

FLEISCHEREI TECHNIK

MEAT TECHNOLOGY

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

Wurstproduktion: Slicer, Öle etc.
Sausage production: Slicers, oils etc.

Hygiene: Codierung mit Farben
Hygiene: Coding with colours

Schlachtung: Schweizer Uhrwerk
Slaughtering: Swiss clockwork

Chargieranlagen: Exakt mixen
Charging systems: Mixing exactly

REX
TECHNOLOGIE

DER VAKUUMFÜLLER &
PORTIONIERSYSTEME



REX Technologie GmbH & Co. KG
+43(0)6235-6116-0 • sales@rex-technologie.com
www.rex-technologie.com



Christian Blümel

Marco Theimer

Eva Fürst

Annemarie
Heinrichsdobler

Martina Kalus

Claudia Kirchner

Benjamin Lemm

Jeanette
Lesch

Michael Teodorescu

Foran Harbeck

Udo Schwickel

Nina Schinhard

Sina Fürch

Mareike Knewitz

Die Redaktion
FLEISCHEREI TECHNIK wünscht Ihnen besinnliche
Festtage und einen guten Start ins neue Jahr!



Christian Blümel
Redakteur / Editor

Schmerzhaftes Rückwärtsrollen Rolling backwards painfully

Die Große Koalition aus CDU/CSU und SPD hat bei der betäubungslosen Ferkelkastration ein eindrucksvolles Beispiel dafür geliefert, warum sie beim deutschen Wahlvolk unentdeckt ist. Zuerst aktionistische Deadlines gesetzt, damit eine ganze Branche in Aufruhr versetzt, dann vor den Lobbyisten eingeknickt – und schließlich 'an Seit' an Seit' mit der AfD im November die Frist um zwei Jahre bis Ende 2020 verlängert.

Das ist passiert: Ab 1. Januar 2019 sollte sie verboten sein, die betäubungslose Ferkelkastration. „Eine großzügige Ausnahmeregelung wird es nicht geben“, hatte Staatssekretärin Dr. Maria Flachsbarth (CDU) 2017 getönt. Noch im Mai dieses Jahres, bei einem Eberprojekt des Fleischerverbandes Bayern, machte Dr. Michael Modlmaier, Amtstierarzt und CSU-Politiker, den Fleischern keinerlei Hoffnungen auf Aufschub. Umso überraschender die Rolle rückwärts. Angeblich, weil es noch keine marktgängige oder praktikable Alternative gibt. Eine Farce, zumal bereits 2008 in der Düsseldorfer Erklärung das Ende des schmerzhaften Procederes als Ziel erklärt wurde. Passiert ist seitdem so gut wie nichts.

Schauen wir einmal zu unseren europäischen Nachbarn. In den Niederlanden gilt bereits seit 2014 ein genereller Verzicht auf die Tortur; die dortige CO₂-Narkose ist allerdings umstritten. In Belgien fordert der Handel ebenfalls den Verzicht auf den schmerzhaften Schnitt. Jungebermast und Immunokastration mit Improvac heißen dort die Alternativen. In Schweden schließlich ist die betäubungslose Kastration seit Anfang 2016 schlicht und einfach verboten. In Deutschland dagegen müssen Millionen Ferkel wegen der politischen und landwirtschaftlichen Prokrastination weiter leiden (siehe auch S. 27). Bleibt nur zu hoffen, dass die Verbraucher dieses schäbige Spiel mit dem Tierleid für den schnöden Mammon endlich durchschauen und den notorischen Aufschiebern Dampf machen.

With the piglet castration without anaesthesia the Grand Coalition of CDU/CSU and SPD has given an impressive example of why it is down below at the German voters. First of all, actionistic deadlines were set so that an entire industry would be in turmoil, then folded in front of the lobbyists – and finally, side-by-side with the AfD in November, the deadline was extended by further two years to the end of 2020.

Let's take a look at our European neighbours. In the Netherlands, the general renunciation of ordeal has been in force since 2014; however, the local CO₂ anaesthesia is controversial. In Belgium, too, trade is calling for the painful cut to be abandoned. Mast of young boars and immunocastration with Improvac are the alternatives. Finally, in Sweden anaesthetisation-free castration has simply been banned since the beginning of 2016.

In Germany, on the other hand, millions of piglets continue to suffer because of political and agricultural procrastination. All we can hope for is that consumers will finally see through this shabby game with the animal suffering for the filthy mammon and will put some pressure on the notorious postponers.

Foto: Thorsten Neidlein

easyfoam365+

Kompetenz und Innovationen für die
Schaum- und Desinfektionsanwendung
in der Lebensmittelindustrie

rm-suttner.com



The choice of perfection

Injektor ST-164:
Schäumen, spülen
und desinfizieren mit
nur einem Handgriff

Inhalt Dezember 2018

Contents December 2018

Editorial / Editorial

Schmerzhaftes Rollen rückwärts / Rolling backwards painfully **3**

Aktuelles / News

Kurz notiert & Messekalender / News & trade fairs **6+8**
 In aller Munde / On everyone's lips **7**
 Ferkelkastration: Dringlicher Appell **27**
 Weber Innovation Days:
 Einzigartiges Forum / Unique Forum **30**

Firmenjubiläum / Company anniversary

125 Jahre GEA Separation / 125 years GEA Separation **9**
 175 Jahre Seydelmann / 175 years Seydelmann **28**
 30 Jahre Singer & Sohn / 30 years Singer & Sohn **32**

Wurstproduktion / Sausage production

Nicht-traditionelle Naturzutaten: Oft geht es nicht ohne /
 Non-traditional natural ingredients: It's not that easy **10**
 Merano Speck: Deutsch-italienische Freundschaft /
 German-Italian friendship **14**
 Königsdisziplin Rohwurst **16**
 Fuchs-Foodpairing: Neue Geschmackspfade /
 Fuchs food pairing: New taste paths **17**
 Air Products: Der Duft der Öle / The scent of oils **18**
 Neuheiten / Product News **21**

Schlachtung / Slaughtering

SBZ Schlachtbetrieb Zürich:
 Schweizer Uhrwerk / Swiss clockwork **24**

Hygiene

Vikan: Kunterbunte Hygiene / Multicoloured hygiene **34**

Chargieranlagen / Charging systems

EAP Lachnit: Rezeptgenaues Kommissionieren /
 Precise order picking **40**

Service

Produktneuheiten / Product news **42**
 Produktspiegel / International product spectrum **43**
 Impressum / Imprint **47**

Hinweis: Diesem Heft liegen Beilagen von Schröter Technologie (Borgholzhausen) und Sterilsystems (Mauterdorf/AUT) sowie das Supplement „Who's who“ bei. In einer Teilaufgabe des Heftes befindet sich zudem eine Beilage von CT Cliptechnik Deutschland (Meißen). Wir bitten um freundliche Beachtung.



34 Kunterbunte Hygiene mit Farbcodierung von Vikan. / Multicoloured hygiene with colour coding from Vikan.

Deutsch-italienische Freundschaft: **14**
 Merano Speck meets Weber Slicer. / German-Italian friendship: Merano Speck meets Weber Slicer.



40 Chargieranlagen von EAP Lachnit ermöglichen rezeptgenaues Kommissionieren. / Charging systems from EAP Lachnit enable precise order picking.



Zum Titel:

Vakuumfüllmaschinen der Serien 300 bis 900: REX-Technologie hat mit diesen Maschinen echte Powerpacks für die Verarbeitung von dick- und dünnflüssigen Massen entwickelt.

Title: The title is submitted by:

REX-Technologie GmbH & Co. KG
 Irlachstraße 31
 5303 Thalgau/Österreich
 Tel.: +43 6235 6116 0
 office@rex-technologie.com
 www.rex-technologie.com

27 Dringlicher Appell: Naturland fordert einen flächen-deckenden Ausstieg aus der betäubungslosen Ferkelkastration in den nächsten zwei Jahren.



10

Nicht-traditionelle
Naturzutaten für
Fleischprodukte:
Oft geht es nicht ohne. /
Non traditional
natural ingredients
for meat products:
It's not that easy.



24 Schweizer Uhrwerk: Neues Betriebsführungssystem
im SBZ Schlachtbetrieb Zürich. /
Swiss clockwork: New operations management
system at the SBZ Schlachtbetrieb Zürich.

Füllstromteiler mit Doppelmesser Linear - FTDM

Der Füllstromteiler mit Doppelmesser ist als Vorsatzgerät zur Herstellung unterschiedlichster Formen wie z. B. Klößchen, Knödel, Cevapcici, Kroketteen oder Schupfnudeln konzipiert.

Die Doppelmesser sind aufgrund der Linerartechnologie frei positionierbar. Der 4-reihige Füllstromteiler mit 4 Rotoren garantiert eine grammgenaue Brätzuführung. Messerkonturen sind 4-fach ausgelegt, so dass Durchmesser von 10 – 32 mm möglich sind. Die maximale Leistung liegt bei 1000 Portionen pro Minute.



**Heinrich Frey
Maschinenbau GmbH**
D-89542 Herbrechtingen
Telefon: +49 7324 1720
info@frey-maschinenbau.de
www.frey-maschinenbau.de

FREY
Maschinenbau

Chicken liaison

Companies from Denmark, Norway and the Netherlands have signed a multi-million cooperation agreement for high-quality chicken products. The first project is a new Norsk Kylling factory in Orkanger, Norway. The subsidiary of the Norwegian food discounter REMA 1000 plans to start processing chicken products there in 2021. The factory is part of a total investment of € 185 million.

In December 2018, Norsk Kylling signed a contract with Cabinplant and Meyn for the purchase of process equipment for the site. Meyn builds processing equipment for the chicken industry, Cabinplant supplies equipment for the further processing of chicken products worldwide.

Both companies are owned by CTP, a subsidiary of the US holding Berkshire Hathaway. www.norsk-kylling.no



Hähnchen-Liaison

Unternehmen aus Dänemark, Norwegen und den Niederlanden haben eine millionenschwere Kooperation für hochwertige Hähnchenprodukte geschlossen. Erstes Projekt ist eine neue Fabrik von Norsk Kylling im norwegischen Orkanger.

Die Tochter des norwegischen Lebensmittel-Discounters REMA 1000 will dort ab 2021 Hähnchenprodukte herstellen. Die Fabrik ist Bestandteil einer Gesamtinvestition von 185 Mio. €. Im Dezember 2018 hat Norsk Kylling einen Vertrag mit Cabinplant und Meyn über die Anschaffung der Prozessausrüstung für den Standort abgeschlossen. Meyn baut Prozessanlagen für die Hähnchenindustrie, Cabinplant liefert weltweit Ausrüstung zur Weiterverarbeitung von Hähnchenprodukten. Eigentümerin beider Unternehmen ist CTP, eine Tochtergesellschaft der US-Holding Berkshire Hathaway. www.norsk-kylling.no

MESSEN / TRADE FAIRS

- Eurocarne, Verona (ITA), 31.01. - 03.02.2019
- Prodexpo, Moskau (RUS), 11.02. - 15.02.2019
- Gulfood, Dubai (VAE), 17.02. - 21.02.2019
- VIV Asia, Bangkok (THA), 13.03. - 15.03.2019
- IFFA, Frankfurt am Main (GER), 04.05. - 09.05.2019
- Interfood, Astana (KAZ), 29.05. - 31.05.2019
- FachPack, Nürnberg (GER), 24.09. - 26.09.2019

Moving in the USA

In the first half of 2018, noax Technologies Corp., the US branch of the Upper Bavarian company noax Technologies AG, moved to a larger office in Charlotte, North Carolina. The premises offer space for additional employees and are intended to generate growth in the coming years. Another location advantage: The office is only about 10 minutes away from the Charlotte Douglas International Airport and the city centre. In Ebersberg near Munich, the company develops and produces industrial PCs for harsh environments, which are distributed via subsidiaries in the USA, France and the Czech Republic, for example, and are used worldwide by companies in the meat and food industries. www.noax.com

Umzug in den USA

Im ersten Halbjahr 2018 ist die noax Technologies Corp., die USA-Niederlassung der oberbayerischen noax Technologies AG, in ein größeres Büro in Charlotte im US-Bundesstaat North Carolina umgezogen. Die Räumlichkeiten bieten Platz für zusätzliche Mitarbeiter und sollen somit das Wachstum in den kommenden Jahren vorantreiben. Weiterer Standortvorteil: Das Büro ist nur etwa zehn Minuten vom internationalen Charlotte-Douglas-Flughafen und vom Stadtzentrum entfernt. Das Unternehmen produziert in Ebersberg bei München Industrie-PCs für raue Umgebungen, die über Niederlassungen z. B. in den USA, Frankreich und Tschechien vertrieben werden und weltweit u. a. auch in Unternehmen der Fleisch- und Lebensmittelindustrie im Einsatz sind. www.noax.com



Stephan Moeller leitet Marketing

Neuer Marketingleiter bei Vemag Maschinenbau ist Stephan Moeller (52). Er übernahm seine neue Position zum 1. Oktober 2018. Der diplomierte Betriebswirt startete seine berufliche Karriere 1992 im Vertrieb bei Rank Xerox in Düsseldorf und wechselte 1995 zu Bosch. Nach leitenden Positionen im Marketing in verschiedenen Geschäftsbereichen des Konzerns führte er das Brandmanagement der Bosch Thermotechnik GmbH und etablierte dort eine Neuausrichtung der internationalen Mehrmarkenstrategie. Mit über 20 Jahren Erfahrung in einem Großkonzern wagte er dann den mutigen Schritt in die Start-up Szene, um im Online-Marketing Bereich für Freiblickdesign in Hannover neue Akzente zu setzen. Bei Vemag Maschinenbau wird er nun sein Know-how für die Weiterentwicklung der Markenstrategie einsetzen. www.vemag.de

Stephan Moeller Head of Marketing

Stephan Moeller (52) is the new head of marketing at Vemag Maschinenbau. He took up his new position on October 1, 2018. A graduate in business administration, Moeller began his career in sales at Rank Xerox in Düsseldorf in 1992 and joined Bosch in 1995. After holding management positions in marketing in various divisions of the Group, he headed brand management at Bosch Thermotechnik GmbH, where he established a realignment of the international multi-brand strategy. With over 20 years of experience in a large corporation, he then took the courageous step into the start-up scene to set new accents in the online marketing area for Freiblick design in Hanover. At Vemag Maschinenbau he will now use his know-how for the further development of the brand strategy. www.vemag.de



Neue Führung beim dvi

Das Deutsche Verpackungsinstitut (dvi) hat einen neuen Vorstandsvorsitzenden. Wolf-Dieter Baumann, der seit 2009 Mitglied des Vorstandes ist und zuletzt als stellvertretender Vorstandsvorsitzender wirkte, wurde auf einer Mitgliederversammlung Ende September 2018 einstimmig gewählt. Er übernimmt das Amt von Thomas Reiner. Wolf-Dieter Baumann ist als Industrieexperte für die börsennotierte Deutsche Beteiligungs AG tätig und sitzt bei einer Reihe namhafter Unternehmen der Verpackungs- und Verpackungsmaschinenindustrie im Beirat und Aufsichtsrat. Der 61-jährige Maschinenbauer verfügt über mehr als 35 Jahre Erfahrung in der Verpackungswirtschaft im In- und Ausland. Nach 17 Jahren bei der Voith GmbH, einem Hersteller von Maschinen und Anlagen für die Papierindustrie, war Wolf-Dieter Baumann u. a. im Vorstand des Reemtsma-Konzerns und übernahm danach die Leitung der Oyster Gruppe, einer Unternehmensgruppe im Verpackungsmaschinenbau für die Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie. Dr. Dr. G. Grundke



Erfolgreiche IAA

Die diesjährige IAA Nutzfahrzeugmesse in Hannover war für Kress Kühlfahrzeuge ein voller Erfolg. Der Kühlaufbau-Spezialist war mit einem Stand in der Halle sowie auf dem Freigelände präsent. Großes Interesse bestand an dem guten Dutzend Varianten des Aerodynamik-Thermo-Aufbaus CoolerBox2.0. Exponate damit zeigten auch etliche Hersteller der Basisfahrzeuge, z. B. Fiat, MAN, Mercedes-Benz oder VW Nutzfahrzeuge. Das Aerodynamik-Design des Aufbaus und das niedrige Aufbaugewicht ermöglichen einen geringeren

Verbrauch und einen reduzierten Schadstoffausstoß. Wer liefert ein 5-Paletten-Frischdienst-Fahrzeug mit 1.200 kg Nutzlast? Das Unternehmen zeigte das mit dem Aerodynamik-Koffer CoolerBox2.0 auf einem Fiat Ducato-Fahrgestell. Gute Kontakte zu Interessenten im europäischen Ausland wurden ebenso geknüpft. www.kress.eu



In *aller* Munde

Der Lebensmittelwissenschaftler Prof. Dr. Jochen Weiss wird in der aktuellen Liste der „Highly Cited Researchers 2018“ bereits zum 5. Mal in Folge unter das weltweit beste 1 % der Wissenschaft gewählt.

Darin listet der amerikanische Datenanalyst Clarivate Analytics die Forscher auf, deren wissenschaftlichen Arbeiten so bedeutend sind, dass sie am häufigsten von Fachkollegen zitiert werden. Dr. Jochen Weiss zählt zu den weltweit berücksichtigten Top-Forschern in der Rubrik „Agricultural Sciences“. Er leitet am Institut für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie das Fachgebiet Lebensmittelphysik und Fleischwissenschaft. Ein besonderer Schwerpunkt seiner Forschung ist das Design neuer biofunktioneller Lebensmittel. Dazu werden nano- und mikrostrukturierte Kapselsysteme als Träger der biofunktionellen Komponenten in Lebensmittel eingearbeitet.

Die Forschungen des Wissenschaftlers tragen auch zur Positionierung der Universität Hohenheim in allen internationalen Forschungsrankings bei. So sehen das aktuelle Best Global Universities Ranking und das QS World University Ranking die Agrarforschung inkl. Lebensmittelwissenschaft auf Platz 1 in Deutschland. Die Liste der „Highly Cited Researchers“ beschränkt sich auf das oberste 1 % der weltweit einflussreichsten Forscher. Im Jahr 2018 umfasst sie rund 6.000 globale Spitzenwissenschaftler. www.uni-hohenheim.de

Immer mehr Tierschutz

Der Vion-Standort Bad Bramstedt in Schleswig-Holstein ist als dritter Rinderschlachtbetrieb des Konzerns nach den Richtlinien des Deutschen Tierschutzbundes zertifiziert worden. Der Schlachthof folgt damit seinen beiden süddeutschen Pendanten in Waldkraiburg und Buchloe, die seit August Rindfleischprodukte von Milchkühen mit dem Label „Für Mehr Tierschutz“ auf den Markt bringen. In Süddeutschland hat Vion bislang mit 45 Landwirten Abnahmeverträge geschlossen. Zum Start in Bad Bramstedt haben sich 20 norddeutsche Bauern verpflichtet, ihre Tierschutzlabel-Kühe an Vion zu liefern. Der Konzern steht mit weiteren entsprechend zertifizierten Landwirten in Verhandlungen. www.vionfoodgroup.com/de



On *everyone's* lips

The food scientist Prof. Dr. Jochen Weiss has been ranked among the best 1% of science worldwide for the fifth time in a row in the current list of "Highly Cited Researchers 2018".

American data analyst Clarivate Analytics lists researchers whose scientific work is so important that it is most frequently cited by colleagues. Dr. Jochen Weiss is one of the world's top researchers in the „Agricultural Sciences“ category. He heads the Department of Food Physics and Meat Science at the Institute of Food Science and Biotechnology.

A special focus of his work is the design of new biofunctional foods. To this end, nano- and microstructured capsule systems are incorporated into foods as carriers of the biofunctional components.

The scientist's research also contributes to the positioning of the University of Hohenheim in all international research rankings. The current Best Global Universities Ranking and the QS World University Ranking lists up agricultural research including food science first in Germany. The list of „Highly Cited Researchers“ is limited to the top 1% of the world's most influential researchers. In 2018 it concluded around 6,000 top global scientists. www.uni-hohenheim.de



Gipfelstürmer

Bergsalami Edelschimmel

Mehr über die Beck-Salami-Variationen:
www.beck-gewuerze.de/service/download

 **Beck**
Gewürze und Additive

Beck Gewürze und Additive GmbH
Tel. +49 9153 9229-0
www.beck-gewuerze.de

Zugang zum deutschen Markt

Equistones Portfolio-Unternehmen Group of Butchers übernimmt die Hartmann GmbH, einen deutschen Hersteller von Frikadellen und Hackfleisch-Produkten. Die Übernahme ist der erste Schritt der niederländischen Gruppe in den deutschen Markt. Gleichzeitig stärkt das Unternehmen seine Position in der handwerklichen Herstellung von Fleischwaren und erweitert sein Angebot um eine Reihe traditionell gebratener Hackfleischprodukte. Hartmann stellt im nordrhein-westfälischen Warendorf-



Milte sein gesamtes Fleischartikel-Sortiment her und ist insbesondere als Lohnproduzent für nationale und internationale Handels- und Großverbraucher-kunden tätig. www.equistonepe.de

Access to the German market

Equistone's portfolio company Group of Butchers acquires Hartmann GmbH, a German manufacturer of meatballs and minced meat products. The takeover

is the first step of the Dutch group into the German market. At the same time, the company strengthens its position in the artisanal production of meat products and expands its range to include a number of traditionally roasted minced meat products. Hartmann produces its entire range of meat products in Warendorf-Milte, North Rhine-Westphalia, and is particularly active as a contract producer for national and international retail and bulk consumer customers. www.equistonepe.de

Dual leadership

Since 1 October 2018, Harald Suchanka is Managing Director Sales at Handtmann Maschinenfabrik and manages the company together with Karl Keller. The 43-year-old builds on many years of experience in the meat and food processing industry. Most recently, he was Managing Director of TVI in Irschenberg, a Multivac subsidiary. Harald Suchanka is responsible for strategic sales and sales organisation and, in addition to Handtmann Maschinenvertrieb is responsible for the subsidiaries in Brazil, China, England, France, Italy, Canada, Mexico, Russia and the USA. Karl Keller will retain responsibility for development, production, purchasing and IT. www.handtmann.de



Doppelspitze

Seit 1. Oktober 2018 ist Harald Suchanka Geschäftsführer Vertrieb in der Handtmann Maschinenfabrik. Er leitet gemeinsam mit Karl Keller das Unternehmen. Der 43-Jährige baut auf eine langjährige Erfahrung in der Fleisch- und Nahrungsmittelverarbeitung. Zuletzt war er als Geschäftsführer bei der TVI Entwicklung und Produktion GmbH in Irschenberg, einer Multivac-Tochter, tätig. Harald Suchanka verantwortet die Bereiche Strategischer Vertrieb und Vertriebsorganisation und neben dem Handtmann-Maschinenvertrieb für den deutschen Markt die Tochtergesellschaften in Brasilien, China, England, Frankreich, Italien, Kanada, Mexiko, Russland und den USA. Die Bereiche Entwicklung, Produktion, Einkauf und IT verbleiben bei Karl Keller. www.handtmann.de

Nachwuchsforscher gesucht

Die Heinrich-Stockmeyer-Stiftung schreibt für 2019 erneut den Stockmeyer Nachwuchspreis zur Förderung praxisrelevanter wissenschaftlicher Arbeiten im Bereich Lebensmittelsicherheit aus. Der Preis ist mit 2.500 € dotiert. Damit sollen Wissenschaftler/innen im Alter bis zu 30 Jahren gewürdigt werden, die mit ihren Arbeiten zur Verbesserung der Sicherheit und Qualität von Lebensmitteln sowie des Verbraucherschutzes beitragen. Prämiert werden Bachelor- und Masterarbeiten, aber auch vergleichbare Abschlussarbeiten oder Veröffentlichungen, die nicht älter als zwei Jahre sind. Bis zum **31. März 2019** können sowohl Einzelpersonen als auch Arbeitsgruppen vorgeschlagen werden. www.heinrich-stockmeyer-stiftung.de

Ernüchternde Bilanz

Tulip Ltd. schreibt Verluste und zwingt Danish Crown das Strategieziel – den Preis für die Anteilseigner um 0,60 DKK pro kg anzuheben – um zwei Jahre aufzuschieben. Der Gewinn von Danish Crown beträgt in diesem Geschäftsjahr 1.361 Mio. DKK. Das ist ein Rückgang um 151 Mio. gegenüber dem Vorjahr. Grund hierfür sind Probleme im britischen Geschäftszweig. Doch es gibt auch Erfreuliches: Danish Crown und Alibaba's Win-Chain haben eine fünfjährige Vereinbarung über die wöchentliche Lieferung von 250 t dänischem Schweinefleisch unterzeichnet. Das Fleisch kommt aus der neuen Fabrik von Danish Crown bei Shanghai. Das Vertragsvolumen beträgt rund 300 Mio. €. www.danishcrown.dk

MARKENSCHAUFENSTER

www.kohlhoff-hygiene.de

KOHLHOFF

HYGIENETECHNIK

VC999®

Innovative Verpackungslösungen
www.vc999.de

Die ERP-Software für
die Fleischwirtschaft

Winweb
Food Software Specialists
www.winweb.de

Schärfe-Service

Einen zuverlässigen, schnellen Service für das fachgerechte Nachschleifen von Kutter-Messern und Wolf-Schneidsätzen bietet K+G Wetter seinen Kunden. Mit der Investition in zwei neue, vollautomatische Maschinen zum Schleifen der Schneidsätze und Messer sorgt das Unternehmen nun für noch mehr Qualität und reproduzierbare Ergebnisse auf hohem Niveau. Der Prozess erfolgt dabei vollautomatisch und wassergekühlt, sodass die optimale Schneidgeometrie erhalten bleibt und die Messer vor Überhitzung geschützt sind. Kunden können ihre Ware dabei abholen lassen und sparen so Zeit.

Nach dem Schärfen sorgt eine spezielle Versandbox, in der Messer und Schneidsätze stabil verpackt sind, für Sicherheit beim Transport. Wer den Schleifservice erstmals nutzen möchte, kann den Transportkoffer auch erwerben – oder bestellt ihn beim Kauf einer neuen Maschine einfach mit. www.kgwetter.de



Gemeinsam Richtung Zukunft

VOS Schott hat die erste Phase des Audits „Zukunftsfähige Unternehmenskultur“ absolviert und erhielt dafür die Einstiegsurkunde. Dieses Angebot der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) wird von der Demografieagentur für die Wirtschaft als Träger umgesetzt. Mit Hilfe dieses Audits können sich Unternehmen und Verwaltungen Klarheit darüber verschaffen, wie zukunftsorientiert ihre Organisations- und Personalpolitik ist. Geschäftsführerin Angelika Freier will damit die thermische Behandlung von Nahrungsmitteln und Pet Food weiterentwickeln. Mit einer internen Projektgruppe sollen u. a. neue Strukturen erprobt, die Datensicherung in einem digitalen Archiv gestärkt und Führungsstil sowie interne Kommunikation optimiert werden. Ebenfalls auf der Agenda: die Analyse von Stressfaktoren und die Entwicklung zukunftsorientierter Arbeitsmodelle. www.inqa-audit.de

Bestimmen *statt mitschwimmen*



Vom Maschinenbauer zum global agierenden Technologieführer: GEA Separation in Oelde feiert 125. Geburtstag.

From machine manufacturer to global technology leader: GEA Separation in Oelde celebrates its 125th birthday.

Es war das Jahr der großen Erfindungen, 1893: der Dieselmotor von Rudolf Diesel und der Reißverschluss von Whitcomb Judson. Im selben Jahr zeigte sich auch, was Durchhaltevermögen bedeutet. Andy Bowen und Jack Burke lieferten sich einen sieben Stunden und 19 Minuten dauernden Boxkampf über 110 Runden – ohne Sieger. Innovationskraft und Beharrlichkeit bewiesen zur gleichen Zeit auch der Kaufmann Franz Ramesohl und der Kunsttischler Franz Schmidt im westfälischen Oelde. Sie eröffneten am 1. September 1893 eine Werkstatt und stellten Hand-Milch-Zentrifugen mit dem Modellnamen Westfalia her. Drei Schlosser und zwei Dreher hatte die Ramesohl & Schmidt oHG vor 125 Jahren.

Das modernste Separatorenwerk der Welt

Aus diesen Unternehmenswurzeln entwickelte sich der heutige GEA-Standort, das modernste Separatoren-

werk der Welt. Die Produkte „made in Oelde“ werden in alle Welt geliefert. Die Exportquote liegt aktuell bei über 80 %. Das Portfolio von GEA umfasst über 3.500 verschiedene Prozesse und 2.500 Produkte für diverse Industrien von der Nahrungs- und Getränkebranche über Marine, Öl und Gas bis hin zur Energie-, Chemie-, Pharmazie- und Umwelttechnik.

Oelde ist für GEA heute der größte Einzelstandort weltweit mit einer Produktionsfläche von rund 37.000 m². Rund 1.900 Mitarbeiter, davon 180 Auszubildende, arbeiten derzeit in den Bereichen Konstruktion, Produktion und Verwaltung. 2013 hat GEA in den Standort umfangreich und nachhaltig investiert. „Wir hatten und haben den klaren Anspruch, im globalen Wettbewerb nicht einfach nur mitschwimmen, sondern ihn durch Effizienzsteigerung zu bestimmen“, sagt Steffen Bersch, Vorstandsmitglied bei GEA. www.gea.com

Determining *instead of swimming along*

The year 1893: the diesel engine by Rudolf Diesel and the zipper by Whitcomb Judson. And 1893 also showed what stamina means. Andy Bowen and Jack Burke fought a seven-hour, 19-minute boxing match over 110 laps – without a winner.

At the same time, the merchant Franz Ramesohl and the cabinetmaker Franz Schmidt in Oelde, Westphalia, also demonstrated their innovative strength and perseverance. They opened a workshop on 1 September 1893 and produced hand-milk centrifuges with the model name Westfalia. Ramesohl & Schmidt oHG had three locksmiths and two turners.

These company roots developed into today's GEA site, the most modern separator plant in the world. The products

are supplied all over the world. GEA's portfolio now comprises over 3,500 processes and 2,500 products for industries ranging from food and beverage, marine, oil and gas to energy, chemical, pharmaceutical and environmental technology.

Largest site worldwide

Today, Oelde is GEA's largest single site worldwide with a production area of 37,000 m². Around 1,900 employees, 180 of whom are trainees, are currently working in the areas of design, production and administration. GEA invested heavily and sustainably in the site in 2013. „We had and still have the clear ambition not simply to swim with the global competition, but to determine it by increasing efficiency,“ says Steffen Bersch, member of the GEA Executive Board. www.gea.com

Oft geht es nicht *ohne*

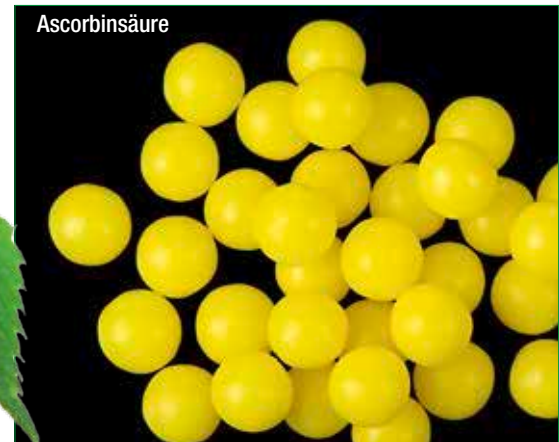
**Nicht-traditionelle Naturzutaten für Fleischprodukte:
So viel wie nötig, so wenig wie möglich?**



Salbei



Hopfen



Ascorbinsäure



Granatapfel



Rosmarin



Moosbeere

Das übermäßige Verwenden von Zusatzstoffen führt zu einer Verunsicherung der Verbraucher bezüglich der Lebensmittelsicherheit und zur Suche nach alternativen Produkten. Zusatzstoffe sind zweifellos notwendig, wenn sie richtig und effektiv verwendet werden. Sie können die Eigenschaften des Lebensmittels verbessern, seine Sicherheit gewährleisten, die Haltbarkeit verlängern etc. – oft geht es nicht ohne.

Chemie kontra Naturzutaten?

In Fleischprodukten haben Zutaten viele Funktionen: Sie bewirken und stabilisieren Strukturen, verbessern Geschmack und Aroma, reduzieren die Oxidation, sorgen für Farbstabilisierung und ge-

It's not *that easy*

**Non-traditional natural ingredients for meat products:
As much as necessary, as little as possible?**

Excessive use of additives leads to consumer uncertainty about food safety and the search for alternative products. Additives are undoubtedly necessary if they are used correctly and effectively. They can improve the properties of the food, ensure its safety, prolong its shelf life, etc. – often it is not possible without them.

Chemistry versus natural ingredients?

Ingredients have many functions in meat products: They cause and stabilize structures, improve taste and aroma, reduce oxidation, provide color stabilization and ensure shelf life and safety of the meat product. However, these tasks can not only be fulfilled by cleanly chemically defined substances (with E number), but also by alternative plant extracts. All "chemical" additives approved for use in meat products are safe, none of them are harmful to human health. Problems can only arise from excessive use. Indirectly, the use of additives can also mean that the proportion of primary raw materials in the product is reduced and

währleisten Haltbarkeit und Sicherheit des Fleischprodukts. Diese Aufgaben können aber nicht nur von chemisch sauber definierten Substanzen (mit E-Nummer), sondern auch durch alternative Pflanzenextrakte erfüllt werden.

Alle für Fleischprodukte zugelassenen „chemischen“ Zusatzstoffe sind sicher, keiner von ihnen ist für die menschliche Gesundheit schädlich. Probleme können nur bei übermäßiger Verwendung entstehen. Indirekt kann das Verwenden von Zusatzstoffen auch bedeuten, dass sich der Anteil der primären Rohstoffe im Produkt verringert und die Nahrungsmittelbilanzen eine Verarmung an wertvollen Nährstoffen zeigen. Man kann die Angemessenheit oder Notwendigkeit von Zusatzstoffen diskutieren oder darüber, ob sie notwendig und für bestimmte Gruppen der Bevölkerung (z. B. Kinder, Allergiker etc.) vielleicht unnötig oder unangemessen sind. Für das richtige Verwenden von Zusatzstoffen formulierte der 2014 verstorbene Kulmbacher Fleischforscher Prof. F. Wirth die klare Aussage: „So viel wie nötig, so wenig wie möglich.“

Wenn die Zusatzstoffe natürliche Extrakte ersetzen, ist es notwendig, alle Vor- und Nachteile zu prüfen. Ihr Verwenden lässt beim Verbraucher die Frage aufkommen, ob sie schädlich, giftig oder krebs-erregend sind. Demgegenüber steht ihr Vorteil der mikrobiologischen Unbedenklichkeit, einer langen Haltbarkeit, sie werden von Schädlingen nicht angegriffen und ihre Qualität ist nicht vom Wetter abhängig. Dabei sind viele von ihnen natürlichen Lebensmittelzutaten identisch und alle – ohne Ausnahme – bewährt und sicher.

Grenzen verschwimmen

Auf der anderen Seite werden natürliche Substanzen vom Verbraucher als gesund betrachtet. Ihre mikrobielle Kontamination ist jedoch hoch, die Qualität ist vom Wetter

abhängig und sie können von Schädlingen befallen werden. Extrakte aus Pflanzen neigen dazu, eine begrenzte Haltbarkeit zu haben und es ist die Frage zu stellen, ob sie wirklich natürlich und unbedenklich sind.

Und wo sind die Grenzen zwischen chemischen und natürlichen Substanzen? Viele der ersteren werden als Produkte von biochemischen Reaktionen gebildet und sind identisch mit natürlichen, während letztere oft durch chemische Prozesse isoliert wurden. Wie auch immer, die natürlichen Zutaten verdienen unsere Aufmerksamkeit, d. h. eine Bewertung ihrer sachgemäßen Verwendung in der Praxis, sei es als Farbstoffe, Konservierungsmittel oder Antioxidantien.

Farbstoffe

Die Farbe der Fleischprodukte bestimmen Häm-Pigmente. ihre Stabilität gegenüber Oxidation ist durch die Reaktion mit Natriumnitrit (E250) aus dem Nitritpökelsalz (NPS) gesichert. Die Sorge um das (theoretisch) mögliche Auftreten von krebs-erregenden Nitrosaminen führte zu vielen Versuchen mit dem Ziel, das Nitrit zu ersetzen. Diese sind bislang gescheitert. Nitrit ist in zulässiger Konzentration gesundheitlich harmlos. Es wirkt außerdem als Konservierungsmittel, indem es das Keimen von Sporen von *Clostridium botulinum* unterdrückt und so die Bildung des tödlichen Botulinumtoxins verhindert.

Als Ersatz des Nitrits hinsichtlich der Farbwirkung wurden in Kombination mit Starterkulturen natürliche Extrakte von Sellerie oder Spinat vorgeschlagen. Das Ergebnis war jedoch kein „gesünderes“ Austauschprodukt, weil die Extrakte hohe Konzentrationen an Kaliumnitrat (eigentlich E252) enthielten, das sich durch die nitratreduzierte Mikroflora zu Nitrit (E250) wandelt. Der Unterschied im Vergleich zu der direkten Zugabe von NPS ist, dass die

the food balances show a depletion of valuable nutrients. One can discuss the appropriateness or necessity of additives or whether they are necessary and perhaps unnecessary or inappropriate for certain groups of the population (e.g. children, allergy sufferers etc.). Prof. F. Wirth, a meat researcher from Kulmbach who died in 2014, made a clear statement about the correct use of additives: “As much as necessary, as little as possible.”

If the chemical additives replace natural extracts, it is necessary to examine all advantages and disadvantages. Their use raises the question for consumers as to whether they are harmful, toxic or carcinogenic. On the other hand, they have the advantage of microbiological harmlessness, a long shelf life, they are not attacked by pests and their quality does not depend on the weather. Many of these natural

food ingredients are identical and all - without exception - proven and safe.

Blurring borders

On the other hand, natural substances are considered healthy by consumers. However, their microbial contamination is high, their quality depends on the weather and they can be attacked by pests. Plant extracts tend to have a limited shelf life and the question is whether they are really natural and safe.

And where are the boundaries between chemical and natural substances? Many of the chemical additives are formed as products of biochemical reactions and are identical to natural ones, while the natural substances are often isolated by chemical processes. However, the natural ingredients deserve our attention, i.e. an evaluation of their proper use in practice, be it as dyes, preservatives or antioxidants.

Perfekt abgerundet
Wir bringen Fleisch innovativ in Form!

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

Eberhardt Fleischpressen für Industrie und Handwerk.

Gleich Katalog anfordern

ORIGINAL vom Marktführer Made in Germany ORIGINAL

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

Eberhardt GmbH
FOOD PRESS SYSTEMS®

Wurstproduktion Sausage production

Konzentration von Nitrit und Nitrat in dem Produkt dann in der Regel höher und variabel und die Farbe nicht gewährleistet ist.

Auch Präparate etwa aus Kombucha enthalten eine relativ hohe Konzentration an Nitriten. Wenn diese in der empfohlenen Menge in Dosenfleisch verwendet werden, war der Restnitritgehalt deutlich höher als bei der normalen NPS-Zugabe. Natürliche rote Pigmente ersetzen nicht Nitrit; einige haben E-Nummern (z. B. E120 echtes Karmin/Cochinille, E162 Betalain und E160d Lycopon).

Es ist ein Irrtum zu glauben, dass die Zugabe eines roten Farbstoffs die erwartete „Wurst“ Farbe gewährleistet. Das Erhitzen verändert die HämPigmente in Brauntöne. Das Zugeben von roten Farbstoffen führt nur zu dunkleren Rottönen. Farbstoffe haben daher nur für Rohwurst Bedeutung, etwa für das Verstärken des Kontrastes im Ausschnittmosaik.

Alternative Konservierung

Interessanter ist die Verwendung von Extrakten mit antimikrobieller oder antioxidativer Aktivität, die eine Alternative zu „chemischen“ Konservierungsstoffen oder Antioxidantien sein können. Es wurden viele Pflanzenextrakte getestet und Effekte auf die normale Mikroflora und mikrobielle Pathogene unter Beweis gestellt. Zu den natürlichen Konservierungsmitteln zählen Essig- (E260) und Milchsäure (E270) sowie Ethanol, die bei Fermentationsprozessen (Essig, Sauerkraut, fermentierte Saccharose, Rohwürste, Jo-



ghurt etc.) entstehen, außerdem Mitglieder der Gattung Allium, die als Komponenten traditioneller Fleischprodukte verwendet werden. Natürliche antimikrobielle Mittel werden als ätherische Öle und Extrakte aus Gewürzen und anderen Pflanzen gewonnen und dem Produkt hinzugefügt.

Aus einer Reihe von Pflanzen wurden Extrakte als natürliche Konservierungsmittel vorgeschlagen, etwa Aronia, Tee, Granatapfel, Oregano, Salbei, Gewürznelke, Zimt, Trauben, Rosmarin, Thymian, Rooibos (Aspalathus). Von Bedeutung sind Beeren der Gattung Vaccinium, vor allem die großfrüchtige Moosbeere (*Vaccinium macrocarpon*).

Interessante Konservierungs- und Antioxidationsmittel sind Produkte aus Hopfen, die das

Wachstum von Bakterien verzögern oder hemmen. Antioxidantien werden in Fleischprodukten zur Fettoxidation und als Hilfsmittel zum Umröten eingesetzt. Sie reduzieren den

concentration of nitrite and nitrate in the product is usually higher and variable and the colour is not guaranteed. Kombucha preparations for example also contain a relatively high concentration of nitrites. If it is used in the recommended amount in canned meat, we found that the residual nitrite content was significantly higher than in the normal NPS addition.

Natural red pigments do not replace nitrite; some have E-numbers (e.g. E120 genuine carmine/cochineal, E162 betaine and E160d lycopene). It is a mistake to believe that adding a red dye ensures the expected „sausage“ colour. Heating changes the heme pigments to brown tones. Adding red dyes only leads to darker red tones. Dyestuffs are therefore only important for raw sausage, for example to enhance the contrast in the cutout mosaic.

Alternative preservation

More interesting is the use of extracts with antimicrobial or antioxidant activity, which can be an alternative to chemical preservatives or antioxidants. Many plant extracts have been tested and proven to have effects on normal microflora and microbial pathogens. Natural preservatives include acetic acid (E260) and lactic acid (E270), as well as ethanol produced during fermentation processes (vinegar, sauerkraut, fermented sucrose, raw sausages, yoghurt, etc.) and members of the Allium genus used as components of traditional meat products. Natural antimicrobial agents are obtained as essential oils and extracts from spices and other plants and added to the product, sprayed or sprayed on.

As natural preservatives, extracts from a number of plants have been suggested, such as aronia, tea, pomegranate, oregano, sage, clove, cinnamon, grapes, rosemary, thyme, rooibos (Aspalathus). Of importance are berries of the genus Vaccinium, especial-

Oliven



Nitritgehalt oder Metmyoglobin. Am häufigsten werden Ascorbinsäure oder Natriumascorbat verwendet. Obwohl Ascorbinsäure eine E-Nummer (E300) besitzt, handelt es sich schlicht um Vitamin C. Im Laufe der Herstellung wird es jedoch oxidiert und die Wirkung als Vitamin geht verloren. Ascorbinsäure ist oft in hohen Konzentrationen in bestimmten Früchten, z. B. Acerola, zu finden. So kann man reine Ascorbinsäure durch einen geeigneten pflanzlichen Extrakt ersetzen. In diesem Fall ist es nicht erforderlich, die unpopuläre E-Nummer auf dem Produkt anzugeben. Eine große Anzahl weiterer Antioxidantien wurde auch in Extrakten aus Gewürzen oder verschiedenen Pflanzen gefunden. Fehler bei ihrer Verwendung als Zusatz zu Fleischprodukten können sich negativ auf deren organoleptischen Eigenschaften auswirken. Darüber hinaus besteht

das Risiko einer Überdosierung, wenn eine antioxidative Wirkung auf die gegenteilige prooxidative Wirkung trifft. Sehr gute Erfahrungen gab es mit Rosmarinextrakt, der die Fettoxidation von Hackfleisch, bei Markknochen (eingeschränkte Schwärzung), Rohwürsten und anderen Fleischprodukten hemmt. Überdosierung führte aber zu einem prooxidativen Effekt. Als Antioxidans wirkt Hopfen bzw. sein Extrakt. Seine wichtigsten Antioxidantien sind polyphenolische und phenolische Verbindungen. In mehreren Versuchen verhinderten Hopfenextrakte die Fettoxidation in Brühwurst. Als natürliche Antioxidantien eignen sich auch Salbei, Oregano, Majoran, Piment, Nelken, Ingwer, Pfeffer, Thymian, Senf, Minze, Tee, Rooibos, Weinreben, Oliven-, Granatapfel, Cranberry und Aronia.

**Prof. Petr Pipek und
Dr. Heinz Schleusener**

ly the large-fruited cranberry (*Vaccinium macrocarpon*). Interesting preservatives and antioxidants are hop products that delay or inhibit the growth of bacteria.

Antioxidants
Antioxidants are used in meat products for fat oxidation and as a reddening aid. They reduce the nitrite content or metmyoglobin. Ascorbic acid or sodium ascorbate is most commonly used. Although ascorbic acid has an E number (E300), it is vitamin C. In the course of production, however, it is oxidized and its effect as a vitamin is lost. Ascorbic acid is often found in high concentrations in certain fruits, such as acerola. Thus, pure ascorbic acid can be replaced by a suitable plant extract. In this case it is not necessary to indicate the unpopular E number on the product. A large number of other antioxidants have also been found

in extracts from spices or various plants. Errors in their use as an additive to meat products may adversely affect their organoleptic properties. In addition, there is a risk of overdose when an antioxidant effect meets the opposite prooxidative effect. The dosage must be carried out with expertise and caution. Very good experiences have been made with rosemary extract, which inhibited the fat oxidation of minced meat, marrow bones (restrictions on blackening), raw sausages and other meat products. However, overdosing led to a prooxidative effect. As an antioxidant (and preservative – see above) hop or its extract has an effect. The most important antioxidants in hops are polyphenolic and phenolic compounds. In our experiments, hop extracts prevented fat oxidation in cooked sausages.

**Prof. Petr Pipek und
Dr. Heinz Schleusener**

CLEVER. GULLYS & RINNEN FOREVER!

Setzen Sie auf Entwässerungstechnik von Aschl. Punkt.



ASCHL[®]
www.aschl-edelstahl.com



Deutsch-italienische *Freundschaft*

Eine neue Slicer-Straße ermöglicht es Merano Speck aus Südtirol, flexibler auf Kundenwünsche einzugehen. Das Sortiment profitiert nicht nur in Deutschland, sondern auch auf dem Heimatmarkt.

Merano Speck steht für althergebrachte Rezepturen sowie traditionelles Qualitätshandwerk – und das seit fast 30 Jahren. Zur Erfolgsgeschichte der Marke gehört aber auch die ständige Orientierung am Puls der Zeit. So wurde im Sommer 2017 die neue Schneidemaschine im Werk in Naturns in Südtirol in Betrieb genommen. Die Bilanz nach gut einem Jahr ist durchweg positiv.

Die Maschine ermöglicht es der R&S Vertriebs GmbH, flexibler auf individuelle Kundenwünsche einzugehen, da

das Unternehmen die Prozesskette nun in der eigenen Hand hat – nicht nur für Merano Speck-Produkte. Mit der neuen Slicer-Straße kann der Essener Feinkostexperte dem Lebensmitteleinzelhandel nun innovative Konzepte für den SB-Bereich anbieten. Je nachdem, was der Handel oder die Hersteller sich wünschen, sind das Prepacks einer Sorte oder ein Sortiments-Mix.

Kreative Sortimente

Die Verbindung von Merano Speck als leistungsfähiger Hersteller und Slicer

Slicer 604 von Weber Maschinenbau

Ein Leerschnitt-Messerkopf mit automatischer Schneidspalteinrichtung sorgt im Weber Slicer 604 für hohe Ausbeute bei minimalem Give-away. Der Schneidenschaft ist automatisch höhen- und breitenverstellbar und die vollautomatische Zentralbeladung sorgt für kurze Produktwechselzeiten. Produkte von bis zu 1.700 mm Länge werden automatisch zugeführt und mit bis zu 600 Schnitten pro Minute verarbeitet. Der Slicer 604 garantiert kontinuierlich einen präzisen Schnitt und die Ablage perfekter Scheiben.

Technische Daten:

Schnittgeschwindigkeit (rpm)	600
Schneidenschaftshöhe (mm)	165
Schneidenschaftbreite (mm)	380
Produktlänge (mm)	1.200/1.700
Schneidesystem	Kreismesser
Schnittstärke (mm)	0,5-50
Beladung (automatisch/manuell)	automatisch

The Weber Slicer 604 features an empty-cut knife head with automatic cutting gap adjustment for high yield with minimal give-away. The cutting shaft is automatically height- and width-adjustable and the fully automatic central loading ensures short product changeover times. Products of up to 1,700 mm in length are automatically fed and processed at up to 600 cuts per minute. The Slicer 604 continuously guarantees a precise cut and the delivery of perfect slices.

Technical data:

Cutting speed (rpm):	600
Cutting shaft height (mm):	165
Cutting shaft width (mm):	380
Product length (mm):	1,200/1,700
cutting system:	circular knives
Cutting thickness (mm):	0,5-50
Loading (automatic/manual):	automatic

German-Italian *friendship*

A new slicer street enables Merano Speck from South Tyrol to respond more flexibly to customer wishes. The assortment benefits not only in Germany, but also on the home market.

Merano Speck stands for accustomed recipes and traditional quality craftsmanship - for almost 30 years. The brand's success story also includes a constant focus on the pulse of the times. In the summer of 2017, for example, the new cutting machine was put into operation

Die R&S Vertriebsgruppe

1964 gründete Albert Rauch die Albert Rauch GmbH und legte damit die Basis für die spätere R&S Vertriebsgruppe, die Rauch 1988 gemeinsam mit den Firmen Oberland in Bayern und Fleigro in Baden-Württemberg ins Leben rief. Die R&S Gruppe ist heute mit einem großen Sortiment von über 800 Wurst- und Schinken-Spezialitäten sowie Markenfleisch-Produkten aus ganz Europa eines der führenden Vertriebsunternehmen in diesem Bereich. Der erwirtschaftete Gesamtumsatz lag 2016 bei 140 Mio. €. Der Handel mit Originalen aus ganz Europa bildet dabei den Schwerpunkt. www.rs-europa.com



This is R&S Sales Group

Albert Rauch founded Albert Rauch GmbH in 1964, thereby laying the foundation for the later R&S sales group, which Rauch founded in 1988 together with the companies Oberland in Bavaria and Fleigro in Baden-Wuerttemberg. Today, the R&S Group is one of the leading sales companies in this sector with a large range of over 800 sausage and ham specialities as well as branded meat products from all over Europe. The total turnover generated in 2016 was € 140 million. The focus is on trading originals from all over Europe.

www.rs-europa.com

mit R&S als Experte für europäische Feinkostartikel bietet großes Potenzial für kreative, neue Sortimente. Dazu zählen zum Beispiel die Produktlinien Il Gusto del Mondo mit italienischen Klassikern und El Gusto del Mundo mit spanischen Delikatessen.

Bei den vorbereiteten Artikeln werden Wurst- und Schinkenspezialitäten hauchdünn aufgeschnitten und attraktiv verpackt. „Wir haben festgestellt, dass manche Verbraucher – häufig aus Zeitmangel – ihre Wurstkäufe lieber im SB-Bereich tätigen“, so Ingmar Rauch, Prokurist der Albert Rauch GmbH.

„Diesen Verbrauchern möchten wir ebenfalls gerne eine hervorragende Qualität, wie die an der Bedientheke, liefern.“ Dem steht mit der neuen Slicer-Anlage in Südtirol nun nichts mehr im Wege.

Weitere Kunden in Italien

Auch Produkte anderer Unternehmen werden mit der neuen Schneidemaschine verarbeitet. Die italienischen Hersteller Citterio und Renzini bieten zum Beispiel typische Salami in mundgerechten Scheiben an, die in Südtirol fertig geschnitten und verpackt werden. Die Artikel bedienen den aktuellen Verbraucherwunsch nach Snack-Produkten perfekt.

www.speck.it

at the Naturns plant in South Tyrol. The balance after a good year is consistently positive.

The machine enables R&S Vertriebs GmbH to respond more flexibly to individual customer wishes, as the company now has the process chain in its own hands – and not only for Merano Speck products. With the new Slicer Street, the Essen-based delicatessen expert can now offer food retailers innovative concepts for the self-service sector. Depending on what the retailer or the manufacturer wants, these are prepacks of one variety or one assortment mix.

Creative assortments

The combination of Merano Speck as an efficient manufacturer and Slicer with R&S as an expert for European delicatessen products offers great potential for creative new product ranges.

These include, for example, the product lines Il Gusto del Mondo with Italian classics and El Gusto del Mundo with Spanish delicacies. In the case of the prepared articles, sausage and ham specialities are sliced very thinly and attractively packaged. „We have noticed that some consumers – often for lack of time – prefer to buy their sausages in the self-service area,“ says Ingmar Rauch, authorised signatory of Albert Rauch GmbH.

„We would like to offer these consumers also like to deliv-

er outstanding quality, such as that at the service counter“. With the new slicer plant in South Tyrol now nothing stands in the way anymore.

Further customers in Italy

Products from other companies will also be cut with the new cutting machine from

Weber Maschinenbau. For example, the Italian manufacturers Citterio and Renzini offer typical salami in bite-sized slices, which are cut and packaged in South Tyrol. The articles serve the current consumer demands for snack products in a perfect way. www.speck.it



Industrial Auctions BV

Profis in Online-Auktionen für die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie

Online Auktion von Gemüse- und Fleischverarbeitungsmaschinen auf ehemalige Lokation der Kuijten Verswaren in Eindhoven (NL)



Besichtigungstag: 10. Januar | Auktionsende: 15. Januar



Online Auktion von Maschinen für die Nahrungsmittelindustrie wegen beendeten Aktivitäten AGRO-ON in Horn (NL)



Besichtigungstag: 22. Januar | Auktionsende: 24. Januar



Registrieren kostenlos Finden & bieten Gewinnen Bezahlen & abbilden

www.Industrial-Auctions.com



Bei keiner anderen Wurst spielt die Sorgfalt bei Materialauswahl und Herstellung eine größere Rolle.

Anders als bei der geräucherten Salami entfällt bei der luftgetrockneten Wurst ein Stabilisierungsvorgang: das Räuchern. Zum einem hemmt es das Wachstum von Hefen und Schimmelpilzen, zum anderen kommt es zu einer Vernetzung der Proteine an der Oberfläche, wodurch sich eine leicht lederige Haut bildet. Zudem beschleunigt das Räuchern die Abtrocknung. Um eine stabile Oberfläche der luftgetrockneten Wurst ohne Rauch ebenso zu gewährleisten wie eine typische Aromabildung ohne Fehlgeschmack, muss eine größere Sorgfalt bei der Darm- und Materialauswahl wie auch bei der Herstellung und Reifung erfolgen.

Königsdisziplin *Rohwurst*

Hier einige wichtige Kriterien für ein gutes Gelingen

1. Nur frisches und hygienisch einwandfreies Fleisch- und Fettmaterial verwenden. Kein vakuumiert gelagertes Fleisch einsetzen. Für den Produktionsprozess nur angefrorenes, frisches Fleisch verwenden, kein TK-Lagerfleisch.
2. Vor Beginn der Herstellung eine gewissenhafte Grundreinigung der einzusetzenden Maschinen und Geräte durchführen.
3. Geräte nur in trockenem Zustand benutzen.
4. Hygienisch einwandfreies Darmmaterial benutzen.
5. Nur frische Kunst- und Hautfaserdärme einsetzen, die nicht zuvor schon einmal eingeweicht waren. Einweichzeiten und Einweichtemperaturen für die Därme einhalten, damit auch die erforderliche Rückschrumpfung gewährleistet ist. Sonst kann es bei der Reifung zur Faltenbildung oder sogar zum Ablösen des Darmes kommen.
6. Hygienisch einwandfreie Naturdärme sind auch geeignet. Sie sollten auch wie Faserdärme unter fließendem Wasser eingeweicht werden.
7. Die Verwendung von Starterkulturen in Kombination mit Würz- und Technologie-Compounds ist bei der Herstellung dringend zu empfehlen. Diese sind gut durchmischt Anfang der Herstellung hinzuzugeben. ProtectStart®-Starterkulturen von Moguntia z. B. bauen relativ schnell eine Konkurrenzflora gegen unerwünschte Keime auf. Diese speziellen Schutzkulturen eignen sich hervorragend zur Reifung luftgetrockneter Rohwurst, auch für Zwiebelmettwurst.
8. Bevor man die Rohwurstprodukte in die Reifeanlagen bringt, sollten eventuell anhaftende Keime auf der Oberfläche kurz abgeduscht werden.
9. Hygienisch einwandfreie Reifeanlagen mit funktionierender Temperatur- und Feuchtigkeitssteuerung sind sehr wichtig zur Einhaltung der Reifeparameter, um eine Belags- oder Schimmelbildung zu verhindern. Dies gilt auch für die Nachreife- bzw. Lagerräume.
10. Bei Bedarf kann ein mehrmaliges Abwaschen mit einer Lösung mit einem Säurepräparat wie z. B. AussenFrischin® von Moguntia das Wachstum unerwünschter Keime minimieren.
11. Eine kontrollierte Temperatur- und Feuchtesteuerung ist unabdingbar, um Trockenrand bzw. Schimmelbildung etc. zu vermeiden. Diese können sich je nach Reifeanlage unterscheiden.
12. Nur entkeimte Gewürze verwenden. Bei Moguntia sind diese Rohwurst-Compounds in der Bessavit® cleantec®-Serie zu finden. Diese verwendet man in Kombination mit ProtectStart®-Starterkulturen, die das Wachstum unerwünschter Keime verhindern und außerdem für die erforderliche Reifung sorgen.



Neue Geschmackspfade

Die Philosophie des Foodpairings spielt in der Wurstproduktion eine wichtige Rolle.

Der Pro-Kopf-Volumenverbrauch von verarbeitetem Fleisch lag 2017 in Deutschland bei 12,9 kg (Mintel Market Sizes 2018). Der Konsum ist damit weiterhin rückläufig. Zum Vergleich: 2009 lag der Konsum von verarbeitetem Fleisch noch bei 14,27 kg pro Kopf. Welche Akzente können in einem rückläufigen Markt gesetzt werden? Ein Schlüssel liegt sicherlich in der Innovationskraft von Marktteilnehmern und darin, abseits der eingetretenen Geschmackspfade Neues zu wagen. Hier spielt neben der Optik und einer ansprechenden Verpackung auch das Foodpairing eine wichtige Rolle.

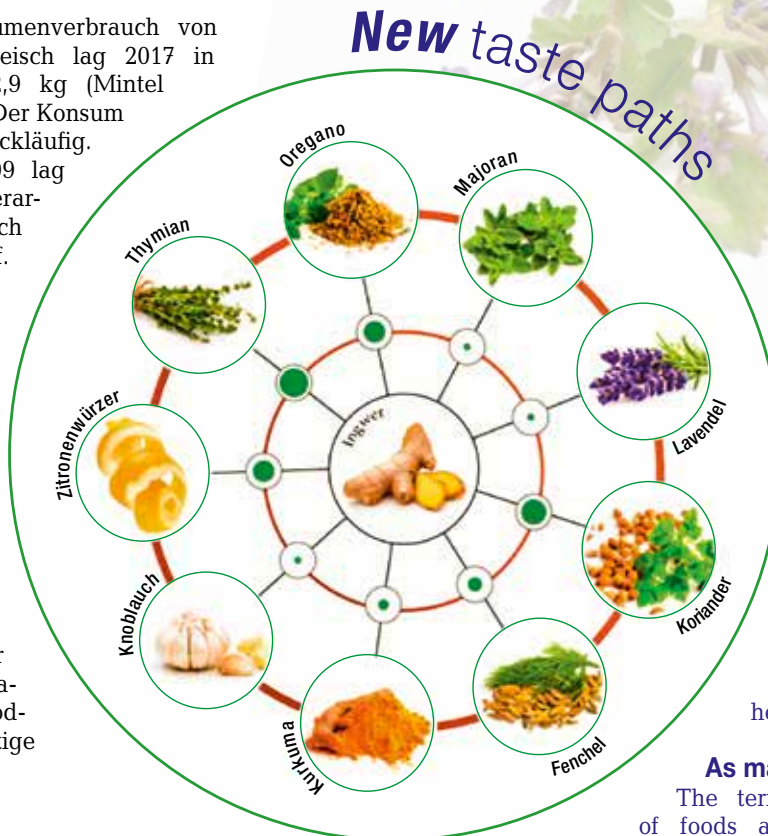
Möglichst viele Überschneidungen

Hinter dem Begriff Foodpairing verbirgt sich die wissenschaftliche Analyse von Lebensmitteln und deren Einteilung in Aromaprofile. Die Foodpairing-Philosophie besagt, dass Lebensmittel dann besonders gut zueinander passen, wenn es möglichst viele Überschneidungen bei den Aromaprofilen gibt.

Fuchs kreiert nach diesem Ansatz neue, interessante Geschmacksrichtungen für Koch-, Brüh-, Rohwurst und Co. und konnte schon mehrfach mit gelungenen Kombinationen überzeugen. Grundsätzlich gibt es beim Foodpairing-Ansatz keine Einschränkungen. Alles ist erlaubt, solange die Überschneidungen bei den Aromaprofilen der einzelnen Zutaten gegeben sind.

Kombinierbar ist so gut wie alles: Von würzig-rauchig über fruchtig-herb bis hin zu feurig-scharf sind die Möglichkeiten, die Fuchs mit seinem Know-how und dem Foodpairing speziell bei Wurstwaren bietet, enorm vielfältig. www.fuchsspice.com

Foto/Grafik: Fuchs, Colourbox.de



The philosophy of food pairing plays an important role in sausage production.

The per capita consumption of processed meat in Germany in 2017 was 12.9 kg (Mintel Market Sizes 2018). And it continues to decline. For comparison: in 2009, consumption of processed meat was still 14.27 kg per capita. What accents can be set in a declining market?

A key factor is certainly the innovative strength of market participants and their ability to venture something new off the beaten track. In addition to appearance and attractive packaging, food pairing also plays an important role here.

As many overlaps as possible

The term refers to the scientific analysis of foods and their classification into aroma profiles. The food pairing philosophy states that foods fit together particularly well when there are as many overlaps as possible in the aroma profiles. Fuchs uses this approach to create new, interesting flavours for cooked, boiled and raw sausages and the like, and has already been able to convince with several successful combinations. Basically, there are no limitations to the food pairing approach. Everything is permitted as long as the overlaps in the aroma profiles of the individual ingredients are given. From spicy and smoky to fruity and tart to fiery and hot, the possibilities offered by Fuchs with its know-how and food pairing, especially for sausage products, are manifold. www.fuchsspice.com

fleisch
net.de

NEU

Schauen Sie selbst mal rein!
www.fleischnet.de

Jetzt noch mehr
Branchennews auf
einen Klick

Weniger Antibiotika im Einsatz
Sinnvoll, Kühen und Schweinen ein Ersatzantibiotikum weniger Antibiotika. Ein Tierarzt muss
gleich bei allen Tieren vorantreten.



Der Duft der Öle

Der zunehmende Wunsch nach natürlichen Zutaten und sensorischer Kundenerfahrung bewegte Air Products zur Entwicklung des Freshline®Aroma MAPTMSystems.

Lebensmittelverarbeiter haben einen Riecher für Umsatzchancen und suchen kontinuierlich nach Möglichkeiten, um bei Konsumenten einen bleibenden Eindruck zu hinterlassen. Vor dem Hintergrund, dass die Wahrnehmung von Düften als eine der stärksten Sinneswahrnehmungen gilt, hat Air Products das Freshline®Aroma MAPTMSystem entwickelt.

Dieses System vernebelt beim Verpacken unter Schutzgasatmosphäre (MAP, Modified Atmosphere Packaging) natürliche oder ätherische Öle ohne zusätzlichen Produktionsschritt. So wird das Schutzgas in der Verpackung aromatisiert. Es wird vollständig in die bestehende Produktionslinie des Produzenten integriert und kann für eine ganze Reihe an Lebensmittelprodukten verwendet werden, darunter verarbeitetes Fleisch, getrocknete Lebensmittel und Backwaren.

Sensorik verstärken

Die neue Möglichkeit, den Duft und das Aroma verpackter Lebensmittel auf natürliche Weise zu verbessern, hilft die sensorische Erfahrung des Kunden zu verstärken und das Einkaufsverhalten zu beeinflussen. Die natürlichen ätherischen Öle oder Aromen, die mit dem System injiziert werden können, erfüllen zudem den Kundenwunsch nach einer Clean-Label-Deklaration der Inhaltsstoffe und können die Haltbarkeit verlängern.

„Der Markt für verpackte Lebensmittel wächst gleichermaßen wie das Verpacken unter Schutzgasatmosphäre zunimmt. Der Einsatz natürlicher Lösungen, um die Kundenerfahrungen mit dem Produkt zu beeinflussen und zu verstärken, eröffnet Lebensmittelherstellern in diesem Bereich echte Chancen. Man könnte sagen: eine Win-Win-Situation für alle Beteiligten“, kommentiert Uwe Rosenbaum, zuständig für Lebensmittel- und Cryoanwendungen bei Air Products. www.airproducts.de

The scent of oils

The increasing demand for natural ingredients and sensory customer experience led Air Products to develop the Freshline®Aroma MAPTMSystem.

Food processors have a nose for sales opportunities and are constantly looking for ways to leave a lasting impression on consumers. Air Products has developed the Freshline®Aroma MAPTMSystem against the background that fragrance perception is one of the strongest sensory perceptions.

This system nebulises natural or essential oils when packaged in a modified atmosphere (MAP) without an additional production step. This is how the protective gas is flavoured in the packaging. It is fully integrated into the producer's existing production line and can be used for a wide range of food products, including processed meat, dried foods and bakery products.

Reinforcing the sensor system

The new ability to naturally improve the smell and aroma of packaged foods helps to enhance the customer's sensory experience and influence purchasing behaviour. The natural essential oils or flavors that can be injected with the system also meet customer demand for a clean label declaration of ingredients and can prolong shelf life.

“The market for packaged food is growing, as is packaging in a protective atmosphere. The use of natural solutions to influence and enhance customer experience with the product opens up real opportunities for food manufacturers in this area. One could say: a win-win situation for everyone involved,” comments Uwe Rosenbaum, responsible for food and cryo applications at Air Products. www.airproducts.de



**AUTOMATISIERTE
PRODUKTIONSLINIEN
MACHEN AUS VIELEN
ARBEITSSCHRITTEN EINEN.**



FOOD PROCESSING MACHINERY

WAS SIE FÜR MEHR OUTPUT UND HOHE QUALITÄT TUN MÜSSEN: FAST NICHTS.



OUTPUT STEIGERN, KOSTEN SENKEN

Der Output ist im Vergleich zu manuell bedienten Maschinen bedeutend höher. Zudem optimiert die Produktionslinie Personalkosten und setzt Rohstoffe exakt nach Rezept ein.

ABSOLUTE HYGIENE, LÄNGERE HALTBARKEIT

Das neue Hygienic Design sorgt für höchste Reinheit im Produktionsverlauf. Außerdem sind kaum menschliche Eingriffe nötig. Mit dem Effekt, dass erzeugte Produkte viel länger haltbar sind als bisher.

ABLÄUFE AUTOMATISIEREN, PRODUKTION DIGITALISIEREN

Produktionslinien von LASKA sind mit bestehenden IT-Systemen kompatibel. In der Praxis bedeutet das, dass Sie Ihr Rezeptmanagement direkt mit der Produktion verbinden können.

Profitieren Sie von der LASKA Komplettlösung:

Projektbegleitung von Beratung bis Inbetriebnahme und individuelle Anpassung der Produktionslinie auf Wunsch.

Vakona
40-facher Mixmeister

Die Feinkostmischer von Vakona bieten in über 40 Maschinentypen 60 bis 1.800 l Volumen. Jede dieser Maschinen lässt sich darüber hinaus nach Kundenwunsch ausstatten. Steuerungsmöglichkeiten sind dabei ebenso individualisierbar wie Bauformen, Beschickungslösungen, Meng- und Mischarme, Turbomischer, Ansaugsysteme für Pulverstoffe, Pumpeinheiten für Flüssigkeiten sowie Kühl- und Heizsysteme oder Injektionsdüsen für CO₂ bzw. Dampf. In den Mixern werden so auf dem ganzen Globus Nahrungs-, Genuss- und Futtermittel aller Kategorien und auch Non Food gemischt, getumbelt, gewürzt, vermengt, emulgiert, gereift, überzogen und veredelt. Gemeinsam mit der Schwesterfirma Mado GmbH bildet Vakona ein schlagfertiges Team in Konstruktion, Produktion und Vertrieb. www.vakona.de



Vakona
40-fold mix master

The Vakona delicatessen mixers offer volumes of 60 to 1,800 l in over 40 machine types. In addition, each of these machines can be equipped according to customer requirements. Control options can be customized as well as designs, feeding solutions, mixing arms, turbo mixers, suction systems for powder materials, pump units for liquids as well as cooling and heating systems or injection nozzles for CO₂ or steam. In the mixers, food, luxury food and animal feed of all categories as well as non-food products are mixed, tumbled, seasoned, mixed, emulsified, matured, coated and refined all over the world. Together with its sister company Mado, Vakona forms a quick-witted team in design, production and sales. www.vakona.de

Kerres Anlagensysteme
Flexibler Kessel

Der Fleischerei-Kochkessel von Kerres bewährt sich beim Brühen, Kochen, Warmhalten und Abkühlen. Er besteht aus nichtrostendem Edelstahl und ist in acht verschiedenen Größen von 250 bis 1.000 l erhältlich. Die Kessel beheizen mit Dampf (Nieder- oder Hochdruck), (Thermo-)Öl oder Gas sowie elektronisch. Das Gehäuse erreicht eine konstante Temperatur, einen hohen Isolationswert und ist serienmäßig mit Isolierdeckel und Kesselüberlauf ausgestattet. Die Bedienung erfolgt über eine Mikroprozessor-Steuerung. www.kerres-group.de



Kerres Anlagensysteme
Flexible kettle

The Kerres butcher's kettle is ideal for brewing, cooking, keeping warm and cooling. It is made of stainless steel and is available in eight different sizes from 250 to 1,000 litres. The boilers heat with steam (low or high pressure), (thermal) oil or gas and electronically. The housing achieves a constant temperature, a high insulation value and is equipped as standard with an insulating cover and boiler overflow. It is controlled by a micro-processor. www.kerres-group.de

Frutarom Savory Solutions
Wurst-Kultur



Frutarom Savory Solutions
Sausage culture

Kürzere Fermentationszeiten und geringere Kosten sind die Folge des Einsatzes von Starterkulturen. Zudem gibt es weniger Fehlfabrikationen hygienische Risiken. Die Kulturen der Bitex® Starter B-Range von Frutarom Savory Solutions bilden neben ihrer Wirkung als Reifekultur antibakterielle Substanzen, die u. a. gegen *L.monocytogenes* wirken, zu. Als Bacteriocine stören sie die Membran-Integrität der Listerienzellen, wodurch diese absterben. Die Bitex® Starter B Mild & Fast kennzeichnet ein mildes und harmonisches Fermentationsaroma, auch bei niedrigen pH-Werten. Ein hoher Staphylokokken-Anteil sorgt für eine gute Farbaus- bildung und -haltung. Die Kultur eignet sich für schnittfeste Rohwurst, Snackprodukte, mediterrane und fettreduzierte Applikationen sowie Zwiebelmett. www.frutarom.eu

Shorter fermentation times and lower costs are the result of using starter cultures. In addition, there are less hygienic risks due to faulty production. The starter cultures of the Bitex® Starter B-Range from Frutarom Savory Solutions, in addition to their effect as ripening cultures, also produce antibacterial substances that act against *L.monocytogenes*. As bacteriocins they interfere with the membrane integrity of the Listeria cells, causing them to die. The Bitex® Starter B Mild & Fast is characterized by a mild and harmonious fermentation aroma, even at low pH values. A high proportion of staphylococci ensures good colour formation and retention. The culture is suitable for firm raw sausages, snack products, Mediterranean and fat-reduced applications as well as onion mince. www.frutarom.eu

Vakuum-*Powerpacks*

Die neuen Rex-Vakuumfüllmaschinen der Serien 300, 400, 700 und 900 für die Verarbeitung verschiedener dünn- bzw. dickflüssiger Massen basieren auf Erfahrungen von mehr als 30 Jahren.

Die Baureihe RVF 900 für den industriellen Einsatz zeichnet sich durch ihre erstaunliche Füllleistung aus. Ihre erhöhte Durchsatzmenge eignet sich besonders für Einzelanwendungen. Sie kann aber auch mit diversen Clipmaschinen und Vorsatzgeräten in Linienlösungen eingebunden werden. Der Klapprichter mit 350 l erlaubt eine maximale Beladung, aber auch eine einfache und schnelle Reinigung. Der geteilte Fülltrichter mit eingebaute Zuführeinrichtung unterstützt das Befüllen der Kammern in der Flügelzelle. Das Förderwerk, das im Vergleich zu den Serien RVF 400 und 700 im Durchmesser nochmals vergrößert wurde, ist mit garantierter Portioniergenauigkeit und hoher Füllleistung das Herzstück.

Unabhängiger Servoantrieb

Der RVF 900 kann wie sein 700er-Pendant mit einer integrierten Hebe-Kippvorrichtung sowie mit einer Antriebseinheit für den Rex-Füllwolf ausgerüstet werden. Der unabhängige Servoantrieb des Füllwolfes, der per Touchscreen gesteuert wird, passt die Schnittgeschwindigkeit der Wolfmesser ans Produkt an. Der Füllwolf lässt sich flexibel mit dem Geradeausfüllrohr, einem Darmhaltegerät oder in Verbindung mit allen gängigen Clipmaschinen betreiben.

www.rex-technologie.com



Vacuum *power packs*

The new Rex vacuum filling machines of the 300, 400, 700 and 900 series for the processing of various thin and viscous masses are based on more than 30 years of experience.

The RVF 900 series for industrial use is characterised by its amazing filling capacity. Its increased throughput rate is particularly suitable for individual applications. However, it can also be integrated into line solutions with various clipping machines and attachments. The folding hopper with 350 l allows a maximum loading, but also a simple and quick cleaning. The split hopper with integrated feeding device supports the filling of the chambers in the wing cell. The conveyor, which has been further enlarged in diameter compared to the RVF 400 and 700 series, is the heart of the system with guaranteed portioning accuracy and high filling capacity.

Independent servo drive

Like its 700 counterpart, the RVF 900 can be equipped with an integrated lifting/tilting device and a drive unit for the Rex filling mincer. The independent servo drive of the filling mincer, which is controlled via touch screen, adjusts the cutting speed of the mincing knives to the product. The filling mincer can be operated flexibly with the straight filling tube, a casing holding device or in connection with all common clipping machines.

www.rex-technologie.com



Heinrich Frey Maschinenbau
Vielzahl von Formen

Der Füllstromteiler mit Doppelmesser FTDM 162/4 von Frey ist als Vorsatzgerät zur Herstellung unterschiedlichster Formen konzipiert. Die Lineartechnologie für die eingesetzten Doppelmesser bedeutet, dass diese frei positionierbar sowie in Geschwindigkeit und Beschleunigung einstellbar sind. Ihre Kraft ist programmierbar, ihr überwachten und sanften Bewegungen lassen sich auch synchronisieren. Möglich ist eine Vielzahl von Formen wie Bälle, Knödel, Kroketten oder Cevapcici, um nur einige zu nennen. Ein vierreihiger Füllstromteiler mit vier Rotoren sorgt für eine grammgenaue Brätzuführen.

Die Messerkonturen sind vierfach ausgelegt, was Durchmesser von 10 bis 32 mm ermöglicht. Die maximale Leistung liegt bei 1000 Portionen/Min. Den FTDM 162/4 gibt es in zwei Ausführungen. Entweder werden die Produkte nach der Formung abtransportiert (in Kombination mit der Convenience-Line-Basic) oder über das Stand Alone einer thermischen Behandlung zugeführt.

www.frey-online.com



Heinrich Frey Maschinenbau
Variety of shapes

The Frey FTDM 162/4 double knife fill flow divider is designed as an attachment for the production of a wide variety of shapes. The linear technology used for the double knives means that they can be freely positioned and adjusted in speed and acceleration. Their force is programmable, their monitored and gentle movements can also be synchronized. A wide range of shapes is possible, such as balls, dumplings, croquettes or cevapcici, to name but a few. A four-row filling flow divider with four rotors ensures a sausage meat feed accurate to

the gram. The knife contours are quadruple, allowing diameters from 10 to 32 mm. The maximum capacity is 1000 portions/min. The FTDM 162/4 is available in two versions. Either the products are removed after forming (in combination with the Convenience-Line-Basic) or they are fed to a thermal treatment via stand alone.

www.frey-online.com

Foto: Heinrich Frey Maschinenbau

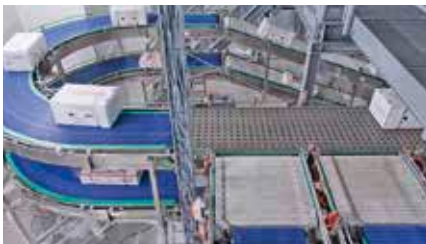
- **Automatisierungstechnik**
- **Intralogistik/Lagertechnik**
- **Rohrbahnfördertechnik**
- **Behälter-/Kartonfördertechnik**
- **Zerlegetechnik**
- **Sonderlösungen**



Maschinenbau Helters GmbH
Dörfel Lebensmitteltechnik GmbH&Co.KG



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



Swiss clockwork

The SBZ Schlachtbetrieb Zürich has converted the documentation and organisation of maintenance to the GS-Service operations management system from GreenGate.

The law requires it. Commercial customers demand it. Consumer protectionists demand it. Transparent, highly professional and ethically responsible workflows are the foundation of good practice in the slaughterhouse. In order to meet its own strict quality criteria as well as legal requirements and to be able to maintain an economic process landscape, the municipal SBZ Schlachtbetrieb Zürich AG relies on a new software module in maintenance management. With the GS-Service operations management system from GreenGate AG (Windeck/D, Seengen/CH), the Swiss slaughterhouse aims to optimize defined inspection and maintenance processes as a whole. A glance at the urban SBZ Schlachtbetrieb Zürich AG signals that nothing is left to chance here, from delivery and stabling to stunning and slaughter of the animals - the processes are in no way inferior to the legendary precision of Swiss movements. The process image is characterised by calm, order and continuity, which is continuously monitored with regard to animal welfare, hygiene and occupational safety.

Schweizer Uhrwerk

Der SBZ Schlachtbetrieb Zürich stellte die Dokumentation und die Organisation der Instandhaltung auf das Betriebsführungssystem GS-Service von GreenGate um.

Der Gesetzgeber verlangt es. Die gewerblichen Kunden verlangen es. Verbraucherschützer verlangen es. Transparente, hochprofessionelle und ethisch verantwortungsvolle Workflows sind das Fundament guter fachlicher

Praxis im Schlachtbetrieb. Um sowohl den eigenen, strengen Qualitätskriterien als auch den gesetzlichen Vorgaben zu genügen und eine darüber hinaus wirtschaftliche Prozesslandschaft vorhalten zu können, setzt der städtische

Recognized and banned
Silvio Buffon (40), head of the technical department at SBZ Schlachtbetrieb Zürich AG, sees short maintenance windows as one of the main challenges in day-to-day maintenance practice. In 2015, GreenGate AG implemented the GS-Service plant management system at the SBZ Schlachtbetrieb Zürich AG in order to optimize the maintenance of the production and HVAC systems.
Silvio Buffon looks back: "All employees were motivated from the outset because

KOMPLEXE INFRASTRUKTUR

In einem der größeren Schweizer Schlachthöfe gewährleisten 70 Mitarbeiter die Einhaltung brancheneigener Standards. Obligatorisch sind die ISO-Zertifizierungen gemäß 9001:2008 sowie 14001:2004. Die SBZ bietet im Auftrag von über 100 Kunden die gesamte Bandbreite des Schlachtprozesses von Rind, Kalb, Schwein und Lamm. Die Züricher Schlachttiere stammen überwiegend aus Zuchtbetrieben im Kanton, der Ost- und Zentralschweiz. Klar ist unterdessen auch: Der Schlachtbetrieb, der über 250.000 Tiere pro Jahr verarbeitet, muss bauliche und technische Voraussetzungen für eine reibungslose Organisation und Durchführung der Abläufe schaffen. Die technische Infrastruktur ist komplex: Beleuchtung, Lüftung und Klima, Berieselungsanlagen, Fütterungseinrichtungen, Betäubungssysteme, Systeme der innerbetrieblichen Logistik, hydraulische und pneumatische Komponenten, die mit dem Tierkörper in Kontakt kommen, Hochleistungssysteme für Reinigungsarbeiten oder die eigene Kläranlage müssen stets verfügbar sein, um eine verzögerungsfreie Unterbringung und Schlachtung gewährleisten zu können.

SBZ Schlachtbetrieb Zürich AG auf einen neuen Software-Baustein im Wartungsmanagement. Mit dem Betriebsführungssystem GS-Service der

GreenGate AG (Windeck/D, Seengen/CH) will der Schweizer Schlachthof definierte Inspektions- und Wartungsprozesse als Ganzes optimieren.

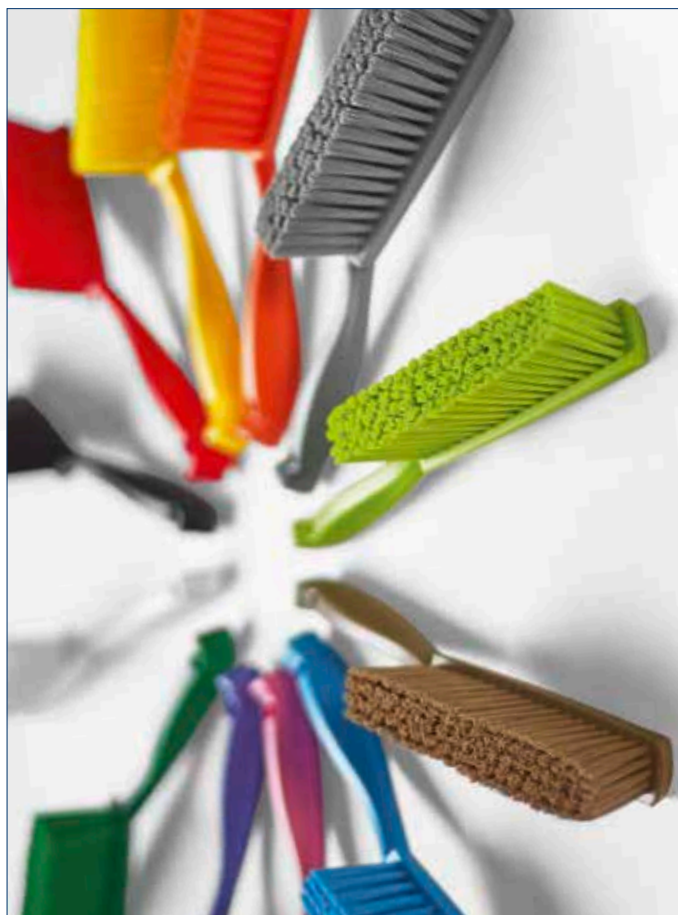
they had recognized the problem and had been waiting for a maintenance tool for a long time“ GS-Service integrates planning, documentation and monitoring functions and business applications into an information and management system as a system subordinate to the ERP. The object-oriented software – conceived as a scalable client/server solution – is based on a standard technology and works under current Microsoft operating systems. Due to the open system architecture, GS-Service can be connected to other systems (PLS, ERP).

In concrete terms, the Technical Department with GS Service is now able to document, control and carry out maintenance and repair work in house with high efficiency – in contrast to conventional list handling. Inconsistencies caused by manual multiple da-

ta entry, ineffective travel and working times of service technicians, considerably limited real-time reaction possibilities on site or additional administrative effort are disappearing. This is immediately noticeable in a positive way: A reduction of downtimes – undoubtedly the most important objective – is supported by lower repair and maintenance costs. The use of resources can also be made far more effective in the home, which increases the productivity of maintenance and economic efficiency.

Rapid thrust

Simple and promptly documented work orders and precisely recorded plant and operating data – this is what makes GS-Service interesting for other fields of activity at SBZ Schlachtbetrieb Zürich AG. „The next step is to record the spare parts. Some quality assurance and operational management components, such



Drei neue Farbtöne für noch mehr Hygiene

26 Produkte, 3 neue Farben!



Grau	Limetten-grün	Braun
------	---------------	-------

Durch die Erweiterung der Vikan-Farbpalette um die Farben Limetten-grün, Braun und Grau stehen den Kunden nun noch mehr Optionen zur Verfügung, wenn sie ein neues Farbcodierungssystem einführen oder ein bestehendes System ausweiten möchten, um den Lebensmittelsicherheitsnormen der GFSI zu entsprechen.



Vikan GmbH
Tel.: 0611 23 86 96 71
kundenservice@vikan.com
www.vikan.com



Schlachtung Slaughtering

Der Blick in den städtischen SBZ Schlachtbetrieb Zürich AG signalisiert: Hier wird von Anlieferung über Einstallung bis hin zu Betäubung und Schlachtung der Tiere nichts dem Zufall überlassen – die Abläufe stehen der legendären Präzision Schweizer Uhrwerke in Nichts nach. Ruhe, Ordnung und Kontinuität prägen das Prozessbild, das im Rahmen der Qualitätssicherungssysteme laufend hinsichtlich Tiererschutz, Hygiene und Arbeitssicherheit kontrolliert wird.

Erkannt und gebannt

Kurze Wartungsfenster macht Silvio Buffon (40), Leiter der Abteilung Technik im SBZ Schlachtbetrieb Zürich AG, als eine der wesentlichen Herausforderungen in der täglichen Instandhaltungspraxis aus. Für den optimierten Unterhalt der Produktions- und HLK-Anlagen (Lüftung und Klima) implementierte die GreenGate AG 2015 das Betriebsführungssystem GS-Service.

Technikleiter Silvio Buffon blickt zurück: „Alle Mitarbeiter waren von Beginn an motiviert, da sie die Problematik erkannt hatten und schon lange auf ein Instandhaltungstool warteten.“ Als dem ERP nachgeordnetes System integriert GS-Service Planungs-, Dokumentations- und Überwachungsfunktionen und betriebswirtschaftliche Anwendungen zu einem Informations- und Managementsystem.

Die objektorientierte Software – als skalierbare Client-/Server-Lösung konzipiert – baut auf einer Standardtechnologie auf und arbeitet unter aktuellen Microsoft-Betriebssystemen. Durch die offene Systemarchitektur lässt sich GS-Service an andere Systeme (PLS, ERP) anknüpfen.

Geringere Kosten

Konkret kann die Abteilung Technik mit GS-Service – anders als beim konventionellen Listen-Handling – die Wartung und Instandhaltung im Hause jetzt hoch effizient



Die stetige Verfügbarkeit von Beleuchtung, Lüftung und Klima, Systeme der innerbetrieblichen Logistik, hydraulische und pneumatische Komponenten etc. gewährleisten eine verzögerungsfreie Unterbringung und Schlachtung der Tiere.

The constant availability of lighting, ventilation and air conditioning, in-house logistics systems, hydraulic and pneumatic components, etc. ensure that the animals are accommodated and slaughtered without delay.

dokumentieren, steuern und ausführen. Inkonsistenzen durch manuelle Mehrfacheingabe der Daten, ineffektive Wege- und Arbeitszeiten der Servicetechniker, erheblich eingeschränkte Echtzeit-Reaktionsmöglichkeiten vor Ort oder zusätzlicher administrativer Aufwand schwinden zusehends. Das macht sich sofort positiv bemerkbar: Einer Reduktion der Ausfallzeiten – zweifellos die wichtigste Zielsetzung – stehen geringere Reparatur- und Instandhaltungskosten zur Seite. Auch der Ressourceneinsatz kann im Haus weit effektiver gestaltet werden, was die Produktivität der Instandhaltung erhöht und damit die Wirtschaftlichkeit erheblich steigert.

Zeitnahe Schub

Einfach und zeitnah dokumentierte Arbeitsaufträge und präzise erfasste Anlagen- und Betriebsdaten – das macht GS-Service auch interessant für weitere Handlungsfelder im SBZ Schlachtbetrieb Zürich AG. „Als nächster Schritt ist die Erfassung der Ersatzteile geplant. Auch einige Komponenten aus der Qualitätssicherung und Betriebsführung wie Pendenzmeldungen für unerledigte Aufträge und Qualitäts-Meldungen werden eingeführt“, blickt Silvio Buffon voraus.

COMPLEX INFRASTRUCTURE

In one of the larger Swiss slaughterhouses, 70 employees ensure that industry standards are adhered to. ISO certifications according to 9001:2008 and 14001:2004 are obligatory, and SBZ offers a wide range of services for more than 100 customers, covering the entire range of the slaughter process of beef, veal, pork and lamb. The animals come mainly from breeding farms in the canton, eastern and central Switzerland. The slaughterhouse, which processes more than 250,000 animals per year, must create structural and technical conditions for the smooth organisation and implementation of the processes. The technical infrastructure is complex: lighting, ventilation and air conditioning, sprinklers, feeding equipment, anaesthesia systems, in-plant logistics systems, hydraulic and pneumatic components that come into contact with the carcass, high performance cleaning systems or the company's own sewage treatment plant must always be available to ensure immediate accommodation and slaughter.

Die gelungene Einführung von GS-Service mit zeitnahe Produktivitätsschub und breiter Akzeptanz der neuen Software-Lösung ist auch ein direktes Ergebnis der Projektentwicklung im Vorfeld. Dabei hatte GreenGate den Anspruch, die individuellen Aufgabenstellungen mit standardisierten Software-Bausteinen schnell und effektiv zu meistern. „Entscheidend ist, dass die gewählte Vorgehensweise zum Projekterfolg führt“, bilanziert Frank Lagemann, Vorstand der GreenGate AG.
www.greengate.de

as pending orders and quality notifications are also introduced,” Silvio Buffon predicts. The successful introduction of GS-Service with a timely boost in productivity and broad acceptance of the solution is also a direct result of project development in advance. GreenGate's goal was to master individual tasks quickly and effectively with standardized software modules. According to Frank Lagemann, CEO of GreenGate AG, “it is crucial that the chosen approach leads to project success.”
www.greengate.de



Die vom Bundestag verlängerte Frist bis zum endgültigen Ausstieg aus der betäubungslosen Ferkelkastration darf keinesfalls wieder ungenutzt verstreichen.“ Diesen Appell richten die Delegierten des Öko-Verbands Naturland an die Bundesregierung. „Wir brauchen jetzt dringend eine massive Kampagne zur Unterstützung der Ferkelerzeuger und Schweinemäster aller Haltungssysteme bei der Umstellung“, kommentierte Naturland-Präsident Hubert Heigl die Entscheidung des Bundestags nach der zweitägigen Naturland-Delegiertenversammlung in Gräfelfing.

Aktiv aussteigen

Naturland hat in den vergangenen Jahren verschiedene Alternativmethoden getestet, um seinen Betrieben rechtzeitig verschiedene Optionen anbieten zu können. Die nun dennoch beschlossene Verlängerung der Ausstiegsfrist um zwei Jahre müsse genutzt werden, um den Ausstieg im gesamten Markt aktiv voranzubringen, fordern die Naturland-Delegierten. Dabei gehe es darum, insbesondere bei den Schlachthöfen und im Handel Akzeptanz für alle zur Verfügung stehende Alternativen zu gewinnen sowie noch bestehende, praktische Probleme einzelner Methoden zu lösen.

Vierter Weg ist kein Weg

„Die Tatsache, dass nach Jahren des Stillstands die Zulassung von Isofluran nun plötzlich quasi über Nacht möglich war, zeigt, dass es bislang schlicht am politischen Willen gefehlt hat“, sagte Hubert Heigl weiter. „Es ist gut, dass dieser politische Wille nun endlich da zu sein scheint. Die Bundesregierung muss dann aber auch Geld in die Hand nehmen für weitere Forschung und Entwicklung, für Aufklärung sowie für die konkrete Unterstützung von Betrieben bei der Umstellung“, forderte der Naturland-Präsident.

Dringlicher Appell

Naturland fordert einen flächendeckenden Ausstieg aus der betäubungslosen Ferkelkastration in den kommenden zwei Jahren.

Der Verband empfiehlt seinen Betrieben bereits seit 2016 die Impfung gegen Ebergeruch als tiergerechte Alternative, die neben den Tierschutzverbänden auch vom staatlichen Friedrich-Löffler-Institut favorisiert wird. „Unsere Erfahrungen zeigen klar, dass dies eine Alternative ist, die funktioniert und vom Verbraucher auch akzeptiert wird. Und als Ferkelerzeuger bin ich froh, dass ich nicht mehr kastrieren muss, sondern unversehrte Tiere aufziehen kann“, betonte Hubert Heigl.

Neben der Impfung akzeptiert Naturland aber auch andere Alternativen wie die Ebermast oder die Betäubung mit Isofluran, mit der viele Naturland-Betriebe bereits erfolgreich arbeiten. Allerdings muss bei dieser Methode der Anwenderschutz dringend verbessert werden. Außerdem seien genügend Tierärzte mit mobilen Narkosegeräten nötig, damit auch kleine Betriebe, die sich kein eigenes Gerät leisten können, die Methode anwenden können.

Insgesamt plädiert Naturland dafür, den Betrieben möglichst viele praxistaugliche Alternativen zur Verfügung zu stellen. „Jeder Betrieb ist anders. Was beim einen gut funktioniert,

kann den nächsten vor Probleme stellen“, betonte der Vorsitzende des Öko-Verbands. Skeptisch zeigte er sich jedoch mit Blick auf den sogenannten

vierten Weg einer Lokalanästhesie im Hodensack: „Mit den im Moment zur Verfügung stehenden Mitteln ist das kein Weg.“ www.naturland.de

Hackfleisch ohne Sehnen, Knorpel, Knochen & Fremdkörper

Verbesserte Schneide- und Separatortechnik für Hackfleisch:
- KEIN Fleischwolf! -
sondern durch mehrere Patente geschützte Neuheit



packaging- & cutting systems
von der Weiden GmbH

JUWI-Gewerbepark
Energie-Allee 1
D-55286 Wörrstadt
Telefon: +49 171 6583579
Email: office@packaging-cuttingsystems.com
www.packaging-cuttingsystems.com

Gelebtes *Made in Germany*



„Tradition ist bewahrter Fortschritt, Fortschritt ist weitergeführte Tradition.“ Betrachtet man die 175-jährige Geschichte der Maschinenfabrik Seydelmann, passt darauf kaum etwas besser als dieses Bonmot des Physikers und Philosophen Carl Friedrich von Weizsäcker.

Es liegen unzählige Innovationen zwischen dem ersten wasser- und transmissionsgetriebenen Kutter aus den Zeiten der frühen Industrialisierung und den heutigen, computergesteuerten Hightech-Maschinen. Mit ihren Ideen treibt die sechste Generation der Familie Seydelmann die Entwicklung der Branche voran. Vieles, was heute in der Lebensmittelverarbeitung Standard ist, erblickte bei Seydelmann das Licht der Welt. Zahlreiche Patente zeugen davon und machen die Maschinenfabrik zum Qualitäts- und Innovationsführer. Heute ist sie ein erfolgreicher Global Player. Handwerkliche und industrielle Unternehmen unterschiedlichster Branchen finden bei Seydelmann geeignete Maschinen – Kutter, Wölfe, Mischer, Feinstzerkleinerer sowie ganze Produktionslinien. Vorwiegend zur Herstellung von Wurst- und Fleischwaren im Einsatz, etablierten sich die Maschinen auch bei Herstellern von Käse-, Gemüse-, Fisch- und Pharmaprodukten sowie in der Süß-

waren-, Suppen-, Backwaren- und Baby-nahrungsindustrie. Jede Maschine wird auf Bestellung und nach spezifischen Kundenwünschen und -bedürfnissen gefertigt. „Made in Germany“ ist gelebte Einstellung – neben der Konstruktion und Planung werden alle Fertigungsschritte mit den Bereichen Stahlbau und Schweißerei, Dreherei und Fräserei, Schleiferei, elektrische Montage, Baugruppenfertigung sowie Maschinenmontage im Werk Aalen durchgeführt. Mehr als 80 Grundvarianten weist das Maschinenprogramm heute auf.

Erste Innovationen

Die erste Fleischwiegemaschine des Louis Seydelmann stützte sich 1886 noch auf die händische Wiegehackmethode – damals in Metzgereien üblich. Sein Sohn Louis d. J. konstruierte dann einen transmissionsgetriebenen Kutter. Jeder Metzger konnte fortan dank vergleichsweise günstiger Serienfertigung sein eigenes, leistungsstarkes Gerät betreiben. Der

Living Made in Germany

„Tradition is preserved progress, progress is continued tradition.“ Looking at Seydelmann, hardly anything fits better than this bon mot of the physicist and philosopher Carl Friedrich von Weizsäcker.

Between the first water- and transmission-driven cutter from the times of early industrialisation and today's computer-controlled high-tech machines lie nnnumerable innovations. Much of what is standard in food processing today saw the light of day at Seydelmann. Numerous patents testify to this and make the Maschinenfabrik a leader in quality and innovation. Today it is a successful global player. Craftsmen and industrial companies from a wide range of industries will find

erste in Serie gebaute Kutter „Blitz“ mit Transmissionsantrieb erreichte eine für das Jahr 1910 sensationelle Messerwellendrehzahl von 800 Umdrehungen pro Minute. Ab 1934 wurden dann erste Kutter und Wölfe mit angebauten Elektromotoren konstruiert. Sie kamen auf eine Messerwellendrehzahl von 1.500 Umdrehungen/Minute.

Im Laufe der Jahrzehnte übernahmen Fleischwölfe und Kutter immer mehr Aufgaben, die vorher an getrennten Arbeitsplätzen verrichtet wurden. Mit dem Ultra-Kutter präsentierte das Unternehmen 1965 erstmals ein Produkt, das mit Mischgängen ausgestattet war. Neben dem Zerkleinern und Emulgieren konnten nun Einlagen in kürzester Zeit untergemischt werden. Die aktuelle Maschinengeneration erreicht mit ihrem stufenlosen, frequenzgeregelten AC-8-Antrieb Schnittgeschwindigkeiten von über 160 m/s, was einen hervorragenden Eiweißaufschluss und eine bessere Verwertung aller Rohstoffe ermöglicht.

Mit der Erfindung des Trennsatzes 1968 ermöglichte es Seydelmann, Sehnen und Knorpel automatisch vom Fleisch zu trennen und auszusortieren. Damit werden zeitaufwändige Arbeitsschritte in der Vorbereitung unnötig. Bis heute ist der Trennsatz in der Produktion von Hackfleisch, Hamburgern und Rohwurst unverzichtbar. Seit 2005 bieten Universalwölfe dem Anwender noch mehr Flexibilität: Auf derselben Maschine können sowohl tiefgefrorene Fleischblöcke als auch Frischfleisch verarbeitet werden.

Vakuum- und Kochkutter

Mit der Entwicklung des Vakuum-Kutters lösten die Maschinenbauer 1971 auf einen Schlag eine ganze Reihe von Problemen der Fleischverarbeitung. Das Brät unter Luftabschluss zu verarbeiten, wirkte sich positiv auf Geschmack, Kon-



Verkaufsplakat 1910. / Sales poster 1910.

sistenz, Feinheit sowie Farbe aus, erleichterte das Portionieren und verbesserte Hygiene und Haltbarkeit gleichermaßen. Zudem wurde durch die homogene Dichte ein gewichtsgenaueres Abfüllen möglich. 1973 revolutionierten Ingenieure des Unternehmens mit dem ersten Kochkutter die Produktion von Kochwurst. Er erlaubte, das Fleisch in einer einzigen Maschine zu kochen und zu zerkleinern. Innovationen wie hydraulische Beladevorrichtungen, Schneckenförderer und Zuführspeicher, automatische Auswuchtsysteme, Nachschneidemesser, Unwuchtüberwachung oder frequenzgeregelter Antrieb machten das Arbeiten komfortabel und effizient. Dazu arbeiteten Wölfe und Kutter immer leiser.

Was 1843 als Mechanische Werkstätte in Aalen begann, ist bis heute zu einem weltweiten Unternehmen mit Kunden in über 150 Ländern und auf fünf Kontinenten gewachsen. Über 320 Mitarbeiter arbeiten am Firmensitz in Stuttgart und im Produktionswerk in Aalen daran, die Qualitäts- und Innovationsführerschaft auszubauen. www.seydelmann.com

suitable machines at Seydelmann – cutters, mincers, mixers, finest shredders as well as complete production lines. Mainly used for the production of sausage and meat products, the machines have also established themselves with manufacturers of cheese, vegetable, fish and pharmaceutical products as well as in the confectionery, soup, baked goods and baby food industries. Each machine is manufactured to order and according to specific customer wishes and needs. "Made in Germany" is a living attitude – in addition to design and planning, all production steps are carried out in the areas of steel construction and welding, turning and milling, grinding, electrical assembly, component production and machine assembly at the Aalen plant. More than 80 basic variants can be found in the machine range today.

Innovations along the way

In 1886 Louis Seydelmann's first meat weighing machine was still based on the manual weighing mincing method. His son Louis then constructed a transmission-driven cutter. The first "Blitz" cutter built in series with transmission drive achieved a sensational knife shaft speed of 800 revolutions per minute in 1910. With the invention of the separating set in 1968, Seydelmann made it possible to automatically separate tendons and cartilage from meat and sort them out. In 1973, the company's engineers revolutionised the production of cooked sausage with the first cooking cutter.

And today? What began in Aalen in 1843 has grown into a global company with customers in more than 150 countries and on five continents. More than 320 employees work at the headquarters in Stuttgart and at the production plant in Aalen to expand the quality and innovation leadership. www.seydelmann.com

Fotos: Maschinenfabrik Seydelmann



Kutter von 2001. / Cutter from 2001.



Vakuum-Koch-Kutter 2018. / Vacuum Cooking Cutter 2018.



Einzigartiges Forum

Anfang November bot Weber Maschinenbau mit den Innovation Days drei Tage lang ein einzigartiges Veranstaltungsformat, das ein weltweites Fachpublikum anzog.

Über 300 Kunden und Partner folgten der Einladung des Systemanbieters ins mittelhessische Breidenbach und ließen sich von einem abwechslungsreichen Programm aus Expertenvorträgen, Branchendialog und Präsentationen begeistern. Diesmal im Fokus: Innovationen rund um die effiziente Verarbeitung von Bacon und Rohschinken. „Zahlreiche positive Stimmen und begeistertes Feedback von den Fachbesuchern bestätigen uns erneut in der Idee und Intention der Veranstaltung, sodass wir diese als festen Bestandteil im Kalender der Lebensmittelindustrie etablieren werden“, resümierte Peter Schulz, Geschäftsführer Vertrieb und Marketing. „Sogar Kunden aus Mexiko haben die lange Reise in Kauf genommen.“ Weder auf Messen noch Kongressen sei direkter Kontakt mit Herstellern und Experten in diesem Ausmaß sowie mit Zeit zum persönlichen Austausch möglich. Eröffnet wurde der Event mit Einblicken in Erkenntnisse aus Forschung, Technik und Praxis. Drei DLG-Fachreferenten zeigten Markt-, Konsum- und Produktionstrends auf und stellten heraus, dass die Fleischbranche von hoher Volatilität geprägt ist.

Technik zum Staunen

Wie auf diese Entwicklungen und Trends reagiert wird und Bacon sowie Rohschinken gewinnbringend geschnitten

und verpackt werden können, zeigten Live-Präsentationen von Weber-Linien. Acht Slicer- und Verpackungskonzepte bewiesen, dass präzises Aufschneiden, Transportieren und Verpacken selbst bei maximaler Leistung möglich ist. Jede Linie repräsentierte eine maßgeschneiderte Lösung für die jeweils gezeigten Applikationen. Insbesondere die Linienkompetenz des Unternehmens wurde dabei eindrucksvoll sichtbar.

„Slicing and infeeding at its best“ demonstrierte eine Linie, bestehend aus dem Slicer S6 mit CompactBuffer, PickRobot und der Tiefziehverpackungsmaschine VMAX. Die vollautomatisierte Linie ist der Inbegriff für hohe Leistung und maximale Ausbeute. Davon konnten sich die Besucher anhand einer Serranschinken-Anwendung überzeugen, die spurunabhängig geschnitten und interleaved wurde. Auf dem horizontalen und kompakten Puffersystem CompactBuffer wurden die sensiblen Portionen schonend abtransportiert und danach von der neuesten Generation des PickRobot gegriffen, um 90° gedreht und präzise in den Thermoformer VMAX eingelegt.

Ein weiteres Highlight war der Slicer 804 kombiniert mit dem ShuttleSystem und dem PickRobot. Dass sich diese Linie durch große Flexibilität auszeichnet, wurde anhand der Erstellung attraktiver Mischpackungen präsentiert – mit Ablä-

Unique Forum

At the beginning of November, Weber Maschinenbau offered three days of Weber Innovation Days, a unique event format that attracted a worldwide audience of experts.

More than 300 Weber customers and partners accepted the system provider's invitation to Breidenbach in central Hessen and were thrilled by a varied program of expert lectures, industry dialogue and live presentations. This time the focus was on innovations relating to the efficient processing of bacon and raw ham. „Numerous positive voices and enthusiastic feedback from the trade visitors confirm us again in the idea and intention of the event, so that we will establish this as a firm component in the calendar of the food industry“, summarized Peter Schulz, managing director selling and marketing. „Even customers from Mexico have accepted the long journey.“ Neither at trade fairs nor congresses is direct contact with manufacturers and experts on this scale possible, as well as time for personal exchange. The event was opened with insights into findings from research, technology and practice.

Technology to marvel at

Live presentations of Weber lines showed how to react to these developments and trends and how bacon and raw ham can

gemustern, die so im Markt noch nicht zu finden sind. Die sensiblen Produkte werden von den Portionsträgern zerstörungsfrei vom Slicer zur Einlegestelle an der Verpackung transportiert.

Fruchtbarer Austausch

Die Live-Vorführungen wurden jeweils mit einer Moderation durch Entwicklungs-, Vertriebs- und Anwendungs-Profis von Weber begleitet. „Die Kollegen sind noch lange nach Ende der Vorführung im Gespräch mit begeisterten Besuchern“, freute sich Peter Schulz.

Wie auch 2017 wurden die Innovation Days durch eine Ausstellung von 16 Zulieferunternehmen der Branche ergänzt, mit denen Weber Maschinenbau teils auf eine langjährige, partnerschaftliche Zusammenarbeit zurückblickt. Sehenswerte Entwicklungen entlang der gesamten Prozesskette der Bacon- und Rohschinkenverarbeitung, z. B. aus den Bereichen Folie oder Wäge- und Inspektionstechnologie, rundeten das Programm ab.

www.weberweb.com

be profitably cut and packaged. Eight slicer and packaging concepts proved that precise slicing, transport and packaging is possible even at maximum performance. Each line represented a tailor-made solution for the applications shown. Especially the line competence of the company became impressively visible.

„Slicing and infeeding at its best“ demonstrated a line consisting of the Slicer S6 with CompactBuffer, PickRobot and the VMAX thermoformer. The fully automated line is the epitome of high performance and maximum yield. The visitors were able to see for themselves live with a double Serrano ham application, which was cut and interleaved independently of the track. On the horizontal and compact CompactBuffer system, the sensitive portions were gently transported away and then gripped by the latest generation of the PickRobot, turned 90° and precisely inserted into the VMAX thermoformer. Thanks to the perfect integration of the individual modules, the PickRobot can also load portions while the packaging machine is in operation. Another high-

light was the Slicer 804 combined with the ShuttleSystem and the PickRobot. The fact that this line is characterized by great flexibility was demonstrated by the creation of attractive mixed packs – with deposit patterns that are not yet available on the market. The sensitive products are transported non-destructively by the portion carriers from the slicer to the insertion point at the packaging.

Fruitful exchange

The live demonstrations were each accompanied by a moderation by Weber development, sales and application professionals. „The colleagues are still talking to enthusiastic visitors long after the end of the demonstration“, Peter Schulz reported. The Innovation Days were supplemented by an exhibition of 16 suppliers from the industry, with whom Weber Maschinenbau can partly look back on many years of partnership. Developments along the entire process chain of bacon and raw ham processing rounded off the programme.

www.weberweb.com

ANZEIGE

Die Revolution des *Marinierens*

Als Pionierin im Bereich der Marinaden und Gewürze zeichnet die Indasia Gewürzwerk GmbH für so manche Innovation verantwortlich. Neben einer Vielzahl an hochwertigen Dekora® Marinaden, Gewürzmischungen und Würzölen gehören auch nachhaltige Neuheiten dazu.

Mit Liquid Spice gelingt nun die Revolution des Marinierens. Denn diese neue Range vereint auf unvergleichliche Weise die **Vorteile aus Trocken- und Nasswürzung – zur optimalen Veredelung von Premium-Fleisch**. Sie veredelt das Fleisch, statt es zu überdecken. So bleibt die

Fleischqualität sichtbar. „Durch Liquid Spice erhält das Fleisch eine ansprechende glänzende Optik und einen ausgezeichneten Geschmack bei höchster Ergiebigkeit. Wir empfehlen eine Zugabemenge von nur 50 Gramm auf ein Kilogramm Produkt“, verrät Verkaufsleiter Jörg Hecker. Aus der geringen

Zugabemenge und edlen Zutaten wie Trüffel, feinen Kräutern, geräucherter Paprika und Whiskey ergeben sich zahlreiche Vorteile:

- ▶ Kein Aussaften
- ▶ Keine Fettschicht
- ▶ Kein Tropfen und damit geringere Gefahr von Grillbrand
- ▶ Nachhaltig durch weniger Wareneinsatz, Ressourcenschonung und einen geringeren Transportaufwand

„Außerdem ist Liquid Spice perfekt geeignet für SB-Fleisch in Skin- und Flat-Skin-Verpackungen“, ergänzt Jörg Hecker.



Clean Label – aber voller Geschmack

Indasia startet mit 12 Sorten der innovativen Produkt-Range. Dabei wird jeder Geschmack und nahezu jede Länderküche bedient. Neben Klassikern wie Asia, Canadian, Curry und Paprika präsentiert Indasia die neuen Geschmackstrends Picobello, Whiskey-Western und Speculoos. „Ein hochwertiges Sortiment wie Liquid Spice braucht keinerlei Zusatzstoffe. Wir verzichten zudem auf Palmfett, Hefeextrakt, hydrolysiertes Pflanzeiweiß und synthetische Aromen“, ergänzt Olaf Müller, Leiter der Produktentwicklung flüssig.



Seit 30 Jahren ist Singer & Sohn ein anerkannter Hersteller von Sondermaschinen für die Lebensmittelindustrie.



Individuelle Bayern *von Welt*

Die Singer & Sohn GmbH wurde im Jahr 1988 gegründet, nachdem sich der heutige Geschäftsführer Manfred Singer dafür entschied, das Einzelunternehmen seines Vaters in eine GmbH umzuwandeln. Mit der Spezialisierung auf Fördertechnik und Sondermaschinen für die Lebensmittelindustrie konnte man in den verschiedensten Bereichen der Branche Erfahrungen sammeln. Durch den Dialog mit dem Kunden entwickelte sich das Unternehmen immer mehr vom anerkannten Partner für Fördertechnik zum Spezialisten für Automatisierung in der Lebensmittelindustrie. Seit 2016 ist auch Sohn Christian Singer

mit im Unternehmen tätig und hat vor allem die Bereiche Vertrieb International und Marketing übernommen. Dies war ein weiterer entscheidender Schritt in der Internationalisierung des Unternehmens mit Vertretungen in zahlreichen Ländern. Am Hauptsitz in Berching in der Oberpfalz wird unterdessen weiter an neuen Innovationen gearbeitet.

Herausforderung Hygiene

Einer der wichtigsten Faktoren in der Lebensmittelindustrie ist die Hygiene. Deshalb hat Singer & Sohn vor einigen Jahren eine neue Generation der Fördertechnik entwickelt.

Individual World-Bavarians

Singer & Sohn has been a recognized manufacturer of special machines for the food industry for 30 years now.

Singer & Sohn GmbH was founded in 1988, when Manfred Singer, today's Managing Director, reorganized his father's sole proprietorship to a limited company. With the specialization on conveyor technology and special machines for the food industry they could gain experiences in various sectors of the industry. Through dialogue with the customer, the company developed more and more from a recognized partner for conveyor systems to a specialist in automation for the food industry. His son Christian Singer has also been working in the company since 2016 and has mainly taken over the International Sales and Marketing divisions. This was another crucial step in the company's internationalization and today they have representatives in many countries. At the headquarters in Berching, meanwhile, innovations are still being worked on.

The hygiene challenge

One of the most important factors in the food industry is hygiene. That is why



„Es ist uns wichtig, dem Anspruch unserer Kunden nicht nur gerecht zu werden, sondern diesen wenn möglich sogar noch zu übertreffen“, so der Juniorchef. Singer & Sohn war der erste Hersteller in Deutschland, dessen Förderanlagen mit dem Hygienic Design Weihenstephan Zertifikat ausgezeichnet wurden. Das Singer Hygienic Design wird natürlich auch bei allen anderen Maschinen und Anlagen angewendet, wie z. B. bei den Loading systems, denen das Unternehmen einen eigenen Geschäftsbereich gewidmet hat.

Mit dem Leitspruch: „Wir bringen Ihr Produkt in die Verpackung. Egal, wie individuell es auch sein mag!“ bietet Singer & Sohn für nahezu jedes Produkt und jede Verpackung die richtige Lösung, etwa für das Ablegen von Bratwürsten in Schalen, das Einfüllen von Salami-Sticks in Schlauchbeutel oder das Einlegen von jeglichen Produkten direkt in die Tiefziehverpackungsmaschine. Mit dem Loading system Typ V-G-E werden die Produkte zuerst vereinzelt, gruppiert, sorgfältig in eine Richtung ausgerichtet und am Ende in der gewünschten Anzahl positionsgenau direkt in die Verpackung eingelegt.

Hygienic Design bedeutet aber auch, dass komplett auf das unhygienische Saugen der Produkte verzichtet wird. Stattdessen wurde ein spezieller Greifer entwickelt, der immer individuell an das Produkt angepasst und dann im 3D-Druckverfahren präzise nach Vorgabe hergestellt wird. Dieser fixiert die Würste mit einzelnen Pins und zeichnet sich so durch eine sehr gute Haltekraft aus – auch bei ho-



hen Taktzahlen. Dabei geht er absolut schonend ans Werk und ist damit auch für besonders empfindliche Produkte geeignet.

Neue Halle mit Showroom

Seit 2018 können die Kunden die Maschinen sogar mit ihren eigenen Produkten im Werk von Singer & Sohn nahezu unter Realbedingungen testen. Denn pünktlich zum 30-jährigen Jubiläum im beinahe abgelaufenen Jahr wurde eine neue Produktions- und Montagehalle eröffnet, mit der sich die Gesamtfläche auf fast 4.500 m² erhöht hat.

Integriert wurde hier auch ein Showroom, in dem in Zukunft Kunden empfangen werden können und der vor allem auf Tests und Versuche mit den neu entwickelten Anlagen ausgelegt wurde. Denn Singer & Sohn will auch weiterhin an Speziallösungen für seine Kunden arbeiten und mit Neuentwicklungen von sich reden machen.

www.singer-und-sohn.de

Singer & Sohn developed a new generation of conveyor technology a few years ago.

“It is important for us to not only meet the demands of our customers, but even to exceed them if possible,” the junior boss says. Singer & Sohn was the first manufacturer in Germany whose conveyor systems were awarded with the Hygienic Design Weihenstephan certificate. Of course, the Singer Hygienic Design is also applied to all other machines and systems, such as Loading systems, to which the company has dedicated its own business area.

With the motto: „We bring your product into the packaging. No matter how individual it may be!“, Singer & Sohn offers the right solution for almost any product and packaging, such as for the depositing of sausages into trays, the filling of salami sticks in tubular bags or the depositing of any products directly into the thermoforming machine. With the loading system type

Die Loading systems sind bei Singer & Sohn ein eigener Geschäftsbereich. / The Loading systems are a separate business division at Singer & Sohn.

V-G-E, the products are at first singularized, grouped, carefully aligned in one direction and finally precisely deposited directly into the packaging. Above all, hygienic design also means that the unhygienic suction of the products is completely eliminated. Instead, a special gripper has been developed, which is always individually adapted to the product and then manufactured precisely according to the special demands in the 3D printing process. This gripper picks the sausages with individual pins and is characterized by a very good holding power – even at high cycle rates. It is absolutely gentle on the product and therefore also suitable for particularly sensitive products. Since 2018, customers are able to test the machines almost under real conditions with their own products at the Singer & Sohn plant.

New factory with showroom

Just in time for the company's 30th anniversary this year, a new production and assembly hall has been opened, increasing the total area to almost 4,500 m². A showroom was also integrated, in order to welcome customers and, above all, to do tests and trials with the newly developed systems. This is important for Singer & Sohn, as they continue to work on special solutions for its customers and will so attract interest with its new developments in the future.

www.singer-und-sohn.de

Foto: Singer & Sohn

Sun[®]
Products
Vertriebs GmbH



DANKEN MÖCHTEN WIR ALLEN
KUNDEN UND FREUNDEN FÜR DIE
TREUE UND VERBUNDENHEIT!

WIR WÜNSCHEN SCHÖNE FESTTAGE
UND EINEN GUTEN START IN EIN
ERFOLGREICHES JAHR 2019!



Kunterbunte Hygiene

Vikan bietet einen Leitfaden für die Farbcodierung von Reinigungsgeräten.

Die Lebensmittelsicherheit ist für die Lebensmittelherstellung von wesentlicher Bedeutung. Wenn Reinigungsgeräte, Geräte für die Lebensmittelverarbeitung und andere Utensilien gut durchdachten, farbcodierten Bereichen zugeteilt werden, lässt sich die Lebensmittelsicherheit noch weiter erhöhen, indem man das Risiko einer Kreuzkontamination von einem Bereich zum anderen reduziert. In fleischverarbeitenden Betrieben und Küchen wird häufig per Farbcodierung zwischen rohem und gegartem Fleisch bzw. teilweise verarbeiteten oder rohen Lebensmitteln sowie weiter verarbeiteten Produkten unterschieden. Eine Farbcodierung ist einfach einzuführen, wenn sie von Beginn an richtig angegangen wird. Ein Leitfaden von Vikan, Anbieter von hygienischen Reinigungsgeräten für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, skizziert die Vorteile der Farbcodierung und erklärt die Umsetzung in die Praxis.

Warum Farbcodierung?

Die Farbcodierung gewährleistet eine höhere Lebensmittelsicherheit, da Prozesse, Zonen und Geräte in der jeweiligen Lebensmittelproduktion einfacher und effektiver getrennt werden können und das Auftreten von Kreuzkontaminationen so minimiert wird. Die Farbcodierung kann als fester Bestandteil einer guten Herstellungspraxis (Good Manufacturing Practice, GMP) oder als vorbeugender Schritt zur Risikominderung im Rahmen eines HACCP-Präventivprogramms in die Arbeitsprozesse integriert werden.

Die Verwendung eines Farbcodierungssystems für Geräte entspricht u. a. dem 5S-LEAN-System, das fünf Stufen umfasst – Sortieren, Systematisieren, Säubern, Standardisieren sowie Selbstdisziplin und ständiges Verbessern –, um die richtige Ordnung, die Systematisierung und den Besitz in einem Herstellungsprozess bzw. einer Herstellungsanlage zu regeln.



Multicoloured hygiene

Vikan offers a guide for the colour coding of cleaning equipment.

Food safety is essential for food production. By allocating cleaning equipment, food processing equipment and other utensils to well-designed, colour-coded areas, food safe-

ty can be further enhanced by reducing the risk of cross-contamination from one area to another. In meat processing plants and kitchens, colour coding is often used to distinguish between raw and cooked

TIPPS UND TRICKS FÜR EINE EFFIZIENTE FARBCODIERUNG

- ▶ Verwenden Sie Kontrastfarben. Durch den Farbkontrast können Sie abgebrochene Kunststoffteile oder einzelne Borsten von den Geräten in den Lebensmitteln leicht erkennen.
- ▶ Verwenden Sie Farbkombinationen, die auch farbenblinde Personen gut erkennen können. Einer von 12 Männern und eine von 200 Frauen sind farbenblind. Verwenden Sie unterschiedliche Farbtöne und Kontrastfarben, sodass farbenblinde Mitarbeiter die Farben einfacher unterscheiden können.
- ▶ Vermeiden Sie komplizierte Farbkombinationen. Vikan empfiehlt, für einzelne Geräte oder Gerätegruppen keine Farbkombinationen zu verwenden, sondern dieselbe Farbe sowohl für die Griffe bzw. Stiele als auch für die Köpfe von Besen bzw. Abziehern einzusetzen.
- ▶ Halten Sie es einfach. Verwenden Sie so wenige Farben wie möglich. Wenn das Farbcodierungssystem zu kompliziert ist, werden die Mitarbeiter es nicht verstehen oder nicht beachten.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Farbzusweisungen sinnvoll sind. Ihre Farbwahl sollte für Ihre Mitarbeiter nachvollziehbar sein. Wenn möglich, sollten Sie Farben wählen, die mit einer bestimmten Zone oder einem bestimmten Lebensmittelprodukt logisch in Beziehung stehen.
- ▶ Vereinfachen Sie das Farbcodierungssystem durch eine gute Beschilderung (mit Bildern bzw. mehrsprachiger Beschriftung, wenn erforderlich), um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß befolgt wird. Bei einer Vikan-Standortbegehung wird ein Farbcodierungsplan ausgearbeitet, der als Übersicht verwendbar ist.
- ▶ Setzen Sie alle Mitarbeiter von dem Plan in Kenntnis.
- ▶ Wählen Sie Farben aus, die Ihren Anforderungen an Reinigung und Handhabung von Lebensmitteln gerecht werden. Vikan empfiehlt, in größeren Zonen, in denen viele unterschiedliche Reinigungsgeräte sowie Geräte für die Lebensmittelverarbeitung zum Einsatz kommen, die Standardfarben zu verwenden. Andere Far-

Standardfarben wie Gelb empfehlen sich für größere Produktionszonen.

ben empfehlen die dänischen Hygieneexperten für kleinere Sektoren wie Hochrisiko- oder Allergenkontrollbereiche.

- ▶ Wählen Sie für die Geräte und die jeweiligen Bereiche zur Aufbewahrung dieselben Farben. Achten Sie darauf, dass die Geräte in den Bereichen aufbewahrt werden, in denen sie auch verwendet werden. Wenden Sie die Farbcodierung auch für die Aufbewahrungsvorrichtungen wie Schattenwände oder Wandhalterungen an.
- ▶ Schaffen Sie für alle dieselben Bedingungen. Stellen Sie sicher, dass Einkauf, Qualitätsmanager und Mitarbeiter dieselbe Dokumentation nutzen, sodass alle dasselbe System anwenden können.
- ▶ Erstellen Sie einen Wartungsplan für die Farbcodierung. Überwachen und kontrollieren Sie den Farbcodierungsplan regelmäßig, und prüfen und warten Sie die Geräte, um das Auftreten von Kreuzkontaminationen so weit wie möglich zu vermeiden.

Standard colours such as green are recommended for larger production zones.

colour coding and explains how to put it into practice.

Why colour coding?

Colour coding ensures greater food safety by making it easier and more effective to separate processes, zones and equipment in your food production, minimizing the occurrence of cross-contamination. Colour coding can be integrated into work processes as an integral part of Good Manufacturing Practice (GMP) or as a preventive step to reduce risk as part of an HACCP preventive programme.

A colour coding system for equipment is equivalent to the 5S-LEAN system, which includes five stages – sorting, systematizing, cleaning, standardizing and self-discipline and continuous improvement – to control proper order, systematization and ownership in a manufacturing process or facility.

The advantages of colour coding

- It minimises the risk of contamination of products by micro-organisms, allergens or foreign bodies by separating the steps, sections and areas in food production.
- It reduces the risk of product rejections and recalls and the associated costs by reducing the risk of cross-contamination in the end products.
- It accelerates processes by ensuring that equipment is stored in the right place and is easy to find. This approach also complies with the HACCP principles of monitoring and verification.
- It avoids misunderstandings. A color coding system is easy to understand and learn – regardless of language skills.
- It increases safety by promoting a culture where employees are encouraged to take responsibility for their own equipment and workspaces.
- It reduces the number of devices used in food production.
- It creates a clean and tidy work area with a clear focus on food safety. This makes

Vorteile der Farbcodierung

- Sie minimiert das Risiko einer Kontamination der Produkte durch Mikroorganismen, Allergene oder Fremdkörper mittels Trennung der Schritte, Abschnitte und Bereiche in der Lebensmittelherstellung.
- Sie reduziert das Risiko von Produktrückrufen und -zurückweisungen sowie die damit verbundenen Kosten, da das Risiko einer Kreuzkontamination in den Endprodukten geringer ist.
- Sie beschleunigt die Prozesse, indem sie sicherstellt,

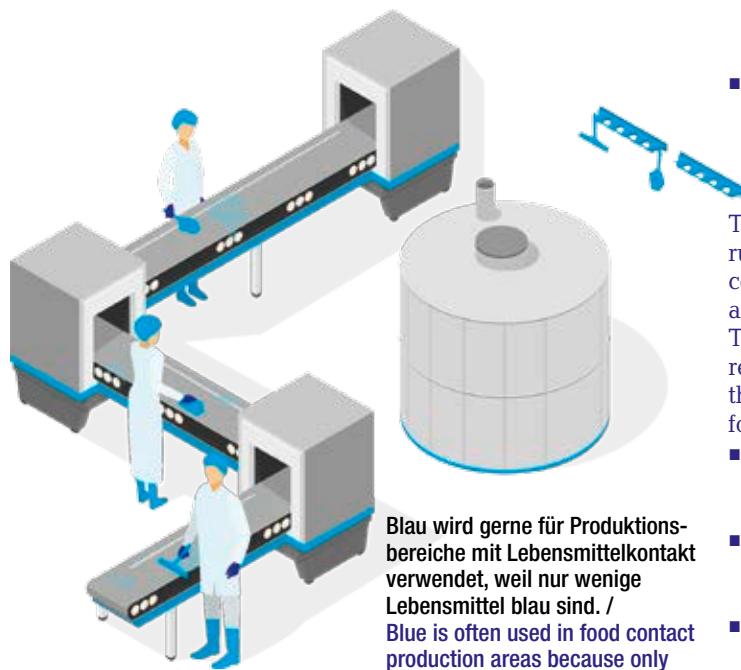
meat or partially processed or raw food and further processed products. Colour coding is easy to introduce if you approach it correctly from the start. A guide from Vikan, supplier of hygienic cleaning equipment for the food and beverage industry, outlines the advantages of

dass die Geräte am richtigen Platz aufbewahrt werden und leicht zu finden sind. Dieses Vorgehen entspricht auch den HACCP-Grundsätzen zur Überwachung und Überprüfung.

- Sie vermeidet Missverständnisse. Ein Farbcodierungssystem ist einfach zu verstehen und zu erlernen – unabhängig von Sprachkenntnissen.
- Sie erhöht die Sicherheit, indem sie eine Kultur fördert, in der die Mitarbeiter dazu ermutigt werden, für ihre eigenen Geräte und Arbeitsbereiche Verantwortung zu übernehmen.
- Sie verlängert die Lebensdauer der Geräte, indem Sie sicherstellt, dass diese ordnungsgemäß an Haken, Halterungen oder Schattenscheiden aufbewahrt werden.
- Sie reduziert die Kosten für den Austausch von Geräten, da diese länger verwendet werden können.
- Sie reduziert die Anzahl der Geräte, die in der Lebensmittelherstellung verwendet werden.
- Sie schafft einen sauberen und ordentlichen Arbeitsbereich, in dem der Fokus klar auf der Lebensmittelsicherheit liegt. Das macht Eindruck bei Kunden, Behörden, Auditoren und anderen Besuchern.

Es gibt übrigens keine festen Regeln oder Vorschriften dafür, welche Farbe wo in einem Lebensmittelverarbeitenden Betrieb verwendet werden muss. Zur Erhöhung der Lebensmittelsicherheit empfiehlt Vikan die Wahl einer Farbe, die einen deutlichen Kontrast zu den hergestellten Lebensmitteln bildet.

- **Grün:** Geräte ohne Lebensmittelkontakt, z. B. Bodenreinigungsgeräte.
- **Blau:** Geräte mit Lebensmittelkontakt, da nur wenige Lebensmittel blau sind.
- **Schwarz:** Wird für Abflüsse sowie Technik- und Außenbereiche verwendet, da auf Schwarz der Schmutz nicht sichtbar ist.
- **Braun oder Grau:** Flure oder Lager.



Blau wird gerne für Produktionsbereiche mit Lebensmittelkontakt verwendet, weil nur wenige Lebensmittel blau sind. / Blue is often used in food contact production areas because only a few foods are blue.

- **Pink, Orange, Violett oder Limettengrün** können gewählt werden, um Geräte zu unterscheiden, die mit Allergenen in Kontakt kommen. www.vikan.com

- an impression with customers, authorities, auditors and other visitors.
- It reduces the cost of replacing equipment as it can be used longer.

- It extends the life of equipment by ensuring that it is properly stored on hooks, brackets or shaded walls.

There are, by the way, no fixed rules or regulations as to which colour must be used where in a food processing company. To improve food safety, Vikan recommends choosing a colour that clearly contrasts with the food produced.

- **Green:** Equipment without food contact, e.g. floor cleaning equipment
- **Blue:** Devices that come into contact with foodstuffs, as few foodstuffs are blue.
- **Black:** Drains as well as technical and outdoor areas are used, as dirt is not visible on black.
- **Brown or grey:** Corridors or warehouses
- **Pink, orange, violet or lime green** can be selected to distinguish devices that come into contact with allergens. www.vikan.com

TIPS AND TRICKS FOR AN EFFICIENT COLOUR CODING

- ▶ Use contrasting colours. The colour contrast makes it easy to see broken plastic parts or individual bristles from the devices in the food.
- ▶ Use colour combinations that are easy for even colour-blind people to see. 1 in 12 men and 1 in 200 women are colour-blind. Use different shades and contrasting colours so colour-blind people can easily distinguish colours.
- ▶ Avoid complicated colour combinations. Vikan recommends not using colour combinations for individual devices or groups of devices, but using the same colour for both the handles and the heads of brooms and pullers.
- ▶ Keep it simple. Use as few colours as possible. Don't try to assign a colour to each step in a complicated process. If the colour coding system is too complicated, your employees will not understand or pay attention to it.
- ▶ Simplify the colour coding system with good signage (with images or multi-language labeling if required) to ensure that it is followed properly. During a Vikan site visit, a colour coding plan is developed that can be used as an overview.
- ▶ Choose colours that meet all your food cleaning and handling needs. Vikan recommends using the standard colours in larger areas where many different cleaning equipment and food processing equipment are used. The hygiene experts from Denmark further recommend the use of other colours smaller sections such as high-risk or allergen control areas.
- ▶ Inform all employees of the plan.
- ▶ Make sure that the colour assignments make sense. Your colour selection should be comprehensible to your employees. If possible, you should choose colours that are logically related to a particular zone or food product.
- ▶ Choose the same colours for the equipment and storage areas. Ensure that the equipment is stored in the areas where it will be used. Apply colour coding to storage devices such as shaded walls or wall mounts.
- ▶ Create the same conditions for all. Ensure that purchasing, quality managers and employees use the same documentation so that everyone can use the same system.
- ▶ Create a maintenance plan for colour coding. Regularly monitor and control the colour coding plan and inspect and maintain equipment to minimise the risk of cross-contamination.



VEMAG

IHR MATCH – MIT GENAUIGKEIT INS ZIEL

Für Höchstleistungen gibt es ein einfaches Rezept: maximale Genauigkeit in der Ausführung und souveräne Gelassenheit unter komplexesten Erfordernissen. Präziseste Längen und exakteste Gewichte auch unter hohen Geschwindigkeiten, bei allen Darmsorten. Dabei extrem sparsam im Verbrauch von Naturdarm durch optimale Ausnutzung vom ersten bis zum letzten Würstchen – bei rasanten Darmwechselzeiten und vollkommener Darmschonung sowie mit modularer Erweiterung zum Trennen und/oder Aufhängen. Akkurateste Reproduzierbarkeit im Handhaben der Därme durch servo-gesteuerte Darmschieber garantieren Siege in Qualität und Prozesssicherheit mit Kunst- und Kollagendarm. Solide Fitness steht für kürzeste Pausen, schnellste Wechsel und mehr Robustheit als der Gegner.

Wenn Darm- und Rohstoffeffizienz,
dann Vemag.

Wir VEMAG Team



Längenportioniergerät LPG208 Servo
Trennmachine TM203





Wir sind für Sie da:

DAS TEAM – GEWINNEN ALS EINHEIT



Das Team steht über dem Gerät. Und das Gerät muss perfekt zum Team passen. Als Teamkollegen und Sparringspartner halten wir uns bereit, mit Ihnen Ihren Weg zur Spitzenleistung zu finden: bessere Produkte, effizientere Prozesse, neue Märkte, ganzheitliche Beratung und Diskussion und am Ende Spaß und Leidenschaft für große aber machbare Ideen. Gemeinsam und auf Augenhöhe, ehrlich und loyal und immer mit dem sportlichen Lächeln, gemeinsam etwas Schönes erlebt und erreicht zu haben.

Wenn erfolgreich Formen, Füllen, Portionieren, dann VEMAG.

Sprechen Sie mit uns über Ihre vielfältigen Möglichkeiten:

+49 (0) 4231 777-0 | e-mail@vemag.de




**WARUM E-MOBILITÄT
MADE IN GERMANY?**

- ◆ Ergonomische und robuste Bauweise
- ◆ Individuelle Aufbauten und Gestaltungsmöglichkeiten
- ◆ 60-70 % weniger Energiekosten als ein vergleichbares Dieselfahrzeug
- ◆ Wartungs- und Reparaturkosten 60-80 % geringer als bei einem Verbrenner
- ◆ Förderprogramme von Bund und Ländern für Kauf und Leasing
- ◆ Bis Ende 2018 erhalten Käufer des StreetScooter die Ladestation („Wallbox“) zur optimalen Aufladung kostenlos.

Eine *saubere Sache*

Die Transportbranche gerät in Bewegung: Drohende Fahrverbote in den Städten und rekordverdächtige Kraftstoffpreise wecken bei Unternehmern das Interesse am Thema E-Mobilität.

Elektro-Kühlfahrzeuge mit modernster Technik lassen auch die Fleischindustrie emissionsfrei durchstarten. Attraktive Förderangebote von Bund und Ländern helfen den Betrieben dabei, bares Geld zu sparen. Aber ein elektrischer Kühltransporter mit ausreichender Reichweite für den täglichen Lieferverkehr und maßgeschneiderter Ausstattung für Fleischbetriebe? Das hört sich nach einer Quadratur des Kreises an. Die Deutsche Post-Tochter StreetScooter hat genau das geschafft: Seit 2015 bewegt ihr E-Transporter StreetScooter emissionsfrei und flüsterleise Pakete, Werkzeuge und Lebensmittel. Über 7.000 der vielseitigen Alleskönner sind täglich für die Deutsche Post auf deutschen Straßen unterwegs. Dabei haben sie über 35 Mio. km zurückgelegt und mehr als 23.000 t CO₂ eingespart. Die Konstruktion des Transporters ist funktional und robust gehalten. So verhindert etwa die durchgefärbte Kunststoffkarosserie Beulen und Rost. Das reduziert die Wartungs- und Reparaturkosten auf ein Minimum.

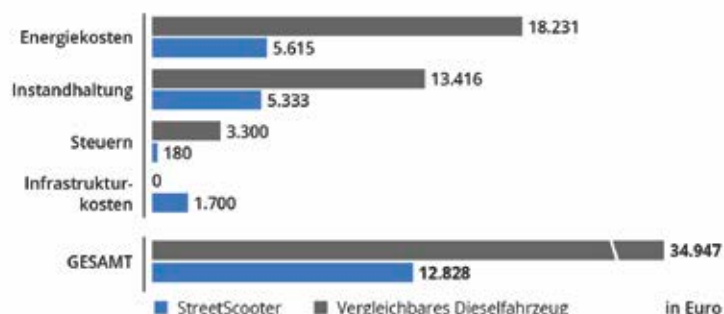
„Der Street Scooter ist kein Fahrzeug, sondern ein Werkzeug: aus der Praxis für die Praxis“, beschreibt Prof. Dr. Achim Kampker, Geschäftsführer der StreetScooter GmbH, die Philosophie des Unternehmens, das an den Standorten Aachen und Düren produziert. Mit dem Modell Work L Cool steht dem Fleischerhandwerk nun ein E-Kühltransporter zur Verfügung. Der Aufbau stammt vom Kühlanlagenspezialisten CVB, einer Tochter von Schmitz Cargo Bull. Damit können Fleisch- und Wurstwaren auch

im Hochsommer bei konstanten Temperaturen zwischen 0 und 8°C transportiert werden. Der Kühlraum bietet ausreichend Platz für vier Europaletten oder 80 E2-Kisten. Für eine komfortable Be- und Entladung stehen wahlweise eine Doppel- oder eine Einzelflügeltür zur Verfügung. Der Kühlaufbau hat einen separaten Energiespeicher und so keinen Einfluss auf die StreetScooter-Reichweite von bis zu 200 km. Die Batterie lädt über Nacht auf und ist am Morgen wieder voll einsatzbereit. Künftig wird der Work L Cool auch mit einem Solarpanel auf dem Dach angeboten, das den Kühl-Energiespeicher entlastet. Alternativ gibt es außerdem Kühlaufbauten bei Kress und Wilke Fahrzeugbau. E-Mobilität bringt neben der Entlastung der Innenstädte auch Sympathiepunkte bei den Kunden: Mit dem Einsatz emissionsfreier Transporter und Lieferfahrzeuge können sich Unternehmen positiv vom Wettbewerb abheben.

www.streetscooter.eu

SAUBER FAHREN UND SPAREN

Betriebskostenvergleich zwischen StreetScooter und vergleichbarem Dieselfahrzeug (10 Jahre Betriebsdauer, 11.500 Kilometer Jahreslaufleistung)



Rezeptgenau gemixt

Chargieranlagen aus Edelstahl von EAP Lachnit ermöglichen rezeptgenaues Kommissionieren in der Lebensmittelproduktion.

Der Anlagenbauer und Fördertechnikspezialist EAP Lachnit bietet für das Kommissionieren von Rezepten in der Lebensmittelindustrie Chargieranlagen in Edelstahlausführung an. Die flexibel planbaren Anlagen eignen sich für die Verwiegung verschiedener Pro-

dukte aus mehreren Großbehältern sowie eine exakte Chargenzusammenstellung nach vorgegebenen Rezepturen. Die Einsatzbereiche sind vielfältig und reichen von der Produktion von Wurst oder Fertiggerichten bis hin zur Tierfutterherstellung. Die Anlagen sind mit einem Förder-

band oder einem Beschickungswagen für den Transport der Güter sowie mehreren Kippstationen mit bis zu 1.000 kg Fassungsvermögen und einer Wiegeeinrichtung ausgestattet. Diese ist in das Förderband oder einen Wagen integriert. Die Produkte werden genau verwogen und

Die Einsatzbereiche der Chargieranlagen von EAP Lachnit sind vielfältig und reichen von der Produktion von Wurst oder Fertiggerichten bis hin zur Tierfutterherstellung. / EAP Lachnit's charging systems can be used in a wide variety of applications, ranging from the production of sausages or ready-to-eat meals to pet food production.



Mixed *exactly to recipe*

Stainless steel charging systems from EAP Lachnit enable precise order picking in food production.

EAP Lachnit offers stainless steel charging systems for the commissioning of recipes in the food industry. The flexibly plannable systems are suitable for the weighing of different products from several large containers as well as an exact batch composition according to given recipes. The fields of application are manifold and range from the production of sausages or ready meals to the production of animal feed.

The plants are equipped with a conveyor belt or a charging trolley for the transport of the goods as well as several tilting stations with a capacity of up to 1,000 kg and a weighing device. This is integrated into the conveyor belt or a trolley. The products are accurately weighed and recorded, thus ensuring batch traceability.

High-quality components

Especially with spices it depends on the exact quantities – down to a few grams. The charging systems comply with requirements such as the Food Hygiene Ordinance (LMHV) or the European Hygienic Engineering and Design Group (EHEDG).

EAP Lachnit only uses high-quality components such as scales from Bizerba, which have recipe control. This enables the individual ingredients to be traced by retrieving and storing production orders. The data on the exact consumption quantities are also stored. At the same time, the system provides instructions for employees in several languages.

A dead man's control serves the industrial safety and switches off

erfasst; somit gewährleistet die Anlage die Chargenrückverfolgung.

Hochwertige Komponenten

Gerade bei Gewürzen kommt es auf die exakten Mengen an – bis auf wenige Gramm genau. Die Chargieranlagen erfüllen dabei Vorgaben wie etwa der Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV) oder der European Hygienic Engineering and Design Group (EHEDG). EAP Lachnit verbaut nur hochwertige Komponenten wie etwa Waagen von Bizerba, die über eine Rezeptursteuerung verfügen. Diese ermöglicht durch das Abrufen und Abspeichern von Produktionsaufträgen die Rückverfolgung der einzelnen Zutaten. Auch die Daten über die genauen Verbrauchsmengen werden hinterlegt. Gleichzeitig stellt die Anlage für Mitarbeiter Anleitungen in mehreren Sprachen bereit. Eine Totmann-Steuerung dient dem Arbeiterschutz und schaltet die Anlage in Gefahrensituationen automatisch ab. Die Steuerung und Überwachung der Produktion ist über Standard-schnittstellen beziehungsweise WLAN möglich.

Die komplett in Edelstahl gefertigten und glasperlgestrahlten Oberflächen der Anlagen erlauben eine einfache wie gründliche Nassreinigung und tragen so zur Hygiene in der Produktion bei. Die Gehäuse sind wasserdicht und erfüllen die Schutzart IP 66. Für den Transport kommen spezielle Bänder für die Lebensmittelproduktion zum Einsatz. Optional sind

die Chargieranlagen auch in Reinraumausführung mit elektropolierten Oberflächen lieferbar.

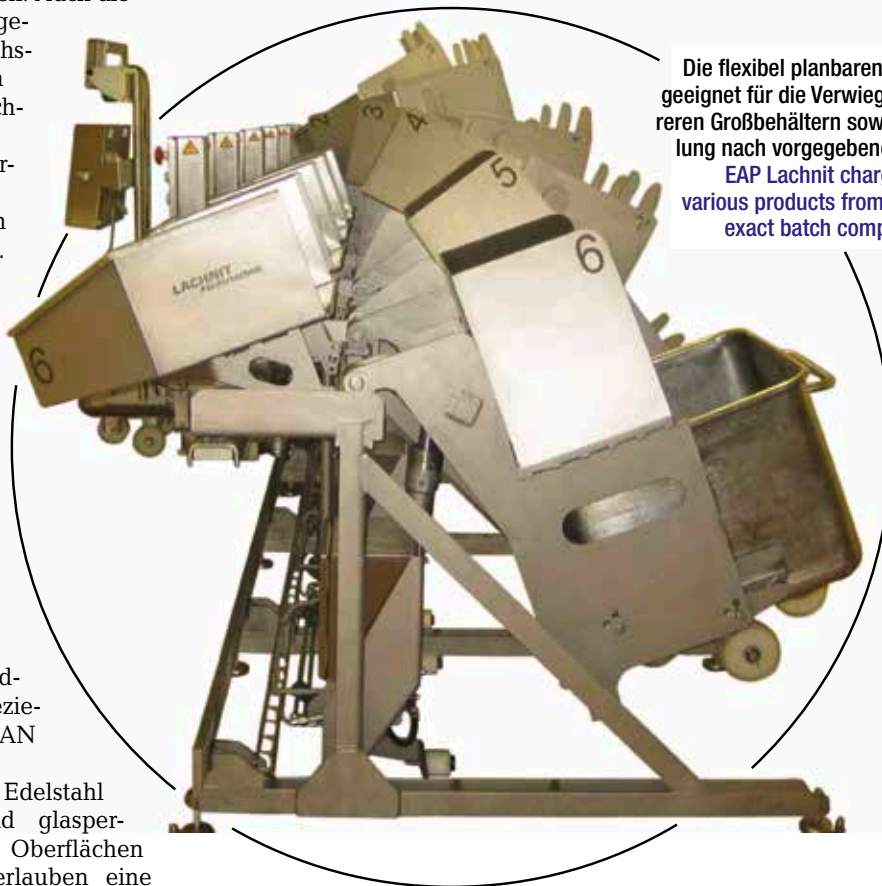
Flexibler Einsatz

Da in der Lebensmittelproduktion in der Regel mehrere Produkte hergestellt werden, sind die Anlagen von EAP Lachnit für unterschiedliche Behälter ausgelegt. Sowohl die Behältergröße als auch das Behältermaterial (Edelstahl oder Kunststoff) sind variabel. Die einzelnen Stationen sind mit Kippmaschinen ausgestattet, welche eine stufenlose Verstellung der Behälter ermöglichen. Nach dem Abarbeiten der vorgegebenen Rezeptur wird die komplette Charge per Förderband oder

Der Anlagenbauer und Fördertechnikspezialist EAP Lachnit bietet für Kommissioniervorgänge in der Lebensmittelindustrie Chargieranlagen in Edelstahlausführung an. / EAP Lachnit, the plant manufacturer and conveyor technology specialist, offers stainless steel charging systems for order picking processes in the food industry.



Die flexibel planbaren Chargieranlagen von EAP Lachnit sind geeignet für die Verwiegung verschiedener Produkte aus mehreren Großbehältern sowie eine exakte Chargenzusammenstellung nach vorgegebenen Rezepturen. / The flexibly plannable EAP Lachnit charging systems are suitable for weighing various products from several large containers as well as an exact batch composition according to specified recipes.



es of the systems allow simple and thorough wet cleaning and thus contribute to hygiene in production. The housings are waterproof and meet protection class IP 66. Special belts for food production are used for transport. As an option, the charging systems are also available in a clean room version with electropolished surfaces.

Flexible use

As different products are usually produced, the EAP Lachnit systems are designed for different containers. Both the container size and the container material (stainless steel or plastic) can be varied. The individual stations are equipped with tilting machines, which allow infinitely variable adjustment of the containers. After the processing of the given recipe, the complete batch is transported to the issuing point by a conveyor belt or a mobile scale with charging trolley. www.lachnit-foerdertechnik.de

Waage mit Beschickungswagen zur Ausgabestelle gebracht. EAP Lachnit überprüft die Sicherheit nach den Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften. www.lachnit-foerdertechnik.de

the plant automatically in dangerous situations. Production can be controlled and monitored via standard interfaces or WLAN. The completely stainless steel and glass bead blasted surfac-

Höfelmeyer Waagen
Kipp-Waage

Höfelmeyer Waagen hat eine neuartige IBC-Wiegestation (Intermediate Bulk Container) für den Einsatz beim Zwischenlagern, Handling und Dosieren von (zäh-) flüssigen Stoffen entwickelt. Sie

besteht aus einem Edelstahl-Untergestell und einer oder mehreren Wägebrücken mit Kippvorrichtungen. Die Container werden mittels Hubwagen oder Stapler auf der Station positioniert. Mit zunehmender Entleerung werden sie mittels Gasdruckfedern gekippt und damit völlig entleert. Die Terminals sind direkt am Rahmen oder alternativ in einem Schaltschrank abseits der Anlage installiert. www.hoefelmeyer.de



Höfelmeyer Waagen
Tilting scale

Höfelmeyer Waagen has developed a novel IBC weighing station ((Intermediate Bulk Container) for use in intermediate storage, handling and dosing of (viscous) liquid materials. It consists of a stainless steel underframe and one or more weighbridges with tilting devices. The containers are positioned on the station by means of lift trucks or stackers. As the containers are emptied, they are tilted by means of gas pressure springs, thus optimising residual emptying. The terminals are installed directly on the frame or alternatively in a switch cabinet away from the plant. www.hoefelmeyer.de



Kohlhoff Hygienetechnik
Hand-Hygienecenter

HWB-SWT und HWB-SWTD heißen die platzsparenden Hand-Hygienecenter von Kohlhoff Hygienetechnik. Sie verfügen je über einen automatischen Seifenspender und einen Händetrockner. Das HWB-SWTD ist zusätzlich mit einem Desinfektionsmittelspender ausgestattet. Ein Hochgeschwindigkeitstrockner trocknet die Hände in rund 15 Sekunden. Die in die Kopfblende integrierten Komponenten werden ebenso wie der Wasserauslauf nur berührungsfrei über Sensoren aktiviert und ermöglichen damit eine gründliche Reinigung und Desinfektion der Hände. Zum Austausch bzw. Nachfüllen von Flüssigseife oder Desinfektionsmittel lässt sich die Kopfblende leicht aufklappen. Sie wird durch eine Gasdruckfeder in geöffneter Position gehalten. www.kohlhoff-hygiene.de

Casio Europe
Mehr Grip im Griff

Casio Europe bringt mit der DT-X400-Serie vier neue Handheld-Terminal-Modelle zur mobilen Datenerfassung auf den Markt. Mit verbesserter Benutzerfreundlichkeit, neuem Design und technischen Highlights können Daten jetzt einfacher und schneller erfasst werden. Der ergonomische Griff, die fingergerechten Tasten und das gummierte Gehäuse sorgen für guten Grip und optimale Führung unter allen Arbeitsbedingungen. Neben einem Gewicht von 260 g bieten die Modelle ein 3,2 Zoll HD-Display für eine ideale Ablesbarkeit. www.casio-solutions.de

Casio Europe
More grip in the grip

With the DT-X400 series, Casio Europe is launching four new handheld terminal models for mobile data collection on the market. With improved user-friendliness, new design and technical highlights, data can now be captured more easily and quickly. In addition to a weight of 260 g, the models feature a 3.2 inch HD display for ideal readability. www.casio-solutions.de



Printronix Auto ID
Klassischer Industrie-Desktop

Der Thermodrucker T800 von Printronix Auto ID ist ein klassisches Desktopgerät mit Features eines Industriedruckers, der bei Raumtemperaturen zwischen 5 und 40°C mit einer Auflösung von 203 bzw. 300 dpi arbeitet. Sein ARM A7-Prozessor sorgt für eine schnelle Datenverarbeitung, so dass der Ausdruck der Etiketten zügig erfolgt. Mit einer Geschwindigkeit von 8 Zoll/s und einem 300 m langen Farbband schafft der Drucker bis zu 1.000 Etiketten pro Tag. Optional ist er mit Funktionen wie RFID, WiFi und Bluetooth ausgestattet. Über gängige Standards hinausreichende Sicherheitsprotokolle bieten eine sichere Datenübertragung. www.printronixautoid.com



Printronix Auto ID
Classic industrial desktop

The T800 thermal printer from Printronix Auto ID is a classic desktop printer with the features of an industrial printer that operates at room temperatures between 5 and 40°C with a resolution of 203 and 300 dpi respectively. Its ARM A7 processor provides fast data processing so labels can be printed quickly. With a speed of 8 inches/s and a 300 m long ribbon, the printer can print up to 1,000 labels per day. It is optionally equipped with functions such as RFID, WiFi and Bluetooth. Security protocols that go beyond current standards offer secure data transmission. www.printronixautoid.com

Kohlhoff Hygienetechnik
Hand hygiene centre

HWB-SWT and HWB-SWTD are the new space-saving hand hygiene centres from Kohlhoff. Both models have an automatic soap dispenser and a hand dryer. The model HWB-SWTD is additionally equipped with a disinfectant dispenser. The used high-speed dryer dries the hands reliably in approx. 15 seconds. The components integrated in the head cover and the water outlet are only activated by sensors without contact, thus enabling thorough cleaning and disinfection of the hands. To replace or refill liquid soap or disinfectant, the head cover can easily be opened. It is held in the open position by a gas pressure spring. www.kohlhoff-hygiene.de

Abluftreinigung
Air cleaning devices

oxytec air & water purification systems

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

→ oxytec@oxytec-ag.com

Abwasservorklärung
Waste water pre-treatment

oxytec air & water purification systems

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

→ oxytec@oxytec-ag.com

Autoklaven/ Autoclaves

NEU!
Vollautomatische Steuerung!

reife
dämpfen
garen
kochen
sterilisieren

AUTOKLAV & KESSEL

KORIMAT

KORIMAT
Metallwarenfabrik GmbH
Telefon 02774-92393

www.korimat.de

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

VOSSCHOTT

PROZESSTECHNIK
FÜR NAHRUNGSMITTEL
FOOD TECHNOLOGY

vos-schott.com

Be- und Entstapelgeräte
Stacking machines

FRONTMATEC

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

ITEC
FRONTMATEC HYGIENE
itec.de

GÜDEL
Intralogistics

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

REICH
Fördertechnik

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

Beschickungswagen/ Trolleys

www.hoecker.de

HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

Betriebsausstattungen
Operating facilities

www.hoecker.de

HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

Bolzenschussapparate
Slaughter guns

Karl Schermer

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

Brat- und Kochanlagen
Frying and cooking units

berief

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

Dampfkessel und Tanks –
Gebrauchsanlagen
Second hand steam boilers and tanks

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

Därme/ Sausage casings

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

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

CDS
FÜR DIE WURST VON WELT.

Durchlaufwaschanlagen
Continuous washing systems

REICH
Fördertechnik

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

Edelstahlhubwagen
und Stapler
Pallet trucks and forklifts

EAT
Edelstahl Anlagen- und
Technologie GmbH

Rost frei

www.eat-edelstahl.de

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

hele

Hygiene-, Arbeitsschutzkleidung und mehr...

Gesamtkatalog gratis anfordern!

HELE GmbH
Gutenbergstr. 16 • 91560 Heilsbrunn • Tel. 09872 / 9771-0
info@hele.de • www.hele.de

Elektrische
Betäubungsanlagen
Electrical stunning systems

Karl Schermer

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

Elektrische Viehtreiber
Electrical cattle prods

Karl Schermer

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

Entkeimung/ Sterilisation

STERIL SYSTEMS

UVC-Desinfektion
www.sterilsystems.com

Entsehnungsmaschinen
und -anlagen
De-tendoning machines

BAADER
Food Processing Machinery

BAADER-Fleisch
Entsehnungskonzepte

DAS ORIGINAL

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

**SIE HAT
SCHWER
ZU TRAGEN.**

**BILDUNG MACHT
MÄDCHEN STARK!**

**„WERDEN
SIE PATE!“**

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

Etiketten/ Labels

Mediaform

Kennzeichnungslösungen
Etiketten - Drucker - Barcodescanner

» Tel. 040 727360 99
www.mediaform.de

Fleischereimaschinen
Butchering machines



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



HAMMER
FLEISCHEREI- UND GROSSKÜCHENTECHNIK
Planung · Beratung · Verkauf · Kundendienst
Westendorfer Str. 51 · 29683 Dorfmark
Tel. 0 51 63 - 91000 · Fax 0 51 63 - 720
www.hammer-dorfmark.de
Nach der Übernahme der Firma Kilia
ist nun alles geordnet.
KILIA
Wir sind zukünftig in der Lage, sämtliche
Kilia-Bestandsmaschinen zuverlässig und
schnell mit Ersatzteilen zu versorgen.

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

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

Fleischhaken/ Meat hooks



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

Förder- und Lagertechnik
Conveyor and storage technology



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

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

Förder- und Lagertechnik
Conveyor and storage technology



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

Edelstahl-Intralogistik



connecting synergies
Förder- & Lagersysteme, Software, Roboter-
applikationen, Kleinteile- & Hochregallager...
MFI GmbH | Hirschmann-Ring 13 | 71726 Benningen
Tel.+49 7144/8 06 18-0 | Fax +49 7144/8 06 18 - 98



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

Fußbodensanierung
floor reconstruction



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

Gebrauchtmaschinen
Second-hand machines

GPS Reisacher
Neu- und Gebrauchtmaschinen
für die Fleischwarenindustrie.



www.gps-reisacher.com
Telefon: + 49 (0) 8334/98910-0
Fax + 49 (0) 8334/98910-99
E-Mail: info@gps-reisacher.com
Verpackungssysteme Nahrungsmitteltechnik

Gebrauchtmaschinen
Second-hand machines



www.tichytrading.at

Gewürze/ Spices



Geschmack & Technologie
• Gewürze
• Gewürzmischungen
• Marinaden
• Zusatzstoffe
avo.de
AVO-WERKE
Industriestraße 7 · D-49191 Belm
Tel. 05406/508-0 · Fax 4126
E-Mail: info@avo.de

Eilige Anzeigen

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



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

Hygienetechnik
Hygiene technology



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



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

**DER WILLE VERSETZT BERGE.
BESONDERS DER LETZTE.**

**EIN TESTAMENT ZUGUNSTEN VON ÄRZTE
OHNE GRENZEN SCHENKT MENSCHEN
WELTWEIT NEUE HOFFNUNG.**

Wir informieren Sie gerne.
Ihre Ansprechpartnerin:
Anna Böhme
Telefon: 030 700 130-145
Fax: 030 700 130-340
anna.boehme@berlin.msf.org




→ **Entkeimung**
UV-C Entkeimung von
Luft und Oberflächen
oxytec@oxytec-ag.com



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



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

Industriefußböden
Industrial floors

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



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

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

VOSSCHOTT

**PROZESSTECHNIK
FÜR NAHRUNGSMITTEL
FOOD TECHNOLOGY**



voss-schott.com

Kunstdärme/ Artificial casings



HansSchütt

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

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

The Art of Cut

BE Maschinenmesser



PERMEdge®

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

Internetservice/ Internet Service

**fleisch
net.de**

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

info@autotherm.de

AUTOTHERM

*Klima- und
Räuchertechnik*

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

Kunststoffverkleidung
Plastic covering

*Horo-Kunststofftechnik
Vertriebs GmbH*

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

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

GÜDEL
Intralogistics

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




Hilf mit deiner Spende:
www.de/plastikflut

STOPP DIE
PLASTIK
FLUT

WWF-Spendenkonto:
IBAN DE06 5502 0500 0222 2222 22

Kuttertechnik/ Cutting technology

QJBT STRONGER TOGETHER TIPPER TIE

**Clipping and
Packaging Solutions**

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

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

Die Diakonie Stetten

**Begleiten,
pflegen,
bilden.**

*Ihre Spende
hilft*

www.diakonie-stetten.de

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 / 1 39 12 61
**E-Mail: info@europlast.de
www.europlast.de**

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

ASTOR

Schneidwerkzeuge GmbH

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

Kuttermesser | Abschneidmesser | Schweinespaltmesser
Gatlemesser | Entschwartungsklingen | Gefriergutscneider
Slicermesser | Kreismesser | Staakermesser | Injektornadeln
Schneidwerkzeuge für Großwölfe | Messer mit Verzahnungen

hagedorn
FOODTECH

Slicermesser
in Sichel- und Kreisform

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

Mischmaschinen
Mixer machines

RISCO

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

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

info@autotherm.de

AUTOTHERM

*Klima- und
Räuchertechnik*

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

Pökelinjektoren/ Curing injectors

günther
Maschinenbau

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

Pökel- und Massiertechnik
Curing and massaging technology



Suhner AG Bremgarten
Fischbacherstrasse 1
CH-5620 Bremgarten

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

Räder und Rollen
Wheels and casters



Räder und Rollen aus Edelstahl: V2A und V4A

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

Rauchstockwaschmaschinen
Smoke stick washing machines



Eberhardt GmbH

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

Rauchwagen/ Smoke trolleys



HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de



fleisch net.de



Eberhardt GmbH

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

Schlachthofeinrichtungen
Slaughterhouse equipment



Schmid & Wezel GmbH
Maybachstr. 2 • 75433 Maulbronn

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

Qualität für Schlachtung und Zerlegung



fleisch net.de

Wir liefern IHNEN Inhalte, die SIE brauchen.



FRONTMATEC

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

ITEC
FRONTMATEC HYGIENE
itec.de



RENNER

Systems for the red meat industry

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

Schlacht- und Rohrbahnanlagen
Slaughter and pipe-lane units



FRONTMATEC

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

ITEC
FRONTMATEC HYGIENE
itec.de



HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

Schmiermittel/ Lubricants



BRUNOX
Lubri-Food

High-Tec Allrounder für die
Fleischerei - Branche NSF H1

Schmierung Korrosionsschutz Wartung
BRUNOX GmbH, DE- 85001 Ingolstadt
Tel. 0841 901 29-64, Fax -13 • www.brunox.com
Grosshändler gesucht für den fachdeckenden Vertrieb

Schneidwerkzeuge
Cutting tools



GIESSER
MADE IN GERMANY

www.giesser.de



Aktion Deutschland Hilft
Das starke Bündnis bei Katastrophen

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

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

Aktion Deutschland Hilft
Bündnis deutscher Hilfsorganisationen



Stechschutzhürzen/-handschuhe
Cut and stab protections
aprons and gloves



EUROFLEX
... the Original

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

Stechschutzhürzen/-handschuhe
Cut and stab protections
aprons and gloves



niroflex
premium protection

Einfach sicher!

Friedrich M^ünch
GmbH + Co. KG

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

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

www.famev.de

Trockner für Kunststoffbehälter
Dryer for plastic containers

GÜDEL
Intralogistics

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

REICH
Fördertechnik

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

Eilige Anzeigen

unter

Tel.: 0 89/ 3 70 60-110

Fax: 0 89/ 3 70 60-111

Trimmer



SUHNER ABRASIVE



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

SUHNER
EXPERTS. SINCE 1914.

Tumbler/ Tumblers



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



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

**Vakuumtechnik
Vacuum technology**



Vakuumtechnik GmbH
- Anlagenbau
- Reparatur
- Service
- Mess- und Prüfgeräte
Löhstr. 38, 53773 Hennaf
Tel.: 02242-96997-0, Fax: 02242-96997-79
www.bis-vakuumtechnik.de

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

**Vakuümfüllmaschinen
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

**Vakuümverpackung
Vacuum packaging**



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

**Verpackungsmaschinen
Packaging machines**



Hilutec GmbH
Hansaring 7 Tel.: +49 5404 91 89 4-0
D-49504 Lotte Fax: +49 5404 91 89 4-99
www.hilutec.de E-Mail: info@hilutec.de



STRONGER TOGETHER TIPPER TIE
**Clipping and
Packaging Solutions**
TIPPER TIE TECHNOPACK GmbH
Wilhelm-Bergner-Str. 9a
21509 Glinde/Germany
infoDE@tippertie.com
+49 40 72 77 040
www.tippertie.com

**Vakuümverpackung
Vacuum packaging**



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

**Verpackungsmaterial
Packaging materials**



R. Bayer G M B H
DER FOLIENVEREDLER
Erfolg durch Qualität und Flexibilität
Hersteller von:
Vacuümbeutel
Schrumpfbeutel
Tiefziehfolien (Weich- und Hart)
Oberfolien (Flexo- und Tiefdruck)
info@rbayer.de · www.rbayer.de

Walzensteaker/ Cylindrical steakers



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

Wölfe/ Mincers



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



www.gastroinfoportal.de

Wursthüllen/ Casings

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

Zerlegeanlagen/ Jointing units



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



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

Impressum

34. Jahrgang

B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG,

**Verlagsniederlassung München,
Postadresse:**

Postfach 21 03 46
D-80673 München

Hausadresse:
Ridlerstraße 37
D-80339 München

Telefon: (089) 370 60-0
Telefax: (089) 370 60-111
Internet: www.fleischnet.de
E-Mail: muc@blmedien.de

Verlagsleitung München:
Bernd Moeser (089) 370 60-200
Paula Pommer (Stv.) -110

Herausgeberin:
Annemarie Heinrichsdobler -100

Chefredakteur:
Marco Theimer (089) 370 60-150
(v. i. S. d. P.); m.theimer@blmedien.de
Redaktion: Christian Blümel (chb) -185

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

Anzeigen:
Bernd Moeser (089) 370 60-200
(verantwortlich)
Gerhild Burchardt -205
Julia Erber -246
Fritz Fischbacher -230
Concetta Herion -240
Rosi Höger -210
Joachim Mezger -215
Rocco Mischok -220
Paula Pommer -110
Edda Evertz, Tel.: (06124) 70 28-68

Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 21
vom 01.01.2018

Anzeigenabwicklung:
Marvin Demmelair -260
Feix Hesse -261

Layout:
Michael Kohler -255
Liane Rosch -258
Rita Wildenauer Lifesens e.V. -254

Abonnentenbetreuung:
Basak Aktas (verantwortlich) -270
E-Mail: b.aktas@blmedien.de
Patrick Dornacher -271
E-Mail: p.dornacher@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.

Anschrift aller Verantwortlichen:
B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG,
Verlagsniederlassung München,
Ridlerstraße 37, D-80339 München

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 Manus-
kripte 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

Der Informationsgemeinschaft zur
Feststellung der Verbreitung von
Werbeträgern angeschlossen.



*Frohe Weihnachten
und ein gutes neues Jahr!*



**FOSS, Ihr Partner bei der Produktion
hochwertiger Fleischprodukte.**