys-

Flexible Produktion Flexible production

räten übernommen werden – eine Implementierung in ein bestehendes Computernetzwerk ist möglich. So kann die gesamte Produktion (Fehlerquote, Stromverbrauch etc.) aufgezeichnet und überwacht werden.

Niedrige Rüstzeiten

Als Metzgermeister mit über 30 Jahren Berufserfahrung in der Fleisch- und Wurstproduktion steht für Inhaber Helmut von der Weiden die Qualität von Fleisch an erster Stelle: „Mit der extruCut-Serie gelingt es uns, ein hochqualitatives Endprodukt, schonend behandelt und mit zuverlässigem Fremdkörperausstoß zu erhalten – und das bei allen Fleischsorten. Dies gelingt uns mit einem wartungsarmen, leicht zu reinigenden System, dass einfach zu handhaben ist und nur nied-

rige Rüstzeiten erfordert – und zwar zu 100 Prozent made in Germany – modern und zukunftssicher nach dem Industrie 4.0-Konzept.

Dies beinhaltet ein implementiertes Hygienekonzept nach höchstem Standard. Auch ein nachhaltiger und effizienter Umgang mit Ressourcen ist uns wichtig. So trägt die extruCut-Reihe mit ihren niedrigen Energiekosten positiv zu einer besseren CO₂-Bilanz bei.“

Seit 2015 bewähren sich die Systeme der Firma packaging- und cuttingsystems von der Weiden in vielen deutschen und internationalen Unternehmen. Mittlerweile zählen die Maschinenbauer aus Wörrstadt mehrere Unternehmen der europäischen Top 10 der fleischverarbeitenden Industrie zu ihren Kunden.

www.vdw.gmbh

tem is controlled by RFID. The platform can be integrated precisely into existing production lines, and the control of additional equipment can also be taken over - implementation in an existing computer network is possible. In this way, the entire production (error rate, power consumption, etc.) can be recorded and monitored.

Low set-up times

As a master butcher with more than 30 years of professional experience in meat and sausage production, the quality of meat is the top priority for owner Helmut von der Weiden: „With the extruCut series, we succeed in obtaining a high-quality end product, gently handled and with reliable foreign body ejection - and this for all types of meat. We achieve this with a low-main-

tenance, easy-to-clean system that is simple to operate and requires only low setup times - and is 100 percent made in Germany - modern and future-proof according to the Industry 4.0 concept. This includes an implemented hygiene concept to the highest standard. Sustainable and efficient use of resources is also important to us. Thus, the extruCut series with its low energy costs contributes positively to a better CO₂ balance.“

Since 2015, the systems from von der Weiden have proven themselves in many German and international companies - in the meantime, the machine builders from Wörrstadt count several companies in the European top 10 of the meat processing industry among their customers.

www.vdw.gmbh



Zum anbeißen!

Lesen!
Nicht essen!

!!!

SORRY! ABER WIR KÖNNEN NUR LECKER!

Wir entschuldigen uns bei allen Fleischern, deren Kunden und carneo-Lesern für unsere „heißen“ Food-Pinups. Wir können aber leider nur lecker! Deshalb übernehmen wir keine Haftung für die carneo-Nebenwirkungen wie plötzliche Fressattacken oder Fleischgelüste und deren Auswirkungen...

Euer carneo-Team

carneo[®]
Das Kundenmagazin des
Deutschen Fleischerhandwerks



Weitere Infos und Musterheft:

www.blmedien.de/carneo oder Tel. 02103/204444

Scan me



**Stiller
Dosen sicher
verschließen**

Etwa 800 Dosen pro Stunde mit einer Höhe zwischen 30 und 150 mm verschließt die halbautomatische Dosenverschließmaschine DV 800 von Stiller. Sie verfügt über einen automatischen

Höhenausgleich, sodass verschiedene Dosenhöhen mit dem gleichen Durchmesser verschlossen werden können, ohne dass weitere Einstellungen erforderlich sind. Die Maschine stellt sich selbständig auf die zu verarbeitende Dosenhöhe ein. So können Fleisch- und Wurstkonserven mit dem Durchmesser 73 und 99 mm in den gleichen Unterteller gestellt und verarbeitet werden – ein Wechsel entfällt. Nur bei Sondergrößen, Aludosen oder tiefgezogenen Dosen ist der Unterteller gegebenenfalls zu wechseln. Da Sicherheit vorgeht, verfügt die Maschine über eine Zweihand-Sicherheitssteuerung zum Auslösen des Verschließvorgangs. Zudem kann sie mit einem Arbeitstisch aus Edelstahl ausgestattet werden, was vorteilhaft ist, wenn die Maschine frei im Raum steht. Für den größeren Bedarf eignet sich die halbautomatische Dosenverschließmaschine STA 1200 D, die bis zu 1.000 Dosen in der Stunde verschließt. www.stillergmbh.de

**Korimat
Steuerung ist das Herzstück**



Was haben Gulaschsuppe in der Dose und Rinderrouladen im Glas gemeinsam? Dazu Korimat-Geschäftsführerin Daniela Kronenburg: „Beide sind nur dann richtig gut, wenn die perfekte Konservierung nach einem für das Produkt optimierten Garprozess erreicht wurde.“ Die Steuerung dieses Garprozesses läuft in der aktuellen Baureihe der Korimat-

Autoklaven vollautomatisch ab. Während früher dafür Anwender-Knowhow gefragt war, ist das Herzstück der Autoklaven nun die weiterentwickelte Steuerung. Musste der Anwender zuvor während des Kochprozesses zeitlich passend manuelle Einstellungen für Wasserzulauf und Druckregelung vornehmen, regelt jetzt die Prozesssteuerung alle Kochphasen. Nach dem Beladen des Gerätes wird das Programm ausgewählt. Dann laufen alle Phasen präzise ab und der Bediener ist erst nach dem Signalton zum Entladen des Gerätes wieder gefragt. Dabei greift der Anwender auf eine Vielzahl vorinstallierter Kochprogramme zu, kann diese aber durch Veränderung diverser Parameter individualisieren und so seine Verfahren verbessern. Für jeden Kochprozess erstellt die Steuerung ein Protokoll, das sich kontaktlos auslesen und -werten lässt. www.korimat.de

Fotos: Stiller, Vemag Maschinenbau, Korimat Metallwarenfabrik



**Vemag Maschinenbau
Klasse für Konserven**

Die Herstellung von Speisen und Spezialitäten in Dosen, Gläsern und Bechern erleichtert Vemag Maschinenbau mit der FKL609. Unabhängig davon, ob ein Füllkopf mit Kolben oder ein Innenrohrverschluss verwendet wird, ist die Maschine dafür gebaut, pastöse und flüssige Produkte portionsgenau in die Verpackung zu bringen. Auch pastöse Massen lassen sich mit einem integrierten Dosenheber sauber und gewichtsgenau abfüllen.

Die Neuentwicklung arbeitet mit einer durchschnittlichen Taktrate zwischen 30 und 60 Verpackungen pro Minute. Mit wenigen und leicht verständlichen Einstellmöglichkeiten lässt sie sich bedienen. Ob Sauce, Fleischbrät, Eintopf oder Salat: Fünf Parameter auf dem hygienischen Touch-Display genügen, um die meisten Aufgaben prozesssicher zu erledigen. Unterschiedliche Verpackungsgrößen ziehen damit keine zeitraubenden Rüstarbeiten mehr nach sich. Nutzen Betriebe unterschiedlich hohe Dosen, Becher oder Gläser für Varianz im Inhalt, ist beim Wechsel nur die Höhe des Seitenführungs des Rundschalt-



schaltisches anzupassen. Flexibilität legt die FKL609 auch in den räumlichen Aufbauoptionen an den Tag. Durch unterschiedlich angestellte Transportbänder lässt sie sich in passenden Winkeln zum Abfüller platzieren. Eine Produktionslinie fügt sich so mit hohem Freiheitsgrad in bestehende Flächen mit naturgemäß auftretenden räumlichen Restriktionen ein. Wichtig bei der Entwicklung war die Kompatibilität mit bestehenden Vemag-Vakuumfüllmaschinen. So können Fleischereien in die Automatisierung der Abfüllung investieren, ohne einen neuen Füller zu kaufen. www.vemag.de

*Wir danken von Herzen
unseren Kunden und Partnern
für das Vertrauen und die Treue.*



*Wir wünschen frohe Festtage
und einen guten Rutsch
in ein gesundes neues Jahr 2022!*

Abluftreinigung
Air cleaning devices

oxytec air & water purification systems

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

→ oxytec@oxytec-ag.com

Abwasservorklärung
Waste water pre-treatment

oxytec air & water purification systems

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

→ oxytec@oxytec-ag.com

Autoklaven/ Autoclaves

NEU!
Vollautomatische Steuerung!

reifen
dämpfen
garen
kochen
sterilisieren

AUTOKLAV & KESSEL

KORIMAT

KORIMAT
Metallwarenfabrik GmbH
Telefon 02772/57613-0
www.korimat.de

Be- und Entstapelgeräte
Stacking machines

FRONTMATEC

Lösungen für



frontmatec.com +49 252 185 070

GDI

GDI Intralogistics GmbH
Tel.: +49 8062 7075-0
info@gdi-intralogistics.com
www.gdi-intralogistics.com

MFI
INNOVATIONS

**INTRALOGISTIK
ROBOTERSYSTEME
EDELSTAHL
TECHNOLOGIE**

www.mfi-lb.de

Be- und Entstapelgeräte
Stacking machines

REICH
Fördertechnik

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

Beschickungswagen/ Trolleys

HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

MARCHEL

www.marchel.de

Betriebsausstattungen
Operating facilities

HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

Brat- und Kochanlagen
Frying and cooking units

berief

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

Därme/ Sausage casings

CDS
FÜR DIE WURST VON WELT.

**IHR NATURDARM-
SPEZIALIST.**

CDS Hackner GmbH | D-74564 Crailsheim
Tel. +49 7951 391-0 | www.cds-hackner.de

Durchlaufwaschanlagen
Continuous washing systems

REICH
Fördertechnik

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

**Edelstahlhubwagen
und Stapler**
Pallet trucks and forklifts

EAT
Edelstahl Anlagen- und
Technologie GmbH

www.eat-edelstahl.de

**Eilige Anzeigen
unter**
Tel. (089) 370 60-200
Fax (089) 370 60-111

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

hele

Hygiene-, Arbeitsschutzkleidung und mehr...

www.hele.de

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

Entkeimung/ Sterilisation

STERIL SYSTEMS

UV-C-Desinfektion

www.sterilsystems.com

**Entsehnungsmaschinen
und -anlagen**
De-tendoning machines

100 YEARS // **BAADER** ///

**Innovating
Food Value Chains**

Office: +49 451 53020
baader@baader.com
www.baader.com

Etiketten/ Labels

Mediaform

Kennzeichnungslösungen
Etiketten · Drucker · Barcodescanner

Tel. 040 727360 99
www.mediaform.de

Fleischhaken/ Meat hooks

HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

MARCHEL

www.marchel.de

Förder- und Lagertechnik
Conveyor and storage technology

FRONTMATEC

Lösungen für



frontmatec.com +49 252 185 070

GDI

GDI Intralogistics GmbH
Tel.: +49 8062 7075-0
info@gdi-intralogistics.com
www.gdi-intralogistics.com

HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

MARCHEL

www.marchel.de

MFI
INNOVATIONS

**INTRALOGISTIK
ROBOTERSYSTEME
EDELSTAHL
TECHNOLOGIE**

www.mfi-lb.de

REICH
Fördertechnik

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

Gebrauchtmaschinen
Second-hand machines

GPS Reisacher

Neu- und Gebrauchtmaschinen für die Fleischwarenindustrie.




Verpackungssysteme | Nahrungsmitteltechnik

www.gps-reisacher.com

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

TICHY TRADING
FOOD PROCESSING MACHINES

www.tichytrading.at



GIP

www.gastroinfoportal.de

Fußbodensanierung
floor reconstruction

KEUTE
KUNSTHARZ-FUSSBODEN GMBH

Bodensanierungen nach EG-Richtlinien

www.keute-boden.de
keute.gmbh@t-online.de
Tel.: 05921/82370

Gewürze/ Spices

AVO

Geschmack & Technologie

- Gewürze
- Gewürzmischungen
- Marinaden
- Zusatzstoffe

avo.de

AVO-WERKE
Industriestraße 7 · D-49191 Belm
Tel. 05406/508-0 · Fax 4126
E-Mail: info@avo.de

Beck
Gewürze und Additive

Gewürzmischungen
Pökelpräparate
Funktions- und Zusatzstoffe
Starterkulturen
Grill- und SoftFix Marinaden
Bio-Produkte

beck-gewuerze.de

91220 Schnaittach · Tel. + 49 9153 9229-0

Hygienetechnik
Hygiene technology

ITEC
FRONTMATEC HYGIENE

Personalthygiensysteme Ergonomische Arbeitshilfen

itec-hygiene.com +49 252 185 070

www.hoecker.de

HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 · ft@hoecker.de

oxytec air & water purification systems

→ Entkeimung
UV-C Entkeimung von Luft und Oberflächen

→ oxytec@oxytec-ag.com

SOS KINDERDORF

Schenken Sie Kindern eine positive Zukunft.

Auch in Deutschland brauchen Kinder unsere Hilfe. Als SOS-Pate helfen Sie nachhaltig und konkret.

Jetzt Pate werden: sos-kinderdorf.de

Hygienetechnik
Hygiene technology

WALTER
next level cleaning

Wenn Reinigung neu gedacht wird, ist es **next level cleaning.**



Individuelle und ressourcenschonende Reinigungssysteme für vielfältigste Anwendungen.

www.walter-cleaningsystems.de

Industriefußböden
Industrial floors

MIT SICHERHEIT EIN GUTER GRUND

Estrich · Beton · Abdichtung
UCRETE PU-Beton
Edelstahlentwässerung
Rammenschutzsysteme

acrytec
flooring

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

fleisch net.de

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

GDI

GDI Intralogistics GmbH

Tel: +49 8062 7075-0
info@gdi-intralogistics.com
www.gdi-intralogistics.com

Klima- und Rauchanlagen
Maturing and smoke systems

info@autotherm.de

AUTOTHERM
Klima- und Räuchertechnik

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

Kochkammern und -schränke
Cooking chambers and cabinets

info@autotherm.de

AUTOTHERM
Klima- und Räuchertechnik

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

Kunstdärme/ Artificial casings

EUROPLAST
KUNSTDÄRME

maßgeschneidert zur Anwendung passend

HERSTELLUNG - KONFEKTION
VERTRIEB - FACHBERATUNG

H. MUDDER GmbH Kunstdärme
H. Hasemeier-Str. 30 · 49076 Osnabrück
Tel. 05 41 / 13 91 20 · Fax 05 41 / 13 91 62
E-Mail: info@europlast.de
www.europlast.de

HansSchütt

Kunstdärme für jede Anforderung
Ihr Partner für flexible Folien

Hans Schütt e. Kfm. · info@hans-schuetz.de
Immelsweg 19 · 25469 Halstenbeck
Tel. 04101 8560-0 · Fax 0401 8560-77

Mischmaschinen
Mixer machines



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

Pökelinjektoren/ Curing injectors



Günther Maschinenbau GmbH
Einsteinstraße 3-5, D-64859 Eppertshausen
Tel: 0 60 71/ 9878-0, Fax 0 60 71/ 987825
Internet: www.guenther-maschinenbau.de
E-Mail: info@gmb-fm.de

Pökel- und Massiertechnik
Curing and massaging technology



Suhner AG Bremgarten
Fischbacherstrasse 1
CH-5620 Bremgarten
Telefon: +41 56 648 42 42
Fax: +41 56 648 42 45
suhner-export@suhner-ag.ch
www.suhner-ag.ch

Räder und Rollen
Wheels and casters



Räder und Rollen aus Edelstahl: V2A und V4A
Direkt ab Werk:
Tel. 02992-3017 • www.fw-seuthe.de

Rauchstockwaschmaschinen
Smoke stick washing machines



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

Rauchwagen/ Smoke trolleys



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

Rauchwagen/ Smoke trolleys



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

Rauchwagen/ Kochwagen
Smoking trolleys/ Cooking trolley



MARCHEL
www.marchel.de

Reinigungsanlagen für
Fleischhaken
Cleaning systems for meat hooks



MARCHEL
www.marchel.de

Rohrbahnreinigung/
pipe track cleaning



MARCHEL
www.marchel.de

Schlachthofeinrichtungen
Slaughterhouse equipment



EFA Meat Processing Power
Schmid & Wezel GmbH
Maybachstr. 2 • 75433 Maulbronn
Tel.: 07043 102 -0 o. -82
Fax. 07043 102 -78
efa-verkauf@efa-germany.de
www.efa-germany.com

Qualität für Schlachtung und Zerlegung

Schlachthofeinrichtungen
Slaughterhouse equipment



FRONTMATEC
Lösungen für
frontmatec.com +49 252 185 070



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

Schlacht- und
Rohrbahnanlagen
Slaughter and pipe-lane units



FRONTMATEC
Lösungen für
frontmatec.com +49 252 185 070



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

Schmiermittel/ Lubricants



BRUNOX Lubri-Food
High-Tec Allrounder für die
Fleischerei - Branche **NSF H1**
Schmierung Korrosionsschutz Wartung
BRUNOX GmbH, DE- 85001 Ingolstadt
Tel. 0841 961 29-04, Fax -13 • www.brunox.com
Grosshändler gesucht für den fachdeckenden Vertrieb

Schneidwerkzeuge
Cutting tools



GIESSER
MADE IN GERMANY
www.giesser.de

Stechschutzhürzen/
-handschuhe

Cut and stab protections
aprons and gloves



Stechschutz? EUR FLEX
www.euroflex-safety.de



niroflex
premium protection
Einfach sicher!
Friedrich München
In den Waldäckern 10 • 75417 Mühlacker / Germany
Tel.: + 49 (0) 70 41 / 95 44 - 0 • info@friedrich-muench.de

Trockner für
Kunststoffbehälter
Dryer for plastic containers



GDI
GDI Intralogistics GmbH
Tel: +49 8062 7075-0
info@gdi-intralogistics.com
www.gdi-intralogistics.com



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

Trimmer



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

Tumbler/ Tumblers



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

Tumbler/ Tumblers



Günther Maschinenbau GmbH
Einsteinstraße 3-5, D-64859 Eppertshausen
Tel: 0 60 71/ 9878-0, Fax 0 60 71/ 987825
Internet: www.guenther-maschinenbau.de
E-Mail: info@gmb-fm.de

Vakuumentchnik
Vacuum technology



Vakuumentchnik GmbH
- Anlagenbau
- Reparatur
- Service
- Mess- und Prüfgeräte
Löhstr. 38, 53773 Hennef
Tel.: 02242-94997-0, Fax: 02242-94997-79
www.bis-vakuumentchnik.de

Vakuumfüllmaschinen
Vacuum filling machines



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



Vakuumverpackung
Vacuum packaging



Vakuumverpackungsmaschinen
Sondermaschinenbau
Vakuumentchnik

**BZT Bersenbrücker
Zerspanungstechnik GmbH**

Feldmühlweg 6-10 Tel.: (054 39) 9456-0
49593 Bersenbrück Fax: (054 39) 9456-60
www.bsbzt.de E-mail: info@bsbzt.de

Vakuumverpackung
Vacuum packaging



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

Walzensteaker/ Cylindrical steakers



Günther Maschinenbau GmbH
Einsteinstraße 3-5, D-64859 Eppertshausen
Tel: 0 60 71/ 9878-0, Fax 0 60 71/ 987825
Internet: www.guenther-maschinenbau.de
E-Mail: info@gmb-fm.de

Wölfe/ Mincers



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

Wursthüllen/ Casings



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



Viscofan
The casing company

Zerlegeanlagen/ Jointing units



FRONTMATEC
Lösungen für

frontmatec.com +49 252 185 070

GDI

GDI Intralogistics GmbH

Tel: +49 8062 7075-0
info@gdi-intralogistics.com
www.gdi-intralogistics.com

IMPRESSUM



37. Jahrgang

B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG,
Verlagsniederlassung München,
Postadresse: Postfach 21 03 46, D-80673 München
Hausadresse: Garmischer Straße 7, D-80339 München
Tel. (089) 370 60-0, Fax: (089) 370 60-111
Internet: www.fleischnet.de, E-Mail: muc@blmedien.de

Verlagsleitung München:
Bernd Moeser (verantwortlich) (089) 370 60-200
Basak Aktas (Stellvertretung) -270

Chefredakteur und verantwortlich (i.S.d.P.):
Christian Blümel (chb) -185

Ständige Autoren:
Doz. Dr. Heinz Schleusener, Heike Sievers (alle Berlin)

Anzeigen:
Bernd Moeser (Leitung) -200
Sebastian Lindner (stv. Leitung) -215
Gerhild Burchardt -205
Fritz Fischbacher -230
Concetta Herion -240
Rocco Mischok -220

Herausgeberin:
Annemarie Heinrichsdobler

Gültige Anzeigenpreisliste:
Nr. 23 vom 01.01.2021

Anzeigenabwicklung:
Birte Januschewski -260
Felix Hesse -261

Layout:
Michael Kohler -255
Liane Rosch -258
Rita Wildenauer -254

Abonnentenbetreuung:
Basak Aktas (verantwortlich) -270
E-Mail: b.aktas@blmedien.de
Roland Ertl -271

E-Mail: r.ertl@blmedien.de
Mario Reischl -272
E-Mail: m.reischl@blmedien.de

Bezugspreis:
Erscheint 6-mal jährlich, 81 € jährlich
inkl. Porto u. Mwst. Ausland 95 €
inkl. Porto. Einzelheft: Inland 18 €,
Ausland 20 €. Kündigungsfrist: Nur schriftlich drei
Monate vor Ende des berechneten Bezugsjahres.

Repro und Druck:
Alpha-Teamdruck GmbH, Haager Straße 9,
81671 München

Bankverbindung:
Commerzbank AG, Hilden
IBAN: DE58 3004 0000 0652 2007 00
BIC: COBADEFFXXX
Gläubiger-ID: DE 13 ZZZ 00000 326043

Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte übernimmt der Verlag keine Gewähr.
Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht immer die Meinung der Redaktion
wieder. Nachdruck und Übersetzung veröffentlichter Beiträge dürfen, auch auszugsweise,
nur mit vorheriger Genehmigung des Verlages erfolgen. Im Falle von Herstellungs- und
Vertriebsstörungen durch höhere Gewalt besteht kein Ersatzanspruch. Für den Inhalt der
Werbeanzeigen ist das jeweilige Unternehmen verantwortlich.

**Geschäftsführer der
B&L MedienGesellschaft mbH &
Co. KG, 40724 Hilden:**
Harry Lietzenmayer

Gerichtsstand: Hilden

ISSN: 0176-9502

Bekanntgabe laut Bayrischem Pressegesetz vom 3.10.1949: Inhaber der B&L MedienGesellschaft
mbH & Co. KG D-40724 Hilden sind (Anteile in Klammern): Renate Schmidt (38,8%), Erbenge-
meinschaft Ulla Werbeck (31,2%), Frederike Kintscher-Schmidt (4,5%), Birgitta Schmidt (4,3%),
Margreta Endermann (4,3%), Christel Föllmer (3,6%), Traudel Feldhaus (3,6%), Liesel Eimers
(3,6%), Friedel Rosenfeld (3,6%), Kai Rosenfeld (1,25%), Roy Rosenfeld (1,25%)

+ VC999®

Neuheit
an der
IFFA 2022



Der flexible Allrounder
Lernen Sie die neue **R-SERIES** kennen!

Alles auf einer Maschine verwendbar:
Weich-, Hart-, Skin-,
Schrumpf- und Easy-Peel Folien

- 20% höhere Produktionsgeschwindigkeit
- Vereinfachte Wartung - Zugang zu allen Teilen!
- Kundenspezifisch anpassbar - flexibel!
- Lückenlos hygienisch - easy clean!



VC999® hilft Ihnen, die perfekte Verpackungslösung zu finden!

VC999 Verpackungssysteme GmbH | CH-9100 Herisau
VC999 Verpackungssysteme GmbH | DE-78234 Engen
VC999 Verpackungssysteme AG | AT-5164 Seeham

info@vc999.de | www.vc999.de

VC999®
VERPACKUNGSSYSTEME