

# FLEISCHEREI TECHNIK MEAT TECHNOLOGY

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

**Fleischzusammensetzung & Konsum**  
**Meat: composition & consumption**

**Dynamische Partnerschaft**  
**Dynamic partnership**

**Ferkelkastration**  
**Castration of sucking piglets**

**IFFA**

**VORSCHAU**  
**PREVIEW**

**INOTEC: Neue Lösungen für höhere Produktivität.**  
**INOTEC: New Ideas for better Productivity.**



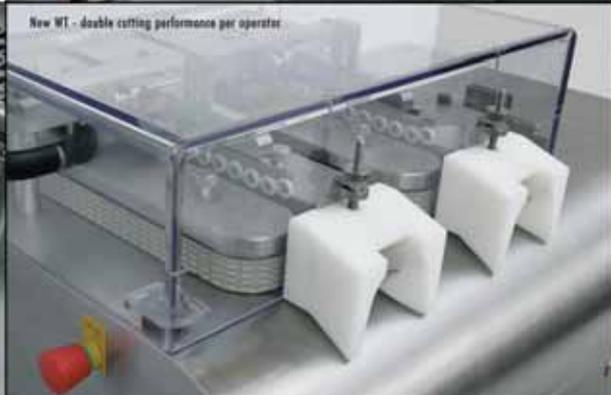
Grinder WZ35 - automatic cutting and adjustment. Cutting tools in stainless steel or ceramic.



INOTEC Turbo Mix with microwave technology. Quick and efficient heating without addition of water.



INOTEC Automatic High Speed Tying Machine. Traditional Product Technology = Efficiency



New WT - double cutting performance per operator

**Mischen. Zerkleinern. Trennen. Für Produkte mit mehr Biss.**  
**Mixing. Emulsifying. Separating. For a better Bite.**

Inotec GmbH, Maschinenentwicklung und Vertrieb | Dieselstraße 1 | 72770 Reutlingen | Germany  
fon +49 71 21-58 59 60 | fax +49 71 21-58 59 58 | inotec@inotecgmbh.de | [www.inotecgmbh.de](http://www.inotecgmbh.de)



8. - 13. Mai 2010  
in Frankfurt am Main  
Halle 8.0 Gang C Stand 43

**IFFA**



**CHR HANSEN**

*Improving food & health*

Halten Sie sich bereit - jetzt wird  
Gesundheit zum Genuss!

▲ **Fleischkulturen**

▲ **Natürliche Farbstoffe**

**Wir arbeiten schon heute an den Lösungen für morgen**

[www.chr-hansen.de](http://www.chr-hansen.de)

Tel.: 0049 (0)5021 963-0

# Investition in die Zukunft

# Investing in the future

Die globale Fleischwirtschaft wird laut einer Rabobank-Studie in den nächsten 20 Jahren um fast 40 % anwachsen. Deshalb konzentrieren sich die Global Player des Fleischmarkts auf das quantitative Produktionswachstum. Das alleine wird aber nicht ausreichen. Denn in Produktionsländern wie Deutschland, Dänemark oder Belgien steigt die Fleischproduktion (oder bleibt auf hohem Niveau) bei gleichzeitig stagnierender oder rückläufiger Inlandsnachfrage. Diese gegenläufige Entwicklung hat viele Länder zu Netto-Exporteuren gemacht. Die Marktentwicklungen der Erzeugerländer lässt den Unternehmen keine andere Wahl, als sich dem harten Wettbewerb zu stellen. Nur Unternehmen mit überzeugenden Wettbewerbsvorteilen können sich die Zukunftsmärkte sichern.

Jedes Unternehmen für sich, wie auch der gesamte Exportmarkt, muss sich von der Masse abheben, und vor allem die Wertschöpfung erhöhen. So haben z. B. die deutschen Unternehmen mit umfangreichen Investitionen in die Feinzerlegung und Weiterverarbeitung richtig reagiert. Damit können sie von Trends wie der zunehmenden Nachfrage nach Convenience-Produkten profitieren. Es bleibt also nur die Investition in automatisierte Prozesse. Außerdem müssen sich die Unternehmen auf die Konsumgewohnheiten und die Ansprüche der Verbraucher einstellen. Damit das hierfür notwendige innovative Potenzial auch umgesetzt werden kann, müssen die technologischen Lösungen zur Verfügung stehen.

Die Ausstellungsschwerpunkte der IFFA 2010 spiegeln diesen Anspruch wider. Neben der Automatisierung stehen hier vor allem Innovationen im Verpackungsbereich im Mittelpunkt.

In der vorliegenden IFFA-Ausgabe der Fleischerei Technik zeigen wir neben Produktneuheiten auch Anwenderbeispiele von Unternehmen, die sich mit neuer Technologie für die Märkte der Zukunft gerüstet haben. Auch wir sind auf der Messe vertreten.

Besuchen Sie uns doch kurz in

**Halle 9.1, Stand B94 und Halle 6.1 Stand B71.**



Alexander Stark  
Stv. Chefredakteur/  
Deputy Editor-in-Chief

According to a study conducted by Rabobank, the global meat market will grow by almost 40% in the next 20 years. That is why many global players in the meat market focus on a quantitative production growth. This alone will not suffice.

In producer countries such as Germany, Denmark and Belgium meat production is growing (or remaining on a high level) while domestic consumption is stagnating or even decreasing. This opposite development has made many countries net-exporters of meat. The market development in the producing countries does not

leave the producers a choice but to face the harsh competition on the global markets. Only companies with convincing competitive edges can secure a share of the future markets. Every company for itself, but also the complete export market, have to stick out of the masses. But most of all they have to increase added value.

An example of a right reaction is the substantial investment of German companies in modern machines and equipment for fine cutting and further processing. This way, they can benefit from trends such as the increasing demand for convenience products.

The only remaining option is the investment in automated processes that guarantee a high degree of product refinement. Furthermore, the market participants have to adjust to the consumers' changing habits and demands. In order to allow the innovative potential to be put into reality, technological solutions are required.

The exhibits on IFFA 2010 emphasise these demands. Apart from automated processes, especially innovations in the area of packaging solutions are in the focus in Frankfurt.

In this issue of Meat Technology we will present case studies of companies that have invested in new technologies in order to be prepared for the future.

We will be present at the fair.

We are looking forward to your visit at

**Hall 9.1, Stand B94 and Hall 6.1, Stand B71.**



# Inhalt Märzt/April 2010

# Content March/April 2010

<b>Meinung/ Opinion</b>	
Investition in die Zukunft <i>Investing in the future</i>	3
<b>Kurz notiert/ News</b>	
Aktuelles aus der Branche/ <i>Meat News</i>	6
<b>Marktforschung/ Market Research</b>	
Fleischzusammensetzung & Konsum – Teil 1 <i>Meat: composition and consumption – Part 1</i>	10
<b>Reportage/ Case study</b>	
arotop, Mainz: Dynamische Partnerschaft <i>Dynamic partnership</i>	48
Karle Kemper, Borken: Die Convenience-Manufaktur <i>The convenience manufacturer</i>	74
<b>Schlachten &amp; Zerlegen Slaughtering &amp; Jointing</b>	
Renner, Abtsgmünd/D: Der Renner auf dem Markt <i>The fast mover on the market</i>	60
Russischer Standard für die Zerlegung von Schweinen <i>Russian standard for the cutting of pig carcasse</i>	62
<b>Verpacken/ Packaging</b>	
Kupfer, Heilsbronn: Zentrale Vakuumversorgung <i>Central Vacuum supply</i>	66
<b>Gewürze &amp; Zusatzstoffe Spices &amp; Additives</b>	
Natursubstanzen als alternative Zusatzstoffe <i>Natural substances as an alternative</i>	80
<b>Markenbildung/ Branding</b>	
Erfolgreich gegen den Strom schwimmen <i>Successfully swimming against the current</i>	84
<b>Hygiene/ Hygiene</b>	
Okle GmbH, Singen/D Keine Luft für Keime/ <i>No air for gems</i>	88
Positive Bilanz/ <i>Positive Conclusion</i>	92
<b>Service</b>	
Produktspiegel/ <i>International Product Spectrum</i>	101
Impressum	106

Branchenzentrum Frankfurt <i>Meeting Place Frankfurt</i>	17
Golly's, Münster/D: Moderne Verarbeitung traditioneller Produkte <i>Modern processing of traditional products</i>	24
Tann-Fleischwerke, St. Pölten/A Mit Sicherheit geclippt <i>Clipped safely</i>	28
Meister Fleisch, Gäufelden/D: Ein Maßanzug für den Meister <i>A tailor-made suit for Meister</i>	34
<i>Continuous production of fine sausage meat</i>	40
Fabry's Food & Snack, Dudeldorf/D: Der erste Eindruck zählt <i>The first impression counts</i>	42

**Zum Titel:**  
Der Titel wurde uns zur Verfügung gestellt von:

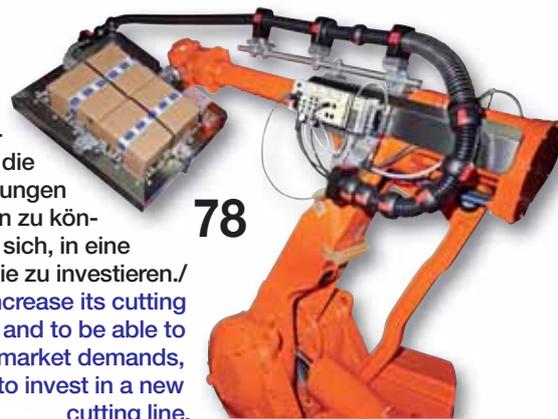
**Inotec**  
Dieselstraße 1  
D-72770 Reutlingen  
Tel.: +49 (0)7121/ 585-960  
Fax: +49 (0)7121/ 585-958  
E-Mail: [inotec@inotecgmbh.de](mailto:inotec@inotecgmbh.de)  
[www.inotecgmbh.de](http://www.inotecgmbh.de)



Da jährlich Millionen von Ferkel kastriert werden, kann die geforderte Kastration unter Schmerzausschaltung nur als Übergangslösung verstanden werden. Alternativen lassen sich aber nicht umgehend umsetzen./  
 Castration without anaesthetic is an issue facing intense criticism. Not all methods already thought-out, tried or even incorporated in law have proven pioneering.



Um die Zerlegeleistung zu erhöhen und auf die Marktanforderungen besser reagieren zu können, rentiert es sich, in eine neue Zerlegelinie zu investieren./  
 In order to increase its cutting performance and to be able to react to market demands, it is advisable to invest in a new cutting line.



Das Prädikat Handarbeit tragen die Produkte eines Convenience-Spezialisten für den Außer-Haus-Markt./  
 All products of one of the most important convenience specialist for the take away market are hand made.



Die Zahl der Firmenpleiten steigt mit der Rezession. Es kann sich glücklich schätzen, wer über die Solvenz der Geschäftspartner genau informiert ist und drohende Zahlungsausfälle rechtzeitig erkennt.

**IFFA**

Besuchen Sie uns auf der IFFA in Frankfurt vom 8. bis 13. Mai 2010, Halle 9.1, Stand C 70



Gesamtplanung für die Fleischwirtschaft

[www.falkenstein.de](http://www.falkenstein.de)

**FALKENSTEIN**<sup>®</sup>  
 PROJEKTMANAGEMENT GMBH



Referenzprojekte

### Usetec gewinnt Hess als Partner

Veranstaltet von der Koelnmesse und unterstützt vom FDM als fachlichen Träger wird die Weltmesse für Gebrauchstechnik Usetec vom 6. bis 8. April 2011 in Köln stattfinden. Nun konnte auch die Hess GmbH, bisheriger Veranstalter und Organisator der Resale, als Mitveranstalter gewonnen werden. Damit werden Kräfte gebündelt, um die Usetec von Anfang an als international führende Veranstaltung zu positionieren.

### Dagama listet Nock

Anfang 2010 hat Dagma mit Nock Maschinenbau einen Einkaufs-, Zentralregulierungs- und Delkrederevertrag abgeschlossen und damit als weiteren Lieferanten von Entschwarzungs- und Entvliesmaschinen, Schneidemaschinen, Scherben-eiserzeugern, Geflügelenthäu-tungs- und Fiscenthäu-tungs-maschinen gelistet. Dagma mit Sitz in Willich ist ein leistungsstarker Einkaufsverbund mit über 30 Mitgliedsunternehmen in Deutschland.

### 45. Kulmbacher Woche

Vom 4.-5. Mai lädt das Max Rubner-Institut (MRI) zur Kulmbacher Woche. 17 Vorträge aus den Bereichen „Spezielle Analytik in Lebensmitteln“, „Vermarktungsnormen und Fleischqualität“, „Mikrobiologie und Hygiene“ sowie „Verarbeitungstechnologie und Produktqualität“ reflektieren die Forschungsaktivitäten. Ob bei Referaten über die Sicherheit mariniertes Grillsteaks, die Gefahr von Clostridienbefall in vakuumverpacktem Fleisch, Neuigkeiten bei der Klassifizierung

von Schweinehälften oder Erkenntnisse bei der dielektrischen Zeitbereichsreflektometrie – ein Einblick in die Forschung ist sicher. Detaillierte Infos sind unter [www.mri.bund.de](http://www.mri.bund.de) abrufbar.

### In neuen Händen

Im Herbst 2008 erwarb die Münchener Adcuram Group CaseTech, den Anbieter hochwertiger Hüllen für Wurstprodukte, und trieb die strategische Neuausrichtung des Traditionsunternehmens voran. Nach rund 18 Monaten ist die Restrukturierung zum eigenständigen mittelständischen Unternehmen abgeschlossen. Damit zieht sich Robert Kafka aus der Geschäftsführung zurück und legt die Verantwortung in die Hände von Jens Rösler, Geschäftsführer Vertrieb und Finanzen sowie Klaus Brandes, Geschäftsführer für technische Angelegenheiten.



Vom 28. bis 30. September 2010 lädt die FachPack 2010, Fachmesse für Verpackungslösungen, mit ihren Messesegmenten PrintPack (Verpackungsveredelung) und LogIntern (Verpackungslogistik) nach Nürnberg ein. Der Messeverbund bewies in wirtschaftlich schwierigen Zeiten Stabilität; so waren im letzten Jahr 1.338 Aussteller und 33.846 Besucher vor Ort. Wie im Vorjahr werden auch 2010 erneut zehn junge innovative Unternehmen am geförderten Gemeinschaftsstand des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) vertreten sein.

### FachPack 2010

From 28th to 30th September 2010 FachPack 2010, trade fair for packaging solutions, with its fair segments PrintPack (packaging finishing) and LogIntern (packaging logistics) will take place in Nuremberg. The exhibition showed stability in economically difficult times; 1,338 exhibitors and 33,846 visitors came to Nuremberg last year. Like in the previous year, also in 2010, ten young innovative enterprises will be present themselves at the joint booth of the Federal Ministry for economy and technology (BMWi).

### Namensänderung

JohnsonDiversey, Inc. und JohnsonDiversey Holdings, Inc. gaben Anfang März die Änderung ihrer Firmennamen bekannt. JohnsonDiversey, Inc. ändert seinen Namen in Diversey, Inc. und aus Johnson Diversey Holdings, Inc. wurde Diversey Holdings, Inc. Gleichzeitig mit der Namensänderung nimmt Diversey, Inc. eine neue Corporate Identity, ein neues Corporate Branding sowie eine neue Tagline an.

### Change of name

JohnsonDiversey, Inc. and JohnsonDiversey Holdings, Inc. announced the change of their company names in March. JohnsonDiversey, Inc. is now called Diversey, Inc. and JohnsonDiversey Holdings, Inc. became Diversey Holdings, Inc. With the change of name Diversey, Inc. adopts a new Corporate Identity, a new Corporate Branding as well as a new tagline.

Beatrix Davies-Labeck

### Fachwörterbuch Fleischwirtschaft – Dictionary for the Meat Sector

Die zunehmende Internationalisierung der Fleischwirtschaft erfordert eine reibungslose Kommunikation über Ländergrenzen hinweg. Die Beherrschung der korrekten Fachterminologie in der Sprache seines Geschäftspartners ist hierfür unerlässlich. Dieses Fachwörterbuch (Deutsch – Eng-

### Messe • Fair

**08.05.-13.05.2010**  
**IFFA, Frankfurt am Main/D**  
[www.iffa.de](http://www.iffa.de)

**08.06.-11.06.2010**  
**Automatica, München/D**  
[automatica-munich.com](http://automatica-munich.com)

**12.09.-15.09.2010**  
**InterMeat/Intercool/Intermopro**  
**Düsseldorf/D**  
[www.intermeat.de](http://www.intermeat.de)

**11.10.-15.10.10**  
**Agroprodmash, Moskau/RU**  
[www.agroprodmash-expo.ru](http://www.agroprodmash-expo.ru)

**15.10.-19.10.2010**  
**AMI, Chicago/USA**  
[www.worldwidefood.com](http://www.worldwidefood.com)

**17.10.-21.10.2010**  
**Sial, Paris/FR**  
[www.sial.fr](http://www.sial.fr)

**17.10.-21.10.2010**  
**IPA, Paris/FR**  
[www.ipa-web.com](http://www.ipa-web.com)

**19.10.-21.10.2010**  
**International Foodtec China,**  
**Shanghai/CN**  
[www.foodtechchina.com](http://www.foodtechchina.com)

**31.10.-03.11.2010**  
**Packexpo, Chicago/USA**  
[www.packexpo.com](http://www.packexpo.com)

lisch, Englisch – Deutsch) enthält rund 14.000 Einträge aus den Bereichen Fleisch- und Geflügelproduktion, Logistik und Transport, Fleischverarbeitung und Produktionshygiene. Frankfurt am Main: Deutscher Fachverlag, 279 Seiten, 98,00 €

### Beatrix Davies-Labeck Dictionary for the Meat Sector

This Dictionary contains some 14,000 words covering the production of meat and poultry, logistics and transport, meat processing and hygiene (German – English, English – German). In addition, recent trends in the industry such as organic meat and modern methods of food packaging have been included. The book is an indispensable tool for everyone working in the international meat sector. Frankfurt am Main: Deutscher Fachverlag, 279 pages, €98.00

Wir laden Sie ein, uns auf unserem Messestand bei der IFFA in Frankfurt zu besuchen.  
Halle 9.1 • Stand B 35

### SCHERBENEISERZEUGER

HIGEL Kältetechnik e.K.  
Inh. Hartmut Higel  
Neugasse 19  
D-77694 Kehl  
Tel.: (0 78 54) 90 90-0  
Fax: (0 78 54) 98 56 15

[www.higel-kaeltetechnik.de](http://www.higel-kaeltetechnik.de)

Eiskalte Energie –  
eiskalt kalkuliert ...





## Das Röntgenprüfsystem welches Glas, Steine, Knochen, Gummi, Kunststoffe und Muschelsplitter gleichermaßen aufspürt



Wenn in Ihrer Verpackungslinie regelmäßig Probleme mit schwer aufzuspürenden Fremdkörpern bestehen, können Sie das Ishida Röntgenprüfsystem über genetische Algorithmen sogar spezifisch auf diese Stoffe "trainieren".



Mit dem gewachsenen Bewusstsein für den Schutz und die Sicherheit der Verbraucher steigt auch die Nachfrage nach besseren Möglichkeiten zur Überprüfung von Lebensmittelprodukten auf Mängel oder Fremdkörper. Die Kosten für qualitätsbedingte Produktrückrufe können immens sein. Neben der Verärgerung der Verbraucher und einer Schädigung des Markenimages können sie sogar Gerichtsverfahren nach sich ziehen.

Zum Glück ermöglichen die neuen Ishida-Röntgenprüfsysteme der Serie IX-GA eine Fremdkörpererkennung von noch nie dagewesener Genauigkeit. Bei einer kürzlich durchgeführten unabhängigen Studie wurde das Ishida IX-GA System in allen Kontaminierungskategorien einschließlich Knochensplitter und Stahldraht zum besten der sechs verglichenen Röntgengeräte gekürt.

Rufen Sie uns noch heute an und wir zeigen Ihnen, wie das Ishida Röntgenprüfsystem Ihr Produkt vor Mängeln und Fremdkörpern schützt, den Produktverlust reduziert und kostspielige Rückrufe vermeiden kann.

[www.ishidaeurope.de](http://www.ishidaeurope.de)



Ishida GmbH, Max-Planck-Straße 2, 74523 Schwäbisch Hall  
Tel.: +49 (0) 791 94516-0, Fax: +49 (0) 791 94516-99. E-Mail: [info@ishida.de](mailto:info@ishida.de)

Relax  
it's  
Ishida



# Meat 20 Gipfel

Während der IFFA veranstaltet das international tätige Gesamtplanungsbüro Falkenstein den Meat 20 Gipfel im Hotel Falkenstein Grand Kempinski in Königstein.

Während des Meat 20 Gipfels werden Vertreter der G20 Nationen bei einem gemeinsamen Abendessen über Trends in der globalen Fleischwirtschaft sprechen und bei Kamingsgesprächen über wegweisende Kernthemen wie Rohstoffe, Produktion und Zukunftsmärkte debattieren.

Das Programm beginnt um 18:30 mit der Begrüßung durch Christian Falkenstein (CEO Falkenstein). Anschließend wird Dr. Dietrich Rassow vom Bundesministerium für Ernährung im Impulsvortrag über den aktuellen Stand der WTO-Verhandlungen berichten. Nach dem Gourmet Menü um 19 Uhr erläutert Dr. Wilhelm

Uffelman von RölfsPartner die Zukunftsperspektiven der heutigen Fleischwirtschaft in Bezug auf Rohstoffe, Produktion und Märkte. Bei den folgenden Kamingsgesprächen stehen diese Punkte im Fokus der Debatte.

Für die Veranstaltung inkl. Gourmet Menü mit korrespondierenden Weinen wird ein Unkostenbeitrag von 195 € zzgl. MwSt. berechnet. Ansprechpartnerin für verbindliche Anmeldungen ist Frau Christine Störk.

Tel.: +49 75 25/ 92 31 80  
Fax: +49 75 25/ 92 31 81  
E-mail:  
christine.stoerk@falkenstein.de  
www.falkenstein.de



# Meat 20 Summit

During IFFA the internationally operating general planning office Falkenstein will be arranging the Meat 20 summit at the Hotel Falkenstein Grand Kempinski in Königstein near Frankfurt.

At the Meat 20 summit representatives of the G20 nations will be discussing trends of the global meat business during a joint dinner and will debate core topics such as raw materials, production and future markets at a fireside chat. The official programme starts at 6:30 pm with the welcome speech of Christian Falkenstein (CEO Falkenstein). Then Dr Dietrich Rassow of the Federal ministry for food will be reporting on the

current state of the WTO negotiations. After a gourmet meal at 7 pm Dr Wilhelm Uffelman of RölfsPartner will explain the future perspectives of the meat business regarding raw materials, production and markets. At the following fireside chats these topics will be in the main focus. Participation of the event incl. a gourmet meal with corresponding wines will be charged with € 195 plus VAT 19%. Please address Ms Christine Störk for your application.



# New EU-regulations

In 2009, the European Commission has completed and amended regulations concerning food quality. These regulations reach from an ordinance on the private import of products of animal origin, to four new ordinances amending the control, prevention and elimination of animal diseases. The ordinance (EC)

206/2009 on the introduction of personal consignments of products of animal origin considers the risks arising from privately sent or imported products. The new ordinances that are based on the experiences made during the outbreaks of BSE and TSE are: (EC) 103/2009, 162/2009, 163/2009 and 220/2009. Ordinance (EC) 669/2009 is regarding the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin. Ordinance (EC) No 834/2007 is laying down detailed rules for the implementation of Council Regulations regarding the arrangements for imports of organic products from third countries. This ordinance is reacting to the increased demand for organic food that cannot be covered by domestic production. A procedure in order to coordinate certain controls on products imported from third countries which are intended to be marketed in the Community as organic will be laid down. Prof. Dr. Dr. Günter Grundke

# Neue Rechtsvorschriften der EU

Die Kommission der EU hat 2009 das Regelwerk für die Sicherung der Qualität der Lebensmittel vervollständigt und präzisiert.

Die Regelungen reichen von einer Verordnung für die Einfuhr tierischer Erzeugnisse zum persönlichen Gebrauch bis zu vier neuen Verordnungen, mit denen die Vorschriften für die Verhütung, Kontrolle und Tilgung von Tierseuchen aktualisiert werden. Die Verordnung (EG) 206/2009 hat den Titel „Regelungen für die Einfuhr tierischer Erzeugnisse zum persönlichen Gebrauch“ und berücksichtigt die Risiken bei der Einfuhr in Paketen und im Gepäck. Bei den neuen Verordnungen für die die Erkenntnisse und Erfahrungen bei der Bekämpfung von BSE und der TSE der Anlass waren, handelt es sich um die Verordnungen mit den (EG) Nummern 103/2009, 162/2009, 163/2009 und 220/2009. Ver-

besserte Kontrollen von Erzeugnissen nicht tierischen Ursprungs sind das Anliegen der Verordnungen mit den (EG) Nummern 669/2009 und 1152/2009. Letztere hat den Titel „Verstärkte Einfuhrkontrollen bei risikobehafteten Erzeugnissen nicht tierischen Ursprungs“. Die Verordnung (EG) Nummer 1235/2008 über „Regelungen zu ökologischen Erzeugnissen aus Drittländern“ trägt der zunehmenden Nachfrage nach Bio-Lebensmitteln Rechnung, die von der eigenen Landwirtschaft nicht mehr vollständig befriedigt werden kann. Daher ist mit den Kontrollen zu sichern, dass die importierten Lebensmittel die gleichen Anforderungen wie die in der Gemeinschaft hergestellten Erzeugnisse erfüllen. Prof. Dr. Dr. Günter Grundke

**DA-TURBOFIX®**  
**Steinmetz OHG**  
Inh. Arild Steinmetz  
34225 Baunatal • Porschestr. 19  
Ruf 05 61/40 31 30  
Fax 05 61/40 27 17  
www.steinmetzohg.de  
stohg@gmx.de

## Know-how in food-systems

Seit über 30 Jahren international in der Lebensmittelindustrie tätig, bietet alco-food zusätzlich zum Standardprogramm für Convenience-Produkte auch individuelle Problemlösungen an. Dabei sind die Produktionslinien auf einen Kapazitätenbedarf von 250-2.500 kg/h ausgerichtet. Von Mischern und Formmaschinen über Beschichtungsanlagen, Bratanlagen, Heißluftöfen sowie Spiralfroster hält das Unternehmen alles für die gesamte Nahrungsmittelindustrie bereit. Auch Wölfe, Plätter, Steaker und Fördertechnik bereichern das Sortiment.



**NEU**

### Perfekt im Schnitt

Der alco-Gefrierfleisch-, Frischfleisch- und Kombiwolf, Typ AMG, wurde für zahlreiche Anwendungen in der Lebensmittelindustrie sowie für Petfood-Produkte entwickelt. Obwohl in einem Arbeitsgang Gefrierfleischblöcke bis  $-18^{\circ}\text{C}$  ( $600 \times 400 \times 200$  mm) auf  $\varnothing 3$  mm zerkleinert werden können, garantiert das Bad Iburger Unternehmen durch die Schneidtechnologie mit gezahnten Spezialmessern und Distanzringen sowie gestuften Lochscheiben ein sehr gutes Schnittbild bei geringem Energieverbrauch. Sollte eine Kombination von zwei verschiedenen Separiermechanismen gewünscht werden, steht auch diese Lösung für Frischfleischprodukte zur Verfügung.



### Braten ohne Fettzugabe

Die Kontaktbratanlage des Typs AGT dient dem gleichmäßigen, doppelseitigen Kontaktbraten ohne zusätzliche Fettzugabe. Hierbei werden die Produkte zwischen Ober- und Unterband durch die Anlage geführt und durch elektrisch- oder thermalöl-beheizte Platten erhitzt, wobei der Garprozess im eigenen Fett erfolgt. So lassen sich ohne jegliche Fettzugabe und mit geringem Gewichtsverlust appetitlich aussehende Produkte mit natürlichem Eigengeschmack produzieren, die dem heutigen Trend und Anspruchsdenken der Endverbraucher nach gesunder und leichter Küche entsprechen. Individuell auf das Produkt abgestimmt, kann der Abstand zwischen dem Ober- und Unterband und den Heizplatten mittels eines elektrischen Spindelantriebs stufenlos eingestellt werden. Auch werden dank der automatischen Bandsteuerung ein spurtreuer Bandlauf sowie eine optimale Bandspannung gewährleistet. Des Weiteren sorgt eine automatische Bandwaschvorrichtung dafür, dass eventuelle Verunreinigungen des Bandes während des Betriebs sofort entfernt werden. Eine Rezepturverwaltung ermöglicht die Speicherung und den Abruf von zahlreichen Rezepten. Natürlich wird der gesamte Bedienungsprozess per SPS gesteuert und mittels Touch-Panel bedient.

**NEU**



**steel meets meat auf der IFFA 2010**

Besuchen Sie uns auf der IFFA in Frankfurt in  
**Halle 8.0, Stand F50.**

**alco**  
food-machines

alco-food-machines GmbH & Co. KG  
Kreienbrink 5 • D-49186 Bad Iburg  
Tel.: + 49 (05403) 79 33-11  
Fax: + 49 (05403) 79 33-33  
info@alco-food.com  
www.alco-food.com

# Fleischzusammensetzung & Konsum

Teil 1

**Der folgende Beitrag widmet sich besonders der Zusammensetzung und dem Konsum von Fleisch. Es wird deutlich gemacht, dass Fleisch von Schweinen und Rindern in den meisten Fällen viel magerer ist, als häufig angenommen. Die Darlegungen zum Fleischkonsum zeigen, dass der Fleischverzehr in den meisten Kulturvölkern üblich ist.**

Unter Fleisch wird die Skelettmuskulatur mit den damit zusammenhängenden essbaren Geweben (Fett-, Binde- und Nervengewebe, Blut- und Lymphgefäße inkl. Lymphknoten) der warmblütigen Tiere verstanden. Zum Fleisch werden im weitergefassten Sinne alle vom Tier stammenden Teile gezählt, die zum Genuss für den Menschen dienen. Demnach gehören im weiteren Sinne auch die Organe, Knochen, Blut und Därme, sofern diese bei der Herstellung von Wurst-

waren Verwendung finden, zum Fleisch. Die Fleischinhaltsstoffe sind Wasser, Mineral-, Eiweißstoffe, stickstoffhaltige Nichteiweiße, Lipide, Kohlenhydrate, Enzyme und Vitamine. Mageres Fleisch enthält 70 bis 75 % Wasser, 18,5 bis 22 % Eiweiß, 0,9 % stickstoffhaltige Nichteiweiße, 4 bis 8 % Fette (außer einige Geflügelarten), 0,5 bis 1 % Kohlenhydrate und 1 % Mineralstoffe. Fleisch ist eines der biologisch wertvollsten Nahrungsmittel – vor allem wegen seines hohen Eiweißgehalts.

Durch züchterische Maßnahmen wurde eine deutliche Reduktion des Fettgehalts bei Schlachttieren, besonders bei Schwein und Rind, erreicht. Die folgenden Ausführungen stützen sich wesentlich auf Untersuchungen von Honikel und Mitarbeiter von 1993 bis 2000. Die Wissenschaftler haben verbrauchergerecht zugeschnittene Fleischstücke von Rind, Schwein, Kalb, Hähnchen und Puten chemisch untersucht (Tab. 1 + 2). Danach beträgt bei Schweinefleischteilen der mittlere Fettgehalt inkl. Bauchteilen 10,5 %. Als außerordentlich fettarm erweisen sich Edelfleischteile wie Nuss, Steak/Lende, Filet oder Hüfte (vgl. Tab. 1). Bauchfleisch weist erwartungsgemäß den höchsten Fettgehalt auf. Entsprechend



## Meat: composition and consumption

Part 1

**The following article is concerned primarily with the composition and the consumption of meat. It clearly shows that, in most cases, meat from pigs and cows is much leaner than is widely assumed. The depictions of meat consumption show that meat consumption is normal in most civilised cultures.**

Meat is the skeletal muscles and the joined edible tissues (fat, connective and nerve tissues, blood and lymph vessels including the lymph glands) of warm-blooded animals. In the wider sense, all those parts of the animal which are enjoyed by humans also fall under the term "meat". Consequently, this also covers the organs, bones, blood and intestines provided they are used in the production of sausage products.

The constituents of meat are water, minerals, proteins, non-proteins containing nitrogen, lipids, carbohydrates, enzymes and vitamins. Lean meat contains 70-75% water, 18.5-22% protein, 0.9% non-protein containing nitrogen, 4-8% fat (except for a few types of poultry), 0.5-1% carbohydrates and 1% minerals. Meat is one of the biologically most nutritious foods. This fact is due mainly to its high protein content.





Heinz Sielaff, Heinz Schleusener,  
Andreas Müller (v. l. n. r.)

verschieden sind die Energie-  
werte. So weist mageres Rind-  
fleisch einen mittleren Fettge-  
halt von 8,5 % auf. Die meisten  
Bratenfleischstücke haben bis  
zu 5 % Fett, Kochfleischstücke  
können bis zu 20 % Fett ent-  
halten. Besonders fettarm ist  
das Fleisch aus der Keule (vgl.  
Tab. 2). Ochsenfleisch enthält  
etwa so viel Fett wie Fleisch  
von Karpfen. Der Fettgehalt  
bei Kalbfleischteilstücken liegt  
– außer bei Kalbsbrust – unter  
4 %. Die meisten Kalbfleisch-  
teilstücke sind mit weniger als  
120 kcal/100 g energiearm.  
Analysen von Hähnchen erga-  
ben, dass Teilstücke ohne  
Haut erheblich magerer sind  
als solche mit Haut. Sehr mager  
ist die Brustmuskulatur. Als  
relativ fetthaltig erwiesen  
sich Ober- und Unterkeule.  
Der gewichtet berechnete  
Fettgehalt aus den Teilstücken  
liegt bei 9,25 % und damit in  
der Größenordnung von Rind  
und Schwein. Wie bei Hähn-  
chen sind auch bei Puten rela-  
tiv geringe Rassenunterschie-  
de zu erwarten. Putenbrustteil-  
stücke gehören zu den mageren  
Teilstücken. Sie enthalten  
um 1 % Fett. Nur Hähnchen-  
brust und Fleisch einiger  
Wildarten wie Reh und Hirsch  
enthalten so geringe Fettan-  
teile. Relativ fettreich sind die  
Teilstücke Ober- und Unter-  
keule. Enten- und Gänse-  
fleisch sind oftmals fettreich.  
Durch das Verringern des Fett-  
gehalts in den Stücken erhöht  
sich der Wassergehalt. Die Ei-  
weißgehalte sind bei allen

## Zusammensetzung von Schweinegeweben (g/100 g) Compositon of pork (g/100 g)

Anzahl der Proben: Fleisch 9 bis 18, Innereien 6 bis 9 (Quelle: Honikel, 1993)  
Number of samples: pork 9 to 18, offals 6 to 9 (source: Honikel, 1993)

Teilstück cut	Eiweiß protein x	BEFFE *) CTP *) x	Mineralgehalte (Asche) % mineral content (ash) %	Fett fat %	Fett wahrscheinliche Spannbreite fat probable thickness	Energie energy kJ/Kcal pro/per 100 g
Nuss, schier knuckle, pure	21,75	21,15	1,18	1,3	1 -2	415/99
Schnitzelfleisch escalope	22,2	27,6	1,20	1,9	1,5 -2,5	445/106
Filet / fillet	22,0	21,5	7,22	2,0	1,5 -2,5	445/106
Steak/Lende steak/loin	22,45	27,8	1,20	2,1	1 -3	455/108
Hüfte, schier rump, pure	21,75	21,05	1,20	2,35	1,5 -3	455/108
Stielkotel, lendens. pork rib chop	21,6	20,4	1,14	5,15	3,5 -6,5	560/733
Hals, koteletts. neck, cutlet	19,7	18,45	0,97	9,6	7 -11,5	660/165
Di. Schulter m. Schw. shoulder, with rind	20,2	18,80	1,05	9,65	7 -12	670/168
Stielkotelett halss. pork rib chob, neck	27,25	20,2	1,10	9,85	6 -15	730/174
Vorderhaxe fore hock	20,35	14,2	1,02	10,8	9 -11,5	752/179
Hinterhaxe hind hock	18,95	15,65	0,97	12,2	9 -14,5	780/186
Kamm part of neck	18,3	16,7	0,98	13,8	10 -17	830/197
Schwarzenbr. Untersch. belly, long cut	19,2	17,75	0,99	15,35	11,5 -17,5	903/215
Dicke Rippe breast tip	18,3	16,55	0,98	15,6	12 -18	897/214
Schaufelbraten m. Schw. boneless arm-pot-roast	17,55	15,55	0,97	16,8	13,5 -19,5	928/221
Füllbauch m. Schw. belly w. rind	17,8	15,75	0,85	21,1	14 -22	1097/261
Bauch nach di. Rippe belly w/o shoulder riblet	15,75	13,95	0,78	29,0	23 -32	1361/324
Herz / heart	16,9	15,9	1,15	2,1	2 -2,5	363/87
Nieren / kidney	17,0	16,0	1,30	7,75	3 -3,5	405/96
Leber / liver	21,2	20,4	1,50	4,5	3,5 -5	560/133
Zunge / tongue	16,4	13,65	0,95	15,7	13 -17,5	869/207
<b>Fleisch gesamt/ meat total</b>						
Mittelwert x average value	19,95	18,3		10,5		
Standardabweichung s Deviation from standard	± 1,96	± 2,74		± 7,73		730/175

\*) Fleischeiweiß ohne Bindegewebeeiweiß / Meat protein without connective-tissue protein

Tab. 1: Der Fettgehalt in Schweinefleisch ist geringer, als oft angenom-  
men wird. Neue Schweinerassen und magere Zuschnitte haben zu dieser  
Entwicklung geführt. / Tab. 1: The fat content of pork is not as high as widely  
believed. New breeds and lean cuts have led to this development.

Tierarten relativ konstant. Sie  
bewegen sich im Mittel zwi-  
schen 19,5 und 24 %. Über  
24 % Proteingehalt findet man  
in Brustbeinteilstücken. Rela-

Breeding measures have  
achieved a considerable re-  
duction to the fat content of  
animals to be slaughtered, es-  
pecially pig and cattle. The fol-

lowing explanations are based  
essentially on investigations  
carried out by Honikel and col-  
leagues between 1993 and  
2000. These scientists carried  
out chemical tests on pieces of  
meat cut for consumers from  
pigs, cattle, calves, chickens  
and turkeys (see tables 1 and  
2). The average fat content of  
pieces of pork, including the  
belly parts, is 10.5%. Special  
cuts of meat such as fillet, ro-  
und end, steak/ loin, rump,  
pure (see table 1). As anticipa-  
ted, belly meat has the highest  
fat content. The energy values  
are correspondingly different.

Lean beef has an average fat  
content of 8.5%. Most cuts of  
roast meat have up to 5%, cuts  
of boiling meat can contain up  
to 20% fat. Meat from the leg is  
particularly low in fat (see  
table 2). Beef has around as  
much fat as flesh from carp.  
The fat content of cuts of veal –  
apart from veal breast – is less  
than 4%. Most cuts of veal are  
low-energy, with less than  
120kcal/100g. Analyses of cuts  
of chicken came up with the  
following picture: cuts without  
skin are considerably leaner  
than those with skin. The  
breast musculature is very  
lean. The upper thigh and  
lower leg are relatively fatty.  
The weighted calculated fat  
content from the cuts of meat is  
9.25% and, hence, around the  
same as that of beef and pork.  
As with chicken, relatively few  
breed-related differences are  
expected with turkey. Cuts of  
turkey breast are amongst the  
leanest pieces of meat overall.  
They contain approx. 1% fat.  
Only chicken breast and the  
meat of a few types of game  
such as deer have as little fat  
content. The thigh and leg cuts  
are relatively fatty. Meat from  
duck and goose is frequently  
fatty. By reducing the fat con-  
tent in the cuts of meat the wa-

Fotos: privat



**Dohr GmbH & Co. KG**  
natural & textile casings

Sorbenstraße 1 Fon + 49.40.25 50 75 info@dohr.biz  
20537 Hamburg Fax + 49.40.250 76 14 www.dohr.biz



Wir freuen uns auf Ihren Besuch!  
Stand D 14  
Halle 4.1  
**IFFA**  
8. – 13. Mai 2010  
in Frankfurt



**Inhaltstoffe in verschiedenen Rindfleisch(Färsen)teilstücken** (Rohmaterial)  
verbrauchergerecht zugeschnitten  
g bzw. kcal/kJ pro 100 g roh;  
Anzahl der Einzelproben 6 bis 15

**Contents of various beef cuts**

(raw material)  
cuts for sale  
g or kcal/kJ per 100 g raw;  
number of samples 6 to 15

Teilstück cuts	Fett fat min.	Fett fat max.	Energiegehalt im Mittel /kcal/kJ average energy content kcal/kJ
Rolle eye of round	1,45	2,80	102,5 / 428,5
Hüfte rump	0,60	5,75	111,0 / 465,0
runde u. flache Nuss thick flank	1,90	5,20	109,0 / 455,5
Oberschale topside	1,35	3,50	110,0 / 460,0
Falsches Filet chuck tender loin	1,60	3,90	102,5 / 428,5
Innere Wade shank	1,35	4,45	106,5 / 1446,0
Vordere Wade foreshank	1,50	9,65	122,0 / 511,0
Unterschale (Roulade) silverside	0,55	6,10	116,0 / 585,0
Filetspitze top tenderloin	2,05	6,60	120,5 / 503,5
Roastbeef striploin	1,55	6,85	129,5 / 542,0
Dicke Schulter shoulder clod	2,80	8,70	128,5 / 538,0
Beinscheibe-hinten shank	2,50	19,30	150,5 / 630,0
Hochrippe chuck back rib	3,30	13,35	160,5 / 671,0
Hals neck, trimmed	1,60	10,90	149,5 / 625,0
Blattschulter blade	5,30	11,70	151,0 / 632,0
Bürgermeisterstück top sirloin	6,90	10,60	163,0 / 682,0
Dicke Schulter-Spitze neck & clod	3,10	18,90	162,5 / 680,5
Hochrippendeckel cap of forerib	4,15	15,00	183,0 / 765,0
Tafelspitz cap of rump	6,75	16,20	183,0 / 765,0
Abgedeckte Hochrippe rib eye with cap	8,70	28,90	207,0 / 865,5
Mittelbrust boned brisket	5,20	18,45	186,0 / 778,0
Abgedeckte Rippe o.Kn. rib eye w. cap, boneless	11,00	27,00	222,5 / 932,0
Zwerchrippe brisket	9,30	29,60	258,0 / 1078,0
Dünne Brust flank	10,85	28,05	250,0 / 1045,0
Brustspitze breast tip	12,90	30,30	259,5 / 1086,0
Leber <sup>1)</sup> liver <sup>1)</sup>	1,35	2,55	121,0 / 506,0
<b>Rindfleisch Durchsch. Beef average</b>	<b>8,55</b>	<b>-5,95</b>	<b>156,0 / 652,0</b>

1) Leber enthält 5,3 % Glykogen (tierische Stärke)/ liver contains 5.3% glycogen (Quelle/Source: Honikel, 1993)

**Tabelle 2: Mageres Rindfleisch zeigt einen Fettgehalt von 8,55 %./ Table 2: Lean beef has an average fat content of 8.55 %.**

tiv hohe Eiweißgehalte sind bei Kalbfleisch nachweisbar – zwischen 21,6 und 22,5 %. Schweinefleisch ist ärmer an löslichem Eiweiß, aber reicher an Leimbildnern (Kollagen) als bei Wiederkäuern. Rindfleisch hat im Vergleich zu anderen Arten den höchsten Muskel-farbstoff. Kalbfleisch enthält relativ viel Leimbildner.

**Konsum von Anfang an**

Die Nahrung der Menschen besteht seit jeher aus pflanzlicher und tierischer Kost. Nicht umsonst wird der Mensch als Allesesser (Omnivore) bezeichnet. Produkte von Tieren dürften vor Jahrtausenden ebenso verzehrt worden sein wie Früchte oder Wurzeln.

Zu Fleisch gelangte man sowohl durch die Jagd als auch über die Haustierhaltung. Nach Ansicht von Archäologen handelt es sich bei den am Fuße von Steilhängen wiederholt gefundenen großen Mengen vorgeschichtlicher Tierknochen um die Überreste von Treibjagden. Die enormen Anhäufungen von Knochen deuten darauf hin, dass der Urmensch für die fleischigen Teile der Beute wenig Sinn hatte. Begehrt waren wohl mehr die inneren Organe, das Blut und auch das Gehirn sowie Knochenmarkteile: Hatte er noch Hunger, nahm er auch mit dem Muskelfleisch vorlieb. Erst in der Steinzeit (Jungpaläolithikum), als man das Feuer für die Speisezubereitung nutzte, wurde das Muskelfleisch generell verwendet. Davon zeugen Knochenfunde in von Menschen bewohnten Höhlen und deren Umkreis. Über den Fleisch- und Wurstverzehr liegen von Homer und Herodot schriftliche Überlieferungen vor. Homer (um 800 v. Chr.) berichtet im 18. Gesang der Odyssee von der Rückkehr des viel gewanderten Odysseus an seinen Hof. Athene hatte ihn unkenntlich in einen Bettler verwandelt. Am Hoftor fängt man Streit mit ihm an. Ehe es zum Zweikampf kommt, wird vereinbart, dass der Sieger Würste erhält.

Der tierische Magen diente wohl schon in der Steinzeit als



**Die Jagd war oft zentraler Gegenstand früherer Kunst./ Hunting scenes were the central element of early pieces of art.**

ter content increases. Protein content is relatively consistent in all species of animal. It averages between 19.5 and 24 %. Pieces of breast bone have over 24 % protein. Relatively high protein content is found in veal, i.e. between 21.6 and 22.5 %. Pork has less soluble protein, but has more collagen than the meat from ruminants does. Beef has the highest muscle colour of all species of animal. Veal contains a relatively high amount of collagen.

**Right from the start**

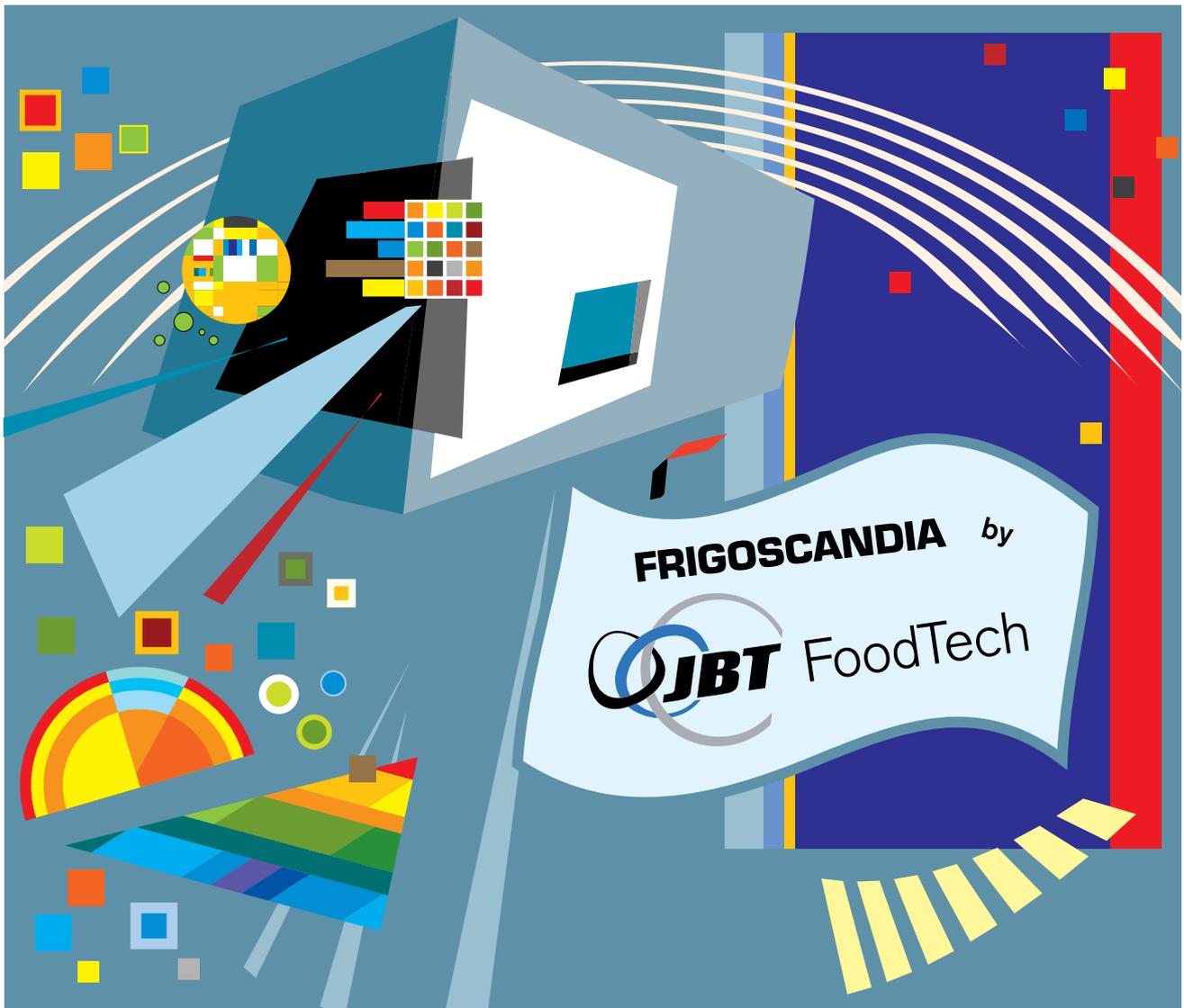
The human diet has consisted of vegetable and animal food since time immemorial. It is not without good reason that man is known as an omnivore – which means that he will eat everything. Animal products were as much a part of the menu as fruit and roots thousands of years ago.

Meat was the product of both hunting and animal husbandry. According to various archaeologists, the huge amounts of prehistoric animal bones found at the foot of steep slopes are the remnants of hunts. The enormous piles of bones indicate that primitive man had little use for the meaty parts of his quarry back then. He was more interested in the inner organs, the blood and the brain, as well as parts of the bone marrow: if he was still hungry after all this, he would settle for the muscle meat. It was only in the Stone Age (Early Palaeolithic Age), when they used fire for cooking food, that muscle

meat was generally consumed. Bones discovered in caves inhabited by man and in the immediate vicinity provide evidence of this. Homer and Herodotus have passed down written records about the consumption of meat and sausages. In the 18th book of the Odyssey, Homer – in around 800 AD – reports the return of the much-travelled Odysseus to his estate. Athena, his protectress, disguised him as an unrecognisable beggar. At the gate to his estate, someone starts to argue with him. Before it can turn into a duel, it is agreed that the victor should receive sausages as a reward.

In the Stone Age, animal stomachs were used as receptacles for food. Still in the 5th Century BC, the nomadic Scythians cooked their food in an animal's stomach if they had no pot at hand. Herodotus writes: "They put the meat into the rumen, mix it with water, and cook it like this above the bone fire". In Classical Greece, meat was rare except at religious sacrifices and banquets. The rich frequently dined on goat meat, mutton and pork, as well as on deer, hare, partridge and thrush.

Numerous reports exist about the Romans' dietary habits. The class structure of Roman society resulted in a different way of living which existed until the late Middle Ages in Europe. Slaves and peasants lived mainly on bread, pastries and fruits. The propertied class, on the other hand, had a rich va-



# Qualität will Qualität: FRIGOSCANDIA by JBT FoodTech



Mit unseren FRIGOSCANDIA Frostern setzen ihre Produkte neue Maßstäbe im Bereich Innovation, Qualität und Nachhaltigkeit. Wir garantieren Ihnen auch in Zukunft den Vorsprung des Originals!

JBT FoodTech - Ein neuer Name, der Anspruch bleibt.



Frigoscandia | Stein | DSI | Double D



ADVANTEC™



FLofREEZE®



GYRoCOMPACT® M

John Bean Technologies GmbH  
Siemensstraße 6  
D-40885 Ratingen  
Tel. + 49-2102-9341-0  
Fax + 49-2102-9341-31  
E-mail: [foodtech.germany@jbt.com](mailto:foodtech.germany@jbt.com)  
[www.jbtfoodtech.com](http://www.jbtfoodtech.com)



Gefäß für Lebensmittel. Noch im 5. Jahrhundert v. Chr. kochten die nomadischen Skyten ihre Speisen in einem Tiermagen, wenn sie keinen Kessel zur Verfügung hatten. Bei Herodot kann man lesen: „Sie legen das Fleisch in den Pansen, mischen Wasser darunter und kochen es so über dem Knochenfeuer.“ Im klassischen Griechenland war Fleisch eine Seltenheit, außer bei religiösen Opfern und Festmahlen. Der Reiche aß Ziegen-, Hammel- und Schweinefleisch sowie Reh, Hase, Rebhuhn und Drossel.

Über die Ernährungsgewohnheiten der Römer liegen zahlreiche Berichte vor. Die Klassenstruktur der römischen Gesellschaft führte zu einer unterschiedlichen Lebensweise, wie man sie auch bis zum späten Mittelalter in Europa noch findet. Die Sklaven und Bauern lebten hauptsächlich von Brot, Mehlspeisen und Früchten. Für die besitzende Klasse stand hingegen ein vielseitiges Angebot an Nahrungs- und Genussmitteln zur Verfügung. Unrühmlich „berühmt“ waren die von dem römischen Feldherren und Sklavenhalter Lucullus veranstalteten Gastmahle. So spricht man noch heute von „lucullischen Genüssen“.

### Fleischkonsum früher

Bei den alten Germanen war das Schweinefleisch sehr begehrt, da es nach dem Pferd den besten Braten lieferte. Rindfleisch spielte bei ihnen nur eine untergeordnete Rolle. Das Rind wurde hauptsächlich gehalten, um Milch zu gewinnen. Julius Cäsar schrieb über das germanische Volk: „Sie lebten nicht viel von Getreide, sondern von Fleisch, Milch und Käse und waren ständig auf der Jagd.“

Eine Abneigung gegen Schweine fand man bei den semitischen Völkern und den Bewohnern des Nahen und Fernen Ostens. So enthielten sich des Schweinefleischgenusses auch die Ägypter, Phönizier, Äthiopier und Inder. Alle schlachtbaren Tiere wurden in reine und unreine eingeteilt. Als unrein galten ne-

ben dem Schwein Pferd, Esel, Kaninchen, Hase, verschiedene auf und unter der Erde lebende Tiere, Vögel sowie auch Fische, die keine Flossen und Schuppen besitzen. Rein waren z. B. Rind, Büffel, Schaf, Ziege, Reh, Hirsch und Hausgeflügel. Bei Rind und Schaf sind die Hauptvenen und Arterien sowie der Ischiasnerv zu entfernen, damit das Fleisch als rein gelten kann. Der Hund gilt nach dem Koran als ein besonders unreines Tier. Nach seinen Bestimmungen zählt auch heute noch jedes Tier (bzw. Fleisch) als unrein, wenn es nicht nach den traditionellen Vorschriften geschlachtet worden ist. Ferner schreibt der Koran vor, Fleisch von Tieren zu meiden, die Menschenfleisch fressen oder anrühren. Danach gelten als tabu z. B. der Löwe und das ganze Kat-

riety of food and stimulants at their disposal. Ingloriously "famous" were the banquets held by the Roman general and slave-owner Lucullus. And so these days we still speak of "lucullan delicacies".

### In earlier times

Pork was very popular amongst the ancient Germanic peoples since, after horse, it made the best roasts. Beef played only a subordinate role amongst these peoples. The main reason for keeping cattle was for milk. Julius Caesar wrote about the Germanic peoples: "They didn't live much on grain: instead, they lived on meat, milk and cheese, and were always out hunting".

An aversion to pork was evident amongst the Semitic peoples and the inhabitants of the Middle and Far East. The

be removed for their meat to be considered clean. According to the Koran, the dog is a particularly unclean animal. Even today, according to the rules and regulations of the Koran, those animals (their meat) not slaughtered according to traditional practices are considered unclean. The Koran also stipulates the avoidance of the meat from animals which eat or touch human meat. Accordingly, the lion, all species of cat, the fox and all birds of prey are considered taboo. The meat-eating customs of the Greeks and Romans developed independently of the traditions of meat consumption of the aforementioned Semitic peoples. These two peoples knew no limitations. Pork – in particular from piglets – was very popular. However, Athenians were forbidden to eat the meat of a sheep which had not already been sheared at least once.

Climate, religious influences and regional preferences and traditions have influenced the preference for certain types of meat in the various regions of the world. Today, in the Middle East, mutton is the preferred meat whereas in Western Europe and in North America it is beef. In East Asia, on the other hand, it is pork.

Apart from the aforementioned restrictions, the consumption of mutton, goat meat and poultry is basically standard in all parts of the world. Following preparation, the meat is eaten in a boiled, fried or braised state. However, the consumption of raw meat has also been practiced for centuries. It was a Viking custom to eat raw meat and drink blood. The Huns (Tatars) rode the meat – fastened under the saddle – until it was tender and warm. Warriors in general frequently ate the meat raw when they were hungry and couldn't wait for it to be cooked. In Norway, Iceland and the Tyrol, dried meat and beefsteak à la tatare are consumed, which are still considered a delicacy here and in other countries.

Meat consumption played an important role from before the birth of Christ right into the



Im 17. und 18. Jahrhundert stieg der Fleischverzehr v. a. in den Städten stark an./ During the 17<sup>th</sup> and 18<sup>th</sup> century meat consumption increased rapidly.

zengeslecht, der Fuchs sowie alle Raubvögel.

Unabhängig von den bisher erwähnten semitischen Kulturvölkern entwickelten sich die traditionellen Gewohnheiten des Fleischverzehrs bei den Griechen und Römern. Bei beiden Völkern gab es keine Einschränkungen. Schweinefleisch, vor allem das von Ferkeln, war sehr beliebt. Jedoch war es den Athenern untersagt, Fleisch von einem Schaf zu verzehren, das man nicht schon einmal geschoren hatte.

Egyptians, Phoenicians, Ethiopians and Indians also abstained from eating pork. All animals to be slaughtered were divided into clean and unclean. In addition to pork, the unclean animals were the horse, donkey, rabbit, hare, various animals living below and on the earth, birds and fish without fins and scales. Clean animals included the cow, buffalo, sheep, goat, deer and domestic poultry. The main veins and arteries as well as the sciatic nerve of cows and sheep are to



Klima, religiöse Einflüsse sowie regionale Vorlieben und Traditionen haben die Wahl bestimmter Fleischsorten in den verschiedenen Gebieten der Welt beeinflusst. So wird heute in aller Regel im Nahen Osten Schaffleisch und in Westeuropa und Nordamerika Rindfleisch bevorzugt gegessen, in Ostasien hingegen kommt überwiegend Schweinefleisch auf den Tisch.

Abgesehen von den erwähnten Einschränkungen ist in allen Teilen der Welt der Genuss von Schaf-, Ziegen- und Geflügelfleisch prinzipiell üblich. Das Fleisch wurde nach dem Zubereiten im gekochten, gebratenen oder geschmorten Zustand verspeist.

Dennoch hat sich auch der Rohverzehr über die Jahrhunderte erhalten. Sitte der Wikinger war es, rohes Fleisch zu essen und Blut zu trinken. Die Hunnen (Tataren) ritten das Fleisch – unter dem Sattel befestigt – mürbe und warm. Überhaupt aßen die Krieger häufig das Fleisch roh, wenn sie hungrig waren und die Zubereitung nicht abwarten mochten. In Norwegen, Island und Tirol verzehrte man gedörrtes Fleisch und Beefsteak á la tataré, was bei uns und in anderen Ländern heute noch geschätzt ist.

Vor Christi Geburt und bis ins Mittelalter hinein spielte der Fleischverzehr eine große Rolle. Nach Schätzungen lag der Pro-Kopf-Verzehr der Germanen bei jährlich 125 kg. Nach überliefertem Zahlenmaterial bewegte sich der Jahreskonsum auch noch in späterer Zeit (z. B. im Jahre 1308 in Frankfurt/Oder) in der gleichen Größenordnung. Man schätzt den Fleischkonsum Nürnbergs im Jahre 1520 auf 125 bis 150 kg je Einwohner.

Auch aus anderen Ländern, z. B. England, wird über einen großen Fleischkonsum in früherer Zeit berichtet. Aus Aufzeichnungen des Küchenmeisters der Dominikanermönche in Straßburg geht hervor, dass die dort tätigen Arbeiter damals täglich zweimal 600 bis 700 g Fleisch erhielten. Welche Ausmaße die Schlem-

merei bei den höheren Ständen annahm, mögen folgende Zahlen beweisen. Auf einer Staufenbergischen Hochzeit wurden in sieben Tagen verzehrt: 137 ganze Hirsche bzw. Hirschteile, 98 ganze und 19 Teilstücke von Wildschweinen, 162 Rehe, 2.292 Hasen, 470 Fasane, 276 Auerhähne, 3.910 Rebhühner, 22.687 Krammetsvögel, 88 Schinken, 370 Ochsen, 2.687 Schafe, 1.579 Kälber, 421 Lämmer, 88 Speck-

Middle Ages. According to estimates, the per capita consumption by the Germanic people was around 125 kg per year. According to figures handed down, annual consumption even later (e. g. in 1308 in Frankfurt on the Oder) was similar. Meat consumption in Nuremberg in 1520 is estimated at 125-150 kg per inhabitant.

High meat consumption in earlier times is also reported

from other countries, such as England. Records kept by the head cook of the Dominican monks in Strasbourg show that the workers there received 600-700 g of meat, twice a day. The following figures are indicative of the extent of feasting undertaken by the upper classes. At a Staufenberg wedding, the following was consumed over seven days: 137 stags / parts of stags, 98 whole and 19 partial wild boars, 162

## BEI ALLEN ANDEREN ZUTATEN GEHEN SIE AUCH KEINE KOMPROMISSE EIN!

YUPANQUIEHLE



Der Evolutionssprung in der Scherbeneisproduktion hat einen Namen: **HY-GEN**. Er steht für 100 % hygienisch reines Scherbeneis. Informieren Sie sich unter [www.HY-GEN.de](http://www.HY-GEN.de) und bei uns auf dem Messestand.

**MAJA**<sup>®</sup>

MAJA-Maschinenfabrik  
[www.maja.de](http://www.maja.de)

SCHERBENEIS

schweine, 300 Schweine, 577 Spanferkel, 3.000 gemästete Kapaune (kastrierte Hähne) sowie 12.877 gemästete Hühner und anderes mehr.

„Sehr mäßig“ soll die Herzogin von York, Mutter Edwards IV und Richards III, gelebt haben. Doch wie sah ihr „mäßiger“ Speisezettel Mitte des 15. Jahrhunderts aus? An Sonn-, Diens- und Donnerstagen gab es Fleisch von Rind und Hammel. Montags und mittwochs aß man zum Mittag gekochtes Hammelfleisch. Am Freitag und Sonntag stand Fisch auf dem ausgeklügelten Menüplan.

Bei denen, die es sich leisten konnten, wurde schon zum Frühstück einiges aufgetafelt, wie im Hause des Earls of Nor-

thumberland Anfang des 16. Jahrhunderts. Lord und Lady Percy verspeisten meist ein Lendenstück von Hammel oder Rind, ein Brot, zwei Schnitten Weißbrot und tranken dazu einen Quart (rund 0,9 l) Ale. Die größeren Kinder bekamen etwas weniger, die kleineren ein Huhn oder drei gekochte Hammelkeulen.

Man darf sich nicht darüber hinwegtäuschen, dass im Mittelalter der Tisch für die feudale Oberschicht reichlich, für viele Menschen aber nur kärglich gedeckt war. Für sie bestand die Nahrung überwiegend aus pflanzlichen Erzeugnissen wie Getreide, Brot, Brei, Gemüse und Früchten sowie auch Fisch und Milchprodukten. ◆

roe deer, 2,292 hares, 470 pheasants, 276 wood grouse, 3,910 partridges, 22, 687 fieldfares, 88 hams, 370 oxen, 2,687 sheep, 1,579 calves, 421 lambs, 88 Estonian bacons, 300 fattened pigs, 577 suckling pigs, 3,000 fattened capons (castrated cocks) and 12,877 fattened chickens – and more.

The Duchess of York, the mother of Edward IV and Richard III, is said to have lived "very modestly". What does it mean in the mid-15th century? Beef and mutton were on the menu on Sundays, Tuesdays and Thursdays. Boiled mutton was for lunch on Mondays and Wednesdays. Fish was on the menu on Fridays and Sundays. Those who could afford it were served up a feast for breakfast

– as was the case in the household of the Earl of Northumberland in the early 16th Century. Lord and Lady Percy usually ate a piece of loin from mutton or beef, bread, two slices of white bread, and washed it all down with a quart of ale. The older children received a smaller portion, the younger children a chicken or three boiled legs of mutton.

However, we must not be under any illusions: in the Middle Ages, the table was well decked for the feudal upper class but, for many people, it was pretty empty. These people's diets comprised mainly vegetable products such as grain, bread, gruel, vegetables and fruit plus some fish and dairy products. ◆

# Rekordproduktion von Schweine- und Geflügelfleisch

Wie das Statistische Bundesamt (Destatis) mitteilt, wurden 2009 in Deutschland gut 7,7 Mio. t Fleisch aus gewerblichen Schlachtungen erzeugt – 2,5 % mehr als im Vorjahr.

An der Fleischerzeugung insgesamt hat Schweinefleisch mit 67,9 % den höchsten Anteil, gefolgt von Geflügelfleisch (16,6 %) und Rindfleisch (15,2 %). Der Anteil von Schaf-, Ziegen- und Pferdefleisch beträgt zusammen 0,3 %. Die seit Jahren steigenden Schweine-Schlachtzahlen erreichten 2009 einen neuen Höchststand: Mit ca. 56 Mio. Schweinen wurden in Deutschland 1,5 Mio. mehr Tiere geschlachtet als im Vorjahr. Schweine ausländischer Herkunft hatten einen Anteil von 9,2 % an allen Schweineschlachtungen. Die erzeugte Menge Schweinefleisch erreichte ein Rekordniveau von knapp 5,3 Mio. t. Die Produktion von Geflügelfleisch wurde 2009 auf knapp 1,3 Mio. t ausgeweitet. Damit hat sich die Erzeugung gegenüber 2008 um

3,4 % bzw. gut 42.400 t erhöht – vor allem wegen der Produktionssteigerung von Jungmasthühnerfleisch. Das Vorjahresergebnis bei der Truthahnfleischherzeugung wurde mit 438.000 t gehalten. Der Rückgang der Rindfleischproduktion setzte sich mit -0,5 % auf fast 1,2 Mio. t 2009 fort. So fiel die Zahl der gewerblichen Rinderschlachtungen um 0,3 % geringer aus als 2008. Deutlich rückläufig waren dabei Schlachtungen von Ochsen und Bullen (- 4,9 %; 79.500 Tiere). Die Kälberschlachtungen (- 2,4 %) waren ebenfalls geringer als im Vorjahr, während die Kalbfleischmenge durch das deutlich höhere durchschnittliche Schlachtgewicht um 3,9 % stieg. Höher als im Vorjahr waren die Schlachtungen von Färsen (+ 5 %, +22.800 Tiere) und Kühen (+ 1,6 % + 22.000 Tiere).

Gewerbliche Schlachtungen im Jahr 2009 (vorläufige Ergebnisse)

Tierart	Einheit	2009	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	4. Quartal 2009	Veränderung gegenüber Vorjahreszeitraum in %
<b>Rinder insgesamt</b>	1.000 Tiere 1.000 t	3.750,4 1.177,8	-0,3 -0,5	1.035,9 325,6	2,5 3,5
davon:					
<b>Ochsen und Bullen</b>	1.000 Tiere 1.000 t	1.559,1 577,7	-4,9 -4,1	436,2 163,2	1,2 3,4
Kühe	1.000 Tiere 1.000 t	1.382,3 416,3	1,6 1,5	364,1 108,8	0,1 0,2
Färsen	1.000 Tiere 1.000 t	476,8 137,7	5,0 5,2	140,0 40,3	6,5 7,6
Kälber	1.000 Tiere 1.000 t	302,3 41,0	-2,4 3,9	86,5 11,8	2,0 9,8
Jungrinder	1.000 Tiere 1.000 t	30,1 5,1	X X	9,1 1,6	X X
<b>Schweine</b>	1.000 Tiere 1.000 t	56.169,8 5.252,9	2,7 3,1	14.606,1 1.366,0	3,8 3,9
<b>Schafe</b>	1.000 Tiere 1.000 t	969,1 20,1	-9,6 -11,7	290,3 6,0	-10,3 -12,3
<b>Ziegen</b>	1.000 Tiere	21,8	8,6	5,4	10,8
<b>Pferde</b>	1.000 Tiere	9,1	-1,4	2,8	-3,4
<b>Ziegen und Pferde</b>	1.000 t	2,8	-0,1	0,8	-2,1
<b>Zusammen</b>	1.000 t	6.453,6	2,4	1.698,5	3,7
<b>Geflügel 1)</b>	1.000 t	1.288,7	3,4	338,2	5,3
darunter:					
Jungmasthühner	1.000 t	749,4	6,0	193,9	8,6
Enten	1.000 t	62,4	2,6	17,7	8,3
Truthühner, einschli. Perlhühner	1.000 t	438,0	0,4	115,3	-0,5
<b>Insgesamt</b>	1.000 t	7.742,3	2,5	2.036,7	4,0

1) Erzeugung in Geflügelschlachtereien mit einer Schlachtkapazität von mindestens 2.000 Tieren im Monat.

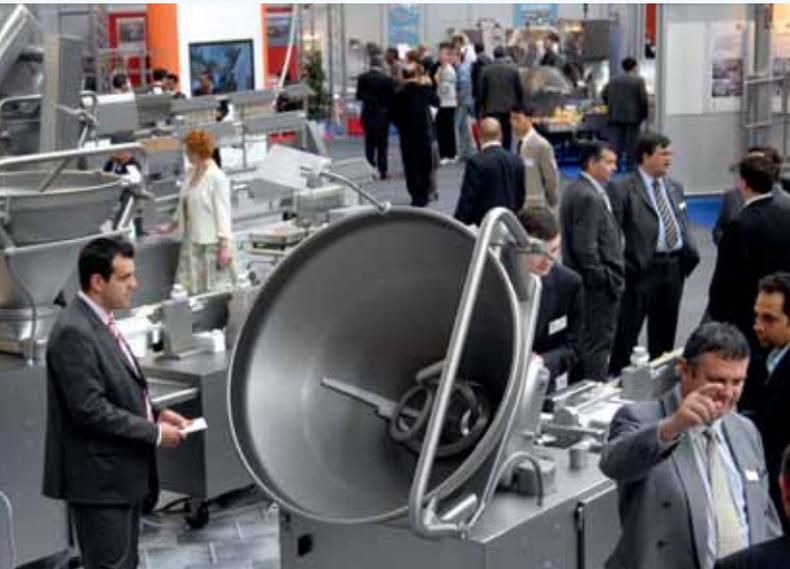


**IFFA**  
Vorschau  
Preview

# DREHSCHLEIBE für INNOVATIONEN PLATFORM of INNOVATIONS

Das umfassende Produktangebot der Frankfurter IFFA verteilt sich vom 8. bis 13. Mai 2010 auf sieben Hallenebenen über eine Ausstellungsfläche von rund 100.000 m<sup>2</sup> brutto. Bewährt hat sich die übersichtliche Anordnung der Produktgruppen analog ihrer Anwendung im Prozess der Fleischverarbeitung.

The extensive spectrum of products at IFFA from May 8 to 13 spreads over seven exhibition halls with around 100,000 m<sup>2</sup> of exhibition space. The products are grouped in line with their applications in the meat-processing business.



**S**o sieht der Besucher Schlachten und Zerlegen in den Hallenebenen 9.0 und 9.1, Verarbeiten in den Ebenen 8.0, 9.0 und 9.1, Gewürze und Hilfsstoffe in der Halle 4.1, Verpacken in den Ebenen 4.0, 4.1 und 6.0, Fördern, Kühlen, La-

gern, Transportieren, Lebensmittelsicherheit und Qualitätsmanagement in Halle 9.0 und 9.1 sowie Verkaufen in Halle 6.0 und 6.1. Daneben präsentieren sich in der Galleria wichtige Verbände, Verlage und Dienstleister der Branche.

In halls 9.0 and 9.1, trade visitors will find slaughtering and dismembering equipment, processing equipment in halls 8.0, 9.0 and 9.1, spices and additives in hall 4.1, packaging technology in halls 4.0, 4.1 and 6.0, conveying technology, freezing, storage, logistics, food safety and quality management in halls 9.0 and 9.1 as well as everything for the butchers' shop in halls 6.0 and 6.1.

Apart from that important associations, publishing houses and service providers for the industry will be present in the Galleria. At IFFA 2007, over 900 companies from 48 countries made the event an international showcase. More than half of the exhibitors came from abroad (51%). In addition to traditional, important manufacturing countries, such as Italy, Spain, The Netherlands and France, more and more suppliers from the growing meat-processing markets, such as East Europe, Russia and Asia, are making presen-

tations at the fair. Exhibitors get their novelties ready for IFFA as the visitors from more than 100 countries have a large extent of decision making authority. The largest groups of visitors come from the Russian Federation (2,443), Spain (1,767), Italy (1,424), the Netherlands (1,230), Poland (1,085), Austria (1,078) and Denmark (1,017).

### Exhibition range

In the product area of slaughtering and jointing exhibitors will showcase equipment and tools for stunning and slaughtering units in halls 9.0 and 9.1, scalding units, saws and derinding machines as well as highly automated tailor-made slaughtering units. The trend is still dominated by automation solutions which provide increased efficiency along with the integration of IT technology. The future in this connection belongs to robot-based dismembering lines. For many years, robots have proven their worth at the end of the process chain, now, they are moving into upstream processes, such as dismembering.

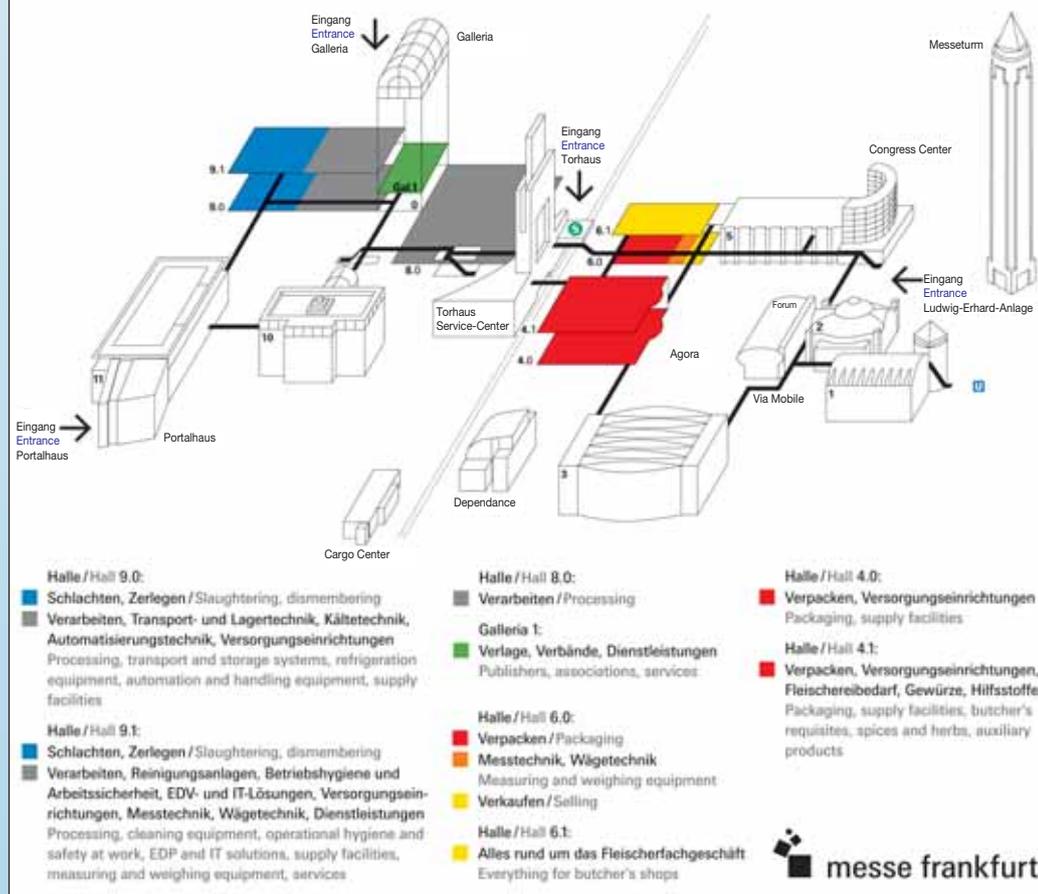
In hall 8 and halls 9.0 and 9.1, companies from the processing segment present their product ranges for both the meat-processing industry and the butchers' trade, e.g., individual machines and complete product lines for mincing, cutting, mixing, moulding, portioning, filling, boiling, baking, smoking and preserving. Increasing the level of automation is also important in this field.

An important topic is traceability along the entire meat processing chain – an aspect that is pivotal for the future of quality management in the industry.

In hall 4.1 trade visitors can also find out about the latest developments in the fields of additives spices and aromas, as well as sausage casings. The trends in the exhibition area for ingredients and additives are health and Wellness, declaration-free additives and convenience food.

The packaging segment reflects the trend among consumers to greater convenience and the demand for smaller portions. In halls 4.0, 4.1 and 6.0 the exhibitors show a cross-section of important packaging technolo-

## Die komplette IFFA auf einen Blick / The complete IFFA at a glance Frankfurt am Main, 8.-13.05. 2010



Insgesamt 900 Aussteller aus 48 Ländern machten die IFFA 2007 zu der internationalen Leistungsschau. Fast genau die Hälfte der Anbieter (51 %) kamen aus dem Ausland. Neben traditionell starken Herstellerländern wie Deutschland, Italien, Spanien, den Niederlanden und Frankreich präsentieren sich immer mehr Anbieter aus den Wachstumsmärkten der Fleischwirtschaft – aus Osteuropa und Russland sowie aus Asien.

Die ausstellenden Unternehmen produzieren ihre Neuheiten auf den Termin der IFFA hin, denn hier treffen sie auf Besucher mit hoher Entscheidungskompetenz aus über 100 Ländern. Die größten Besuchergruppen reisen aus der Russischen Föderation (2.443) an, aus Spanien (1.767), Italien (1.424), den Niederlanden (1.230), Polen (1.085), Österreich (1.078) und Dänemark (1.017).

#### Ausstellungsangebot

Im Produktbereich Schlachten und Zerlegen präsentieren die Aussteller in der Halle 9.0 und 9.1 Zubehör und Werkzeug von Betäubungs- und Tötungsanlagen, Brühanlagen, Sägen und Entschwärmungsmaschinen bis hin zu hoch technologisierten kundenindividuellen Schlachtanlagen. Im Trend liegen hier nach wie vor neue Automationslösungen, die für mehr Effizienz sorgen. Damit eng verbunden ist eine steigende Integration von IT-Technologien. Richtungsweisend sind roboterbasierte Zerlegelinien. Roboter haben sich seit Jahren am Ende der Prozesskette bewährt, nun erobern sie nach und nach vorgelagerte Prozesse wie das Zerlegen.

Die Hersteller im Bereich Verarbeiten zeigen ihr Produktspektrum sowohl für die fleischwirtschaftliche Industrie als auch für das Fleischerhandwerk. Die Produktpalette erstreckt sich von der Einzelmaschine bis zur kompletten Produktlinie. Es werden Maschinen und Anlagen für das Zerkleinern, Schneiden, Mischen, Formen, Portionieren, Füllen, Kochen, Backen, Räuchern und Konservieren gezeigt. Auch hier nimmt die Erhöhung des Automatisierungsgrades nach wie vor einen wichtigen Stellenwert ein. Ein wichtiges Thema ist die

Rückverfolgbarkeit entlang der gesamten Prozesskette in der Fleischverarbeitung, denn sie ist für das Qualitätsmanagement von zentraler Bedeutung.

In der Ebene 4.1 kann sich der Fachbesucher über aktuelle Entwicklungen bei Zusatzstoffen, Gewürzen, Aromen sowie Wursthüllen informieren. Die Trends im Ausstellungsbereich Ingredienzien und Zusatzstoffe heißen Gesundheit und Wellness, Deklarationsfreiheit und Convenience.

Der Bereich Verpacken spiegelt den Verbrauchertrend zu mehr Convenience und die Nachfrage nach immer kleineren Mengen wider. In den Hallen 4.0, 4.1 und 6.0 zeigen die Aussteller einen Querschnitt der relevanten Verpackungstechnik, von der Abpackstraße bis hin zu den wichtigen Peripheriegeräten für die Etikettierung sowie Waagen und Kennzeichnungstechnik.

Auch das Thema Hygiene ist von zentraler Bedeutung für die sichere und hochwertige Verarbeitung von Fleisch. Das komplette Know-how rund um die Bereiche Reinigungsanlagen, Betriebshygiene und Arbeitssicherheit ist vertreten.

Neben dem Angebot in den Maschinenhallen wird dem Handwerk mit dem Produktbereich Verkaufen ein Überblick über Produkt-Neuheiten, Trends und Services rund um die Verkaufsstätte geboten. In der Ebene 6.1 findet sich der Angebotsbereich „Verkaufen – alles rund um das Fleischer-Fachgeschäft“, wo die Anbieter ihre Produkte für die Fleischer-Fachgeschäfte und die Ladentheken der Verbrauchermärkte präsentieren. Gezeigt werden aktuelle Lösungen in den Bereichen Zukauf von Lebensmitteln, Einrichtung und Bekleidung, Qualität und Service sowie Catering und Partyservice.

Neben dem Produktangebot bietet das Rahmenprogramm Gelegenheit zur Information und zur Diskussion. Die Meat Vision Conference am 10. und 11. Mai (jeweils von 10 bis 13 Uhr in Halle 8.1, Raum Symmetrie) richtet sich in erster Linie an die internationale Industrie.

Hilfe für die Planung – von der Anreise über den Aufenthalt bis zur Abreise – finden Besucher auf der Website [www.iffa.de](http://www.iffa.de).

gies, from the packaging-line to the important peripheral units for labelling as well as scaling and labelling technology.

The topic of hygiene is also of essential importance for the secure and high-quality processing of meat. The complete know-how around cleaning equipment, factory hygiene and industrial safety is represented. Apart from the exhibits in the machinery halls the fair offers an overview of novelties, trends and services for the point of sale in the butchers' shop. In halls 6.1 and 6.0, manufacturers present their products and solutions for butchers' shops and supermarket departments. Current solutions are shown regarding the purchase of food, shop equipments and clothing, quality control and services as well as catering and party service. The trade fair will be accompanied by an extensive complementary programme that offers information and opportunities to discuss important topics.



The Meat Vision Conference taking place at May, 10 and 11 is particularly addressing the international industry. Assistance for planning the trip to the fair, to find accommodation and to departure is available at [www.iffa.de](http://www.iffa.de).

  
**VAN HEES**  
*We know how!*

**„Alles im Fluß“ . . .**  
**. . . bei VAN HEES**  
**auf der IFFA 2010**  
**vom 08. - 13. Mai**  
**in Halle 4.1,**  
**Stand G 80.**

**Mit neuen**  
**innovativen**  
**Produkten für die**  
**Fleischwirtschaft.**

**VAN HEES GmbH • Kurt-van-Hees-Str. 1 • DE-65396 Walluf**  
**Tel. +49 6123 7080 • Fax +49 6123 708240**  
**info@van-hees.com • www.van-hees.com**

# NEUES auf hohem Niveau



**A**uch nach mehr als 60 Jahren erfolgreicher Firmenentwicklung hat Autotherm mit Sitz im deutschen Waxweiler für die Fleisch verarbeitende Industrie immer wieder zukunftsweisende Weiterentwicklungen zu bieten. Alle Anlagen werden sorgfältig zusammen mit den Kunden geplant und individuell auf dessen Anforderungen zugeschnitten. Dabei sieht sich das Unternehmen nicht nur als „Anlagenlieferant“, sondern als ein verlässlicher Partner, der den Kunden mit Rat und Tat aus jahrzehntelanger

Praxiserfahrung zur Seite steht. Deshalb spiegeln alle auf der diesjährigen Messe ausgestellten Anlagen eine zeitgemäße Verarbeitungsqualität wider. So werden Dampfbräuchanlagen ausgestellt, die sich in punkto Prozesszeitenoptimierung und Reduzierung des Gewichtsverlustes weltweit einen Namen machen. Premiere feiert auf der IFFA ein Wärmerückgewinnungssystem für Heißbräuchanlagen und eine in der Luftaufbereitung integrierte UVC-Luftentkeimung für Klimalagerräume. Halle 8.0, Stand A88

## CHALLENGE fulfilled

**E**ven after more than 60 years of successful company development Autotherm, based in German Waxweiler, offers for the food industry and the butchers always pioneering new enhancements to its long-lasting equipments of stainless steel. The company sees itself not only as a "plant supplier", but as a reliable partner for its customers, standing with help and advice as well as experience from decades of practice to the side. This year it will be exhibiting one of its steam smoke chambers, which are used worldwide by many satisfied customers because of their effectiveness in terms of process time optimization and reduction

of weight losses. In addition the first time a heat recovery system for hot smoke chambers and a built-in air UVC air disinfection in the air conditioning for climatic and maturing rooms will be shown. We look forward to your visit in Hall 8.0, Stand A88.

**AUTOTHERM**  
Lebensmittel-  
Schutztechnik

**Autotherm Ludwig  
Brümmendorf GmbH & Co. KG**

Luxemburger Straße 39  
D-54649 Waxweiler  
Tel.: +49 (06554) 92 88 0  
Fax: +49 (06554) 92 88 26  
info@autotherm.de  
www.autotherm.de

**Sorgo Anlagenbau**  
**Geballte Innovationen**

Im Heißrauch- und Kochbereich sind bei Sorgo Anlagenbau Linien für ein bis 20 Wagen mit allen gängigen Räucherverfahren im Lieferprogramm. Standardmäßig bestehen die Kontianlagen aus einer Wärmebehandlungs- und Kühlzone – jeweils mit automatischem Fördersystem. Der Rauch- bzw. Kochbereich wird durch ein Zwischensegment bzw. Schleusentür vom Kühlbereich getrennt, wobei die Beschickung und Entnahme der Wagen bzw.

Gestelle automatisch erfolgt. Für die optimale Reifung luftgetrockneter Spezialitäten sind die Reifelinien des österreichischen Herstellers von der Salzphase bis zur Endphase ausgestattet. Das Klima-Reifesystem in Verbindung mit Enthalpienutzung verbessert den Fermentierungsprozess. Hinzu kommt das gewichtsabhängige Reifen per Knopfdruck. Die Klimavortrocknungs-, Kaltrauch- und Reifeanlagen mit einer integrierten 10,4" Touchscreen-Steuerungslösung werden entweder als 2- oder 4-Wegeklimasystem ausgelegt. Dabei ermöglichen Prozessleitsysteme die Visualisierung sowie Chargen-Rückverfolgbarkeit und helfen, das HACCP zu erfüllen.

Halle 8, Stand B60



**Korimat**  
**Verlängerte Lagerzeit garantiert**

Korimat Metallwarenfabrik stellt zum Sterilisieren seit mehr als 50 Jahren die Kessel-Autoklaven KA 160 bzw. KA 240 mit 120 l bzw. 240 l Inhalt und einem Betriebsdruck von 2,5 bar her. Eine integrierte elektronische Steuerung dokumentiert den Sterilisationsprozess, dessen Daten sich durch eine eingebaute Infrarotschnittstelle übertragen lassen. Für große Betriebe kam nun KA 380 mit einem Kesselinhalt von 380 l auf den Markt. Um eine gleichmäßige Temperaturverteilung im Gerät zu gewährleisten, wurde eine Umwälzpumpe eingebaut, die beim Sterilisationsvorgang zugeschaltet werden kann. Weiterhin können die Autoklaven zum Vakuum-Dämpfen, Rohwurststreifen, Druckgaren im Dampf und Schnellkochen von Suppen verwendet werden. Alle Geräte entsprechen der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG und erfüllen die Kriterien der EMV Richtlinie 89/336/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG. Halle 8.0, Stand A02

**Korimat**  
**Increased storage life guaranteed**

For more than 50 years, Korimat Metallwarenfabrik have been producing boiler autoclaves KA 160 l or KA 240 with a capacity of 120 l or 240 l and an operating pressure of 2.5 bar. An integrated electronic control documents the sterilisation process the data of which can be transferred via an infrared interface. For large companies the new KA 380 with a boiler capacity of 380 l has now been presented. In order to ensure an even temperature in the autoclave a circulation pump has been integrated which can be switched on during the sterilisation process. The autoclaves can also be used for vacuum steaming, raw sausage curing, pressure cooking in steam and of soups. All machines are conform with pressurised machine regulation as well as the criteria of the EMV and low-voltage guideline. Hall 8.0, Stand A02



Fotos: Sorgo Anlagenbau, Korimat

**Sorgo Anlagenbau**  
**Cumulative innovations**

On the 300 m<sup>2</sup> exhibition stand Sorgo Anlagenbau shows an innovative program for successful production of raw sausages and boiled sausages for Industry and Trade. The program in the Hot-Smoke- and Cooking Sector are Units with a capacity of 1-20 trolleys for all smoking treatments. Sorgo-Conti-Units are setting new standards for big production quantities when mentioning Quality and Economy. Serial Conti-Units consist of two sections – thermal treatment zone and the cooling zone – each has an automatic transport system. For the production of naturally matured products as salami with precious mould or raw ham (smoked or air dried) special fine customized so-



lutions are offered. For optimized Maturing of air dried specialties Maturing Lines are equipped from the salt-phase until end-phase. The operating Climatic-Maturing System joining the Enthalpie-Energy improves the fermentation process of products. Hall 8, Stand B60

# IFFA

Samstag, 8. Mai bis Donnerstag, 13. Mai 2010  
Frankfurt/Main, Halle 4.1, Stand D20

LAY GEWÜRZE OHG  
WÜRZ- & LEBENS-  
MITTELTECHNOLOGIE

*Besuchen Sie uns!*

...UND ES SCHMECKT.

Mehr Infos unter:  
[www.lay-gewuerze.de](http://www.lay-gewuerze.de)

# DAS ORIGINAL

IFFA 2010  
Hall 8.0 - Stand G61

**BAADER**<sup>®</sup>  
Food Processing Machinery

*... für Ihre  
Entsehnung*

Tel.: +49(0)451-5302-0  
Fax: +49(0)451-5302-492  
[www.baader.com](http://www.baader.com)

Ness

## Energiesparend Räuchern

Um alle Heiß- und Kalträucheranlagen energetisch zu optimieren, wurde von Ness in die Anlagen eine neue Kanal- und Düsenausführung integriert, die eine Umlüfterhöhung bei geringerem Energieeinsatz ermöglicht. Weitere Energieeinsparungen wurden durch eine verbesserte Prozessführung und -regelung, effizientere Isolierung sowie leistungsfähigere Regler und neue Regelventile und -klappen erzielt. Energieeffizient arbeitet auch das neue Mischgehäuse, das zur Luftaufbereitung die Entfeuchtung optimiert und gleichzeitig die Tropfenabscheidung verbessert. Auch lassen sich alle Raucherzeugersysteme mit dem Kondensationsrauchverfahren kombinieren und im geschlossenen Circo-Smoke-System® anwenden, was die Einhaltung der TA-Luft ohne Nachverbrennungsanlage, Katalysator oder Luftwäscher ermöglicht.

Halle 8.0, Stand E88

Ness

## Energy-saving smoking

For energy-saving Ness optimised all hot- and cold-smoking units. A major innovation is an increase of the air circulation with less energy usage, using new duct and nozzle construction design. Further energy costs can be reduced through better process control and operating techniques, insulation as well as the use of more powerful control regulating valves and regulating flaps. Worth a mention is the new air treatment unit which optimises dehumidification using innovative dehumidification and improved moisture separation via a condensate drain. All generating systems can be combined with the patented condensation smoke method and be used in the closed Circo-Smoke-System®. Conform to the German clean air act, any catalytic converters or air washing systems are necessary.

Hall 8.0, Stand E88



Reich

## Neue Impulse für Räuchertechnik

Der Airmaster Eco ist eine abgespeckte Version der Universalräucheranlage, die ehemalige Qualität bei kürzeren Prozesszeiten in sich birgt. Als Weiterentwicklung der UKQ-Baureihe wird die Backkammer BKQ 2500-AirJet vorgestellt, die eine gleichmäßige

Backleistung auf 2 m<sup>2</sup> Standfläche und schnelle Aufheizzeiten auf 250°C bzw. 300°C garantiert. Als moderner Heißluft-Konvektionsofen für industrielle Zwecke konzipiert, ist das Gerät mit Elektroheizung, Gas- oder Ölbrenner sowie als Zweiwagenkammer lieferbar. Beim UKF SmartSmoker mit Edelstahl-Türbeschlägen erfolgt eine Rauchproduktion in Sekundenschnelle. Weitere Vorteile sind das verschleißfeste Friktionsaggregat und die vollautomatische Reinigung der Gesamtanlage. Neu ist in der Baureihe KlimaStar die moderne Touchscreen-Steuerung KlimaControl 2000 TS für Trocknung, Klimaräucherung und Reifung, die bei den Agententypen Kaltrauchreifenanlage, Klima-Vor- und Nachreifenanlage sowie beim Klima-Reife-Deckenaggregat im Programm ist. Halle 8.0, Stand G55



## Poly-clip System Schonende Verarbeitung

Der Doppel-Clip-Automat RCA von Poly-clip System in Edelstahl-Design wurde für das Verschließen von diversen Schweine- und Rinderkranzdärmen im Kaliberbereich 46+ mm optimiert. Garant für eine Produktionsgeschwindigkeit von bis zu 105 Takten/Min. ist das weiter entwickelte Verdrängersystem, das für eine sehr schonende Darmraffung sowie einen brätfreien Wurstzipfel sorgt. Aber auch die pneumatisch gesteuerte Naturdarmbremse ermöglicht insbesondere beim Schweinedarm gewichtsgenau und schonendes Portionieren. Collagen- und Cellulosedärme können als Einzelwürste, in Ketten oder mit Schlaufen geclippt werden. Mit einem pneumatischen Abschneidmesser sowie S-Clip Spulenmagazin ausgestattet kann der RCA zusätzlich mit einem Gurtschlaufeneinleger, Darmaufziehgerät und pneumatischen Darmbremshalter geliefert werden. Halle 8.0, Stand B92



## Poly-clip System Gentle processing despite efficiency

Poly-clip System's automatic double-clipper RCA which is suited for closing pork and beef ring casings with diameters of 46+ mm has been optimized. With a new cycle time of up to 105 per portions and advanced separator system the machine ensures gentle gathering of the casings and clean sausage tails. Besides, the production process is complemented by the pneumatically controlled natural casing brake which ensures portioning with accurate weights. Moreover, collagen and cellulose casings even as single sausages and chains, optionally with loops, can be clipped. The RCA in stainless steel design has a pneumatic cut-off knife as well as a S-Clip on spools and can be optionally delivered with a looper (GSE), a casing loading unit and a pneumatically operated casing break holder. Equipped with the concept Easy Touch, the operator can be controlled by the press of a finger. Hall 8.0, Stand B92

## Vemag Maschinenbau Würstchen im Visier



Den Fokus des Messestandes von Vemag stellt erneut der mehrgeschossige Messenachbau des Kundencenters dar. Drumherum können die Besucher nicht nur Vakuumfüller, sondern auch Hochleistungsab-

drehlösungen und Verarbeitungslinien live erleben. Einen besonderen Schwerpunkt nimmt hierbei der Bereich „Würstchen“ ein. Mit nur einem Band werden alle Längen auch ohne die klassischen Abteiler hergestellt, wobei die Würstchenlänge stufenlos einstellbar ist und das Kaliber sich über das gewählte Gewicht ergibt. Die Nutzung von Kollagen-, Schäl- sowie Polyamidmärmern setzen dem Einsatzbereich keine Schranken. Halle 8.0, Stände B68/C57

## Vemag Maschinenbau Sausages in the limelight

The highlight at Vemag's booth will once again be the replica of the multi-story customer center of the company's headquarters. At the booth visitors will not only see vacuum fillers but also state-of-the-art linking solutions and processing lines. The production of sausages will be of particular importance. With only one line, every length will be produced, even without traditional separators. The length of the sausages is adjustable and the respective calibre is determined by the weight. By using collagen, peel or polyamide casings there is no limit to the applicability. Hall 8.0, Stands B68/C57



***Man sieht sich!***

***Zur richtigen Zeit am richtigen Ort:***

***IFFA, 8.-13. Mai 2010 · Halle 4.1, Stand H10***

***Wir freuen uns auf Ihren Besuch!***

[www.viscofan.com](http://www.viscofan.com) · [www.naturin.de](http://www.naturin.de)

**Viscofan**

*Brazil - Canada - China - Costa Rica - Czech Republic - Germany - Mexico - Russia - Serbia - Spain - Thailand - United Kingdom - USA*



# MODERNE Verarbeitung traditioneller Produkte

Golly's produziert und vertreibt seit 1982 Spezialitäten nach Original schlesischen Rezepturen. Das Unternehmen hat sich insbesondere darauf spezialisiert, seine Kunden mit Verkaufswagen direkt zu beliefern.

**A**ls Peter Golly 1982 eine kleine Fleischerei im westfälischen Münster übernahm, musste der Betrieb einen Weg finden, seine Produkte erfolgversprechend zu vermarkten. Damals wie heute bestand das Sortiment aus schlesischen

Wurstspezialitäten wie Krakauer, Rohe Polnische und Schinkenspezialitäten. Die Direktbelieferung der Endkunden mit firmeneigenen Verkaufsfahrzeugen brachte schließlich den Durchbruch für das Familienunternehmen. Mit dem „Gollymobil“ bringt das Unternehmen seitdem seine Spezialitäten kundennah und zu festen Zeiten an die Verbraucher. Zu den Endkunden zählen in erster Linie Über- und Aussiedler polnischer Herkunft – auch die Wurzeln der Familie Golly liegen in Schlesien.

Heute vertreibt das Unternehmen unter der Geschäftsführung von Adam und Christoph Golly die selbst produzierten Spezialitäten mit 35 Verkaufswagen und in den vier Verkaufsläden weit über das Münsteraner Stammgebiet hin-

## MODERN processing of traditional products

Golly's has been producing and marketing specialties made according to original Silesian recipes since 1982. The company specialises in directly supplying its customers with vending vehicles.

**W**hen Peter Golly took over a small butcher's in Münster, Westphalia, the company had to find a way of marketing its products in a successful manner. Back then – as today – the range comprised Silesian sausage specialties such as Polish Krakowska garlic sausages, raw Polish sausages and ham specialties. It was by direct-

ly supplying the end customer with the company's own vending vehicles which ultimately helped the family-run company to success. Since then, the "Gollymobil", as it is known, has been providing consumers directly with the company's specialties and at fixed times. The end customers comprise mainly migrants with a Polish background.



Der Slicer legt die Produkte gefächert ab./  
The products are fanned in portions.

aus. Das Sortiment ist inzwischen auf 60 verschiedene Wurst-, Fleisch- und Schinkenspezialitäten angewachsen, die täglich frisch hergestellt werden. Während zwei Schichten produzieren die 140 Mitarbeiter wöchentlich zwischen 30 und 60 t schlesische Spezialitäten. Die Rohstoffe stammen dabei von Lieferanten aus der Region. „Wir produzieren nur das, was wir auch selbst gerne essen. Dazu gehört auch, dass wir so wenige Zusatzstoffe wie möglich verwenden“, erklärt Adam Golly die Unternehmensphilosophie.

### Anspruchsvoller Einstieg

Die steigenden Absatzzahlen führten dazu, dass auch die Produktionstechnik angepasst werden musste. Beim Schneiden der Produkte hilft hier seit vier Monaten der Slicer Divider orbital von Treif, Zeit einzusparen und die Produktionsmenge zu erhöhen.

Die zuvor installierte automatische Aufschnittanlage ist ange-

sichts steigender Kapazitäten überfordert gewesen. „Mit dem neuen Slicer haben wir z. B. während des Ostergeschäfts und der damit verbundenen hohen Nachfrage, innerhalb von einer bis 1,5 Stunden 100 kg Aufschnitt geschnitten – mit der alten Maschinen hätten wir dafür sechs Stunden gebraucht“, sagt Adam Golly.

Unterschiedliche Wurstprodukte, Schinken, Presskopf, Lachs-schinken und gekochten Schinken werden an der neuen Anlage geschnitten und werden je nach Produkt zu 150 bis 200 g Portionen gefächert abgelegt. Wöchentlich durchlaufen die Maschine dabei 1.500 kg Wurst- und Schinkenprodukte. „Im Vergleich zu unserer vorherigen Maschinen sparen wir durch den Slicer täglich vier Stunden Zeit. Das zahlt sich rasch aus“, betont der Geschäftsführer.

Der Divider Orbital ist tägliche acht Stunden im Einsatz. Für die Zukunft plant Golly's eine noch

Today, managed by Adam and Christoph Golly, the company has a fleet of 35 vending vehicles and four shops. The range has grown to over 60 various sausage, meat and ham specialities, freshly produced every day. Working in two shifts, the 140 employees produce between 30 and 60t of Silesian specialities per week.

The products' popularity and the increasing turnover figures meant that production technology also had to be adapted. For the past four months, the Slicer Divider orbital by Treif has been slicing the products, helping to save time and increase the production quantity

The increasing capacities meant that the automatic slicing system the company had previously installed was no longer up to the job. "During the Easter period, for example, and the increased demand, the new slicer meant that we managed to slice



Touch-screen mit intuitiver Bedienung./ Settings can be made intuitively via the touch screen.

up to 100kg within a time period of one to one and a half hours – it would have taken us six hours with the old machines", says Adam Golly.

The provider of specialist products cuts various sausage products, hams, pressed sausage, cured and rolled file of pork and cooked hams with the Divider Orbital. Depending on the product, the products are fanned in por-

Foto: Konzack

## F-LINE F222 Vakuumfüller mit PMFB75

- Linie für 'Homestyle' Burger
- Niederdruckverfahren
- Gewichtsgenau
- Variable Größen

**Neu auf der IFFA:**  
**Clipex** Darmschweisszange jetzt mit digitaler Steuerung 20 Schweissprogramme, variable Temperatur- und Zeitvorwahl.

**Besuchen Sie uns**  
in Frankfurt  
08. - 13.05.2010

## IFFA

Halle 8.0  
Stand E 68

**Heinrich Frey**  
**Maschinenbau GmbH**  
Fischerstr. 20  
89542 Herbrechtingen  
Germany  
Phone +49 7324 172 0  
Fax +49 7324 172 44  
Internet [www.frey-online.com](http://www.frey-online.com)  
Email [info@frey-online.com](mailto:info@frey-online.com)

größere Auslastung. Dank der soliden, hochwertigen Verarbeitung der Maschine, die auch für lange Einsatzzeiten im Mehr-Schicht-Betrieb konzipiert ist, sollte dies problemlos möglich sein.

**Flexibel und sicher**

Als Einstiegsmodell mit hoher Leistung bietet der neue Slicer gleichzeitig die Vorteile einer leichten Bedienbarkeit bei einem optisch ansprechenden Schnittbild. Die attraktive Produktpräsentation erzielt die Maschine mit dem patentierten SAS-System, welches das simultane Schneiden und Ablegen ermöglicht. Dies erfolgt in einem Arbeitsschritt, so dass die Scheiben nicht fallen oder verrutschen können.

Aufgrund der zahlreichen unterschiedlichen Produkte die Golly's am Slicer verarbeitet, war die Flexibilität der Maschine ein weiterer Grund für die Investition. Denn das Kreismesser ermöglicht das Slicen unterschiedlichster Produkte, ohne dass ein

Umbau der Maschine nötig wäre. „Anfangs waren die Mitarbeiter noch skeptisch, als sie den gegenüber der Aufschnittmaschine sehr großen Slicer sahen“, erinnert sich Adam Golly. „Heute wollen sie auf die Maschine nicht wieder verzichten.“

Für den Slicer spricht auch die sicherere Handhabung: Die Slicermesser können, ohne Überkopf-Haltung, getauscht werden. Durch die offene Bauart und die einfache Demontage der Maschinenteile, die größtenteils ohne Werkzeuge möglich ist, fällt auch die Reinigung des Schneidbereichs leicht. Auch das kantenfrei und wasserdicht verschweißte Edelstahlgehäuse ist Teil des Hygienekonzepts des Slicers.

„Wir waren mit einer neuen Maschine selten so zufrieden. Es gibt für uns nichts, was verändert oder verbessert werden müsste. Sie passt genau zu unseren Anwendungen und Anforderungen“, fasst Adam Golly zusammen. **ast**

tions between 150 and 200g. 1,500kg of sausage and ham products pass through the machine every week.

The Divider Orbital works to full capacity eight hours a day. Golly's is planning an even higher utilisation rate for the future. Thanks to the sound, high-quality workmanship of the machine, which has also been designed for long periods of use over several shifts, there should be nothing standing in the way of a higher rate of utilisation.

**Flexible and safe**

As a high-performance starter model, the new slicer also has the advantages of being easy to operate and having a visually appealing cut. The attractive product presentation of the machine is achieved thanks to the SAS system, which enables simultaneous slicing and positioning. These functions are performed in one work process, which prevents the slices from falling or slipping.

Due to the numerous different products processed by the Golly slicer, the flexibility of the machine was a further reason behind the investment. The circular blade enables the slicing of various products without having to convert the machine.

Its safe handling is a further plus point in its favour: the slicer's blades can be exchanged without the need to take on an overhead position. The open design and the easy dismantling of the machine components which, for the most part, can be done without the need for tools, also make cleaning of the cutting area easy. The stainless steel casing – free of corners and with water-proof joints – is a further hygiene concept of the slicer.

"I don't think we have ever been so happy with a new machine. There is nothing we can think of that needs changing or improving. It is perfect for our applications and requirements", concludes Adam Golly. **ast**

**KOHLHOFF**  
www.kohlhoff-hygiene.de  
Personal- und Betriebshygiene für die Lebensmittelerzeugung in Industrie und Handwerk  
Entwicklung und Produktion Made in Germany



Besuchen Sie uns  
IFFA · Halle 9.1 · Stand C85

**Kohlhoff Hygienetechnik GmbH & Co. KG**  
Alfred-Nobel-Straße 17 · D-59423 Unna  
Fon: +49(0)2303-98183-0  
E-Mail: info@kohlhoff-hygiene.de

**CFS Leistungspremiere**

CFS setzt auf Leistungssteigerung, um die Ausbeute und Produktivität zu steigern und die Kosten zu senken. Ergänzend kam deshalb der PowerPak<sup>ST</sup> auf den Markt, der als Einstiegsmodell für kleinere Produktionschargen gilt und als Tiefziehmaschine vollautomatisches Verpacken sichert. Ein Vollautomatisches Einlegen von Frischfleischprodukten garantiert der RobotLoader, der in den Thermoformer PowerPak<sup>MT</sup> integriert wurde. Außerdem wird erstmalig der MegaSlicer mit dem OptiScan-System vorgeführt, dessen System auf Röntgentechnologie basiert und beim Schneiden von Produkten den Anteil exakter Portionen erhöht. Halle 8.0, Stand D06

**Karl Schnell Schneidsysteme mit Gütesiegel**

Karl Schnell hat nun ein lineares 9-Kopf-Diafragma auf den Markt gebracht, das an das Leistungsvolumen des Diafragmas in 1-, 2- und 6-köpfiger Ausführung anknüpft. Im Sektor Zerkleinerungstechnik stellt der Feinstzerkleinerer das Herzstück des Schneidsystems dar. Um Anforderungen an einen besonderen Feinheitsgrad gerecht zu werden, kommen Cutfix Schneidsätze zum Einsatz. Dagegen werden Sichelmesser-Systeme vor allem im Convenience-Bereich verwendet. Halle 8.0, Stand G96

**CFS Yield and productivity performance**

The PowerPak<sup>ST</sup> from CFS is ideal for where space is limited, yet it still delivers fully automated deep-draw packaging. The RobotLoader is integrated onto the PowerPak<sup>NT</sup> and enables full automation when handling fresh products. For the first time the new CFS MegaSlicer generation is shown with the OptiScan, an x-ray based system. Thanks to the data the OptiScan provides, costly giveaway is significantly reduced accompanied by high proportion of on-weight portions. In addition the integrated Idle-cut rotor system improves slice consistency and reduces sliver slices. Hall 8.0, Stand D06

**Karl Schnell Quality has a name...**

Karl Schnell has developed the Diaphragm in a 1-, 2- and 6-output version. The output layout ensures optimum filling of the conveyor belts for the next processing stage. Consistently developing this technology, the company now offers a linear 9-head Diaphragm. In grinding technology the product spectrum ranges from small stand-alone machines to industrial plants. Hall 8.0, Stand G96



Fotos: Karl Schnell, CFS

**Laska**  
**Neuheiten bei der Zerkleinerung**

Die Maschinenfabrik Laska präsentiert 20 Maschinen inklusive einer automatischen Produktionslinie. Neu ist der SuperGrinder WWB 300, der „große Bruder“ des SuperGrinder WWB 200. Frischfleisch, aber auch tiefgefrorene Gefrierfleischblöcke, werden dabei in einem Arbeitsgang auf drei Millimeter gewolft. Auch die Mischmaschine ME 2000 SP gehört zu den Neuheiten. Die Steuerung mittels Touch-Screen ermöglicht hohen Bedienungskomfort inklusive einer Vielzahl von Zusatzfunktionen und automatischer Programmabläufe. Auch die Möglichkeit der einfachen Vernetzung trägt den modernen Ansprüchen einer lückenlosen Qualitätskontrolle Rechnung. Vielseitigkeit gewährleistet die stufenlose regelbare Mischwellen-Drehzahl. Neu ist auch das OnLine-Analysesystem, das direkt an jedem Laska-Wolf adaptiert wird und kontinuierlich den Fett-, Wasser- und Eiweißanteil misst. Als Neuheit wird zudem der Feinstzerkleinerer FZ 225 NanoCutter zu sehen sein. Halle 8.0, Stand G32



**Laska**  
**New developments in the area of grinding**

Laska is presenting 20 machines including an automatic production line. The SuperGrinder WWB 300, "big brother" of the SuperGrinder WWB 200 is an innovation. It grinds fresh meat and also frozen blocks to three millimetres in one work step. The mixing machine ME 2000 SP is also new. The touch-screen control enables operation comfort including many additional functions and automatic program sequences. The possibility of easy networking meets all the modern requirements of complete quality control. Versatility is ensured by the continuously variable mixer shaft speed. The new OnLine analysis system is directly adapted to every Laska mincer and continuously measures the fat, water and protein content. Hall 8.0, Stand G32

**Magurit**  
**Eiskalter Schnitt**

Im Bereich der Guillotinschneider zeigt Magurit die neueste Version des Fromat 042 sowie einen leistungsstärkeren Fromat 063. Auch wird für die Guillotinen der gesamten Fromat Serie eine verbesserte Messertechnik für längere Standzeiten präsentiert. Bei den Rotationschneidern rundet Magurit die Maschinenpalette mit dem Modell Starcutter 312 mit Verarbeitungsmengen bis zu sechs Tonnen nach unten ab. Der neue Würfel- und Streifenschneider Dicecut® 502 arbeitet vollintegriert, wobei jede bekannte Standardblockgröße, ob EURO oder US, in Würfel von 10 bis 50 mm sowie Geschnetzeltes und Streifen bis 60 mm Länge bei produktabhängigen Temperaturen zwischen -5°C und -18°C geschnitten werden können. Halle 8.0, F59A

**Magurit**  
**Chilly cut**

Magurit will be presenting the latest innovations to the machines across the whole of their range. In the guillotine series the Fromat 042 has significant design changes with regard to the latest hygiene and cleaning standards, whilst the Fromat 063 has been tuned to give higher throughput. All of the machines in the Fromat range will also benefit from a recent development of the "cross blade technology". The rotary cutter series will be completed with the introduction of the Starcutter 312, a smaller machine with up to six tonnes daily production. As with the larger versions, Starcutter 3X4 and 3X8, the 312 will have the well proven U-blades at it's heart. In the Dicecut® series will be reinvented with the new Dicecut® 502, a fully integrated Euro 2 or US block size dicer. Hall 8.0, Stand F59A

Fotos: Laska, Treif

**Treif Maschinenbau**  
**Gefrorenes perfekt im Schnitt**

Im Bereich Würfelschneiden präsentiert Treif u. a. den Areon, der besonders für das Schneiden von hart-geräucherten Produkten wie Bacon bis zu einer Länge von 620 mm und -17°C geeignet ist. Auf das Schneiden von gefrorenen knochenhaltigen Produkten bis zu -20°C ist der Portionenschneider Dragon mit Kreismesser-Technologie spezialisiert, der ein gleichmäßiges Schnittbild mit geringem Knochen-Splitteranteil garantiert. So fällt im Vergleich zur Knochensäge bis zu 70 % weniger Abfall an, gleichzeitig wird ein höherer Sicherheitsstandard für den Bediener gewährleistet. Der neue Slicer Divider orbital ist insbesondere für Betriebe interessant, die ein platz sparendes Gerät suchen. Halle 8.0, Stand F30/G30



**Treif Maschinenbau**  
**Perfectly cut frozen goods**

Among other things, Treif presents the Areon in the area of cube cutting which is suitable for the cutting of hard-smoked products such as bacon up to a length of 620mm and a temperature of -17°C. The portioning cutter Dragon with rotary knife technology is specialised for cutting frozen bone-containing products to a temperature of -20°C which ensures a consistent cut with a minimised bone splinter proportion. Compared to the bone saw, there is up to 70% less reject and simultaneously the safety standard is much higher. Hall 8.0, Stand F30/G30



**Die Vakuumzentrale**

**seit 30 Jahren**  
**bewährte Technik**



- \* Produktsicherheit
- \* Leistungssteigerung
- \* Kostensenkung
- \* Lebensmittelhygiene
- \* Umweltbewusstsein
- \* innovative Technik
- \* gewusst wie
- \* überzeugte Anwender

**...stets die optimale Problemlösung**

**Wir können das – seit 30 Jahren.**



**Vakuumtechnik GmbH**  
Löhestraße 38  
D-53773 Hennef  
Tel.: +49 (0) 2242 96997-0  
[www.bis-vakuumtechnik.de](http://www.bis-vakuumtechnik.de)  
e-mail: [info@bis-vakuumtechnik.de](mailto:info@bis-vakuumtechnik.de)

Besuchen Sie uns vom 8.-13.5.2010 auf der IFFA in Frankfurt, Halle 4.0, Stand A23!



# Mit SICHERHEIT geclippt

Die Spar-Gruppe ist mit ihren sechs Tann-Fleischwerken Österreichs größter Fleischverarbeiter und Wurstproduzent. Das jährliche Produktionsvolumen beträgt ca. 50.000 t. Der Standort St. Pölten produziert davon wöchentlich etwa 60 t Wurstspezialitäten. Damit die Prozesse so sicher wie möglich ablaufen, setzt das Unternehmen auf neueste Technologien – so auch im Clip-Bereich.

**B**ei der Spar Österreichische Warenhandels-AG hat die Fleisch- & Wurstproduktion seit den 60er Jahren Tradition: 1963 hat sich das Unternehmen entschlossen selbst zu produzieren und in Graz das erste Tann-Werk gegründet. Heute zählen sechs Fleischwerke zur Unternehmensgruppe. Sie sind jeweils an die unterschiedlichen Zweigniederlassungen der Spar angeschlossen und befinden sich in Dornbirn, Wörgl, Marchtrenk, Graz, Förderlach und St. Pölten. Diese landesweite Verteilung ermöglicht jedem Werk die regionale Spezialisierung. „Wir produzieren quasi für den Gaumen der

Wiener, Niederösterreicher und nördlichen Burgenländer“, grenzt Helmut Gattringer, der seit 1983 die Geschäfte des St. Pöltener Betriebes leitet, sein Gebiet ein. Der Standort St. Pölten wurde 1979 gegründet und ist mittlerweile innerhalb der Spar-Gruppe im Fleisch-Sektor die Nummer Eins und im Bereich der Wurstproduktion auf Rang zwei hinter Förderlach.

## Auf dem neuesten Stand

„Bei den Würsten haben wir unseren Fokus auf die Herstellung von Frischwürsten und regionalen Schmankerln, wie die Extrawurst – eine 2,8 kg-Fein-

## Clipped SAFELY

The Spar group with its six Tann meat production facilities is Austria's largest meat processor and sausage producer. Their annual production capacity is 50,000 t. In their location St. Pölten they produce about 60 t of sausage specialties per week. In order for the processes to run as safely as possible, the company relies on the most up-to-date technologies – in the clipping area too.

**A**t the Austrian Spar trading corporation, meat & sausage production has been a tradition since the sixties: in 1963 the company has decided to produce its own products and founded the first Tann production site in Graz. Today the group comprises six meat production facilities. They are all coupled to Spar branches and they are located in Dornbirn, Wörgl, Marchtrenk, Graz, Förderlach and St. Pölten. The nationwide distribution makes it possible for each plant to produce regional specialties. „We practically produce for the palate of Vienna, Lower Austria and the northern Burgenland“,

explains Helmut Gattringer who has been managing the St. Pölten branch since 1983. The location in St. Pölten has been founded in 1979 and now it is the number one in meat production within the Spar group and in the sausage production it ranks in second place behind Förderlach.

## Always up to date

“With our sausages, we have focussed on the production of fresh sausages and regional specialties. All in all, the sausage range includes 67 types.

144 employees, 55 of which work in the sausage production, work in a one shift operation

brätwurst – oder die Burenwurst gelegt“, erzählt der Produktionsleiter Rudolf Schuch. Insgesamt zählt das Wurstsortiment 67 Sorten.

144 Mitarbeiter, von denen 55 in der Wursterei beschäftigt sind, sorgen im Ein-Schicht-Betrieb von Montag bis Freitag für den reibungslosen Arbeitsablauf. Zur Unterstützung setzt das Unternehmen auf die neueste Technologie. Aus dieser Philosophie heraus, werden alle fünf bis sieben Jahre Investitionen in neue Maschinen und Anlagen getätigt. „Dadurch haben wir unseren Betrieb stark automatisiert und somit die Prozesse kontinuierlich sicherer gemacht“, erzählt Helmut Gattringer.



Der Füllbereich bei Tann./ The filling area at Tann.

### Effizient und zuverlässig

Als letztes Jahr eine Neuinvestition bei den Clipautomaten anstand, entschied man sich für den Doppel-Clip-Automaten FCA 160 von Poly-clip System. Er sollte den vorhandenen Maschinenpark, bestehend aus drei Einzel-Clip-Automaten der Reihe SCA 5004, einem Doppel-Clip-Automaten der Serie 3430-18 sowie fünf Hand-Clipper des Typs SCD 600, ergänzen. Die Einzel-Clip-Automaten werden für die Knacker Kaliber 43 mm eingesetzt, der Doppel-Clip-Automat für Würste im Kranz bzw. Halbkranz Kaliber 55 mm, Stangenwürste Kaliber 60 bis 100 mm sowie für Leberknödel. Mit den Handclippern werden di-

verse abgedrehte Würste verarbeitet. Zum Einsatz kommen Kunststoff- und Faserdärme sowie Rinderkranzdärme und Kollagendärme.

Auf dem neuen Doppel-Clip-Automaten FCA 160 sollten fortan hauptsächlich die 2,5 kg bis 2,8 kg schweren Stangenwürste sicher verschlossen werden. Durch seine Konstruktion eignet er sich besonders für Würste im großen Kaliberbereich. Er verschließt alle Kunststoff-, Faser- oder Collagendärme kaliberabhängig mit bis zu 160 Takten pro Minute. Wobei der mögliche Kaliberbereich zwischen 38 und 160 mm liegt. „Bei den Stangenwürsten mit einem Kaliber von 100 mm erreichen wir

from Monday to Friday. In order to support the staff, the company relies on the most up-to-date technology. This philosophy leads to their investing in new machines and systems every five to seven years. “In this way we have automated the company to a great degree and made processes safer continuously“, says Helmut Gattringer.

### Efficient and reliable

When last year a new investment in a clipping machine was made, the company opted for the double clipper FCA 160 by Poly-clip System. It was intended to complete the existing machinery consisting of three single clippers

of the SCA 5004 series, a double clipper 3430-18 as well as five hand clippers type SCD 600. The single clippers are used for the knackwurst calibre 43mm, the double clipper is used for the ring sausages or half-ring sausages calibre 55mm, straight sausages calibre 60 to 100mm as well as for liver dumplings. The hand clippers are employed for various linked sausages. Polymer and fibre casings as well as ring casings from the small intestine of cattle and collagen casings are used.

With the double clipper FCA 160 mainly 2.5kg to 2.8kg straight sausages are intended to be clipped safely. Due to its construc-

**Automation.  
Line solutions.**

eine Geschwindigkeit von 38 Takten pro Minute und bei den Würstkränzen Kaliber 38 mm, für die er auch zum Einsatz kommt, liegen wir bei 80 Takten“, beschreibt Rudolf Schuch die Situation im Praxiseinsatz und fährt fort: „Dadurch, dass wir am Tag bis zu sieben Würstsorten produzieren, sind für uns die Umrüstzeiten auch ein wichtiger wirtschaftlicher Faktor. Durch den FCA 160 konnten wir eine höhere Effizienz erreichen.“ Er bietet die Option Rezepturen zu hinterlegen, die jederzeit abgerufen und reproduziert werden können. „Dadurch ist die Umstellung auf ein neues Produkt zum Kinderspiel geworden“, freut sich der Produktionsleiter. Zudem sei auch der Ausschuss auf ein Minimum reduziert worden, da der FCA 160 den Clip-Prozess optimal überwacht und bei Fehlern sofort reagiert. Verantwortlich dafür ist eine moderne Elektronik, mit der der Doppel-Clip-Automat ausgestattet ist. Sie steuert den Arbeitsprozess automatisch und kommuniziert gegebenenfalls mit dem Bediener. Möglich macht dies die neue R-ID Clip-Generation, denn dadurch wird der Automat in die Lage versetzt die Richtigkeit des Clips und, ob Matrize und Clip zusammenpassen, zu prüfen. Die Basisinformationen für diesen Abgleich sind in Speicherchips hinterlegt, von denen sich einer in der Clipspule und einer in der Matrize befindet. Erst wenn die Prüfung erfolgreich verlaufen ist, startet der Automat.

#### Idee mit Pfiff

Dass sich durch den Einsatz moderner Maschinen auch neue wirtschaftliche Wege für den Produktionsablauf ergeben können, hat Rudolf Schuch unter Beweis gestellt. „Durch die Möglichkeit der Überspreizung beim Doppel-Clip-Automaten FCA 160 konnte ich eine schon länger gehegte Idee endlich in die Tat umsetzen“, verrät Rudolf Schuch. Die Rede ist vom Leberkäse, für den sich der Produktionsleiter eine neue „Verpackungsart“ ausgedacht hat, die zwischenzeitlich auch von anderen Betrieben in Österreich kopiert wurde. Üblicherweise füllt man bei Tann das Leberkäse-Brät in eine Form und gart es vor. In den jeweiligen Filialen wird er



Der FCA 160 ist besonders bedienerfreundlich und vielseitig einsetzbar./  
The FCA 160 is exceptionally operator friendly and versatile.

dann fertig gebacken. „Seit wir den FCA 160 haben, füllen wir das Brät lose in einen Kunstdarm Kaliber 130 mm, verclippen diesen und geben den Darm dann in die Form zum vorkochen“, beschreibt Rudolf Schuch den Vorgang. Dadurch konnte nicht nur der Bratverlust gegen Null geschraubt, sondern auch die Haltbarkeit drastisch verlängert werden. Das bringt wirtschaftliche Vorteile, zumal das Jahresvolumen bei diesem Produkt mittlerweile bei knapp 1 Mio. kg liegt. „Zudem sparen wir Zeit, da die Formen nicht mehr ausgelegt werden müssen. Auch der Reinigungsaufwand ist sehr viel geringer geworden“, erzählt der Produktionsleiter. Zwar sei für die Umsetzung dieser Idee etwas Entwicklungsarbeit nötig gewesen, aber durch die gute Zusammenarbeit mit Poly-clip System ließ sich das Projekt dann im Herbst letzten Jahres nach etwa zwei Monaten realisieren.

tion it is especially suitable for large-calibre sausages. It closes all polymer, fibre or collagen casings with a speed of up to 160 per minute depending on the calibre. The possible calibres range between 38 and 160mm. “With straight sausages calibre 100mm we achieve a speed of 38 cycles per minute and with the 38mm calibre ring sausages, which it is also used for, the speed is 80 cycles“, says Rudolf Schuch about the practical application and he continues: “The fact that we produce up to seven different types of sausage a day, makes changeover times an important economic factor for us. The FCA 160 helped us achieve a higher degree of efficiency.“ It offers the option to store recipes which can be accessed and reproduced anytime. In order to ensure that the perfect settings are not changed accidentally, the operator, setter and service levels are separated by passwords. “This makes it

really easy to change over to a new product“, says the production manager. In addition, wastage has been reduced to a minimum, because the FCA 160 clipping process is optimally controlled and reacts immediately. The modern electronics system with which the double clipper is equipped is responsible for this. It controls the working process automatically and when required communicates with the operator. This is made possible by the new R-ID clip generation, because it enables the machine to check whether the clip is right and whether the clip and the die fit. The basic information for this check is stored in chips one of which is in the clip spool and the other is in the die. Only after the check is successful does the machine start. Simultaneously, it continuously checks the clip pressure and the displacement-hole size. If there are deviations from the stored parameters, the controls correct them automatically or display it to the operator by means of a message which has to be confirmed or signed over. The documentation possibilities make every step traceable retrospectively.

#### Brilliant idea

Rudolf Schuch has proved that the use of modern machines can also enable new economic ways for the production process. “The double clipper FCA 160’s possibility to overspread enabled me to realise an idea I have had for a long time“, says Rudolf Schuch. He is referring to meat loaf, for which the production manager has thought up a new ‘packaging method’ which has also been copied by other companies in Austria in the meantime. Normally the sausage meat for meat loaf is filled into the form and then pre-cooked at Tann. It is then finished at the individual branches. “Since we have had the FCA 160 we fill the sausage meat into a 130 mm calibre artificial casing loosely then clip it and put the casing into the form to cook“, explains Rudolf Schuch. This not only reduced the frying loss to almost zero, but also increases the storage life drastically. This has economic advantages, especially since the annual output of this

### Der richtige Clip

Für den sicheren Verschluss – ob bei den Würsten oder dem Leberkäse – sorgt die Geometrie des R-ID Clip. In Verbindung mit dem richtigen Darm ist er nämlich bakteriedicht, d. h. durch diesen Clipverschluss ist eine Verunreinigung von außen ausgeschlossen. Zudem erzeugt die neue Clipform eine symmetrische Plissierung des Darms und der verschlossene Clip erzielt eine höhere Haltekraft bei einer minimalen Wurstschulter. Dadurch sind die Würste nicht nur stabiler, sondern auch gleichmäßig schön im Erscheinungsbild.

Die patentierte Safe-Coat-Beschichtung, die bei Poly-clip Programm ist, macht den Clip lebensmittelrechtlich unbedenklich für die Wurst. Diese Eigenschaft wurde von dem sehr neutralen SGS INSTITUT FRESENIUS bestätigt. Auch dass, die Clips immer auf neuen Spulen aufgerollt sind, gibt Sicherheit. Die Gebrauchten nimmt Poly-clip System zurück.

### Überzeugend

An dem FCA 160 arbeiten je Produkt bis zu vier Personen. „Zuerst hatten die Mitarbeiter aufgrund der technischen Feinheiten, Berührungängste mit dem neuen Doppel-Clip-Automaten“, erinnert sich Rudolf Schuch. „Die einfache Anwendung überzeugte dann aber doch sehr schnell. Heute will ihn keiner mehr missen.“ Auch der geringe Wartungsauf-



v. li. Helmut Gattringer, Geschäftsführer d. Tann-Werks St. Pölten, Rudolf Schuch, Produktionsleiter, Leopold Holzmann, Verkaufsleiter Österreich Poly-clip System / from left Helmut Gattringer, managing director of Tann plant St. Pölten, Rudolf Schuch, production manager, Leopold Holzmann, consultant Poly-clip System

wand spräche für den Automaten. Durch die belastungsorientierte Zentralschmierung, mit der der FCA 160 ausgestattet ist, können zudem lange Produktionsintervalle gefahren werden, ohne dabei einen Ausfall der Maschine zu riskieren. Sollte wider erwarten doch eine Störung auftreten, sieht man sich bei dem Frankfurter Clip-Spezialisten trotzdem in den besten Händen. „Schnelle Reaktionszeiten und ein kompetenter Service sind Eigenschaften von Poly-clip System, die uns letztendlich zu Partnern haben werden lassen – das ist schon sehr lange her, hält bis heute und wird es auch in Zukunft tun“, resümiert Helmut Gattringer. **Bernadette Wagenseil**

product is now almost 1 million kg. “We also save time, because the forms no longer have to be laid out. The cleaning expenditure has also been reduced considerably“, says the production manager. The implementation of this idea did require some development work, but the good cooperation with Poly-clip System made it possible to realise the project last autumn after about two months.

### Surely the right clip

The geometry of the R-ID clip provides a secure closure – be it for sausages or for meat loafs. In combination with the right casing it is also bacteria proof, i. e. contamination from outside is im-

possible with this clip. In addition, the new shape of the clip creates a symmetrical pleated structure of the casing and the closed clip achieves a higher retention force at a minimum sausage shoulder. This does not only make the sausages more stable, but also even and good looking.

### Convincing

There are up to four people working at the FCA 160 depending on the product. “Initially employees were a little intimidated by the double-clipper’s technical finesse“, adds Rudolf Schuch. “However, the easy operation quickly had them convinced. Today, no one wants to work without it anymore.“ The low degree of maintenance work it requires is also an argument for the machine. The load-oriented central lubrication with which the FCA 160 is equipped enables long running intervals without risking a breakdown of the machine.

If, however, a defect does occur, the Frankfurt-based clip specialists are still a great asset. “Quick response times and competent service are Poly-clip’s properties which have made them our partners in the first place – this has been the case for a long time and will remain the case in the future too“, summarises Helmut Gattringer very proudly.

**Bernadette Wagenseil**

# Flexible efficiency for more output and quality.

**JBT FoodTech  
Markanter Grilleffekt**

JBT FoodTech, der weltweit tätige Anbieter von Lebensmitteltechnologischen Lösungen, stellt das neueste Produkt aus seinem Programm integrierter Anlagen zur Lebensmittelverarbeitung vor. Der Double D Searer/Grillmarker verbessert sowohl den Geschmack wie auch das Aussehen fertiger Produkte durch einen geflammten oder gegrillten Effekt. Die Maschine ist in der Lage, mit einer Flamme beide Seiten des Produkts gleichzeitig zu bräunen oder zu grillen, was zu erheblichen Einsparungen bei Zeit, Kosten und Verpackungslogistik führt. Das Gerät kann mit einer beliebigen Anzahl von Brennern gefertigt und das Förderband kundenspezifisch ausgeführt werden. **Halle 9.1, Stand C81**



**JBT FoodTech  
Remarkable griller**

Global food technology solutions provider JBT FoodTech is introducing the latest product in its range of integrated food processing equipment at this year's IFFA. The Double D Searer/Grill Marker is designed to enhance finished products both in taste and appearance by producing a seared or char-grilled effect. Using a controlled flame, the unit has the ability to sear or char-grill on both sides of the product simultaneously, leading to significant savings in time, costs and packaging logistics. The unit can be built with any number of burners and the travelling belt can be custom-built to suit exact capacity requirements. Consistent results are obtained on a wide range of products. **Hall 9.1, Stand C81**



**Rex-Technologie  
Große Fülldimensionen**

Mit dem RVF 911 präsentiert Rex eine neue Vakuumpfüllmaschine mit einer Füllleistung von 11.000 kg/h. Sie ist für den industriellen Einsatz sowie größere Betriebseinheiten geeignet. Das hygienisch gestaltete Maschinengehäuse ist selbsttragend und aus Edelstahl gefertigt. Das Förderwerk, dessen Durchmesser im Vergleich zu den Produktserien 500 und 700 vergrößert wurde, ist das „Herzstück“ der Maschine und garantiert eine hohe Portioniergenauigkeit. Die Förderwerke sind mit 16 oder sechs Schiebern, wahlweise auch mit Blindschiebern erhältlich. Optional ist die Maschine in Kombination mit einer Hebe-Schwingarmbeschildung für 200 oder 300-I-Normhubwagen lieferbar. **Halle 8.0, Stand G06**

**Rex  
Great filling-dimensions**

With the RVF 911 Rex will be presenting a redesigned vacuum filling machine with a performance of 11,000 kg/h. It is suitable for industrial applications in meat processing plants, as well as for large butchers'. The smooth surfaces and hygienic design of the machine casing is self-supporting and completely made of stainless steel. The in-feed system which again has been enlarged in diameter compared to the series RVF 500 and 700, is the central element and guarantees excellent portioning accuracy. The in-feeds are available with 16, 14, 12 or alternatively with blind gate valve. The RVF 911 can be equipped with an elevator swing arm in-feed for 200 and 300 I standard trolleys. **Hall 8.0, Stand G06**

ANZEIGE

**Umfassende  
Conveniencelösungen**

Das neue Technikum in Paderborn von Glass bietet auf einer Fläche von 150 m<sup>2</sup> hygienisch einwandfreie Bedingungen, um vor wie auch nach der Messe nicht nur Demos zu Produktentwicklungen, sondern auch Produktionsabläufen zu erfahren. Ergänzend dazu präsentiert das Unternehmen live auf der IFFA neben Mischern und Tumbler den BestCut in Verbindung mit dem Mischer VSM-F zum Kochen von Suppen und Saucen, wobei der Schneidsatz die Stückigkeit des Produkts auf die Kundenbedürfnisse abstimmt. Außerdem werden ein 800 mm breiter Kochschinkensteaker mit der neuen SPS-Steuerung und ein Tumbler/Mischer Typ VSM 2200 mit integrierter Beheizung und Kühlung vorgestellt. Neben dem Marinater zum Tumbeln und Marinieren bis 12 kg ist zur Herstellung von Patés und Pasten für kleinere Mengen die VAS 15, für große Chargen die AGM200 zu sehen. Natürlich kommen auch die kleinen Tumbler mit 150 l und Plätter mit 400 mm Nutzbreite zur Schau. Schneid- und Zerkleinerungslösungen zeigt der Mitaussteller PVS Systemtechnik. **Halle 8.0, Stand F06**



**Convenient solutions**

The new demo center from Glass in Paderborn provides 150 m<sup>2</sup> with hygienic conditions to do product trials, product developments or even complete production processes. The company will be presenting mixers and tumblers as well as the BestCut together with the mixer VSM-F for cooking of soups and sauces live at IFFA. The set of blades of the VSM-F which determines the products size can be adjusted to the individual customer requirements. Furthermore, a cooked ham steaker with 800mm belt width which is equipped with the new SPS-control, and a tumbler/mixer type VSM 2200 with integrated heating and cooling system will be showcased. Apart from the marinater for tumbling and marinating up to 12kg batches, the VAS 15 for the production of patés and smaller batches as well as the VAS 15 for larger amounts can be seen. Of course, also small tumblers with a capacity of 150 l and flatteners with a width of 400mm will be presented. The co-exhibitor PVS Systemtechnik will be presenting cutting and grinding solutions. **Hall 8.0, Stand F06**



**Glass GmbH & Co. KG**  
Frankfurter Weg 28  
33106 Paderborn  
Tel.: ++49 (5251) 77 991-0  
Fax: ++49 (5251) 77 991-77  
E-Mail: info@glass-maschinen.de  
www.glass-maschinen.de

**Maurer-Atmos**  
**Enthalpie-Steuerung**

Die speziellen Steuerungsprogramme der Enthalpie-Steuerung von Maurer-Atmos ermöglichen eine kontrollierte und reproduzierbare Reifung. Durch die Mehrpunkt-Temperatur- und Feuchtemessung wird die Wasserabgabe des Produktes nicht nur geregelt, sondern auch gesteuert und dokumentiert. Eine Trockenrandbildung, die zu fehlerhaften Produkten führen kann, wird somit verhindert. Durch die Enthalpie-gesteuerte Außenluftzufuhr können erhebliche Energieeinsparungen realisiert werden. Die vorgegebene Kammerfeuchte wird in allen Betriebszuständen aufgrund der X-Feuchtesteuerung exakt eingehalten. **Halle 8.0, Stand E06**



**Maurer-Atmos**  
**Enthalpy control**

The Maurer-Atmos' control programs allow a controlled and reproducible maturation of the product. Their specially developed temperature and humidity measurement control system regulates the water loss of your product and provides documentations simultaneously. This prevents the formation of dry rings of the products. Significant energy savings can be realized by the enthalpy controlled fresh air integration. The default humidity in the chamber will be hold in all operating conditions due to the x-humidity control. With the universal systems air conditioning/smoking (KR) and drying/maturing (KN) all production opportunities in the air conditioning are area unlimited. **Halle 8.0, Stand E06**

**Stephan Machinery**  
**Effizienz im Fokus**

Das Prozesssystem von Stephan Machinery wurde durch den Combitherm mit Chargengrößen von 800 l, 1.200 l und 1.600 l erweitert, der sich für die Produktion von Leberpasteten, Leberwurst, pürierter Kost und Brotaufstrichen eignet. Dank der Vakuumtechnik und der Direkt-dampferheizung werden die Rohwaren schonend verarbeitet, die Struktur der Nahrungsmittel optimiert, die Energie optimal ausgenutzt und die Lebensmittelqualität erhöht. An dem Boden des Prozess-behälters sind Dispergier- und Zerkleinerungswerkzeuge sowie ein Mischelement angebracht. Das Entleerungsventil befindet sich am tiefsten Punkt der Maschine. **Halle 8.0, Stand A25**

**Stephan Machinery**  
**Efficiency in the focus**

Another machine is being added to the range of processing systems of Stephan Machinery. With a batch size of 800, 1,200 and 1,600 l the Combitherm is ideal for processing of liver pâté, puréed food and spreads. The vacuum technology and direct steam heating, ensures gentle processing, optimised structure and increased quality of the food as well as perfect energy efficiency. High-speed dispersing and cutting tools plus an additional mixing element are attached to the bottom of the tilted processing vessel. Besides, the outlet valve is positioned at the lowest point of the machine. **Hall 8.0, Stand A25**



Fotos: Stephan Machinery, Risco, Maurer-Atmos

**Risco**  
**Tradition trifft Fortschritt**

Die kompakte Vakuumfüllmaschine RS 405 von Risco verfügt über ein herkömmliches, aber auf ihre Leistungsgröße abgestimmtes Fördersystem mit optimiertem Zuführsystem. Dabei wird jede Kammer exakt gefüllt. Universal einsetzbar arbeitet die Maschine problemlos mit allen Risco-Vorsatzgeräten und garantiert ein gutes Produktbild bei optimierter Qualität und Gewichtsgenauigkeit. Hingegen eignet sich die neue Schinkenfüllmaschine Typ RS 2005V zum Verarbeiten großer Fleischstücke. **Halle 8.0, Stand H44**



**Risco**  
**Tradition meets progress**

Risco's special attraction will be the RS 405, the compact and reliable vacuum filler. This model features the filling system with lowered chambers thus ensuring excellent filling accuracy in terms of quality and weight. The machine adaptable to any type of process can be used with all the accessories of the Risco advanced series. Besides, the RS 2005V will be presented which is specially designed for filling large ham pieces, whether the product is turkey, chicken or pork. In addition Risco will exhibit a set of new accessories for the creation of innovative foods as well as the range of tying machines. **Hall 8.0, Stand H44**

**We know what you're cutting.**



In Gäufelden hat der Wurstproduzent Meister feines Fleisch – feine Wurst seinen Sitz. Unter der Leitung von Raimund Blass hat sich das Unternehmen bis heute erfolgreich auf dem Markt positioniert. Der hohe Qualitätsgedanke zieht sich dabei wie ein roter Faden durch die Produktion und schließt die Technik mit ein – so auch die Produktion von Scherbeneis.



Heinz Stoll

Peter Barth

# Ein Maßanzug für den MEISTER



**B**ei Meister Fleisch ist der Name Grundsatz: Seit seiner Gründung im Jahre 1991 hat sich das Unternehmen unter der Leitung von Raimund Blass auf die Fahne geschrieben, eine breite Palette an hochwertigen Produkten aus bestem Fleisch anzubieten. Früher noch als Frischlieferant tätig und zur Kriegbaum-Gruppe gehörend, legte es nach der Übernahme durch die Metro Group im Jahre 2000 seinen Fokus auf die Herstellung von Würstspezialitäten. Dazu zählen Brüh-, Koch- und Rohwürste sowie Pökelerzeugnisse und Maultaschen.

Durch die Umstrukturierungsmaßnahmen, die sich aus der Übernahme ergaben, konnte Meister Fleisch bis heute sowohl

seinen Umsatz, als auch die Produktionskapazität verdoppeln. „Unser monatlicher Ausstoß liegt heute bei etwa 900 t“, weiß der Bereichsleiter Peter Barth. Beliefert werden dabei die bundesweit angesiedelten Cash & Carry-Märkte der Metro sowie 40 regional gelegene Real-Märkte.

Insgesamt umfasst das Sortiment 256 Artikel, wobei das 201-Mann starke Unternehmen seiner Philosophie – nämlich eine „meisterhafte“ Qualität zu produzieren – bis heute treu geblieben ist.

## Die Prozesse im Blick

Die Produktion erfolgt im Zwei-Schicht-Betrieb. Die Gewährleistung einer hohen Lebensmittelsicherheit sowie die

## A TAILOR-MADE SUIT for MEISTER

Sausage producer Meister feines Fleisch – feine Wurst GmbH are based in Gäufelden, Germany. Under the management of Raimund Blass, the company has positioned itself successfully on the market to this day. The high claim for quality has always been the main focus of the production and it also includes technology – like the flake ice production.

**T**here has always been one major claim at Meister Fleisch: since it was founded in 1991 the company under the management of Raimund Blass has focussed on offering a

wide variety of high-quality products made from the best meat. Formerly they worked as fresh-product supplier for the Kriegbaum group, they have been concentrating on the production



**Die Umsetzung des Projekts nahm vier Wochen in Anspruch./ The implementation of the project took four weeks.**

Nach einer gewissen Standzeit wurde es einfach wässrig.“ Das Silo bot hier die Lösung des Problems: Es bestand aus Edelstahl, welches mit Isolierpaneelen verkleidet war, mit einer Reinigungs-luke und zwei Öffnungen zur Entleerung. Die Eiserzeugung erfolgte über drei Rotationsverdampfer von Maja Typ RVE 3000 mit je 3 t Ta-

Umsetzung eines qualitativ einwandfreien Herstellungsprozesses dokumentiert Meister Fleisch durch die Zertifizierungen nach DIN ISO 9001, QS und IFS.

**Offen für Neues**

Ein wichtiger Faktor für die Prozesssicherheit ist der technische Level des Maschinenparks. Bei Meister Fleisch ist dieser sehr hoch angesiedelt. „Das erreichen wir zum einen durch unser internes Instandhaltungsmanagement, welches regelmäßige Wartungen der Maschinen vorsieht, und zum anderen durch Investitionen in neue Techniken“, beschreibt der Bereichsleiter die Wege.

Zu den aktuellen Anschaffungen zählt auch das automatische Scherbeneissilo Typ AS 100 von Maja-Maschinenfabrik in Kehl-Goldscheuer. „Wir ließen es Anfang letzten Jahres installieren, da das alte Silo unsere Ansprüche nicht mehr erfüllte“, begründet Peter Barth diesen Schritt. Meister Fleisch arbeitete bereits seit 1991 mit einem Scherbeneissilo. Dieses entstammte damals den planerischen Fähigkeiten von Raimund Blass. „Ich wollte einfach ein Vorratslager haben, dass mir während der gesamten Dauer des Prozesses qualitativ einwandfreies Scherbeneis für meine Wurstproduktion lieferte“, erinnert sich der Geschäftsführer und fährt fort: „Wir produzierten bis dahin das Scherbeneis in Behältern, was auf Kosten der Qualität ging.

gesleistung. Das Silo hatte ein Fassungsvermögen von 4 t und schüttete das rieselfähige Scherbeneis aus, das eine Temperatur von -8° C aufwies. „Also ideal für die Wurstproduktion“, weiß Raimund Blass. Allerdings hatte dieses Silo eine große Schwäche, die Maja durch seine Neuentwicklung nun ausmerzen konnte: Die gewichtsgenaue Kontrolle. „Wir wussten zwar, dass ein Kutterwagen 100 kg Scherbeneis fasst, doch konnten wir nicht prüfen, ob der zuständige Mitarbeiter auch die in der Rezeptur vorgeschriebene Menge dem Kutterprozess zugab“, erzählt Peter Barth, der das neue Projekt „Scherbeneissilo“ verantwortlich begleitete. Aus Erfahrung wisse man, dass die Mitarbeiter mit dem „schwierigen“ Rohstoff Eis eher zurückhaltend umgegangen seien. Das kam zwar der Wurstqualität zu gute, wirkte sich aber negativ auf die Wirtschaftlichkeit aus.

**Produktion über drei Etagen**

Die Umsetzung des Projekts von der Deinstallation des alten Silos bis zur Abnahme der neuen Anlage nahm insgesamt vier Wochen in Anspruch. In dieser Zeit mussten die bestehenden Eiserzeuger lediglich generalüberholt werden, da der technische Zustand der 18 Jahre alten Maschinen dies zuließ. „Die Maschinen zeigten zwar ein paar Altersschwächen, waren ansonsten aber noch voll funktionsstüchtig, sodass auf eine

of sausage products since the takeover by the Metro group in 2000.

The restructuring measures which followed the takeover enabled Meister Fleisch to double their turnover as well as their production capacity. “Our monthly output today is roughly 900t“, says area manager Peter Barth. We supply the nationwide Cash & Carry stores of the Metro group

as well as 40 regional Real stores. All in all our product range includes 256 products and the company remained true to its philosophy of producing “masterly“ quality.

Ensuring a high degree of food safety as well as implementing a high-quality production process at Meister Fleisch is documented by certifications according to DIN ISO 9001, QS and IFS.



**Best products for the good taste**

System technology for cooking, smoking and climatic treatment



Visit us during IFFA, Frankfurt  
08.05 -13.05.2010  
hall 8, booth A65

**Installations**

- Classic Line
- Industrial Line

**Operating equipment**

- Stainless steel equipment
- Shelf systems
- Hygiene technology

Bayha & Strackbein GmbH | Kleinbahnstrasse 12-16  
D-59759 Arnsberg | Tel. +49 2932-481-0 | www.bastra.de

Foto: Wagenseil

Neuinvestition verzichtet werden konnte“, erzählt Heinz Stoll, der Fachberater bei Maja ist und das Projekt mit betreute. Um den Produktionsablauf nicht zu stören, stellte der Badener Maschinenbauer für die Dauer des Einbaus Ersatzgeräte zur Verfügung.

Die vorgefundene Gegebenheit sah eine Konstruktion auf drei Ebenen vor und wurde dementsprechend umgesetzt: Auf dem Dach befindet sich nun eine Frigen-Kälteanlage für den Eisbereiter, ein Stockwerk tiefer direkt darunter die drei Rotationsverdampfer von Maja, daran schließt letztendlich das Eissilo an, wobei der Auslass und das Silo durch eine Paneelwand getrennt wurden. Die Eisausschüttung erfolgt so im reinen Bereich, dem Kutterraum. Beim Einbau des Silos leistete Maja Maßarbeit, da nur ein definierter Platz vorgesehen war. „Wir bekamen quasi einen Maßanzug auf Standardelementen“, fasst Peter Barth zusammen.

### Automatisierte Produktion

Das Silo besteht aus einem Trogboden, in dem drei Edestahlschnecken gelagert sind. Jede Förderschnecke besitzt einen eigenen Antrieb. Das Scherbeneis der Maja-Scherbeneiserzeuger wird direkt auf den Siloschnecken in dem PU-isolierten Silogehäuse gespeichert, wobei die Edelstahlgehäuse pyramidenförmig ausgeführt ist. Elektronische Sensoren regeln und überwachen die Füllstandshöhe und schalten die Eisproduktion bei Bedarf ab. Wie viel Eis die Rotationsverdampfer von Maja herstellen müssen, ergibt sich aus den Rezepturen der Tagesproduktion und wird über Zeitsteuerung programmiert. Das ermöglicht eine bedarfsgerechte Scherbeneisherstellung. „Früher hatten wir viel Überschuss, den wir entsorgen mussten, und damit sehr hohe Kosten produziert“, erinnert sich Raimund Blass.

Die Austragung erfolgt automatisch und wird mit Hilfe der Bodenwaage von Bizerba, Balin-

### Elemente der Scherbeneisanlage:

- 3 R404 A-Kälteanlagen
- 3 Rotationsverdampfer Typ RVE 3000
- 1 Scherbeneissilo Typ AS 100 mit automatischer Austragung

### Eckdaten zum Scherbeneissilo:

- Baujahr 2009
- Sonderausführung mit reduzierter Höhe
- Abmessung: 1.500 x 4.700 x 3.790 mm (B x T x H)
- Silokapazität: 3.800 kg Scherbeneis
- Austrageleistung: 3.500 kg/h
- Anbindung an Bodenwaage (Bizerba)

### Elements of the flake ice system

- 3 R404 A-cooling systems
- 3 rotary evaporators type RVE 3000
- 1 flake ice silo type AS 100 with automatic discharge

### Basic data on the flake ice silo:

- Year of construction 2009
- Special design with a reduced height
- Measurements: 1,500 x 4,700 x 3,790 mm (width x depth x height)
- Silo capacity: 3,800kg flake ice
- Discharge capacity: 3,500 kg/h
- Connection to the floor scales (Bizerba)

An important factor for the process safety is the technical level of the machinery. At Meister Fleisch this technical level is very high. "We achieve this through our internal maintenance management which requires regular maintenance of the machines and also through the investment in new technology", explains the department manager. One of the most current investments was made in a flake ice silo type AS 100 by Maja Maschinenfabrik from Kehl-Goldscheuer. "We had it installed in the beginning of last year, as our old silo no longer fulfilled our needs", says Peter Barth. Meister Fleisch has already been working with a flake ice silo since 1991. The previous one was conceived by Raimund Blass at the time. "I simply wanted a storage which would supply perfect flake ice throughout the entire process of sausage production", remembers the manager and he continues: "Up to then we had produced the flake ice in containers which had negative effects on the quality. After a certain period it just became watery." This is where the silo offered a solution: it was made of stainless steel which was cased by insulation panels with a manhole and two openings for drainage. The ice production was implemented by means of three rotary evaporators by Maja type RVE 3000 with a daily capacity of 3t each. The silo had a storage capacity of 4t and produced free-flowing flake ice with a temperature of -8°C. "So it was ideal for sausage production", explains Raimund Blass. However, this

silo had one major disadvantage which Maja could fix with the new development: precise weight control. "We knew that a cutter carriage would carry 100 kg of flake ice, but we could not check whether the responsible employee inserted the amount of ice required by the recipe into the cutter process", says Peter Barth who was responsible for the new "flake ice silo" project. From experience they knew that all employees had been cautious with the „difficult“ raw material of ice. This may have been very good for the quality of the sausage, but normally negative for the profitability.

### Production on three floors

The implementation of the project from the deinstallation of the old silo to the approval of the new system took four weeks all in all. In this period the existing ice makers simply required a general overhaul as the condition of the 18-year-old machines allowed this. "The machines did show slight signs of their age, but apart from this they were fully-functional, so that no new investments had to be made", says Heinz Stoll who works as technician at Maja and was responsible for the project. In order not to interrupt the production process, the Baden-based machine company supplied replacement machines during the installation period.

The circumstances saw them planning a construction on three floors and it was implemented this way: now there is a Frigen-cooling device for the ice prod-

innovatives  
Glanzstück



KILIA

www.kilia.com

Weltpremiere  
IFFA 2010  
Halle 8.0  
Stand F 92

neue Vorteile  
von der Nr. 1 der Technik

- Produktqualität
- Prozeßoptimierung
- Hygiene

**KILIA** Fleischerei- und Spezial-  
Maschinen Fabrik GmbH  
Christianstr. 160-164  
24536 Neumünster  
Tel. +49 (0) 4321 / 30 92 00  
e-mail: kilia@kilia.com



Die große Inspektionstüre erleichtert das Reinigen des Siloinnenraums./ The large inspection hatch makes it easy to clean the inside of the silo.

gen, gewichtsgenau überwacht. Nachdem der Mitarbeiter einen Beschickungswagen auf der Waage platziert hat, gibt er am Bedienterminal die gewünschte Eismenge laut Rezeptur ein und startet per Knopfdruck die Austragung. Sobald das vorgewählte Sollgewicht erreicht wird, stoppt die Austragung automatisch. Während der Austragungszeit kann der Mitarbeiter nun auch andere Aufgaben erledigen und ist damit noch effizienter. „Dadurch, dass wir nun das Silo ebenso wie die Rezeptur an unser neues automatisches Überwachungssystem anschließen konnten, wissen wir ganz genau, ob der jeweilige Mitarbeiter auch nach Vorschrift gearbeitet hat“, betont Peter Barth.

Einen weiteren Vorteil der automatischen Austragung sieht Peter Barth in der Hygiene. „Die manuelle Entnahme mit der Harke entfällt und somit auch eine Kontaminationsquelle.“

#### Keine Kompromisse

Dadurch, dass auch die Rotationsverdampfer mit einer Restwasserentleerung ausgestattet sind, d. h. bei Produktionsstopp läuft automatisch das restliche Wasser ab, erfolgt der neue Herstellungsprozess ausschließlich mit frischem Wasser. So stellte Meister Fleisch schon vor der Neuinstallation ein sehr hohes Hygiene-Niveau sicher. „Durch das neue Scherbeneissilo konnten wir den mikrobiologischen Status nochmals deutlich erhöhen, da die Reinigung des neuen Silos signifikant besser ist“, betont Raimund Blass. Der Silobehälter ist zum einen mit einer Inspekti-

onstüre ausgestattet, welche einen einfachen Zugang für die Reinigung des Innenraums zulässt, und zum anderen mit groß dimensionierten Bodenabläufen. Nach Produktionsende kann dadurch das Restwasser ganz einfach entleert werden. Aber auch das Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel läuft schnell und ohne Rückstände wieder aus dem Silo ab.



Raimund Blass

Alles in allem ziehen sowohl Raimund Blass als auch Peter Barth ein positives Fazit aus der Neuanschaffung: „Jeder der seinen Betrieb optimal führen und kostengünstig produzieren will, kommt an einer solchen Anlage nicht vorbei“, ist sich der Geschäftsführer sicher, und Peter Barth ergänzt: „Das Eis wie vor 20 Jahren zugeben ohne Wiegen, das ist doch Schnee von gestern.“ Dass Maja dabei der richtige Partner ist, darin sind sich beide mehr als absolut sicher. **Bernadette Wagenseil**

ucer on the roof, one floor below, directly underneath, are the three rotary evaporators by Maja and finally comes the ice silo the outlet of which and the silo itself are separated by a panel wall. The ice discharge, therefore, takes place in a clean room, the cutter room. When the silo was installed, Maja did precision work, because there was only a defined amount of space.

#### Automated production

The silo consists of a trough floor in which there are three stainless steel spirals. Each conveyor spiral has its own drive. The flake ice of the Maja flake ice producer is stored directly on the silo spirals in the PU-insulated silo housing, the stainless steel housing has a pyramid design. Electronic sensors control and monitor the fill level and when required shuts off the ice production. How much ice the Maja rotary evaporators have to produce depends on the recipes of the day's production and is controlled by a timer. This makes it possible to produce flake ice according to requirements. "We always used to have a huge surplus of ice which we had to dispose and this entailed very high costs", remembers Raimund Blass.

Removal of ice works automatically and is controlled with the aid of the floor scales by Bizerba in Balingen. After a worker has placed a loading carriage on the scales, he enters the amount of ice required by the recipe in the operation terminal and can start the discharge by the press of a button. When the pre-set weight is reached, the discharge always stops automatically. While the ice is discharged, the worker can turn to other tasks and this

makes him even more efficient. "The fact that we have now connected the silo as well as the recipe to our automatic control system enables us well to see whether the worker in question has been working according to the regulations", emphasises Peter Barth.

#### No compromises

The fact that the rotary evaporators are supplied with an excess-water drainage, i.e. when production is stopped, the residual water is automatically drained, the new production process works with fresh water only. In this way, Meister Fleisch had ensured a high level of hygiene even before the new installation. "The new flake ice silo helped us increase the micro-biological status even further, because cleaning the new silo is significantly better" emphasises Raimund Blass. On the one hand the silo container is equipped with an inspection hatch which enables easy access for cleaning purposes and on the other hand it is supplied with large drainage openings in the floor. After the production is stopped, residual water can easily be drained. The cleaning and disinfecting agents are also easy to drain quickly and completely from the silo. "If you want to manage your company well and if you want to produce cost-efficiently, you can not go without a system like this", ensures the managing director and Raimund Barth adds: "To add the ice without weighing it like 20 years ago is simply out-dated." They are both sure that the company Maja is the right partner in this challenging respect.

**Bernadette Wagenseil**

Fotos: Wagenseil



**MHS**  
SCHNEIDETECHNIK GMBH

## BRAND NEW PRODUCTS

MHS slicing and portioning machines ensure best quality slicing. See for yourself!

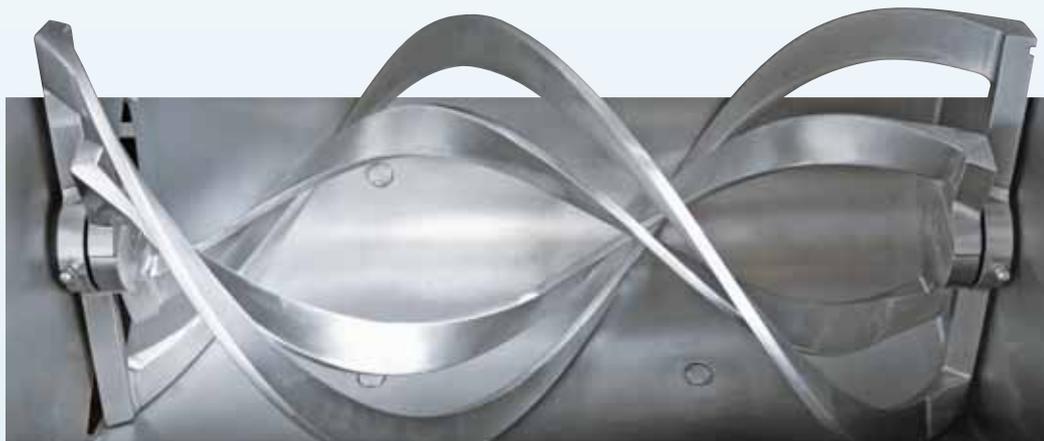
*Unfortunately the brand new products can't be viewed until the IFFA, the leading international trade fair of the meat industry.*

Visit us at the IFFA!  
08. - 13.05.2010 • Trade Fair Frankfurt

**Hall 8.0 A35**

# Continuous production of FINE SAUSAGE MEAT

A production line for fine sausage meat comprises several components which are connected with each other by means of suitable transport and conveyor equipment in order to ensure a continuous production process.



The production process for fine sausage meat commences upon acceptance of the raw material which, in the case of frozen blocks, is manually unpacked on a bench, perhaps pre-cut / in the case of fresh meat, fed into a mincer via lifting and tilting equipment.

## It's all in the mix

The minced raw material is fed directly by the mincer via a feed screw or indirectly via containers into the mixer. At this point, following a brief mixing period, an online analysis can be carried out in the mixer by means of NIR (near-

infrared reflection) in order to ensure the recipe is kept to. With NIR, the components of the raw material are detected in a non-destructive manner by means of light reflections. Not only fat can be detected: protein, meat protein free of connective tissues and water can be detected and subsequently corrected in order to comply fully with the specifications of the recipe.

Optimisation of the recipe is achieved by means of the continuous analysis of the contents of the mixer and by comparing them with the reference values. Quality standards are also permanently met and improved, and the production of

meat and sausage products becomes more economical.

Dry matter is added via powder-dosing equipment or containers, and liquid ingredients (water) are added via liquid-dosing equipment. Ice can be used to regulate the temperature of the initial sausage meat mixture. When processing blocks of frozen meat without fresh meat, mixers with injection nozzles for steam can be used to increase the temperature. Steam is injected into the product at a pressure of 3bar while the mixer is in operating mode.

Height-adjusted and engaging paddles have proven themselves effective in the mixer-roller design. In this roller configuration, a mixture travels the entire length of the trough. Narrow and long mixers also have a positive influence on the efficiency since the paddles are located close to the roller, ensuring that no wasted space is caused by long paddle arms.

## Continuous cutting

In order to work continuously with the following continuous cutters, it is practical to work

with two mixers: one mixer is fed or emptied, and one mixer mixes the sausage meat. The alternative is a large buffer tank with a feed pump following the mixer, so it can be emptied quickly and so that it is then ready for a new batch. This also enables processing and filling to be carried out in different places. The pump feeds the sausage mixture, via pipes, to a continuous cutter which is located in the filling room close to the filling machines.

The stage during which the fine sausage meat is produced is essential to a production line. In order to produce in a cost-effective, continuous manner, several continuous cutters are used in a production line. Continuous cutters are available with a funnel on the input side (this means that they can also be used underneath any bowl cutters), as inline machines with pipe connection and pressure control, with a funnel and stirrer and/or pre-chopping blade, plus as a vacuum model. The most tried and tested of continuous cutters – with regard to binding, bite and machine capacity – are the systems with four cutting stages which work with rotating knife heads (with three or six blades) and graded perforated discs (coarse to fine). At a speed of 3,000 rpm, the mixture is emulsified very swiftly. Wherever cutting is carried out, the cutting tools are subject to wear-and-tear which must be rectified. Wear-and-tear makes itself noticeable in that the distance between the blades and the perforated discs increases (sooner or later, depending on the product).

The result of this is that the material in the cutting area is no longer cut, and is only squeezed through the perforated discs. The fineness of the finished sausage meat suffers, and the temperature increases. In the case of continuous cutters with automatic wear-and-tear compensation, there is no avoiding wear-and-tear of the cutting tools: however, the high degree of precision of adjustment minimises it. Wear-and-tear compensation guarantees a homogenous finished product, independent of the operator of the equipment. **Hall 8.0, Stand C43**



Emulsifier equipped with a funnel.

# „Wir laden Sie ein zur IFFA 2010!“

Besuchen Sie uns vom 08.–13.05.2010 auf der IFFA 2010 in Frankfurt.  
Sie finden uns in Halle 8 Stand D96.

[Im dia'lo:k]

*in dialogue  
en diálogo  
le dialogue  
in dialogo  
em diálogo  
в диалоге  
请与我们联系  
im dialog  
handtmann*

Im Dialog – das ist das Motto unseres **neuen Messestand- und Kommunikationskonzeptes**. Es richtet den Blick einmal mehr auf Neuentwicklungen, mit denen wir Anlass zu Gespräch und Austausch geben. In einem wahren **Festival an Maschinen-Neuheiten** erleben Sie, was wir für Sie und mit Ihnen entwickelt haben. Automatisierungslösungen, Maschinen, Vorsatzgeräte, interessante Projektierungen oder Software zur Produktionsorganisation – überall werden Sie Neues und Zukunftsweisendes finden!

**Im Mittelpunkt aber stehen Sie.** Treten Sie in Dialog mit uns – wir hören zu, analysieren, beraten und konzipieren: Systeme für Ihre individuellen Bedürfnisse.

Wir freuen uns auf das Gespräch mit Ihnen! **Sie benötigen noch Eintrittskarten** für den Besuch unseres Messestandes? Unsere Vertriebspartner stellen sie Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung!

Sie finden Ihren zuständigen Partner unter [www.handtmann.de/vertrieb-service](http://www.handtmann.de/vertrieb-service)

**handtmann**  
*Ideen mit Zukunft.*



# Der ERSTE EINDRUCK zählt

Fabry's Food & Snack beschäftigt sich unter der Leitung von Hans-Josef und Annemarie Fabry bereits in vierter Generation mit der Herstellung und Verarbeitung von Lebensmitteln. Heute ist das Unternehmen ein moderner Produktionsbetrieb mit ca. 100 Angestellten und produziert Convenience- und Snackprodukte nach höchsten Qualitätsstandards.

Die Wurzeln von Fabry's Food & Snack liegen in der von Johann Fabry vor 130 Jahren im rheinland-pfälzischen Dudeldorf gegründeten Metzgerei mit regionalem Wurstwaren- und Fleischgroßhandel. Der Einstieg in die Snack- und Convenienceproduktion begann 1988 mit der Unterstützung einer Diplomarbeit an der Fachhochschule Trier, welche die Entwicklung und Vermarktung ernährungsphysiologisch hochwertiger Convenience- und Snackprodukte zum Thema hatte. Seitdem arbeitet Fabry's eng mit der Fachhochschule für Lebensmitteltechnik zusammen. Das geschieht u. a. in Form von Betriebspraktika und der Unterstützung von

Diplomarbeiten. Auf diese Weise profitiert das Unternehmen von der Forschungsarbeit der Lebensmitteltechnologien und diese von der praktischen Erfahrung, die sie bei Fabry's sammeln können. Um die hohen Qualitätsstandards und Zertifizierungen wie IFS sicherstellen zu können, sind qualifizierte Lebensmitteltechniker nötig. Deshalb arbeiten derzeit drei Diplomingenieure für Lebensmitteltechnik bei Fabry's, jeweils in den Bereichen QS, als stv. Produktionsleiter, und in der Produktentwicklung.

#### Trend erkannt

Die ersten Convenienceprodukte des Unternehmens wie

## The FIRST IMPRESSION counts

In its fourth generation and under the management of Hans-Josef and Annemarie Fabry, Fabry's Food & Snack has been concentrating on the production and processing of food. Today the company is a modern production company with approx. 100 employees producing convenience and snack products according to the highest quality standards.

The roots of Fabry's Food & Snack lie in a butchery with regional sausage and meat wholesale founded by Johann Fabry 130 years ago in Dudeldorf

in Rhineland-Palatinate. The entry into the snack and convenience production began in 1988 with the support of a diploma thesis at Trier Polytechnic which treated

Fotos: Stark

belegte Baguettes, Hot Dogs, Pizabaguettes und Croque Monsieur waren für den gastronomischen Frischedienst bestimmt. Dann kamen Produkte für die Verpflegung von Airlines hinzu. Heute sind die Absatzschwerpunkte im LEH, der Verkehrsgastronomie und im GV-Bereich. Dabei generiert das Unternehmen rund 10 % des Umsatzes im Ausland, hauptsächlich in den Benelux-Ländern und in Frankreich.

Auch die Sandwichproduktion spielte schon früh eine Rolle. Bereits 1993 hatten sich die Produktentwickler bei Fabry's mit diesem Thema beschäftigt. Zu dieser Zeit kamen auch die ersten Produkte dieser Art aus Großbritannien nach Deutschland. Doch der Markt war zu dieser Zeit noch nicht reif für diese Verzehrform. Erst seit etwa 2005 nimmt der Absatz bei Sandwiches eine rasante Entwicklung – insbesondere im LEH. Dies liegt am generellen Trend zum Kaltverzehr, d. h. die Verbraucher wollen schnell und unkompliziert essen. „Wir haben diesen Trend u. a. bei der Vermarktung unserer Baguettes im LEH gesehen. Diese Baguettes mussten vom Verbraucher noch erhitzt werden. Bevorzugt werden aber Produkte, die keinen weiteren Aufwand benötigen und sofort verzehrt werden können. Die Artikel für den Kaltverzehr finden deshalb reißenden Absatz“, erklärt Geschäftsführer Hans-Josef Fa-



Joachim Irsfeld von Weber Maschinenbau und Hans-Josef Fabry (re.).  
Joachim Irsfeld of Weber Maschinenbau and Hans-Josef Fabry (right).

bry. Dazu zählen neben den Sandwiches Produkte wie belegte Bagels und Laugengebäck.

#### Das Herz der Linie

Die Herstellung der Produkte erfolgt auf der Anlage, deren Herzstück der Slicer CCS 404 von Weber ist. „Durch den Portiondesigner haben wir sämtliche Möglichkeiten offen“, erläutert Hans-Josef Fabry. Die exakte Ablage in unterschiedlichen Formen wie gefächert, kreisförmig oder geschindelt, eignet sich sowohl für längliche Sandwiches als auch für runde Produkte wie Bagels. Bei jedem Produkt ist der Belag identisch

the topic of development and marketing of high-quality (in terms of nutritional physiology) convenience and snack products. Since then, Fabry's have been working in close cooperation with the Polytechnic for food technology. This happens for example in the form of company internships and the support of diploma theses. In this way the company profits from the research of food technologists and they in turn profit from the practical experience they can make at Fabry's. To ensure the high quality standards and certifications such as IFS, qualified food engineers are required. This is

why there are currently three engineers for food engineering working for Fabry's in the areas of QA, as assistant production manager and in product development.

#### Trend detected

The first convenience products the company made such as baguette sandwiches, hot dogs, pizza baguettes and Croque Monsieur were intended for fresh food suppliers. Then they included products for airline catering. Today the main business areas are food retailers, traffic catering and the outside catering sector. About 10% of the company's turnover is created abroad, mainly in the Benelux and France. The sandwich production played an important role from a very early point on. The product developers have been concentrating on this topic since 1993. At that time the first products of this sort came to Germany from Great Britain. However, at the time the market was not ready for the products. The sales of sandwiches have only really started to boost since 2005 – especially in food retailers. This is due to the general trend towards cold food, i. e. consumers want to eat quickly and simply. "We have seen this trend when marketing our baguette sales in food retailers for example. These baguettes had to be heated by consumers first. However, consumers prefer products which require no further work and

Foto: Stark

# Konkurrenzlos hygienisch, weltweit.



WE MAKE THE WORLD MOVE

## IFFA

Frankfurt  
8. bis 13.5.2010  
Halle 9.1  
Stand E82

### Kraftvoll, energieeffizient, zuverlässig.

Wenn es um Hygiene geht, sind **Interroll Trommelmotoren** unschlagbar. Sie sind sozusagen in die Lebensmittel verarbeitende Industrie hineinkonstruiert worden. Für alle Fälle, für alle Bänder, für alle Applikationen.

Herzlich willkommen  
auf der IFFA 2010.



und steht nicht über. „Mit dem Slicer können wir sämtliche Formen ablegen. Falls es der Kunde wünscht auch in Form eines Tannenbaums“, schmunzelt Joachim Irsfeld, Gebiets-Verkaufsleiter von Weber Maschinenbau. Der Slicer CCS 404 sorgt durch die exakte Produktzuführung anhand der Spindelzuführung für eine hohe Ausbeute bei minimalem Give-away. Diese Fähigkeit macht die Maschine zu einer wertvollen Investition. Die schonende und exakte Verarbeitung des Produkts zeigt sich im klaren Schnittbild ohne Schnipselbildung. Über den einfach zu bedienenden Touch-Screen erfolgt die Umstellung der Präsentationsformen schnell und komfortabel.

Ein schwieriger Punkt ist die Dokumentation der wertgebenden Komponente der Produkte. Die neue Maschine unterstützt den Convenience-Hersteller dabei durch eine direkt am Slicer integrierte Waage. So kann jede Portion für sich gewogen und das Gewicht des Belags genau dokumentiert werden. Denn als wertgebende Komponente betrachtet Fabry den Wurstbelag. Auch am Ende der Produktlinien

sorgen Waagen für einen hohen Kosten-Nutzen-Effekt und gewährleisten die Produktsicherheit.

„Der Weber-Slicer stand schon seit vielen Jahren auf meiner Wunschliste“, erklärt Hans-Josef Fabry. „Doch die Zeit war noch nicht reif für die Investition, da die Maschine mit in das Gesamtkonzept der Verarbeitungslinie integriert werden und sich unser Know-How erst noch entwickeln musste. Als wir dann im letzten Jahr in die neue Linie 1 Mio. Euro investiert hatten, war der Weber Slicer als feste Komponente eingeplant“, führt der Geschäftsführer aus.

Im Technikum bei Weber in Breidenbach wurden 2008 anhand von Computermodellen die technischen Möglichkeiten ausgelotet und die Vorstellungen von Fabry eingebunden. „Dafür war der Besuch in Breidenbach sehr hilfreich. So konnten wir einschätzen, was mit den Anlagen technisch möglich ist und wie diese Möglichkeiten bei der Herstellung unserer Produkte sehr hilfreich sein können“, sagt Hans-Josef Fabry. Die Maschine wurde im Mai 2009 in Betrieb genommen und leistete nach kurzer Zeit zuverlässige Arbeit. „Jetzt können wir die gewohnte Produktqualität mit weitaus weniger Aufwand gewährleisten.“ Am Tag verlassen den Betrieb 40.000 bis 70.000 Snackprodukte, die an drei Linien produziert werden.

which can be consumed straight away. Products which can be eaten cold are therefore very popular.“, explains general manager Hans-Josef Fabry. Apart from the sandwiches these include products like bagels and lye pastry in great demand.

#### The heart of the line

The production of the products takes place in the factory the heart of which is the Slicer CCS 404 by Weber. „The portion-slicer gives us all possibilities“, says Hans-Josef Fabry excitedly. The precise laying out in different forms such as fan shaped, circular or in shingled form is suitable both for long sandwiches and round products like bagels. Every product is supplied with the identical topping which does not protrude. „With the slicer we can lay out all kinds of different forms. If the customer wants, we can even lay them out in the form of a Christmas tree“, jokes Joachim Irsfeld, area sales manager for Weber machine factory. The slicer CCS 404 with its blank cut knife head ensures maximum yield at a minimum of give away – this saves Fabry’s money. This property makes the machine a valuable investment. The gentle and precise processing of the product is shown in the clearly defined cut without snippets. The easy-to-operate touch screen makes the change from one presentation form to the other quick and simple.

A difficult subject is the documentation of the valuable product components. The new machine supports the convenience product producer by means of a scales integrated into the slicer. This means each portion can be weighed individually and the weight of the topping can be documented accurately. Because that is what Fabry’s sees the sausage toppings as: valuable components. At the end of the product lines there are scales again to ensure a high cost-benefit ratio and product safety.

„The Weber slicer was something I wanted very much for years“, explains Hans-Josef Fabry. „But the time was not right for such an investment, as the machine had to be integrated into the overall concept of our production line and our know-how still had to develop. When we invested 1 million € in the new production line last year, however, the Weber slicer was going to be a part of it from the planning stages on“, says the managing director.

At Weber’s development centre in Breidenbach the technical possibilities were explored in 2008 and the requirements of Fabry’s were taken into account. „Our visit to Breidenbach was very helpful for this purpose. In this way we could evaluate what the systems were technically capable of and how these possibilities could be helpful for the production of our products“, says

**GEBRAUCHTMASCHINEN**  
Fleischerei- und Verpackungsmaschinen

**ALIMEX**

Tel. 08341/ 8977 Fax 08341/ 8976  
e-mail: info@alimex-gmbh.com

[www.alimex-gmbh.com](http://www.alimex-gmbh.com)

**Hohe Produktqualität**

Fabry's gehört zu den führenden Anbietern von Sandwiches in Deutschland. In diesem schwierigen Wettbewerb behauptet sich das Unternehmen durch hohe Produktqualität. Die Kosten können nur durch effektives Arbeiten der Technik und die Qualität der Produkte beeinflusst werden. „Der Handel sieht unsere Produkte als Benchmark, gerade auch durch die Argumentation des sauberen Erscheinungsbildes stechen unsere Produkte heraus“, sagt Hans-Josef Fabry. Der exakte Belag wird durch weitere technologische Innovationen ergänzt. „Unsere Saucen sind so fabriziert, dass eine Barriere entsteht, die verhindert, dass diese ins Brot ‚einsuppt‘“. Diese Saucen wurden von den internen Lebensmitteltechnikern entwickelt. Außerdem verhindert das Blanchieren vegetabler Komponenten wie Paprika, dass die Produkte matschig werden. Dadurch ist das

Gemüse knackig und enthält weniger Wasser. Das Blanchieren sorgt zudem für eine saubere Mikrobiologie. Auf kritische Komponenten mit einem hohen Wassergehalt wird ganz verzichtet. Verwendet wird zudem nur Kochschinken mit einem geringen Wasser- aber einen hohen Fleischanteil von mindestens 95 % und ausschließlich naturgereifte Salami. Diese Salami ist ebenfalls trocken und gewährleistet so die mikrobiologische Stabilität. Diese Punkte sorgen für eine lange Restlaufzeit der Produkte und gewährleisten die hohe Qualität der Sandwiches.

„Ich sehe noch Entwicklungspotenzial im Bereich von sofortverzehrfähigen Convenience-Produkten, z. B mit ernährungsphysiologischen, sehr hochwertigen Komponenten. Die technologischen Möglichkeiten, die Weber dazu beitragen kann, sind noch nicht ausgeschöpft“, blickt Hans-Josef Fabry in die Zukunft. **ast**

Hans-Josef Fabry. The machine took up operation in May 2009 and after only a very short period it worked reliably. "Now we can guarantee our normal product quality at much lower costs". 40,000 to 70,000 snack products leave the plant each day which are produced at three production lines.

**High product quality**

Fabry's is one of the leading manufacturers of sandwiches in Germany. In this competitive sector, the company distinguishes itself through the high product quality. The costs can only be influenced by effective work on the technical side and through the quality of the products. "We can confirm that the market considers our products as benchmark, because our products stick out especially because of the clean appearance", says Hans-Josef Fabry. The precise topping is completed by further technologi-

cal innovations. "Our sauces are conceived in such a way as to create a barrier so the bread does not become soggy". These sauces are developed by the in-house food engineers. In addition blanching vegetable components prevents the products from getting soft. Blanching also ensures clean micro-biology. Critical components with a high water content are avoided completely. Also they use cooked ham with a low water content and a high meat content of at least 95% and only naturally matured salami. This salami is also dry and hereby ensures micro-biological stability. These products ensure a long remaining life of the finished products and guarantee the high degree of quality.

"The technological possibilities which Weber have contributed are not fully made use of yet", summarises Hans-Josef Fabry when speaking of the prospects for the future. **ast**



# HENNEKENTUMBLER

seit 1977

Vakuumtumbler | Walzensteaker | Plätter | Lakemischer | Beschickungssysteme





Besuchen Sie uns auf unserem Messestand!



Halle 9.0  
Stand B53

08.05. - 13.05.2010

Henneken GmbH

Hedderhagen 10  
33181 Bad Wünnenberg  
+49 2953 85 53  
info@henneken-tumbler.de

www.henneken-tumbler.de

**Forbo Siegling  
Bänder für alle Fälle**

Forbo Siegling bietet die gewebebasier- ten Transportbänder „Transilon“ an, die sich mit heißem Wasser reinigen lassen, durch eine hohe Öl- bzw. Fettbeständigkeit lange Standzeiten aufwei- sen und optional mit Bandkantenversiegelung geordert werden kön- nen. Ergänzend hierzu führt der Belting-Spezialist die robusten, schlagzähen und schnittfesten Modulbänder „Prolink“, die dank der weit zu öffnenden Scharniere und hoher Beständigkeit auch HACCP- konform sind. Für höchste Anforderungen stehen die Modulbänder der Serie 6 bereit. Halle 9.1, Stand D55



**Forbo Siegling  
Belts for all fields of application**

Complying with HACCP-concepts all conveyer belts of Forbo Siegling meet the demand on hy- giene. The Siegling Transilon conveyor belts are easy to clean with hot water and have very long service lives due to their resistance to oil and grease. Optionally a belt-edge sealing option is available. The materials of the Siegling Prolink modular belts are dur- able and resistant to impact and incision. Because of their shape with hinges that open wide and their chemical and thermal resistance, the belts can be cleaned easily. The series 6 modular belts were enhanced to transmit high levels of force. Hall 9.1, Stand D55

**S+S  
Prozess- und Qualitätsoptimierung**

Alle Metall-Detektoren und -Separatoren der S+S Separation and Sor- ting Technology halten die IFS-Normen und die hygienischen Anforde- rungen ein und sind mit der Auswertelektronik Genius+ ausge- stattet. Neben dem Metall-Separator für Fülleranwendungen Liquiscan VF+ sowie den Metall-Detektionssystemen Uni- con und Varicon präsentiert das Schönberger Unterneh- men aber auch die Ergebnisse des VDMA-Arbeitskrei- ses WS Food. Unter Federführung des VDMA wurden Details der Datenerfassung und -auswertung für ein einheitliches IT-Konzept erarbeitet, das eine effiziente Datenerfassung für die Fleischwirtschaft ermöglicht. Halle 9.1, Stand C47



**S+S  
Focusing on quality and process-validation**

All metal separators and detectors of S+S Separation and Sorting Technology guarantee compliance with IFS standards as well as the hygienic demands and come with the Genius+ control unit. In addition to the practice-proven Liquiscan VF+ metal separa- tor for filler applications, the Unicon and Varicon metal de- tection systems S+S also presents the results of the WS Food VDMA working group. Under the lead of the VDMA association, details of data acquisition and evaluation for a uniform IT concept were prepared which allows efficient data acquisition. The compact and light X-ray scanner Raycon is used for the final inspection of diffe- rent products and packages. Hall 9.1, Stand C47

Fotos: Forbo Siegling, S+S

ANZEIGE

**Einfach sicher...**

In Zusammenarbeit mit APLIX hat PFM einen Durchbruch in der Herstellung von Verpackungen mit Wiederverschluss erzielt. Dieses System besteht aus einem selbsthaftenden Verschluss mit Mikrohaken, welche ineinander greifen. Der hauptsächliche Vor- teil dieses Verschlusses liegt in seiner Einfachheit, denn er funk- tioniert auch dann, wenn er nicht präzise übereinander gelegt wird. Auf der IFFA 2010 präsentiert PFM diesen Wiederver- schluss auf einer vertikalen Schlauchbeutelmaschine des Typs BG Vetta. PFM hat diese Wiederverschlussmethode so konzipiert, dass sie sowohl auf den vertikalen als auch auf einigen horizonta- len PFM Schlauchbeutelmaschinen eingesetzt werden kann.

Neben dieser Neuentwicklung zeigt PFM Maschinen zur Schlauchbeutelherstellung, bei denen besonderer Wert auf ul- trahygienische Ausstattung gelegt wird. Abgerundet wird das PFM Programm auf der IFFA 2010 durch das inte- grierte Gasanalyse- und -regelsystem PFM Agent, welches Gaseinsparungen von bis zu 30 % ermöglicht, sowie durch Mehrkopfwagen und weitere Produktzuführungen.

**Simply safe**

In cooperation with APLIX PFM achieved a breakthrough in the production of reclosable packaging solutions. This system is based on a self-adhesive zipper with microhooks that interlock. The main advantage of this zipper is its simplicity, as it also functions when the zippers are not placed exactly on each other. At IFFA 2010 PFM will be presenting this reclosing sys- tem on a vertical form fill seal machine BG Vet- ta. PFM designed this reclosing method in order to make it work on both vertical from fill seals as well as horizontal flow pack machines. Apart from this innovation, PFM will be show- casing machines for the production of flow packs with a special focus on ultrahygienic equipment. The exhibits at IFFA 2010 are com- pleted by the integrated gas analysing and regu- lating system PFM Agent which ensures gas savings of up to 30% as well as by multi-head weighers and diverse product in-feed systems.

**IFFA 2010: Halle 4.0, Stand B09**



**PFM Verpackungsmaschinen GmbH**  
Gewerbestr. 14 • D-21279 Hollenstedt  
Tel.: +49(0)4165/ 22 19 21  
Fax: +49(0)4165/ 22 19 22

Neuentwicklungen mit  
innovativen Lösungen für die erfolgreiche  
Produktion von Rohwurst, Rohschinken,  
Brühwurst und Kochwurst.



Wir freuen uns auf  
Ihren Besuch

**IFFA**

Frankfurt  
8. bis 13. 5. 2010  
Halle 8, Stand B60



**Sorgo** – Österreichs Nr. 1

Entwicklung und Herstellung von Anlagen zum Räuchern, Kochen, Braten und Intensivkühlen.  
Konti-Anlagen – für die rationelle Produktion von Wurst- und Fleischwaren.  
Speziell ausgelegte Klima-Reifeanlagen für Salami und Rohschinken.

A 9020 Klagenfurt · Hirschstraße 39 · T +43 463 34242 · F +43 463 36787 · office@sorgo.at · www.sorgo.eu



# Dynamische Partnerschaft

**Das Mainzer Unternehmen Arotop feiert in diesem Jahr sein 20-jähriges Bestehen als Institut für Geschmacksforschung, Lebensmittel- und Umweltanalytik. Während der Produktentwicklung für Lebensmittel aller Art nutzen die Experten im eigenen Technikum moderne Anlagen.**

**A**rotop ist ein privates Institut das sich auf die Lebensmittelindustrie spezialisiert hat. Die 70 Mitarbeiter des Mainzer Instituts arbeiten in den Bereichen Lebensmittelanalytik, Umweltanalytik, Sensorik, im Technikum für Produkttests und in der betrieblichen Fortbildung. Das breit aufgestellte Unternehmen deckt mit seinen Dienstleistungen die gesamte Prozesskette ab und bindet vom Vorlieferanten über den Zwischenhändler und die Lebensmittelproduzenten, zahlreiche Unternehmen ein.

All diese Marktteilnehmer sind daran interessiert, dass die Entwicklung nicht ins Stocken kommt und ein branchenübergreifender Austausch möglich ist.

Viele Lebensmittel verarbeitende Unternehmen nutzen die Outsourcing-Möglichkeiten, die Arotop mit seinen Dienstleistungen bietet. Dazu gehört die Entwicklung neuer Be- und Verarbeitungstechnologien von Lebensmitteln, die bei der planerischen Konzeptphase beginnt. Dann folgt die Entwurfsphase im angeschlossenen Technikum. Dort

## Dynamic partnership

**Arotop, a company from Mainz, is celebrating its 20th anniversary as an Institute for Taste Research, Food and Environmental Analysis this year. The experts use modern equipment at their own pilot plant for the product development of all types of food.**

**A**rotop is a private institute specialised in the food industry. The 70 employees at the institute in Mainz work in the fields of food and environmental analysis, sensory, in the pilot plant for product tests and in further training. The services of the interdisciplinary company cover the entire process chain and incorporate numerous companies, from the sub-supplier through to the middlemen and the foodstuff

producers. All these market participants are interested in furthering development, and in exchange across the branches.

Many food-producing companies take advantage of outsourcing services offered by Arotop. This includes the development of new processing technologies for foodstuff which commences with the planning design phase, followed by the draft phase in the adjacent pilot plant.



beschäftigt sich das Produktentwicklerteam aus erfahrenen Lebensmitteltechnologien und -chemikern im Auftrag der Kunden mit der Entwicklung neuer Verfahren. Das Technikum umfasst eine komplette Großküchenausstattung, moderne Pilotanlagen zur industriellen Schinkenherstellung sowie computergesteuerte Anlagen zum Räuchern und Reifen von Rohwurst, Rohpökelfleisch und zahlreichen anderen Lebensmitteln.

Die weiteren Schritte zur Marktreife können in Zusammenarbeit mit den Abteilungen Marktforschung, Lebensmittelrecht und Marketing unter einem Dach ausgearbeitet werden.

### Synergien ausschöpfen

Im Technikum wurden Anlagen installiert, die – im kleineren Stil – dem Industriestandard entsprechen. Die VEMAG Anlagenbau GmbH lieferte dafür nun zwei neue Rauchanlagen für die Herstellung von Roh-, Brühwürsten und anderen Fleisch- und Wurstwaren. VEMAG bietet kundenspezifische Systemlösungen für die thermische Behandlung von Nahrungsmitteln, insbesondere für Fleisch-, Fisch- und Wurstprodukte. Das Produktsortiment umfasst Räucheranlagen, Intensivkühl- und Kochanlagen, Klimaanlage sowie halbkontinuierliche und kontinuierliche Anlagensysteme. Im Vordergrund steht der Kunden-

nutzen der Anlagen. Aus diesem Anspruch erklärt sich auch das Engagement des Unternehmens bei Arotop. VEMAG hat die Anlagen zur Verfügung gestellt, um aus der Zusammenarbeit mit Arotop von den Rückmeldungen der Lebensmittelexperten zu profitieren.

Die Zusammenarbeit basiert auf dem Verständnis, dass die technologische Produktentwicklung eine Anpassung der Technik verlangt. „Bei der Zusammenarbeit geht es nicht um die bloße Nutzung der Anlagen, sondern um die Möglichkeit, auf die Gestaltung der Anlagen Einfluss nehmen zu können“, sagt Sebastian Aurich, Geschäftsführer von Arotop Food & Environment. Die beiden Unternehmen arbeiten deshalb eng bei der Produktentwicklung zusammen. Das beginnt bei der Marktforschung und geht von der Anpassung der Anlagen an veränderte Anforderungen bis zur Produktanalyse im Labor.

„Für VEMAG ist die Rückmeldung, die während der Produktentwicklung aus der Anwendung der Anlagen im Technikum kommt, sehr wichtig. Wir verstehen dies als Zusammenführung der Synergien unserer Unternehmen“, erklärt Hartmut Harders, Verkaufsleiter bei VEMAG Anlagenbau.

Die Produktentwicklung betrifft bei Arotop die Lebensmittel, bei VEMAG die Anlagen. „Bei den Entwicklungen

There, the team of product developers comprising experienced foodstuff technologists and chemists work on the development of new processes on behalf of the customers. The pilot plant comprises a complete canteen with all its furnishings and fittings, modern pilot systems for the industrial production of ham and computer-controlled systems for the smoking and curing of raw sausage, raw pickled products and numerous other foodstuffs.

The further stages towards market maturity of the products can be worked out in conjunction with the market research, food legislation and marketing departments – all under one roof.

### Exhausting synergies

The pilot plant contains installed equipment which – on a smaller scale – comply with industrial standards.

To this end, VEMAG Anlagenbau supplied the company with two new smoking units for the production of raw sausages, pre-cooked sausage products. VEMAG offers system solutions in line with customers' specification for the thermal treatment of food, in particular for meat, fish and sausage products. The range of products consists of smoking systems, intensive refrigeration and cooking systems, climatic systems and semi-continuous and continuous systems. Customer



l.: Hartmut Harders (VEMAG Anlagenbau), r.: Sebastian Aurich (arotop)

benefits of the systems are at the forefront of the concept.

This explains the company's commitment displayed by Arotop. VEMAG provided the systems in order to benefit from the cooperation with Arotop via the reactions of the food experts. The cooperation is based on the understanding that the technological product development demands an adjustment of technology. "The cooperation is not simply a matter of using the systems: it is about being able to exert an influence on

Fotos: Stark

# Unverwechselbare Böden!



**Klasse Optik, hart im Nehmen. Auf kleinen und großen Flächen. Für Neubau, Sanierung, Reparaturen.**

**Silikal-Böden aus MMA und Epoxid.**

(Und wenn's eilt: Sanierungen über Nacht oder am Wochenende.)



**Boden gut, alles gut!**

Reaktionsharze und Polymerbeton  
 für Industrieböden und Ingenieurbau

Ostring 23 · D-63533 Mainhausen  
 Tel. 0 61 82 / 92 35-0 · Fax 0 61 82 / 92 35-40  
 Internet: [www.silikal.de](http://www.silikal.de) · E-Mail: [mail@silikal.de](mailto:mail@silikal.de)



von Arotop wollen wir natürlich die Ersten sein, die von den Erfahrungen profitieren. Wir entscheiden dann nach den Ergebnissen, ob wir diese Verbesserungen in unseren Standard mit einfließen lassen“, meint Hartmut Harders.

Die aus der Kooperation entstandenen notwendigen Veränderungen lassen sich dann gemeinsam umsetzen. „Diese Möglichkeiten sind auch für uns entscheidend. Wenn wir bei der Produktentwicklung feststellen, dass die Anlage verändert werden müsste, sagen wir das unserem Partner VEMAG. Wir profitieren also davon, dass VEMAG unsere Anregungen umsetzt und wir so optimale Bedingungen für die Produktentwicklung haben“, bestätigt Sebastian Aurich.

### Vom Labor zur Anwendung

Der größte Nutzen der Kooperation ist die stetige Verbesserung der Produktqualität. „Nach der eigenen Entwicklung unserer Anlagen sichern wir uns durch die Experten bei Arotop ab.“ Umgekehrt betreibt Arotop Produktentwicklung bei Lebensmitteln und bei VEMAG werden diese Entwicklungen mit den Industriepartnern besprochen, um herauszufinden, ob das überhaupt für die Hersteller relevant ist und industriell umgesetzt werden kann.

„Durch die Kooperation bleiben wir auch auf dem Laufenden, was die Gewürz- und Zusatzstoffe angeht und wie diese Entwicklung sich auf die Produktionsprozesse auswirkt“, erläutert Hartmut Harders. Dadurch bekommt das Mainzer Lebensmittellabor auch ein Feedback von den Herstellern. Arotop wiederum bietet den Herstellern die Möglichkeit, die Produkte zu analysieren und die Verbesserungen wissenschaftlich zu dokumentieren.

Diese Dynamik hilft beiden Unternehmen bei der Ausarbeitung neuer Ansätze. „So können wir auch feststellen, ob die Produkte, die unter Laborbedingungen entstanden



sind, auch im industriellen Maßstab mit gleicher Qualität hergestellt werden können“, sagt Sebastian Aurich.

### Kundennutzen

Für die Hersteller von Lebensmitteln ist es in erster Linie wichtig, ein hochwertiges Produkt produzieren zu können.

„Wir denken bei der Entwicklung unserer Anlagen vor Allem an den Nutzen den die Anlagen für unsere Kunden haben“, sagt Hartmut Harders. „Wir wollen den Kunden die Möglichkeit geben, innovative Produkte problemlos zu produzieren“.

Für die Zukunft planen VEMAG und Arotop außerdem die Veranstaltung von Seminaren für die Kunden. Dadurch soll der Wissensaustausch weiter vertieft und die Entwicklung neuer Ideen angestoßen werden. Dieses Prinzip könnte im Sinne von Lebensmittelsicherheit, Kundennutzen und Produktinnovation international Schule machen. **ast**

the design of the system,” says Sebastian Aurich, managing director of Arotop Food & Environment. Hence, both companies work closely together in the field of product development. This starts with market research and continues through the adaptation of the systems to modified requirements through to the product analysis in the laboratory. Product development at Arotop involves food whereas at VEMAG it involves the units. “Naturally, it is in our interest to be the first ones to benefit from experiences gained from Arotop’s developments. Depending on the results, we then decide whether we want to integrate these improvements into our standard,” says Hartmut Harders.

The necessary changes resulting from the cooperation can then be implemented as a joint project. “These chances are decisive for us. Should, during the product development, we realise that the system needs modifying, we inform our partner VEMAG of

this. Hence, we benefit from the fact that VEMAG incorporates our ideas, and this means that we have the perfect conditions for product development,” confirms Sebastian Aurich.

The major advantage of the cooperation is the continuous improvement to the product quality. “Once we have developed our systems, we obtain assurance from the experts at Arotop. Conversely, Arotop carries out product development in the field of foods, and we at VEMAG discuss these developments with our partners from industry in order to find out whether they are at all relevant and if they can be implemented on an industrial scale. The cooperation also means that we stay up-to-date with the world of spices and additives, and how this development affects the production process,” explains Hartmut Harders. This means that the food lab in Mainz also receives feedback from the manufacturers. Arotop, on the other hand, offers the manufacturers the chance to analyse the products and to scientifically document the improvements. This dynamism helps both companies to work out new approaches. “This enables us to determine whether the products manufactured under laboratory conditions can also be manufactured on an industrial scale at the same quality,” says Sebastian Aurich.

### Customer benefits

It is essential for the producers of food to be able to produce a first-class product. “During the development of our systems, our main consideration is the benefits the systems have for our customers,” says Hartmut Harders. “We wish to give the customers the chance to easily produce innovative products“.

VEMAG and Arotop are also planning to host seminars for their customers in the future. The idea behind this is to consolidate and intensify the exchange of information and to promote the development of new ideas. **ast**

For 40 years quality is our program

Visit us at IFFA, hall 9.0 • stand C 62



Our new product:  
tying machine  
*Rollmatic automatic*  
– protection by patent –

*Rollmatic®*

The guarantee for optimal binding results for meat of each kind. E.g. collared meat with or without filling. Also poultry and fish.



*Hängfix®*

The original looping machine makes up to 2800 loops per hour. With the Stockmat the pieces can hung directly on the curing stick.



**NETMAN®**

Collared meat and ham can be processed consistent and careful into net bag or case. And in addition: The fully automatic net gatherer.



**Profi-Schliff**

Wet grinding, wet polishing. Directly use at place of work. For knives of each kind. New: Wet grinding, dry polishing. The new „Schnellschliff“ offers a perfect result in seconds.



**24 hours service for Wiegand it is perfectly natural**

Hermann Wiegand GmbH, Am Anger 27, 36169 Rasdorf,  
Tel: +49(0)6651/9600-0, Fax: +49(0)6651/9600-16,  
Internet: <http://www.h-wiegand.com>, E-Mail: [h-wiegand@web.de](mailto:h-wiegand@web.de)



## Balancing act

Since sucking piglets can be classified as severely sensitive to pain due to insufficient endogenous pain control, castration without anaesthetic is an issue facing intense criticism. Not all alternative methods already thought-out, tried or even incorporated in the law have proven pioneering. For this reason, the main point to be worked on is to minimise the breed-specific sex odour.

The fear that the EU could stipulate procedures that in practice, could prove unworkable, economically not viable or not effectively pain or stress reducing for the animal is causing a stir. Apart from in Great Britain, Ireland and Spain, almost all male feeder piglets are castrated in order to prevent the incidence of "boar taint". Hence, ways to do away with the castration of piglets are sought. Castration is not just a traditional procedure: it also reduces losses in quality due to DFD or PSE meat caused, e. g. by the increased stress of battles for rank – during transportation, housing or slaughtering.

### Specific features

Since August 2002, male sucking pigs may only be castrated by vets and in the presence of appropriate anaesthesia in Norway. In Switzerland and Denmark, 01.01.2010 marked the date from which it is permissible to castrate piglets only under anaesthesia however. Although, in Norway, the deadline for the absolute banning of piglet castration has been postponed until 2011, it is not only there that piglet castration is coming to an end. Consumers are putting the industry under pressure, and so the Netherlands are also planning a complete ban on the castration of piglets by 2015. McDonald's and Burger King have both announced that, as of 2011, they no longer wish to sell meat from animals castrated without the use of an anaesthetic. Moreover Albert Heijn, a Dutch chain of retailers, will only be selling pork bearing the "Beter Leven" label by the Dierenbescherming animal welfare organisation from 2011. VION is the supplier of the trademark: every year, the approximately 1 million pigs which are required are raised with more space available to them, their transport times are limited and the male animals are not castrated. Those who decide on organic pigs cannot go wrong from 2012 – because a new EU directive is putting a definite end to it. There is no longer any talk of ifs and whens: the "Organic Pig Farming Directive" bans the castration of piglets.

The boar smell considered particularly unpleasant when the fatty tissue is heated up is

# Spagat

## zwischen Fleischqualität und Tierschutz

Da jährlich rund 22 Millionen Ferkel in Deutschland kastriert werden, kann die laut Düsseldorfer Erklärung geforderte Kastration unter Ausschaltung von Schmerzen nur als Übergangslösung verstanden werden. Alternativen lassen sich aber nicht von heute auf morgen umsetzen.

Da Saugferkel nicht nur als schmerzkompetent, sondern aufgrund ungenügender endogener Schmerzkontrolle sogar als verstärkt schmerzempfindlich eingestuft werden können, steht die Kas-

tration ohne Betäubung stark unter Kritik. Nicht alle alternativen Verfahren, die bereits angedacht, erprobt oder sogar rechtlich verankert wurden, erwiesen sich als wegweisend. Deshalb wird befürchtet, dass



Die Kastration von Ferkeln bis zu einem Alter von 7 Tagen ist laut EU-Richtlinie ohne Betäubung erlaubt. Nationale Verordnungen sollen dies aber länderspezifisch zum Schutz des Tieres regeln./ According to an EU directive, the castration of piglets without the use of an anaesthetic is permitted in the first week of their lives. However, national directives are to regulate this according to the specifications of each country in the interests of animal welfare.

die EU Vorgehensweisen vorschreiben könnte, die sich in der Praxis als undurchführbar, wirtschaftlich nicht vertretbar oder nicht wirklich schmerz- bzw. stressreduzierend für das Tier zeigen.

### Nationale Gesetzeslage

Um Geruchsabweichungen am Fleisch geschlechtsreifer Eber vorzubeugen, werden die männlichen Ferkel in Deutschland innerhalb der ersten sieben Lebensstage kastriert. Als zootechnische Maßnahme deklariert wird dieses Vorgehen von den Landwirten eigenständig in den Erzeugerbetrieben durchgeführt – obwohl § 5 des Tierschutzgesetzes besagt, dass ein mit Schmerzen einhergehender Eingriff am Tier ohne Betäubung nicht erlaubt ist, wobei eine Betäubung nur von einem Tierarzt durchgeführt werden darf. Absatz 3 räumt allerdings ein, dass eine Betäubung für das Kastrieren von unter acht Tage alten männlichen Schweinen nicht erforderlich ist, sofern kein von der normalen anatomischen Beschaffenheit abweichender Befund vorliegt und alle erdenklichen Möglichkeiten voll ausgeschöpft werden, Schmerzen zu vermindern.

Auch die neue europäische Richtlinie (2001/93/EG) regelt die Mindestanforderungen für den Schutz von Schweinen und fordert die Länder auf, geeignete Verfahren zu erlassen (2001/93/EG, Abs. 4). Absatz 8 verbietet alle Maßnahmen, die zu einer „Beschädigung oder dem Verlust eines empfindlichen Teiles des Körpers (...) führen“. Auch hier wird die Ausnahme eingeräumt, dass männliche Ferkel kastriert werden dürfen, sofern dies durch eine andere Maßnahme „als dem Herausreißen von Gewebe“ erfolgt. Allerdings wird explizit darauf hingewiesen, dass eine Kastration an mehr als sieben Tage alten Ferkeln nur von Tierärzten und ausschließlich unter Allgemeinanästhesie mit anschließender Verabreichung von schmerzstillenden Mitteln durchgeführt werden darf. Da außer in Großbritannien, Ir-

land und Spanien in allen anderen EU-Staaten fast alle männlichen Mastferkel kastriert werden, um dem Risiko von Geschlechtsgeruch vorzubeugen, werden Wege gesucht, die eine Ferkelkastration überflüssig machen. Die Kastration ist aber nicht nur traditionellen Ursprungs, sondern minimiert auch Qualitätseinbußen durch DFD- oder PSE-Fleisch, die unter anderem auf erhöhten Stress durch Rankkämpfe basieren – ob beim Transport, Aufställen oder Schlachten.

Als erster Schritt in die richtige Richtung kann die Düsseldorf Erklärung aus dem Jahre 2008 bezeichnet werden, die zum Ziel erklärt, künftig auf die Ferkelkastration zu verzichten, ohne die Qualität des Fleisches zu gefährden. Es wurde nicht nur die QS-GmbH beauftragt, hierzu Forschungsarbeiten zu initiieren, sondern auch verbindlich beschlossen, die Ferkelkastration ab April 2009 nur noch in Verbindung mit einer Schmerzbehandlung zu erlauben, bis sich praxisreife Alternativen gefunden haben.

### Länderspezifisches

Während seit August 2002 in Norwegen alle männlichen Saugferkel unter angemessener Schmerzausschaltung nur noch von Tierärzten kastriert werden dürfen, galt in der Schweiz und Dänemark der 1.01.2010 als Stichtag, ab dem grundsätzlich eine Ferkelkas-



Um Ebergeruch nachzuweisen, wird eine Nacken- oder Bauchfettprobe am Band erhitzt. / A sample of neck of pork or pork belly is heated on the line to detect a boar taint.

Foto: VION Düsseldorf

# URSCHEL

- 100 JAHRE ERFAHRUNG -



## LEBENSMITTEL- SCHNEIDEMASCHINEN



## FÜR IHRE ANFORDERUNGEN ENTWICKELT



## PRÄZISE, SCHONENDE SCHNITTE FÜR VIELE PRODUKTE



## ZUVERLÄSSIG BEI HOHER LEISTUNG IM DAUERBETRIEB



100  
Celebrating  
1910 2010  
**URSCHEL**  
A Century of Precision Food Cutting Equipment

Testen Sie uns. Nutzen Sie eine unserer gut ausgestatteten Versuchseinrichtungen, um kostenlos und unverbindlich Schneidversuche mit Ihrem Produkt zu machen. Natürlich kommen wir auch gern mit einer Vorführmaschine zu Ihnen.

### URSCHEL INTERNATIONAL LIMITED

*in Deutschland:*

Dieselstr. 5, 61239 Ober-Mörlen,  
Tel.: 06002/9150-0, Fax: 06002/9150-23  
germany@urschel.com

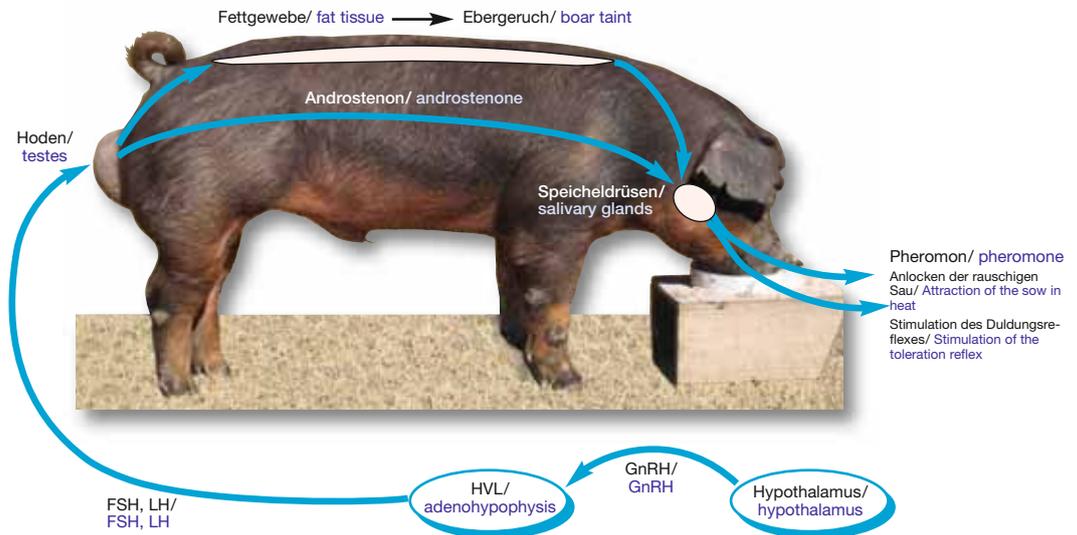
*in der Schweiz und für Österreich:*

Steineggstr. 32, 8852 Altendorf,  
Tel.: 055/4424800, Fax: 055/4424832  
swiss@urschel.com

[www.urschel.com](http://www.urschel.com)



tration nur noch unter ausreichender Schmerzausschaltung vorgenommen werden darf. Auch wenn in Norwegen die Frist für ein absolutes Ferkelkastrationsverbot auf 2011 verlängert wurde, steht nicht nur dort die Ferkelkastration vor ihrem Aus. Denn Verbraucher setzen die Industrie unter Druck und so plant auch die Niederlande, die Kastration männlicher Ferkel bis 2015 vollkommen zu verbieten. Denn Ketten wie McDonald's und Burger King haben ausgesagt, ab 2011 kein Fleisch von unbetäubt kastrierten Tieren mehr verkaufen zu wollen. Darüber hinaus setzt die niederländische Einzelhandelskette Albert Heijn darauf, ab 2011 Schweinefleisch nur noch mit der Auszeichnung „Beter Leven“ der Tierschutzorganisation Dierenbescherming zu vermarkten. Lieferant des Markenzeichens ist VION, wo die jährlich rund eine Millionen benötigten Tiere mit mehr Bewegungsraum aufwachsen, die Transportzeiten limitiert wurden und die männlichen Tiere nicht kastriert werden. Wer sich für Bio-schweinefleisch entscheidet, ist ab 2012 auf der sicheren Seite. Denn eine neue EU-Richtlinie schiebt hier einen endgültigen Riegel vor. Von „ob“ oder „wie“ ist bei der „Ökoschweinehaltungsverordnung“ nicht mehr die Rede,



**Synthese, Speicherung und Wirkung von Androstenon.** Eber der Rasse Duroc weisen meist höhere Androstenon- und Skatolwerte auf als männliche Tiere der Rassen Yorkshire, Deutsche Landrasse und Hampshire./  
**Synthesis, storage and effect of androstenone:** boars of the Duroc breed usually have higher androstenone and skatole values than male animals of the Yorkshire, native German and Hampshire breeds.

sondern das Unterlassen der Ferkelkastration ein Muss.

**Wenn es am Band muffelt**

Der insbesondere beim Erhitzen von Fettgewebe als unangenehm empfundene Ebergeruch wird im Wesentlichen von dem männlichen Geruchsstoff Androstenon und Skatol, einem Abbauprodukt während des Verdauungsprozess, hervorgerufen. Androstenon ist ein Metabolit des Sexualhormons Testosteron und wird, wie Testosteron, in den Leydigzellen der Hoden geschlechtsreifer Eber produziert. Vornehmlich in den Speicheldrüsen und im Fettgewebe gespeichert, dient es als Pheromon, dessen Geruch von den Menschen als

emitted essentially by the male odorant androstenone and skatole, a break-down product of the digestive process. Androstenone is a metabolite of the sex hormone testosterone and, like testosterone, is produced in the Leydig cells of the testicles of sexually mature boars. Stored mainly in the salivary glands and in the fatty tissue, it serves as a pheromone, whose smell is perceived by humans as similar to urine and which triggers the static reflex in the sow on heat. Skatole arises during the breakdown of tryptophan, an essential, aromatic amino acid.

Whereas the androstenone concentration in the fatty tissue correlates positively with the

age, weight and – from 90 kg body weight – with the pheromone concentration, hierarchy/ sexual maturity, skatole synthesis depends on the activity of proteolytic bacteria in the intestines. Hence, it is possible to significantly reduce the skatole concentration by feeding easily-digestible carbohydrates, by avoiding an excess supply of protein, and by providing sufficient water and by increasing the pH value by adding bicarbonate to the feed.

**Alternatives**

Alternatives considered are the fattening of young boars, the rearing of female animals only, the selection of certain

Foto: Banzer



urinartig wahrgenommen wird und bei der rauschigen Sau den Stehreflex auslöst. Skatol entsteht beim Abbau von Tryptophan, einer essentiellen, aromatischen Aminosäure.

Während die Androstenonkonzentration im Fettgewebe positiv mit Alter, Gewicht und ab 90 kg KGW mit Pheromonkonzentration, Rangordnung bzw. Geschlechtsreife korreliert, ist die Skatolsynthese abhängig von der Aktivität proteolytischer Bakterien im Darm. So lässt sich die Skatol-Konzentration durch die Fütterung hochverdaulicher Kohlenhydrate, Vermeidung einer Überversorgung mit Eiweiß sowie durch ausreichendes Wasserangebot und einer pH-Wertsteigerung durch Futterzusatz von Bicarbonat erheblich reduzieren.

In der EG-Verordnung Nr. 854/2004 vom 29. April 2004 wird in Kapitel V, Absatz 1 Fleisch für genussuntauglich erklärt, „wenn es sich um Fleisch mit pathophysiologischen Veränderungen, Anomalien der Konsistenz, (...) oder organoleptischen Anomalien, insbesondere ausgeprägtem Geschlechtsgeruch handelt. Grenzwerte werden hier nicht genauer definiert, da diese sehr laborabhängig sind. Letztendlich wird auffälliges Fleisch doch der guten Nase des Inspektors zum Opfer fallen und dessen Beurteilung durch Erhitzen von Nacken- bzw. Bauchspeck oder durch Labortests bestätigt werden.

#### Alternativen

Als Alternativen kommen die Jungebermast, die Aufzucht ausschließlich weiblicher Tiere, die Zuchtselektion sowie die Impfung gegen Ebergeruch in Betracht.

Die bisherigen Vorbehalte gegen eine Jungebermast sind nicht mehr gerechtfertigt, da z. B. Zuchterfolge zu einem schnelleren Wuchs und zu einer späteren Geschlechtsreife der Tiere führen. Üblicherweise werden hierzulande Mastschweine mit einem Mastgewicht von mindestens 90 kg, in der Regel 120 kg Mastgewicht geschlachtet, welches in kon-

ventionellen Betrieben nach höchstens 180 Tagen erreicht wird. Jungeber wachsen aber schneller bzw. weisen eine bessere Futterverwertung, einen höheren Magerfleischanteil sowie weniger perimusculäres Fettgewebe als weibliche oder männlich kastrierte Buchtgenossen auf. Auch spielt laut Untersuchungen bei der Entwicklung eines Ebergeruchs bis 100 kg nur der Skatolgehalt eine Rolle, gegen

breeds and vaccination against the boar taint.

The previous reservations about fattening young boars are no longer justified, since breeding successes result in quicker growth and later sexual maturity of the animals, for example. Furthermore, young boars have a better feed conversion, a higher ratio of lean meat and less perimuscular fatty tissue than female or castrated male companions in the

pen. According to studies, only the skatole content plays a part in the development of a boar taint in animals up to 100 kg. It is possible to counteract this synthesis by means of selective feeding during the final stages of fattening, such as with lots of native starch from shredded sugar beet, or potatoes. Moreover, the conspicuous odour is lost during salting, pickling, smoking and air-drying. Whether or not these

Ein Plus an  
Know-how!

Ein Plus an  
Innovation!

Ein Plus an  
Wirtschaft-  
lichkeit!

Ein Plus an  
Erfolg!

Erleben Sie uns auf der IFFA 2010! Halle 8, Stand C44 + H30

### Weber: immer ein Plus mehr!

Weber bietet Ihnen schon heute Antworten auf die Herausforderungen von morgen. Erleben Sie auf gleich zwei Messeständen **Slicing Technology** und **Meat Processing** auf dem neuesten Stand der Technik. Besuchen Sie uns in Halle 8, Stand C44 + H30. Wir freuen uns auf Sie.

**weber**<sup>®</sup>  
The High Tech Company

Weber Maschinenbau GmbH Breidenbach  
Günther-Weber-Straße 3 · 35236 Breidenbach  
Fon: +49 6465 918-0 · Fax: +49 6465 918-100  
info@weberweb.com · www.weberweb.com



dessen Synthese mit gezielter Fütterung in der Endmast mit viel nativer Stärke aus Zuckerrübenschnitzeln oder Kartoffeln angegangen werden kann. Zudem verfliegt der auffällige Geruch durch Salzen, Pökeln, Räuchern und bei der Lufttrocknung. Ob diese Argumente den erhöhten Aufwand aufwiegen, Tiere unterschiedlichen Geschlechts in getrennten Stallungen zu halten und separat schlachten zu müssen, muss nach länderspezifischen Gegebenheiten entschieden werden. Irland und Großbritannien sehen hierin kein Problem und schlachten die Tiere mit einem Gewicht von 76-90 kg. Auch in Spanien, Portugal und Zypern werden männliche Schweine mehrheitlich sowie in Griechenland (24 %), Polen (18 %), Dänemark und Niederlande (5-10%) unkastriert gemästet. Dass auch hier „Blinde Passagiere“ in den Umlauf gelangen, wird nicht abgestritten, weshalb der Entwicklung einer „elektronischen Nase“ der Vorrang eingeräumt wird. Basierend auf der Massenspektroskopie soll die zukünftige elektronische Nase in der Lage sein, belastetes Fleisch am Schlachtband zu identifizieren.

Auch Spermasexing wird als Option diskutiert, Geruch belastetes Fleisch zu verhindern. Das hierzulande entwi-

ckelte Verfahren basiert darauf, dass die X- und Y-Chromosome unterschiedlich schwer sind, bedingt durch deren unterschiedlichen Gehalt an DNA. Mittels einer Durchflusssystemetrie ist es möglich, die Spermien fluoreszierend zu markieren und dadurch zu selektieren. Die Durchflussrate liegt bei circa 15 Millionen Spermien/h. Sie steht einer benötigten Anzahl von circa 2,3 Millionen motiler Spermien in einem erforderlichen Volumen von ca. 80-100 ml zur intrazervikalen Besamung entgegen. Eine absehbare Marktreife steht also hierzulande noch in weiter Ferne.

Erfolgreich gegen Ebergeruch wird die Immunokastration seit 1998 in Neuseeland und Australien, 2006 in Spanien und 2007 in der Schweiz eingesetzt. Seit 2009 ist Improvac® der Firma Pfizer auch in Deutschland zugelassen. Die Impfung wirkt nach dem Prinzip einer aktiven Immunisierung gegen körpereigenes GnRH und induziert die Bildung von GnRH-Antikörpern. Infolge wird endogenes GnRH gebunden, wodurch die Ausschüttung des luteinisierenden und Follikel stimulierenden Hormons (LH, FSH) und konsekutiv die Testosteron- bzw. Androstenonbildung unterdrückt wird. Es kommt zu einer Hodenatrophie (bis 89 %) und Rückbildung der Bulbourethraldrüsen, wodurch der Ebergeruch ausbleibt.

Das empfohlene Impfschema sieht eine erste subcutane Applikation in der 9. Lebenswoche, spätestens bis zu der 14. Lebenswoche vor, also bei der Aufstallung in die Mast und eine zweite Injektion 4 bis 6 Wochen vor Schlachtermin, in der Regel in der 21. bis 22. Mastwoche. Da das Impfergebnis reversibel ist, ist das Präparat nicht deklarationspflichtig. Bisweilen kommt es aber zu Impfversagern, so dass nachgeimpft werden muss. Ob dieses Verfahrens von den Verbrauchern akzeptiert wird, dürfte vor allem von der Informationslage in der Bevölkerung abhängen.

**Dr. Jutta Banzer**



Während in den Niederlanden die CO<sub>2</sub>-Betäubung Anwendung findet, wird in der Schweiz als Alternative zur betäubungslosen Ferkelkastration die Inhalationsnarkose mit Isofluran präferiert. Um diese Methode als tierschutzgerechte Alternative gelten zu lassen, sollte postoperativ ein Analgetikum eingesetzt werden. / Whereas in the Netherlands an inhalation anaesthesia with CO<sub>2</sub> is used, in Switzerland, inhalation anaesthesia with Isofluran is preferred as an alternative to the castration of piglets without an anaesthetic. In order to make this method acceptable as an alternative from an animal welfare point of view, an analgesic should be administered after the operation.

arguments compensate for the increased expenditure associated with keeping different-sex animals in separate pens and slaughtering them separately must be decided individually according to the conditions specific to the country. Ireland and Great Britain don't see any problem with this, and slaughter the animals when they weigh between 76 and 90 kg. In Spain, Portugal and Cyprus, the majority of fattened male pigs are also not castrated, just like in Greece (24%), Poland (18%), Denmark and the Netherlands (5-10%).

Sperm sexing technology is also being discussed as an option. This method, researched in Germany for example, is based on the different weights of the X and the Y chromosomes, due to their different DNA content. Using a flow cytometer, it is possible to label the spermatozoa such that they are fluorescent, thereby selecting them. However, since it isn't possible to extract the necessary number of motile spermatozoa within an appropriate time frame, market maturity is still some way off. The discussion surrounding the selection of certain breeds

is based on studies that suggest that various genes are also responsible for the boar taint, hence resulting in a predisposition for certain breeds. Boars of the Duroc breed usually have higher androstenone and skatole values than boars of the Yorkshire, native and Hampshire breeds. However, the selection of certain breeds is a lengthy process. From a genetic point of view, a low androstenone content also correlates with the size of the bulbourethral gland, which means that late maturity and reduced libido must be expected.

Immunocastration has been used against boar taint in New Zealand and Australia since 1998, since 2006 in Spain and since 2007 in Switzerland. Improvac® by Pfizer has also been licensed in Germany since 2009. The vaccination works according to the principle of an active immunisation against the body's own GnRH and induces the formation of AntiGnRH antibodies. Testicular atrophy occurs and the bulbourethral glands degenerate, stopping the boar taint. Since the vaccination result is reversible, the preparation does not need to be declared.

**Dr. Jutta Banzer**

**ZINGEL**  
Betriebs-einrichtungen aus Edelstahl

58566 Kierspe \* Richelkamp 16  
Tel: 02359 - 2 999 994 \* Fax: 02359 - 2 999 989  
info@pezibe.de  
[www.zingel-hygienetechnik.de](http://www.zingel-hygienetechnik.de)

**Nock**

Entschwartzungsmaschinen  
Entvliesmaschinen  
Schneidemaschinen  
Fischenthäuter  
Geflügelenthäuter  
Scherbeneiserzeuger

NOCK Maschinenbau GmbH  
Industriestr. 14, 77948 Friesenheim  
Tel. 0 78 21 / 99 78 16 • Fax 0 78 21 / 99 78 18  
[www.nock-gmbh.com](http://www.nock-gmbh.com)

Besuchen Sie uns auf der IFFA,  
Halle: 8.0 • Stand: E48



### Freund Maschinenfabrik Tierschutz und Wirtschaftlichkeit

Freund wartet mit einem Elektrobetäubungsprogramm mit hochfrequentem Konstantstrom auf, womit sich eine bessere Schlachtausbeute durch weniger Blutpunkte und Knochenbrüche bei guter Fleischqualität erzielen lässt. Während das Gerät Stun-E512 sich eher für Klein- und Mittelbetriebe eignet, wurde Stun-E514 für den Dauerbetrieb mit Falle oder Restrainer entwickelt. Als schonend wird der elektrische Viehtreiber der Serie Movit-E ausgewiesen, dessen Stromstärke langsam ansteigt und dadurch das Tier nicht erschrickt. Des Weiteren stehen ein neues Kreismesser ZKM 25-13 PC für die nicht automatisierte Zerlegung von Geflügel und das neue Trimmerprogramm der Serie 2 mit werkzeuglosem Messerwechselsystem und Ringmesserformen von 16-128 mm Durchmesser im Fokus. **Halle 8.0, Halle E80**

### Freund Maschinenfabrik Animal welfare and profitability

Freund presents a comprehensive stunning program with electronic high-frequency constant amperage so that higher yields are obtained due to less blood spots and bone fractures as well as consistently good meat quality. Whereas the Stun-E512 is used by small and medium-sized business Stun-E514 was developed for continuous operation with trap or restrainers. Gently acts the animal drover of line Movit-E by slowly rising electric power intensity. Furthermore a new circular cutting knife ZKM 25-13 PC for non-automated poultry cutting and the Endeavour Trimmer Program of Series II with approx. 20 different ring styles from diameter 16 to 128mm are also in the exhibitions main focus. **Hall 8.0, Stand E80**



### Zahnd Messerschleifmaschinen Messerscharfe Qualitätsarbeit

Bei der Messerschleifmaschine EVO-4 von Zahnd ermöglichen neuartige Schleifscheiben einen leicht balligen Schliff, der durch anschließendes Auspolieren den Messern eine glatte und scharfe Schneidkante mit sehr langer Standzeit verleiht. Bei Bedarf kann der Schleifwinkel zwischen 24° und 40° verändert werden, wobei die Schleifzeit ca. eine Minute beträgt und eine Absaugvorrichtung ein feinstaubfreies Schärfen garantiert. **Halle 9.1, Stand B08**



### Sandvik Process System Verbesserte Hygiene



Um das Bakterienwachstum zu minimieren, greift Sandvik Process System auf inerte Materialien zurück. Endlos geschweißt und mit einer glatten sowie harten Edelstahloberfläche versehen, fällt das Reinigen leicht. Damit werden Edelstahlbänder nicht nur den strengeren Richtlinien in der Fleischindustrie gerecht, sondern erscheinen auch aufgrund der im Vergleich zu Kunststoffbändern verlängerten Lebensdauer als rentabel. **Halle 9.1, Stand D72**

### Dörr New belt bend technology

In the form of the belt bend type ST 22 by Dörr, available in painted steel, partial stainless steel or stainless steel, packaged and loose foods alike can be reliably transported even in the wet zone and at peak times. Cylindrical end rollers with a diameter between 8 and 47mm enable the seamless change-over to in-

coming/ outgoing conveyor technology. The belt guide goes over the symmetrical guide rollers which centrally roll off the plastic strips. Designed as standard for a temperature range between -30°C and 100°C, special designs with a temperature range up to 180°C can be ordered. [www.max-doerr.de](http://www.max-doerr.de)

### Dörr Neue Kurventechnik

Mit der Gurtkurve Typ ST 22 von Dörr in den Varianten Stahl lackiert, Teil-Edelstahl oder Edelstahl lassen sich verpackte sowie unverpackte Lebensmittel im Nassbereich und zu Spitzenzeiten transportieren. Zylindrische Endrollen vom Durchmesser 8-47 mm ermöglichen einen fließenden Übergang zu ankommender bzw. abgehender Fördertechnik. Dabei erfolgt

die Gurtführung über die symmetrisch angebrachten Führungsrollen, die über Kunststoffleisten zentriert abrollen. Förderwinkel, Nutzbreiten und Radien sind stufenlos wählbar. Standardmäßig für einen Temperaturbereich von -30°C bis 100°C konzipiert, können Sonderausführungen bis 180°C geordert werden. [www.max-doerr.de](http://www.max-doerr.de)



### Präzisionshandmessgeräte

- Präzises Messen von Temperatur, Feuchte und Strömung
- Messbereich: -200...+1760°C
- Genauigkeit +0,03°C
- mit RS232-Schnittstelle
- optional: explosionsgeschützte Ausführung verfügbar

Waldenbergweg 3b · D-97877 Wertheim  
Telefon 0 93 42 / 3 08 - 90  
Telefax 0 93 42 / 3 08 - 94  
[www.dostmann-electronic.de](http://www.dostmann-electronic.de)  
[info@dostmann-electronic.de](mailto:info@dostmann-electronic.de)



**DOSTMANN electronic GmbH**  
Mess-, Regel-, Steuerungstechnik

## TOP-TECHNIK FÜR FLEISCH-PROFIS



**K 330**  
Die leistungsstarke Bandsäge



**AWK 130**  
Der kompakte Automatik-Winkelwolf

[www.kolbe-foodtec.com](http://www.kolbe-foodtec.com)

**KOLBE GmbH · foodtec** · Gewerbestraße 5 · D-89275 Elchingen  
Tel. +49 (0) 73 08 / 96 10-0 · Fax +49 (0) 73 08 / 96 10-98 · [info@kolbe-foodtec.com](mailto:info@kolbe-foodtec.com)



# Der Renner auf dem Markt

**Als Spezialist für Schlachten, Zerlegen und Transportieren versteht sich das Unternehmen Renner Schlachthaustechnik. International tätig, liegt der Tätigkeitsschwerpunkt in West-Europa und den GUS-Staaten.**

Wir sind uns bei der Arbeit bewusst, das optimale Lösungen nur gefunden werden können, wenn das Zusammenspiel zwischen Lieferant und Kunde perfekt passt“, führen die beiden Geschäftsführer Armin und Thomas Renner aus. Seit 1996 leiten die beiden Brüder die Geschicke von Renner Schlachthaustechnik, das ursprünglich 1987 durch Otto Renner, den ehemaligen Inhaber der Stohrer Maschinenfabrik in Wels/Österreich, gegründet worden war. Als offen, ehrlich und zuverlässig definieren die beiden die Leitgedanken des Abts-

gmünder Unternehmens. Mittlerweile seit mehr als zwei Jahrzehnten erfolgreich am Markt, wird Renner als renommierter Ansprechpartner für die Sparten Schlacht-, Zerlege- und Förder-technik, Stalleinrichtungen und Hygieneausrüstung gesehen.

## Geht nicht, gibt's nicht

Dabei reicht der Leistungsumfang von ganzheitlichen Systemen bis zu Teilkomponenten. Ob groß oder klein – jeder Unternehmensanfrage wird die gleiche Wertschätzung entgegengebracht. Denn die Mitarbeiter suchen den persönlichen Kontakt zu den Betrieben und

## The fast mover on the market

**Renner Schlachthaustechnik sees itself as a specialist for the fields of slaughtering, cutting-up and transportation. Individual, complete or partial solutions are worked out for all enquiries received from butchers, medium-sized companies and large businesses alike. Internationally active, the company's main activities are in Western Europe and in the CIS states.**

We are aware that the only way to find ideal solutions is if the supplier and the customer interact ideally,” according to Armin and Thomas Renner, the two managing directors. The brothers have been in charge of Renner Schlachthaustechnik since 1996, a company originally founded in 1987 by Otto Renner, the former owner of Stohrer Maschinenfabrik in Wels, Austria. They define the central ideas at the company from Abtsgmünd – successfully established on the market for over two decades now – as open, honest and reliable. Whereas Renner's original trade was in the niche market of the supply of spare parts and for artisans, the now all-round supplier for the slaughtering, cutting and conveying technology, hygienic equipment and animal housing equipment lines of business is now considered a renowned partner.

## ”No such thing as can't!“

An international company Renner Schlachthaustechnik can successfully point out projects in Europe as well as in the CIS states, Lithuania, Uzbekistan, Georgia, Rumania and Thailand. The range of services offered extends from entire systems through to partial components, according to individual needs. The portfolio covers the entire programme for the field of slaughtering and cutting up, as well as internal materials flow for butchers' and abattoirs. Large or small: all enquiries are treated with the same mark of respect. Employees make personal contact with the companies and, cooperating with the company, work out individual suggestions at the potential customer's premises. And since the company works according to the principle of ”There's no such thing as can't!“ it always finds a fitting

solution, according to Armin Renner. Since the company attaches great importance to after-sales service, the foundation stone for a long-term partnership is often laid during consultation: after all, the Swabian company assumes the entire supervision and supply of the systems over and beyond standard guarantee services. ”And if a particular wish is expressed by a customer, this can be incorporated





arbeiten vor Ort mit den Interessenten individuelle Vorschläge aus. Und weil das Motto lautet: „Geht nicht, gibt's nicht“ lässt sich nach Ansicht von Armin Renner auch immer eine passende Lösung finden. Da das Unternehmen dem After-Sale-Service große Bedeutung beimisst, wird im beratenden Gespräch oft der Grundstein zu einer langjährigen Partnerschaft gelegt. Denn das schwäbische Unternehmen übernimmt die Betreuung und Versorgung der Anlagen über die üblichen Garantieleistungen hinaus.

### Alles aus einer Hand

Renner analysiert, konstruiert, produziert und montiert Förderanlagen für die verschiedensten Anforderungen. Dabei halten die Schlachtlinien für Schweine eine Kapazität bis zu 240 Schweine pro Stunde bereit, die Leistungsbreite für Rinder bzw. Schafe umfasst maximal 60

Tiere pro Stunde. Der Spezialist versteht sich aber auch als Ansprechpartner für Ketten-, Stapel- und Leerhakenförderer, pneumatische Schubstangen, Druckluftförderanlagen, Vakuumtransportsysteme und Transportbänder. Natürlich werden sämtliche Anlagen hinsichtlich Tierschutz, Ergonomie sowie Betriebs- und Arbeitssicherheit den Qualitätsansprüchen gerecht.

### Zukunftsvision

Um weiterhin stabil zu wachsen, ist ein Ausbau des Aktionsradius insbesondere in den GUS-Staaten geplant. Auch will das Unternehmen im Bereich Tierschutz und Nachhaltigkeit richtungsweisende Akzente setzen und besonders dem Punkt Energieeffizienz Beachtung schenken. „Deshalb bleiben wir am Ball und treiben die Forschungen voran. Denn geht nicht, gibt's nicht!“ erläutert Armin Renner abschließend. **ban**

into the range as an inspiring addition“, is how the managing directors conclude their explanation of the corporate philosophy.

### One-stop shopping

The functionality of the entire production process and the logistics are based on precise materials handling technology. Renner analyses, designs, produces and assembles conveying systems for the requirements of the abattoirs and cutting plants. The slaughtering lines for pigs have a capacity of up to 240 pigs per hour, the maximum volume for cattle/sheep is 60 animals per hour. However, the specialist also considers itself the perfect contact partner for chain, stacking and empty hook conveyors, pneumatic connecting rods, compressed air conveyors, vacuum transportation systems and transportation belts. Its programme also includes a wide range of



Armin und Thomas Renner/  
Armin and Thomas Renner

accessories such as hollow sticking knives, hooks, dehairing beaters, whips, grease for tubular tracks, and pig drivers. The equipment complies in every way with the quality standards demanded by animal welfare, ergonomics, operating and occupational safety. The company also wishes to set forward-looking trends in the field of animal welfare and sustainability. "Even though we are ahead when it comes to hygiene and ergonomics, we see that as a reason to stay on the ball and push ahead with research." **ban**

Fotos: privat

[www.risco.de](http://www.risco.de)

## The key to success

### RISCO Modelle RS 300 - RS 400 - RS 500: dynamisch, fortschrittlich, zuverlässig und noch viel mehr...

Alle RISCO-Vakuumfüllmaschinen besitzen ein gleich aufgebautes, auf die jeweilige Maschinengröße abgestimmtes Long-Life-Fördersystem. Dies garantiert eine immer gleichbleibende Gewichtsgenauigkeit und ein erstklassiges Produktbild, selbst bei schwierigsten

Füllmedien. Die einfache und übersichtliche Bedienung, der problemlose Anschluss von Clipsystemen und RISCO-Vorsatzgeräten, gewährleistet eine optimale Produktionssicherheit ohne Stillstandszeiten.

**Risco: solutions for moving you forward.**



Risco GmbH

D-73614 Schorndorf Germany - Vorstadtstr. 61-67 | Tel. +49 7181 92740 | Fax +49 7181 927420 | [info@risco.de](mailto:info@risco.de)

**Besuchen Sie uns auf der IFFA, Frankfurt, Halle 8.0, Stand H44**



# Russischer Standard für die Zerlegung von Schweinen

**Bisher war es in den russischen Fleischbetrieben üblich, dass die Hersteller von Kühl- und Gefrierfleisch über 50 % des anfallenden Fleisches als kompletten oder halbierten Schlachtkörper ausliefern. Ein solcher Vertrieb sicherte nach kritischen russischen Urteilen nicht die optimale Zerlegung und Verwertung des Rohstoffs sowie keine objektive Preisbildung.**

Eine Neuregelung des Standards für die Zerlegung von Schlachtkörpern unter Berücksichtigung internationaler Standards war dringend notwendig. Dabei werden die Preise nach dem Nährwert und kulinarischen Wert differenziert. Der alte Standard GOST 7597-(19)55 mit sieben handelsüblichen Teilstücken und zwei Qualitätsarten wird als veraltet angesehen.

Mit Berücksichtigung mehrerer internationaler Standards sowie eigener und internatio-

## Russian standard for the cutting of pig carcasse

**Until recently Russian producers of cooled and frozen meat used to deliver more than 50% of the meat in the form of whole carcasses or as halves.**



According to a critical Russian analysis, this kind of delivery does not ensure optimum deboning and processing of the raw material. This custom also does not take the consumers' demands sufficiently into account. A new regulation of the standards for the deboning of carcasses according to international standards was overdue. In this way prices vary according to the nutritional and culinary value of the product. The former standard GOST 7597-(19)55 for seven



naler Erfahrungen wurde ein neuer Standard für die Zerlegung von Schweineschlachtkörpern entwickelt, der eine rationelle Verwertung in Abhängigkeit vom Muskel-, Fett- und Bindegewebe und seinem Nährwert und biologischen Wert vorsieht.

Bei der Entwicklung des Standards wurden eigene Untersuchungen und vergleichende Bewertungen bei der Qualität der verschiedenen Teilstücke unter Berücksichtigung des morphologischen Aufbaus, des Nährwertes, der physikalisch-chemischen und der mikrobiologischen Struktur sowie der sensorischen Eigenschaften vorgenommen. Als Ergebnis entstand ein neues Zerlegungsschema von Schweineschlachtkörpern in 17 Teilstücke mit Knochen und 21 ohne Knochen (siehe Abb.). Die Durchschnittswerte der chemischen Zusammensetzung und der Energiegehalt der Teilstücke sind in der Tabelle angeführt.

Die Durchschnittswerte der Teilstücke zeigen ihre unterschiedlichen Nährwerte. Dabei ist der Unterschied im Gesamteiweißgehalt gering, aber bei Fett- und Bindegewebeiseiweißgehalt signifikant. Viel Bindegewebeiseiweißgehalt ist u. a. im Vorderbein mit 2,14 % und Hinterbein mit 2,13 % enthalten. Im unteren Vorderbein beträgt der Bindegewebeiseiweißgehalt 1,80 % und beim äußeren Bauchteilstück 1,78 %.

Auf der Grundlage dieser Untersuchungen wurde der neue Standard (GOST P 52 086-2008) „Fleisch, Zerlegung des Schweins in Teilstücke“ und die technologischen Richtlinien erarbeitet.

Die technologischen Richtlinien beschreiben den Zerlegungsprozess der Schweinehälften und bestimmen die anatomische Lage und Grenzen für die Abtrennung der Teilstücke. Sie enthalten zudem Anforderungen an Rohstoffe, Verpackungsmaterial und die Lagerfristen der Teilstücke in Abhängigkeit von der Temperatur.

Chemische, physikalische Kennwerte der Teilstücke							
Teilstück	cuts	Feuchte, % humidity, %	Fett, % fat, %	Eiweiß, % protein, %	Oxyprolin, mg oxyproline mg	Bindegew. Con. tissue, %	Kcal
<b>Hinterkörper, davon</b>	<b>rump, of which</b>						
oberes Hinterbeinteil	upper hindleg	68,20	12,20	18,50	160,00	1,29	183,80
Innenteil	silverside	71,70	6,50	20,70	124,80	1,00	141,30
unteres Hinterbeinteil	lower hindleg	72,50	7,30	19,00	128,00	1,03	139,70
Oberteil	topside	67,00	12,10	19,70	155,20	1,25	187,70
Unterteil	lower side	70,30	9,40	19,00	190,40	1,53	160,60
Hinterbeinteil	hind hock	70,30	9,90	18,60	264,00	2,13	159,00
<b>Mittelkörper, davon</b>	<b>middle part, of which</b>						
Brustteil	forequarter w/o foot	51,50	32,70	14,50	208,00	1,68	352,30
Wammenteil	belly, rindeless	62,90	17,90	18,10	158,40	1,28	233,50
Kotelett-Teil	loin	76,90	12,10	19,70	118,40	0,95	187,70
Rippenteil	belly spare ribs	49,10	36,50	13,50	123,20	0,99	200,00
<b>Vorderkörper, davon</b>	<b>fore, of which</b>						
Oberschenkelteil	hand	67,00	12,10	19,70	210,00	1,69	187,70
Unterbeinteil	lower foreleg	63,70	18,30	16,50	224,00	1,80	230,70
Halsteil	neck	58,10	25,10	15,80	177,60	1,43	289,10
Vorderbeinteil	foreleg	70,30	9,40	19,30	265,60	2,14	161,80
Bauchteil	belly, lower part	34,50	55,70	8,70	220,80	1,78	536,10
Lendenteil	tender loin	73,90	4,20	20,80	100,80	0,81	121,00

customary parts and two quality standards is considered obsolete. In due consideration of several international standards as well as domestic and international experiences, Russian experts developed a new standard for the deboning of pig carcasses. This new standard was developed according to the rational yield that depends on muscle, fat and connective tissue as well as on the nutritional and biological value.

For the development of the new standards own studies and comparisons considering the quality of the different parts were conducted. The evaluation took the morphological structure, the nutritional value, the physical-chemical- and the micro structure as well as sensoric characteristics into consideration. The result was a new cutting scheme for pigs consisting of 17 cuts bone in and 21 parts without bones (see Image). The average value of the chemical composition and the energy content of the cuts are shown in the table. The average value of the cuts represents their nutritional value. The difference is marginal in the overall protein content but significant in the fat and connective tissue protein content. A high content of connective tissue protein is contained amongst others in the foreleg with 2.14 and the hind leg with 2.13%. In the lower part of the foreleg the content of connective tissue is 1.80% and 1.78% in

**The Art of Cut**  
**Neuheiten**  
**Novelties**

**Messer für die Lebensmittelherstellung**  
**knives for foodprocessing**

Kutter-Lochmesser  
Pat. EP 0850689  
bowlcutter knives with holes

Hackmesser  
Pat. 19823412  
chopping knives

Kuttermesserschleifmaschine A31  
bowlcutter grinding machine

**BE-CNC Verzahnung für optimalen Schnitt**  
BE-CNC toothings for an optimum cut

**IFFA**  
Frankfurt 8.-13.5.2010  
Halle: 9.0 • Stand F 37

Maschinenmesser GmbH & Co. KG Am Winkel 4 15528 Spreenhagen  
Phone: +49 (0)33633 - 888 - 0 sales@be-maschinenmesser.com  
Fax: +49 (0)33633 - 888 - 45 www.be-maschinenmesser.com

**Perfectly custom-tailored technology!**

For a smooth production, top quality and satisfied customers.  
Further information: [www.renner-sht.de](http://www.renner-sht.de)

**RENNER**  
SCHLACHTHAUSTECHNIK

Fachsenfelder Straße 33 · D-73453 Abtsgmünd  
Phone +49 (0) 73 66/9 20 96-0 · Fax 9 20 96-99 · info@renner-sht.de

technology • tubular track systems • stainless steel doors • hygiene technology

slaughtering equipment • sewage cutting and conveying technology

See you in Frankfurt IFFA 2010, Hall 9.0 Booth C06



**Zerlegungsschema des Schweinefleisches in Teilstücke**

**Variante 1 - Variante 2**

**1-5 Hinterkörper**

- 1 - Hinterbeinteil
- 2 - oberes Beinteil
- 3 - unteres Beinteil
- 4 - Innenteil
- 5 - Oberteil

**6-10 Mittelkörper**

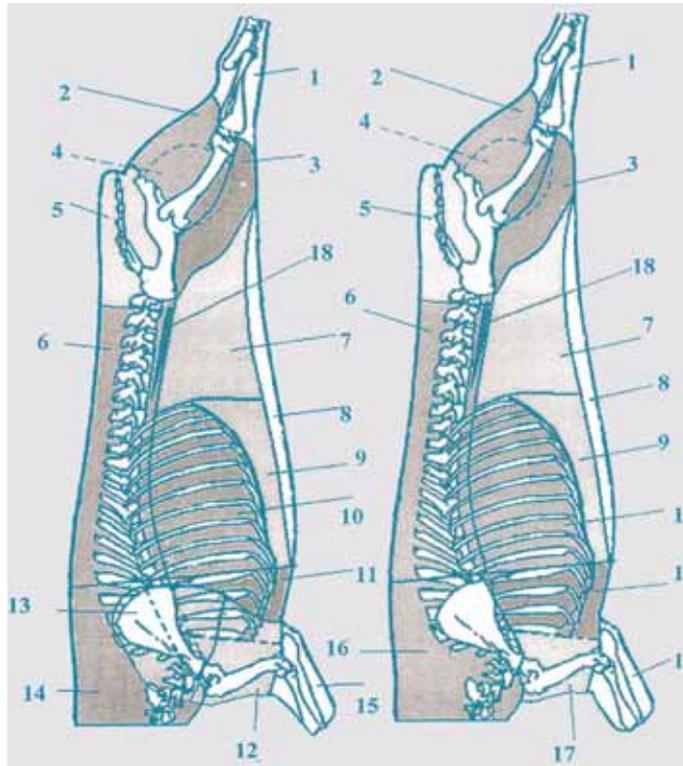
- 6 - Kotelett-Teil
- 7 - Wammenteil
- 8 - Bauchteil
- 9 - Brustteil
- 10 - Rippenteil
- 11-15 Vorderkörper

**Variante 1:**

- 11 - Vorderrippenteil
- 12/13 - Vorderbeinteil
- 12 - unteres Vorderbeinteil
- 13 - Schulterteil
- 14 - Halsteil
- 15 - Vorderbeinteil
- 11,15-17 - Vorderkörper

**Variante 2:**

- 11 - Vorderrippenteil
- 15 - Vorderschenkelteil
- 16 - Hals-Schulterteil
- 17 - Vorderbeinteil
- 18 - Lendenteil



**Cutting scheme of pork carcasses**

**Option 1 - Option 2**

**1-5 Rump**

- 1 - hind hock
- 2 - upper leg
- 3 - lower leg
- 4 - silverside
- 5 - topside

**6-10 middle part**

- 6 - loin
- 7 - belly, rindeless
- 8 - belly
- 9 - forequarter without foot
- 10 - belly, spare ribs
- 11-15 fore

**Option 1:**

- 11 - fore-pork loin
- 12/13 - hand
- 12 - lower foreleg
- 13 - blade
- 14 - neck
- 15 - hand
- 11,15-17 - fore

**Option 2:**

- 11 - fore-pork loin
- 15 - hock
- 16 - neck and shoulder
- 17 - foreleg
- 18 - tender loin

**Die empfohlenen Lagerfristen sind:**

gekühlt bei -1°C .....max. 12 Tage

**leicht gefrosten**

bei -2 bis -3°C .....max. 20 Tage

**gefrosten**

bei -12°C .....max. 3 Monate

bei -18°C .....max. 6 Monate

bei -20°C .....max. 7 Monate

bei -25°C .....max. 12 Monate

Die empfohlene Lagerfrist für knochenfreie Teilstücke in **dampf- und gasdichtem**

**Mehrschichtenmaterial:**

bei 0 bis 4°C .....max. 10 Tage

**Tatulow, J. u.a., Forschungs-  
institut Fleischindustrie  
Landwirtschaftsministerium**



the lower part of the belly. On the basis of these examinations the new standard GOST P 53 086-2008 "meat, cutting of pig carcasses" the new technological guidelines were worked out.

The technological guidelines describe the cutting process of the pig halves, determine the anatomical location and classification of the cuts. They also contain the requirements concerning the raw materials, packaging materials and the storage periods of the parts depending on the temperatures.

**The recommended storage periods are:**

**cooled** at -1°C ... max.12 days

**slightly frozen**

at -2 to -3°C ..... max.20 days

**frozen:** at -12°C ... max. 3 months

at -18°C ... max. 6 months

at -20°C ... max. 7 months

at -25°C ... max. 12 months.

The recommended storage periods concerning parts without bone in **steam and gas tight multi-layer material:**

at 0 to 4°C .....max. 10 days

**Tatulow, J. u.W. and others  
Research Institute Meat  
Industry, Ministry of  
agriculture**

**ISV Industrie Steck-Vorrichtungen  
Feuchtigkeit und Chemikalien trotzen**

Im Bereich der Tötungsanlagen von Emsland Frischgeflügel kommen die Geräte mit CO<sub>2</sub>, Sauerstoff und Geflügelkot in Kontakt. Zur Reinigung werden Säure und alkalische Chemikalien in Verbindung mit 65°C heißem Wasser bei 40 bar eingesetzt. In dieser Umgebung überstanden ISV-Steckvorrichtungen einen dreiwöchigen Testlauf, ohne dass Feuchtigkeit eindrang. Emsland Frischgeflügel vertraut seitdem auf die Steckvorrichtungen, die standardmäßig Schutzart IP66 / IP67 bieten. Eine Besonderheit: Die hohe Dichtigkeit wird automatisch beim Einführen des Steckers in die Dose oder mit dem Schließen des Deckels erreicht. Zusätzliche Handgriffe, wie etwa das Zudrehen eines Dichtkragens, sind nicht erforderlich. [www.isv.de](http://www.isv.de)



**ISV industrial plug connections  
Built to resist humidity and chemicals**

In the slaughtering section at Emsland Frischgeflügel the units are in contact with CO<sub>2</sub>, oxygen and poultry faeces. For the cleaning operations, acid and alkali chemicals in connection with water at a temperature of 65°C and a pressure of 40 bar are employed. In this surrounding the ISV plug connections endured a three-week trial period without the penetration of humidity. Since then, Emsland Frischgeflügel has trusted the plug connections which offer IP66 / IP67 protection. It is expected that the acquisition costs will soon be redeemed. Something special: the high density is reached automatically when the plug is inserted or when the lid is closed. Additional motions, such as the twisting of the seal collar, are no longer required. [www.isv.de](http://www.isv.de)



### Friedrich Münch Vielfalt – das große Plus

Unter der Marke niroflex bietet Friedrich Münch fünf Schutzhandschuhtypen mit vier Verschlüssen an: Bei der Linie 2000 wurden die Silikon-Stulpenversteifungen durch farbige und flexible TPU-Stulpenstege ersetzt. Hingegen ist die Serie HAWK mit Stahllegierung ab sofort mit Clip/Hakenverschluss lieferbar. Erstmals als Links-Rechtsversion wird das Modell easyfit vorgestellt, das sich durch seine gute Passform und Wechselbänder (TPU) auszeichnet, die sich schnell und ohne Werkzeug tauschen lassen. Wer eine stufenlose Anpassung an Hand und Unterarm wünscht, der entscheidet sich für die Reihe Fix mit dem Zugfederverschluss STS und farbig-flexiblen PP-Stege.

Halle 9.0, Stand D34

### Friedrich Münch Diversity as an advantage

Under the brand of niroflex, Friedrich Münch offers five different protection gloves with four cuffs: For the product line 2000, the plastic stiffeners have been replaced by colored and elastic TPU-cuff stiffeners. The Hawk-Series, made of stainless-steel, is now available with metal clasp/clip. Furthermore, easyfit is now also offered for left or right-handers. This model can be easily and quickly changed without tools. The full arm glove Fix is self-adjusting and equipped with a colored and elastic steel fastener. The company also offers aprons and boleros type 7.0 and 4.2 with performance level 2. **Hall 9.0, Stand D34**

### Kolbe Verbesserte Technik

Kolbe hat sich auf leistungsstarke Geräte mit attraktivem Design aus leicht zu reinigendem Edelstahlgehäuse spezialisiert. So stehen im Programm sechs Bandsägen zur Verfügung, die sich zum Zersägen bzw. -legen von Knochen sowie Fleisch oder Fisch in frischem oder gefrorenem Zustand eignen. Alle Geräte zeichnen sich durch eine gute Bandführung und hochwertige Rad- und Bandabstreifer aus, die ein sauberes Schnittbild durch sichere Schnittführung und exakte Schnitthaltigkeit gewährleisten. Auch im Sektor Fleischwölfe deckt der Hersteller alle Sparten ab. Vom kleinen Ladenwolf über Standwölfe und Automatik-Winkelwölfe bis hin zum Industriewolf AW 160 MultiGrind mit hydraulischem Schwenkarm präsentiert Kolbe sein erweitertes Leistungsspektrum auf der IFFA in **Halle 8.0, Stand A44**.

### Kolbe Technology brought to perfection

Kolbe has specialised in high-performance machines with an appealing design as well as easy-to-clean stainless steel housings. The Kolbe product range includes six band saws which are suitable for cutting bones as well as meat or fish either fresh or frozen. All machines have a good band guide and high-quality wheel and belt wipers which create a clean cut due to the safe cutting guidance and precise edge retention. In the mincer sector the company also covers all application areas. **In hall 8.0, stand A44**, Kolbe presents the extended product range with machines ranging from small in-shop mincers through standalone mincers and automatic angle mincers to industrial mincer AW 160 MultiGrind with hydraulic pivot arm.

Fotos: Kolbe, Friedrich Münch

# DICK

Traditionsmarke der Profis

Das **POWER-MESSER**

## ErgoGrip

Für ermüdungsfreies Arbeiten



Ideal für die  
Industrie und  
Fleischereien

- Sicherer, rutschfester Griff mit breiter Daumenauflage
- Polierte, standfeste Klinge
- Hygienisch einwandfrei – keine Spaltenbildung zwischen Klinge und Griff

Messer . Werkzeuge . Wetzstähle . Schleifmaschinen

Friedr. Dick GmbH & Co. KG · Postfach 1173 · D-73777 Zeisau  
mail@dick.de · www.dick.de

Bitte besuchen Sie uns auf der IFFA, Frankfurt, Halle 8, Stand C78

## Spindelkochpresse

für alle Koch- und Rohwarenprodukte

**NEU**



- Egalisierung der Produkte bis 1000 mm Länge
- Evakuierung der Produkte in den Formen
- Leichte Bestückung und Entleerung, minimaler Personalaufwand
- Alle Formgebungen möglich – in geschlossenen oder Gitterformen
- Hohe Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit
- Optimierte Kammerbelegung



Patentrechtlich geschützt!

Fordern Sie unseren neuesten Presssystem-Katalog an!



Eichendorffstr. 5 · 91586 Lichtenau  
Tel. 0 98 27/3 54 · Fax 0 98 27/75 04  
eberhardt-gmbh@t-online.de  
www.eberhardt-gmbh.de



# Zentrale

# VAKUUMVERSORGUNG

**28.000 t Wurstwaren produziert die Firma Hans Kupfer & Sohn GmbH & Co. KG jährlich in ihrem Werk in Heilsbronn. 2008 wurde dieses Werk als eine der modernsten Wurstwarenproduktionen Europas in Betrieb genommen. Bei der Vakuumversorgung verlässt sich das Unternehmen auf eine Vakuumzentralanlage, die auf allen Verpackungslinien rund um die Uhr das benötigte Vakuum garantiert.**

**A**nno 2008 hat Kupfer sein neues Werk in Betrieb genommen, nachdem zwei Jahre zuvor die bestehenden Fabrikationshallen abgebrannt waren. Am selben Standort wie früher produzieren heute mehr als 500 Mitarbeiter Brühwurstwaren wie Leberkäse, Grillbratwürste und Wiener sowie Kochschinken und Rohwürste. In den beiden anderen Standorten in Nürnberg und Günthersleben werden zudem Nürnberger Rostbratwürste und Thüringer Spezialitäten hergestellt. Alle großen Handelsketten zählt Kupfer heute zu seinem Kundenstamm.

Durch den Neubau war es möglich, Produktionslinien, die bislang in verschiedenen Fabrikationshallen untergebracht waren, in einem großen Gebäude zu vereinen und dieses exakt den Anforderungen der Produktionslinien und -mengen anzupassen. Alle notwendigen Produktions- und Peripherieanlagen wurden optimal integriert. So wurde bereits bei der Neukonzeption des Gebäudes die Vakuumzentralanlage eingeplant. Mit der Firma Dr.-Ing. K. Busch, Maulburg, fand Kupfer einen geeigneten Partner, der von Beginn an in die Planung der kompletten Vaku-

## Central VACUUM SUPPLY

**28,000t of sausage products are produced annually at Hans Kupfer & Sohn GmbH & Co. KG in Heilsbronn. At this factory one of the most modern sausage production facilities in Europe was taken into operation in 2008. When it comes to the vacuum supply, the company relies on its central vacuum system which ensures the required vacuum on all packaging lines at all times.**

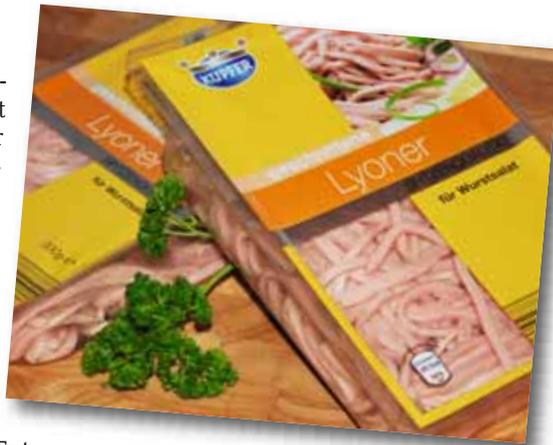
**K**upfer took their new production facilities into operation in 2008, after the previous production facilities had burned down two years earlier. At the same location where they used to be, there are now 500 employees producing pre-cooked sausage products such as meat loaf, barbecue fried sausages and Wieners as well as boiled ham and raw sausages. At both other locations in Nuremberg and Günthersleben, Nuremberg barbecue sausages and Thuringian specialities are produced. Kupfer has all large chain of stores as customers today.

The new building made it possible to unify production lines which used to be in different factory buildings in one large building and adapt this exactly to the requirements of the production lines and quantities. All necessary production and periphery systems have been perfectly integrated. In this context, the central vacuum system has already been planned during the conception phase of the new building. Today it is an important part of production which ensures that the sausage products are packaged hygienically, quickly and reliably, so they can be sent to their destination



umversorgung für die Verpackungsanlagen involviert war. Der Technische Leiter Martin Schachner hatte bereits in den früheren Produktionshallen positive Erfahrungen mit zentralen Vakuumanlagen gemacht, so dass es keine Frage war, im neuen Werk wieder auf diese bewährte Vakuumversorgung zurückzugreifen. Die Hauptkriterien für diese Entscheidung waren hygienische Aspekte und das Entfallen der Abwärme der Vakuumpumpen im Verpackungsraum sowie einfachere und weniger Wartungsarbeiten.

Um möglichst hohe Taktzahlen mit geringem Energieaufwand auf jeder Verpackungsline fahren zu können, werden die Verpackungskammern in zwei Stufen evakuiert. Dabei wird das kritische Druckgefälle ausgenutzt und somit eine schnelle Evakuierung erreicht.



Den ersten Evakuierungsschritt übernimmt ein Grobvakuum pumpstand, den zweiten Evakuierungsschritt realisiert ein Feinvakuum pumpstand. Die Umsteuerventile mit der dazugehörigen Umsteuer-elektronik sind direkt an den einzelnen Verpackungsmaschinen angebracht. Sie steuern den Übergang von Grob- auf Feinvakuum. Ein dritter Pumpstand versorgt die Formstationen in den Verpackungsmaschinen mit Vakuum. Dort wird die Unterfolie der Ver-

packung so schnell wie möglich: auf die Tische der Konsumenten. Dies ist der Grund, warum das neue zentrale Vakuum System in der mechanischen Etage direkt über den Verpackungsanlagen installiert wurde. Mit Dr.-Ing. K.

Busch in Maulburg, Kupfer fand einen geeigneten Partner, der an der kompletten Vakuumversorgung der Verpackungsanlagen beteiligt ist. Der technische Leiter Martin Schachner hat bereits positive Erfahrungen mit zentralen Vakuum Systemen in den alten Produktionshallen, so dass es keine Frage war, ob die Vakuumversorgung an der neuen Anlage. Die Hauptkriterien waren hygienische Aspekte und die Reduzierung der Wärmestrahlung von den Vakuum Pumpen im Verpackungsraum

as well as easier and reduced maintenance work.

### Construction of the new central vacuum system

In order to achieve maximum cycles at a low expenditure of energy on each packaging line the packaging chambers are evacuated in two stages. The critical pressure loss is used and hereby a quick evacuation can be achieved. The first evacuation phase is taken over by a rough vacuum pumping station and the second evacuation phase is realised by a fine vacuum pumping station. The change-over valves with the associated change-over electronics are mounted directly on the individual packaging machines. They control the changeover from rough to fine vacuum.

A third pumping station supplies the forming stations within the packaging machines with vacuum. This is

Foto: Busch

## Scharf. Sicher. Grenzenlos flexibel.

Das Schneiden von frischer, mariniertes, gekochtes oder auch gefrorenes Ware, kontinuierlich und mit sauberem, ziehenden Schnitt, für Fleisch und Innereien, Fisch, Geflügel, Früchte und Gemüse, ist die Stärke der MAGURIT Modellreihe GALAN. Mit Stundenleistungen von 500 bis 8.000 kg/h bei Schneidmaßen von 4 mm bis 100 mm können Ihre Anforderungen für Convenience- oder Verarbeitungsprodukte erfüllt werden. Dazu stehen Ihnen 2 Maschinengrößen zur Verfügung, GALAN 920 & GALAN 930.



# GALAN 930 & 920

# MAGURIT

GEFRIERSCHNEIDER GMBH



Besuchen Sie uns auf  
der IFFA 2010  
in Frankfurt am Main  
vom 08.-13. Mai 2010  
Halle 8.0, Stand F 59 A.

**MAGURIT**

Gefrierschneider GmbH

Höhenweg 91

D-42897 Remscheid

Tel.: (02191) 96 62 - 0

Fax: (02191) 96 62 - 98

E-Mail: magurit@magurit.de

www.magurit.de



**FRISCHSCHNEIDESYSTEM**  
FRESH-CUTTER



packung erwärmt und durch Vakuum und Druckluft in Formen tiefgezogen und somit die Verpackungsmulde geformt. Dieser Vakuumpumpstand arbeitet unabhängig vom Grob- und Feinvakuumpumpstand.

Diese Trennung in unterschiedliche Vakuumpumpstationen ist für die Versorgung von Verpackungsmaschinen nötig, weil diese eine Tiefzieh- und Siegelfunktion haben, die mit verschiedenen hohen Vakua ablaufen müssen. Das Rohrleitungssystem dient als Vakuumpuffer. Dieser Puffer ist nötig, um den Verpackungsdruck konstant zu halten und zwar auch dann, wenn alle Verpackungsmaschinen taktgleich fahren.

Die Vakuumpumpstation arbeitet vollautomatisch und bedarfsabhängig, d.h. sie schaltet bei Vakuumbedarf zu und schaltet aus, wenn die Verpackungsmaschinen nicht in Betrieb sind. Sollte an einer Vakuumpumpe im Grob-, Fein- oder Tiefziehpumpstand eine Störung auftreten, wird ein Reservepumpstand automatisch in Betrieb gesetzt. Somit besteht für die Vakuumpumpstation die Möglichkeit, die Vakuumpumpstation der Verpackungsmaschinen ein Höchstmaß an Betriebssicherheit bei gleichzeitig größtmöglicher Energieeffizienz.

### Hygienisches Verpacken

Kupfer hat ein Hygienekonzept für den gesamten Produktionsbereich eingeführt. Die Verpackungslinien sind darin als High Risk-Hygienebereich eingestuft, weil die Wurstwaren unmittelbar vor dem Verpacken aufgeschnitten und portioniert werden. Dadurch ist die Oberfläche der Wurstwaren in diesem Bereich am größten und somit am ehesten kontaminationsgefährdet. Aus hygienischer Sicht minimiert die zentrale Vakuumpumpstation dieses Risiko, weil sich damit



die Kontamination der Wurstwaren mit eventuell auftretenden Emissionen der Vakuumpumpen ausschließen lassen. Ein weiterer Vorteil ist, dass keine Wartungsarbeiten an den Vakuumpumpen in den Produktions- und Verpackungsräumen anfallen und deshalb kein Wartungspersonal diesen Bereich betreten muss.

Die zentrale Vakuumpumpstation vermeidet Abwärme durch die Vakuumpumpen im gekühlten Verpackungsraum. Das heißt, die Klimatisierung im Verpackungsraum ist weniger aufwändig, bzw. es ist eine kleinere Klimaanlage notwendig. Dadurch ließen sich Kosten bei der Klimaanlage selbst, sowie bei den Energiekosten reduzieren.

### Modularer Anlagenbau

Die Vakuumpumpstation hat Busch in einer modularen Bauweise ausgeführt, dadurch ist es möglich, die Anlage an geänderte Produktionsbedingungen anzupassen. Diese Erfahrung konnte Martin Schachner bereits während der Anfahrphase machen. Anfänglich wurde die Vakuumpumpstation konservativ ausgelegt. Aber bereits während des Anfahrens der Produktion zeichnete sich eine Steigerung der Nachfrage ab, so dass die Vakuumpumpstation um einige Module erweitert wurde, um die momentane Tagesproduktion zu bewältigen und Produktionsspitzen abdecken zu können. ◆

where the lower foil of the packaging is heated and by means of vacuum and pressurised air deep drawn into the forms and this is how the packaging mould is formed. This vacuum pumping station works independently of the rough and fine vacuum pumping station. This separation into different vacuum stations is necessary for the supply of packaging machines, because they have deep-draw and sealing functions which have to work with different vacuums. The piping system works as a vacuum buffer. This buffer is necessary in order to keep the packaging pressure at a constant level even when all packaging machines are running synchronously. The central vacuum system works fully automatically and according to requirements, i.e. it is switched on when a vacuum is required or off when the packaging machines are not running. If there is a failure in the rough, fine or deep-draw pumping station, the standby pumping station is automatically taken into operation. In this way there is the highest possible degree of operational security for the vacuum supply in the packaging machines at the highest possible degree of energy efficiency.

At Kupfer, the central vacuum system is integrated into the control and communication system which monitors and controls the entire utilities supply. This means that the operational data of each vacu-

um pump can be accessed at all times. This data is automatically archived, so that it can be evaluated over long periods.

### Hygienic packaging

Kupfer has introduced a hygiene concept for the entire production area. In this concept, the packaging lines are classified as high-risk hygiene areas, because the sausage products are cut and portioned directly before they are packaged. This means the surface of the sausage products is the largest in this area and so the risk of contamination is highest, too. From the point of view of hygiene the central vacuum supply outside the production and packaging areas minimises this risk, because contamination due to emissions from the vacuum pumps is eliminated.

A further advantage is the fact that maintenance work on the vacuum pumps does not take place in the production and packaging areas and therefore no maintenance staff has to enter these areas.

### Reduction of heat radiation

The central vacuum supply avoids heat radiation due to the vacuum pumps in the cooled packaging area. This means the cooling of the packaging area is not as difficult or that smaller air conditioning systems are required. This means that lower costs for the air conditioning itself as well as reduced energy costs could be realised.

The central vacuum system was provided in a modular design by Busch, this makes it possible to adapt the system to changes in production. Martin Schachner could already witness this during the start-up phase. Initially the vacuum system was conceived conservatively. However, even when production started, an increase in demand began to show, so that the central system was expanded by a few modules in order to cope with the current daily output and even cover production peaks. ◆



## Multivac Steaks auf der ganzen Linie

Zusammen mit MR Etikettiertechnik präsentiert Multivac eine automatisierte Verpackungslinie für Frischfleisch-Produkte mit grafischer Bedienoberfläche, deren Herzstück die Tiefziehverpackungsmaschine R 275 CD zur Herstellung von Darfresh®-Verpackungen ist. Die 3-Folien-Verpackung Darfresh®-Bloom verbindet die Vorteile der Vakuum-Skin-Verpackung mit der MAP-Technologie, wodurch das Fleisch unter Vakuum seine rote Farbe behält. Bei der Packungsform LipFORM® werden die Vorzüge des Tiefziehverpackens mit denen vorgefertigter Trays kombiniert. Des Weiteren sind das Multivac Vision System und ein Röntgeninspektionssystem der Reihe MR811 sowie der Querbahnetikettierer MR625 OP, ein Preisauszeichner und der Kartonetikettierer MR313 integriert. **Halle 6.0, Stand B30-C30**



## Multivac Steaks all along the line

Multivac will be presenting a fully automatic packaging line graphical user interface for primal meat cuts together with its subsidiary MR Etikettiertechnik. The centerpiece of the packaging line is the R 275 CD thermoformer for producing Darfresh® packs. Multivac will be demonstrating the Darfresh® Bloom vacuum skin process, triple-film packaging which combines the visual and technological advantages of vacuum skin packaging with MAP technology. This ensures that the meat permanently retains its red color under vacuum. The pack shape LipFORM® combines the efficiency of thermoforming with the visual advantages of prefabricated trays. The packaging line also features an integrated fully automatic price labeler by Bizerba for pricing packs with variable weight. **Hall 6.0, Stand B30-C30**

## MR Etikettiertechnik Patent feiert Verkaufsstart

MR Etikettiertechnik hat den platzsparenden Xbelt™-Etikettierer entwickelt. Der Etikettierkopf spendet innerhalb einer Tiefziehverpackungslinie die Etiketten auf einen laufenden Gurt, von dem diese auf einem Transferband „zwischengeparkt“ werden. Zieht die Oberfolie vor, gelangt der Etikettensatz auf die Folie, indem die unter dem Transferband laufenden Packungen die Etiketten mitnehmen. Das Transferband macht den klassischen Lüfterkanal und damit die Ventilatoren überflüssig. **Halle 6.0, Stand B30**



## MR Etikettiertechnik Patent celebrates market launch

MR Etikettiertechnik has developed the space-saving Xbelt™ labelling machine. The labelling head provides the labels on a running belt within a deep-draw packaging line from where they are taken to a transfer belt where they are temporarily "parked". When the top foil is drawn forward, the labels get onto the foil because the packaging running underneath the transfer belt picks them. The transfer belt makes the conventional ventilation channel and the associated ventilators unnecessary. **Hall 6.0, Stand B30**

## Etikettieren und Preisauszeichnen

Ob Etikettieren von oben, von unten oder rundherum – ob manuelle oder vollautomatische  
Preisauszeichnung:

Besuchen Sie uns auf der Messe und lassen sich die Maschine zeigen, die für Ihr Unternehmen die richtige ist.

# IFFA

8. - 13. Mai 2010  
Halle 4.0 A10-11

ES 2012  
Manuelle  
Preisauszeichnung



ES 5011  
Automatische  
Preisauszeichnung



C-Labeller  
ES 7700  
Vollautomatische  
Preisauszeichnung



ES 1510  
Vollautomatisches  
Etikettieren  
für zylindrische  
Produkte



**ESPERA-WERKE GMBH**

Postfach 10 04 55 • 47004 Duisburg  
Tel. +49-(0)203-3054-0 • Fax +49-(0)203-3054-275  
info@espera.de • www.espera.com



### Espera-Werke Etikettieren, Preisauszeichnen und mehr

Espera zeigt umfassende Möglichkeiten für die Kennzeichnung und Verwertung von Produkten. Neben den C-Labeler-Neuentwicklungen ES 7700 und ES 9600 präsentiert das Unternehmen Maschinen rund um das Etikettieren. Mit den C-Labelern wird ein langes Etikett über drei Seiten um eine Packung gelegt. Der C-Labeler ES 9600 ist eine Standalone-Anlage, die in eine bestehende Produktionskette in-

tegriert werden kann. Mit den Anlagen ES 1220 und ES 1510 zeigt Espera zwei Maschinen, die nicht nur von oben, sondern auch von unten dynamisch und genau etikettieren. In einem Rundlauf demonstriert der Mehrrollendrucker ES 7800, wie ein Etiketten-Wechsel ohne Stoppzeit die Produktion kontinuierlich fortfahren lässt. Für Schwergewichte bis 80 kg steht eine ES 6002 bereit.

**Halle 4.0, Stand A11**



### Espera-Werke Labelling, pricing and more

Espera displays extensive range for labelling and management of products. In addition to the C-Labeler new developments ES 7700 and ES 9600, the company is presenting a whole range of machinery dedicated to labelling. The C-Labelers fix a long label on three sides of a package. The new C-Labeler ES 9600 is a stand-alone device

which can be integrated into an existing production chain. The ES 1220 and ES 1510 devices can dynamically and precisely label not only from the top, but also from below. In a demonstration the multi-roll printer ES 7800 shows how a label change-over enables uninterrupted production. An ES 6002 can label heavy packs weighing up to 80kg from the top and from the bottom at the same time. **Hall 4.0, Stand A11**

### Variovac

### Frische Produkte perfekt verpackt

Erstmals wird Variovac seinen vollautomatischen Inline Traysealer Linus 560 für das Verpacken frischer Produkte vorstellen, der bis zu 60 Schalen/Min. mit Maßen von bis zu 500 x 290 x 130 mm verpackt. Der Schalentransport erfolgt über ein Walking-Beam-System, wobei die Länge der Zuführung für zwei bis sechs freie Einlegetakte wählbar ist. Zu Reinigungs- und Wartungsarbeiten können die Seitenverkleidungen sowie das Transportband komplett ab- bzw. herausgenommen und die Abdeckungen hochgeklappt werden. Zudem macht nicht nur der selbsterklärende Touchscreen, sondern auch der werkzeuglose Formatwechsel mit zentral verstellbaren Seitenführungen die

Bedienung einfach. Da Skin-Werkzeuge, eine Druckmarkensteuerung, ein Flüssigkeitsabscheider, ein Dosierer oder Schalenentstapler sowie die Schneidung als Inside- oder Outside-Cut optional wählbar sind, lässt sich der Linus an fast jede Anwendung anpassen.

**Halle 4.0, Stand A14**



### ELS

### Effiziente Etikettier- und Drucksysteme

ELS – European Labelling System zeigt sein breit gefächertes Fertigungsprogramm, das von kompakten Tischgeräten bis hin zu vollautomatischen Etikettieranlagen für Tiefziehverpackungsmaschinen reicht. Ein weiterer Anwendungs- und Leistungsbereich wird mit dem elektrischen Etikettenspender ELS 150 für die Verarbeitung von Rollen-Haftetiketten, dem kompakt konstruierten Etikettier-Halbautomaten ELS 160 mit integrierter Steuerung sowie den von oben, unten oder seitlich kennzeichnenden Etikettierstationen ELS 200 bzw. 200-SC abgedeckt. **Halle 4.0, Stand B29**



### ELS

### Efficient labelling and printing systems

ELS – European Labelling System is presenting its wide range of products, which ranges from compact table-top units to fully-automatic labelling systems for deep-draw packaging machines. A further application and service area is covered by the label dispenser ELS 150 for the processing of roller-adhesive labels, the compactly designed semi-automatic labelling machine ELS 160 with integrated controls as well as by the labelling stations ELS 200 and 200-SC which label from the top, bottom and the sides. **Hall 4.0, Stand B29**



**Besser mit System**



**Verlade-Plattform**

Postfach 300104 · D-70441 Stuttgart  
Fon 0711-88 79 63-0 · Fax 0711-81 42 83  
www.arnold-verladesysteme.de

### CSB-System

### 10. Teilnahmehiläum

CSB-System nimmt bereits zum zehnten Mal an der weltweit größten Messe der Branche teil. Mit Blick auf die Marktanforderungen informiert das Unternehmen über die Möglichkeiten IT-unterstützter Unternehmensprozesse. Ein Highlight ist die CSB-Leitstand-Lösung, die zu jeder Zeit eine Übersicht über den Zustand aller Produktionsaufträge und Produktionsgeräte liefert, sogar auf dem Mobiltelefon. Der gesamte Informationsfluss aus der Produktion wird auf dem Leitstand visualisiert. Die Erfassung der im Wertschöpfungsprozess anfallenden Daten erfolgt dabei durch die in das ERP-System integrierte Hardware. **Halle 6.0, Stand A70**

### CSB-System

### 10<sup>th</sup> Participation

CSB-System already participates in the IFFA for the tenth time. With regard to market demands the enterprise informs about the opportunities of IT-supported business processes. A highlight is the CSB-monitoring solution which supplies an overview about the current state of all orders and production devices at any time, even via mobile telephone. The entire flow of information from the production is visualized on the monitoring system. The gathering of data active during the added value process is done by the hardware integrated into the ERP system. **Hall 6.0, Stand A70**



## Mettler Toledo Präzision liegt im Detail

Neben dem Röntgeninspektionssystem InspireX R40 wird von Mettler Toledo das HDS Pipeline-Metallsuchsystem Safeline und das System CombiChecker XS3CC zu sehen sein, das die Kontrollwaage XS3 mit einem Metalldetektor verbindet. Der Partnerstand von Robotik-Pack-Line zeigt zudem ein Kombisystem aus Combi-Weigher XS3 AdvanCheK mit einem Röntgeninspektionssystem. Hingegen entfaltet die klappbare Edelstahl-Bodenwaage PFA779lift erst ihr Potenzial in Verbindung mit dem Edelstahlterminal IND690 und der zugehörigen Rezeptur-Software FormXP-690, die sich u.a. für das Summieren, Dosieren, Kontrollieren und Rezeptieren eignet. Beste Voraussetzungen für eine kompetente Kundenberatung verspricht die Touchscreen-Waagenfamilie UC3-Line mit verkaufsfördernden Kundendisplays auf den Doppelbildschirmwaagen sowie Anbindung der Thekenwaagen an die Frischdatenbank. Diese hält dem Bedienpersonal an der Verkaufstheke Artikelinfos wie Rezepttipps, Nährwertangaben und Allergenhinweise bereit. Für den Einsatz in der Fleischverarbeitung wurde das Wägeterminal ID30 mit 17-Zoll-Bildschirm, Touchscreen-Steuerung und Bauschutzart IP69k konzipiert. Live testen können Besucher das ID30 mit der QM-Software FreeWeigh.Net und der Rezeptur-Software FormWeigh.Net in der **Halle 6.0, Stand B80**.

## Mettler Toledo Precision is a matter of detail

In addition to the InspireX R40 X-ray inspection system, Mettler Toledo will be presenting the Safeline HDS Pipeline metal detection system and the CombiChecker XS3CC system which connects the XS3 control weigher with a highly-sensitive metal detector. The XS3 inspection scales combined with the AdvanCheK X-ray inspection system at the joint booth of Robotik Pack-Line also promise product inspection at the highest level. The foldable stainless steel floor scales, the PFA779lift, on the other hand, reveals its potential when combined with the stainless steel terminal IND690 and the accompanying recipe software FormXP-690, which is suitable for adding, dosing, controlling and compiling recipes. The UC3 touch screen family of weighers with the sales-promoting customer displays of the double screen weighers as well as connection of the counter scales to the freshness database guarantee the best conditions for competent customer advisory services, since they provide the sales staff with information on the goods such as suggested recipes, nutritional information and advice about allergies. The ID30 weighing terminal with 17-inch screen, touch screen control and international protection standard IP69k has been designed for use in the meat processing industry. Visitors can test the ID30 live with the QM software FreeWeigh.Net in **Hall 6.0, Stand B80**.



## Sealpac

### Schrumpf-Verfahren rationalisiert

Beim ShrinkStyle®-System von Sealpac wird im Tiefziehverfahren eine geformte Unterfolie mit dem Produkt beschickt und im Vakuumverfahren mit einer Oberfolie verschlossen. Für Produkte wie Rotfleisch kommt eine reifungsoptimierende Folie zum Einsatz, die sich dem Produkt wie eine zweite Haut anpasst und dadurch das Auslaufen reduziert, die Haltbarkeit verlängert und die Farbhaltung stabilisiert. Das System ist anwendbar auf den Sealpac-Tiefziehmaschinen der Serie RE 20 und RE 25. Es steht für einen sparsamen Materialeinsatz und kontrollierten Schrumpfprozess, weshalb es sich gerade in der Verpackung von Hähnchen „am Stück“ als wirtschaftlich erweist. Auch das EasyPeelPoint-System und das Zwei-Kammer-Reifeverpackungs-Konzept TenderPac bietet effiziente Verpackungslösungen.

**Halle 4, Stand D10**



## Sealpac Shrinking process rationalised

With the ShrinkStyle®System from Sealpac a formed under foil is charged with the product in the deep-draw process and is closed with a top foil in a vacuum process. For products like red meat a foil optimised for curing is used which clings tightly to the product and hereby reduces leakage, improves durability and stabilises the colour. The system can be used on Sealpac deep-drawing machines of the RE 20 and RE 25 series. It represents an economical material expenditure and a controlled shrinking process which is why it proves especially efficient for the packaging of chicken "in one piece". But the EasyPeelPoint-System and the two-chamber curing packaging concept TenderPac should offer efficient packaging solutions. **Hall 4, Stand D10**

IFFA 08. bis 13.5.2010 in Frankfurt am Main  
Sie finden uns in Halle 6.0 Stand C60

Besuchen Sie unser hochkarätig  
besetztes IT-Forum

»Ideen zur Trendwende«

am 18.05.2010 Rheda-Wiedenbrück,  
A2-Forum

**MODUS**  
CONSULT

Keynotes:

- Reiner Calmund
- Dr. Willms Buhse
- Martin Berchtenbreiter

Anmeldung unter: [www.modusconsult.de](http://www.modusconsult.de)



**IT-FORUM**

15 Jahre Erfahrung – für Ihr Unternehmen.  
Ihr starker Partner in ERP Branchensoftware, Dokumenten-  
management, Business Intelligence und Systemtechnik.

MODUS Consult AG  
James-Watt-Straße 6, D-33334 Gütersloh  
E-Mail [contact@modusconsult.de](mailto:contact@modusconsult.de) web [www.modusconsult.de](http://www.modusconsult.de)  
fon +49(0)5241 921710 fax +49(0)5241 9217400



Unser Wissen. Ihr Gewinn.



# Die Convenience-Manufaktur

**Das Prädikat Handarbeit tragen die Produkte des Convenience-Spezialisten für den Außer-Haus-Markt: Karl Kemper aus Borken.**

Die Karl Kemper GmbH, Borken, ist einer der führenden Vollsortimenter tiefgekühlter Convenience und Spezialist gerollter Produkte. Deren umfangreiches Sortiment umfasst hochwertige Produkte (inklusive Bio-Produkte), die mit fleischhaltigen und/oder vegetarischen Füllungen versehen, geformt oder von Hand gerollt und anschließend gefrostet werden. Die herausragende Qualität der Produkte aus dem Haus Karl Kemper wird immer wieder von der DLG (Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft e. V.) mit Medaillen für außergewöhnliche Qualität ausgezeichnet.

Der ausgesprochen hohe Grad an Handarbeit ist je-

doch für einen Convenience-Produzenten höchst ungewöhnlich und manifestiert den hohen Anspruch an Produktentwicklung und Qualitätsmanagement. So versteht es sich von selbst, dass sich bei Karl Kemper Außendienst, Development Business und Qualitätsmanagement fest in fachlich qualifizierter Köche-Hand befinden.

Insgesamt beschäftigt das Unternehmen derzeit 170 Mitarbeiter, in der Produktion vor allem Frauen, welche die zu rollenden Produkte in Handarbeit fertigen. Hier verbindet sich Hochtechnologie mit reichlich Handarbeit. Mit welcher Geschicklichkeit und Schnelligkeit die Mitarbeiterinnen rollen, füllen und



## The convenience manufacturer

**All products by Karl Kemper from Borken/D, the convenience specialist for the take away market are hand made.**

Karl Kemper GmbH in Borken are one of the leading suppliers of frozen convenience products and a specialist for rolled goods. Their comprehensive product range includes high-quality products (including organic products) which are supplied with meat and/or vegetable fillings, formed and rolled by

hand and then frozen. The excellent quality of the Karl Kemper products has been awarded with medals for exceptional quality by the DLG (German agricultural society) time and time again.

The exceptionally high proportion of manual labour, however, is rather untypical for producers of convenience

Fotos: Karl Kemper



#### Das Karl Kemper-Sortiment

- ▶ Fleisch-Kreationen – Spieße, Hackfleisch-Produkte, Klopse, Knödel & Klößchen, gefüllte Fleischrouladen & -taschen, Kohl- & Rotkohlrouladen, Wirsing- & Wirsing-Eisbein-Rouladen, gefüllte Paprikaschoten, Bratwurst, Braten
- ▶ Geflügel-Kompositionen – Keulen-Rouladen, Brustfilet-Rouladen, Brustfilet-Kompositionen, Gegrarte & Gebräunte Brustfilet-Kompositionen sowie Hack- & Formfleischprodukte
- ▶ Vegetarische Fitmacher – Vegetarische Ofenhits, gefüllte Taschen, Deutsche Küche, Brat- & Bockwurst, unpanierte Bratlinge, panierte Bratlinge, Bio-Bratlinge, Törtchen, Feine Mahlzeit sowie Sättigungsbeilagen
- ▶ Snack-Sensationen – Frühlingsrollen, Snacky Dogs, Maxis sowie Minis
- ▶ Pfannkuchen-Variationen – Naturell Eierpfannkuchen & Omelette sowie süß gefüllte Pfannkuchen
- ▶ C&C-Sortiment – Fleisch-Kreationen, Vegetarische Fitmacher sowie Pfannkuchen-Variationen

formen, um damit dem Koch vor Ort wichtige Zeit zu schenken, erstaunt Besucher bei Werksbesichtigungen immer wieder.

Der Kemper-Bestseller Kohlroulade ist hierfür ein beeindruckendes Beispiel: Der von regionalen Landwirten angebaute Weiß-, Rot- und Wirsingkohl wird bis zu seiner Verwendung gekühlt gelagert, um anschließend geputzt, entstrunkt, blanchiert und per Hand gefüllt und ohne Hilfsmittel (Bindfäden oder Spießchen) gerollt zu werden. Die fertig gerollte Roulade wird nun entweder

roh, gegart oder gegart und gebräunt gefrostet – je nachdem, welchen Conveniencegrad der Kunde bevorzugt. Das Endprodukt sieht nicht nur aus „wie selbst gemacht“, sondern schmeckt auch so, und das ist entscheidend für jeden Koch vor Ort.

#### Ursprungszielgruppe GV

Die Karl Kemper-Ursprungszielgruppe ist der gesamte GV-Markt, inklusive Care und Education, dessen rd. 250 Artikel umfassendes Sortiment (rd. 200 Karl Kemper-Artikel, rd. 50 private Label-Produkte) über den GV-

goods and it manifests the high demands of product development and quality management. This makes it quite natural for the field work, the development business and the quality management to be handled by the qualified hands of real cooks at Karl Kemper.

All-in-all, the company currently employs 170 people, in production mainly women who roll the products manually. This is where high tech and manual labour meet. When people come to visit the factory, they are always astonished at how quickly and nimbly the female employees roll, fill and form the products and hereby save the cooks vital time.

The bestseller at Kemper, the stuffed cabbage, is an impressive example of this: the red, white and Savoy cabbage, cultivated by regional farmers, is cooled until it is used, then washed, then the stem is removed, blanched, filled manually and then rolled without auxiliary material (string or skewer). The finished stuffed cabbage is now either frozen raw, cooked or cooked and browned – depending on the degree of convenience the customer prefers. The finished products not only look like they are "hand made", they also taste like they are and that is what matters for every cook.

#### Original target group: the outside catering market

The original target group of Karl Kemper is the entire outside catering market including care and education and the product range for this sector which includes approx. 250 products (approx. 200 Karl Kemper products, approx. 50 private label products) reaches the outside catering market via outside catering wholesalers. About 10 to 15% of the products are produced on demand. 80% of the Karl Kemper products are produced in Borken and the other 20% are produced by commercial partners. The most important target group for the organic product range are student services, children especially like crispy and vegetarian prod-

# Linus ist da!

Der Inline-Traysealer von VARIOVAC



Premiere auf der IFFA  
8. – 13. Mai 2010



Überzeugen Sie sich

auf unserem Stand

Halle 4  
Stand A 14

**VARIOVAC**

know-how  
in  
packaging

www.variovac.de



Großhandel in den GV-Markt gelangt. Rund 10 bis 15 % werden auftragsbezogen produziert. 80 % der Karl Kemper-Produkte werden in Borken produziert, die restlichen 20 % fertigen Handelspartner. Wichtigste Zielgruppe der Bio-Produktreihe sind die Studentenwerke, bei Kindern punkten vor allem knusprige und vegetarische Produkte, und das Care-Segment fragt insbesondere Schonkost-Zubereitungen nach.

Neue Sortiments-Kompetenz gewann die 1975 gegründete Karl Kemper GmbH 1995 mit dem Kauf der Geflügel-Marke GS hinzu sowie im Jahr 2000 durch die Erweiterung um die vegetarische Spezialitäten-Marke Vegeta. 2001 übernahm die niederländische Royal Wessanen Karl Kemper, integrierte das Unternehmen in die Beckers Gruppe und nahm ein Snack-Sortiment typisch holländischer Produkte hinzu. Seit

#### The Karl Kemper product range

- ▶ Meat creations – skewers, minced meat products, rissoles, dumplings, filled meat rolls and pockets, stuffed cabbage and red cabbage, Savoy and Savoy and pork knuckle rolls, filled bell peppers, fried sausages, roasts, diverse meat specialities
- ▶ Poultry compositions – leg roulades, breast fillet roulades, breast fillet compositions, cooked and browned breast fillet compositions as well as minced meat and reformed meat products
- ▶ Vegetarian delights – vegetarian oven hits, filled pockets, German cuisine, fried and Bockwurst sausages, non-battered patties, battered patties, organic patties, tartlets, fine meals as well as side dishes
- ▶ Snack sensations – spring rolls, Snacky Dogs, Maxis and Minis
- ▶ Pancake variations – simple pancakes and omelettes as well as sweet-filled pancakes
- ▶ C&C range – meat creations, vegetarian delights as well as pancake variations

August 2006 heißt Beckers wieder Karl Kemper und wird seit 2007 von einer neuen Geschäftsleitung in die Zukunft geführt. Die holländisch-deutsche Geschäftsführung mit Jan Holtslag und Thomas Suwelack legt dabei höchsten Wert auf die Entwicklung anwenderorientierter Konzepte. **cml**



Geschäftsführer  
Jam Holtslag/  
Manager Jan Holtslag

ucts and the care sector especially demands bland diet products. The product range was extended when Karl Kemper GmbH, founded in 1975, acquired the poultry brand GS in 1995 as well as

when they extended their range with the vegetarian speciality brand Vegeta in 2000. In 2001 Karl Kemper was taken over by the Dutch company Royal Wessanen and was integrated into the Beckers group and then extended their snack range by typical Dutch products. Since August 2006 Beckers is called Karl Kemper again and has been led into the future under a new management since 2007. The German-Dutch management with Jan Holtslag and Thomas Suwelack focuses intensively on developing applicator-oriented concepts. **cml**

Foto: Karl Kemper, privat

Die Firma Tichy Handels GMBH  
aus Österreich  
liefert Gebrauchsmaschinen und  
Anlagen aus der Lebensmittelindustrie.  
Wir kaufen komplette Betriebsauflösungen  
aus Handwerk und Industrie.

The company Tichy Handels GMBH  
from Austria  
provides used machines and  
plants from the food industry.  
We buy all brands of used machinery,  
also complete factory equipment  
from trade and industry.



**TICHY** TRADING  
FOOD PROCESSING MACHINES

3350 Haag Austria Tel.: +43 664 44 33 22 1

[www.tichytrading.at](http://www.tichytrading.at)

# LASKA



## 20-jähriges Bestehen



Das Deutsche Verpackungsinstitut, das mit der Eintragung in das Vereinsregister am 27. September 1990 rechtsfähig wurde, war eine der ersten gesamtdeutschen Institutsgründungen. Seither hat sich das DVI zu einer wichtigen Plattform für den Wissensaustausch rund um die Welt der Verpackungen entwickelt.

Die Gründung des Instituts war das Ergebnis eines 15-jährigen wissenschaftlichen Austausches zwischen der Studienrichtung Verpackungstechnik der Technischen Fachhochschule Berlin und der Sektion Warenkunde und Technologie der Handelshochschule Leipzig.

Aus ersten Kontakten, die auf dem Europäischen Verpackungskongress 1975 in Prag geknüpft worden waren, entwickelte sich in den darauffolgenden Jahren eine enge Zusammenarbeit. Die Berliner Partner lieferten das Wissen über die Technik sowie Untersuchungsergebnisse zu dieser und zu den Beziehungen zwischen Verpackung und Umwelt, die Leipziger hatten Erfahrungen mit Vorlesungen und Seminaren zu Verpackung und Warenschäden. Gleichzeitig konnte das DVI die vielfältigen nationalen und internationalen Beziehungen beider Institute nutzen. Allein von der Handelshochschule Leipzig wurden Kontakte zu Lehrstühlen, Instituten und Persönlichkeiten aus 25 Ländern in das Institut mit eingebracht. Beide Institute boten also wichtige Voraussetzungen für die ganzheitliche Lösung von Verpackungsproblemen unter Nutzung von Erkenntnissen aus der Verpackungstechnik sowie aus der Warenkunde, der Ökologie und der Ökonomie.

Zum Zeitpunkt der Institutsgründung zeichneten sich zwei Ereignisse ab, die einen intensiven Gedankenaus-

tausch erforderten: die Verordnung über die Vermeidung von Verpackungsabfällen und der Übergang zum Gemeinsamen Europäischen Markt.

Das Statut des Instituts unterstrich von Beginn an die Rolle der Zusammenarbeit und des Austausches mit in- und ausländischen Instituten und Organisationen, die eine ähnliche Zielsetzung verfolgten. Gleichzeitig sah das Statut die systematische Auswertung neuer Erkenntnisse sowie die Unterstützung der Wirtschaft bei der Nutzung dieser Erkenntnisse vor. Auch ein umfangreiches Programm an wissenschaftlichen Veranstaltungen und Maßnahmen zur Information der Öffentlichkeit über die Bedeutung der Verpackung wurde festgelegt.

Kurz nach Gründung des Instituts schlossen sich dem DVI namhafte Persönlichkeiten aus der Forschung und Praxis sowie Institute und wichtige Unternehmen an – speziell Hersteller von Packstoffen, Packmitteln und Verpackungsmaschinen.

Inzwischen ist das Institut in Deutschland der wichtigste Ansprechpartner in allen Fragen, die mit der Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Verpackung sowie mit dem Einsatz von Verpackungen verbunden sind. Mit jährlichen Verpackungswettbewerben sowie Konferenzen, Kursen und internationalen Weiterbildungsveranstaltungen setzt das Institut Maßstäbe.

Prof. Dr. Dr. Günter Grundke

Meat Processing Machinery - Fleischereimaschinen



Cutter - Grinder - Mixer - Automatic Production Lines

### IT'S LASKA TIME AT IFFA

May 8-13, 2010  
Hall 8.0, G32

**EMULSIFIER „NanoCutter“ FZ 225**  
Feinstzerkleinerer für Emulsionen, Standard-, Vakuum- oder Kochkutter für schnittklare Rohwurst, Brüh- und Kochwurst.

**CUTTERS 65-750 I**  
Standard cutters, vacuum cutters and cooking cutters, to process clear cut dry sausage, fine emulsions and cooked sausage.

**FLEISCHWOLFE 130-400 mm**  
Füllwölfe, Winkelwölfe, Gefrierfleischwölfe, Mischwölfe mit bester Schnittleistung.

**„SuperGrinder“ WWB 200**  
Automatic mincers, angle mincers, frozen meat mincers, mixer-grinders. Clear, clean cut.

**MISCHMASCHINEN 130-4500 I**  
Mischen, standardisieren oder massieren, mit Z-Armen, Mischpaddel und Spiralwellen.

**MIXING MACHINES 130-4500 I**  
Mixing, standardizing or homogenizing large batches and massaging ham, equipped with Z-shaped mixing arms, mixing paddles and spirals.

**GEFRIERFLEISCHSCHNEIDER 2-10 to/h**  
Zur kontinuierlichen Zerkleinerung von Gefrierfleischblöcken beliebiger Form.

**FROZEN MEAT CUTTERS 2-10 to/h**  
Continuous automatic cutting of frozen meat blocks, any shape.

Maschinenfabrik LASKA Ges.m.b.H., Makartstraße 60, A-4050 Traun - AUSTRIA  
Telefon +43-7229-606-0, Fax +43-7229-606-400, www.laska.at, e-mail: laska@laska.at



# Saubere Transportlösung



**Um die Zerlegeleistung zu erhöhen und auf die Marktanforderungen besser reagieren zu können, investierte die Fleischmanufaktur Haspel & Holzmann in Dombühl in eine neue Zerlegelinie.**

Die moderne Fleischmanufaktur Haspel & Holzmann in Dombühl mit über 200 Mitarbeitern hat sich in den letzten Jahren auf die Zerlegung und den Feinschnitt von Schweinefleisch spezialisiert. Ein Fleischverarbeiter, der beste Qualität garantiert – und für seine Zerlegelinie auch beste Qualität erwartet.

Im Juli 2009 wurde die MFI Unternehmensgruppe mit dem Bau der neuen Zerlegelinie beauftragt: mit einer Länge von 20 m gehört sie zu jenen Produkten von MFI, bei denen die Unternehmensgruppe innovative Ideen mit langjähriger Erfahrung im Bereich der Lager- und Fördertechnik sowie der Steuerungstechnik und Softwareentwicklung verbindet. „Besonders wichtig war die hygienetechnische Konstruktion und Verarbeitung,“ so Rainer Kaufmann, Projektleiter der MFI Unternehmensgruppe.

Das gefertigte Rahmengestell des Regalbediengeräts Neo.VA ist aus geschlossenem Edelstahl-Kastenprofil herge-

stellt, sämtliche Schweißnähte sind durchgängig verschweißt, die PE-Gleitleisten sind so angebracht, dass sie mühelos zu reinigen sind. Als Transportband kommt eine modulare Kunststoff-Gliederkette aus Azetal mit glatter, geschlossener Oberfläche zum Einsatz.



## Clean transportation solution

**In order to increase its cutting performance and to be able to react to market demands, the meat manufacturer Haspel & Holzmann in Dombühl/ D has invested in a new cutting line.**

The meat manufacturer Haspel & Holzmann employs more than 200 people. In recent years the company has been specialising in deboning and cutting of pork.

Haspel & Holzmann guarantees high-quality products – the company on the other

hand also expects state-of-the-art technology at its cutting line. In July 2009 the MFI group was submitted the order for installing the cutting line: with a length of more than 20 meters this cutting line belongs to the group of products where MFI fused new ideas with long standing experiences in the field of warehousing and transport solutions as well as control and software technology. "Hygienic construction and design was a decisive criteria", Rainer Kaufmann, project manager at MFI, explains. The frame of the stacker crane Neo.VA is almost completely made of stainless steel. All weld seams are completely sealed. The PE sliding rails are attached in a way that makes them easy to clean. The conveyor belt consists of a modu-



Zur besseren Schmutzaustragung und Reinigung sind an der Umlenkstation schräg abrollende Kunststoff-Kettenräder aus Azetal auf einer 40 mm Edelstahl-Vierkantwelle angebracht. Dieser Werkstoff ist sehr verschleiß-, schnitt- und kratzfest und somit bestens geeignet für den Einsatz von Zerlegebändern, auf denen direkt geschnitten wird. Die Kettenmodule sind über die gesamte Breite geschlossen. Im Bereich der Antriebs- und Umlenkstationen öffnen sich die Scharniere so, dass eine optimale Reinigung möglich ist. Außerdem wurde ein Edelstahl-Trommelmotor mit einem Schutzgrat von IP 66/67 gewählt, welcher für den Einsatz im absoluten Nassbereich geeignet ist. Alle Elemente sind gut zugänglich und die gesamte Zerlegelinie kann schnell gereinigt werden. Zur Reinigung des Transportbandes sind vier von Hand leicht bedienbare Band-Hebe-

stationen angebracht. Außerdem befindet sich an der Umlenk-Station eine Hochdruck-Reinigungseinrichtung.

An einen der Schlauchanschlüsse kann der Betreiber wahlweise links oder rechts seinen Heißwasser-Hochdruck anschließen. Mit den einstellbaren Flachstrahldüsen wird sowohl die Innenseite als auch die Außenseite gereinigt. An der Antrieb- und Umlenk-Station sind die Abstreifer zur Reinigung über eine Einhängvorrichtung abnehmbar. Der Abstreifer drückt sich rein durch das Eigengewicht an das Gliederkettenband an; Kondenswasser läuft an Öffnungen an den verstellbaren Edelstahlfüßen ab. Herr Nefzger, Betriebsleiter der Firma Haspel & Holzmann, zieht ein positives Resümee: „Die Auftragsabwicklung war sehr zufriedenstellend; bei weiteren Investitionen ist die Firma MFI wieder im Gespräch.“ ◆

lar plastic-link chain made of smooth Azetal with a closed surface. In order to guarantee a better removal of dirt and easy cleaning, the reverse station is equipped with slanting plastic sprockets made of Azetal on a 40 mm stainless steel square shaft. Azetal is in accordance with the demands of the food industry. This material is very durable and resistant to cuts and scratches. Therefore this material is suitable for conveyor belts that are in direct contact with the meat products.

The chain modules are closed over the whole length of the conveyor belt. In the area of the drive and reverse station, hinges allow an easy access for optimum cleaning. Furthermore, the stainless-steel drum engine with IP 66/67 protection is suitable for use in wet areas. All modules are easily accessible and the entire cutting line can be cleaned

quickly. The conveyor belt is equipped with four lifting units in order to facilitate cleaning. Moreover, a high-pressure cleaning unit is installed at the reverse station. At one of the hose connections on the left and the right side, hot water high-pressure tabs are installed. The inside as well as the outside of the reverse station can be cleaned with the flat jet spray nozzle. The belt scrapers at the drive and reverse station can be removed for cleaning. The scraper is pressed on the chain link belt only by means of its own weight. Condensed water is drained via adjustable openings on the stainless-steel bases. Mr Nefzger, factory manager at Haspel & Holzmann, draws a positive balance: "We were very satisfied with the realization of the order. We will surely consider MFI if there will be any orders in future." ◆

## Für Ihr Fleisch nur das Beste: Vakuum von Busch

IFFA  
8.-13.05.10  
Halle 4.0,  
Stand A18



**Sie benötigen Vakuum in Ihrer Produktion und zum Verpacken ohne oder mit Sauerstoff? Dann brauchen Sie Vakuum von Busch. Wir sind immer und überall für Sie da, wenn Sie Frische und Qualität produzieren und verpacken.**



**Weltweit sind wir die Spezialisten für Vakuum bei der Fleisch- und Wurstwarenproduktion und beim Verpacken. Rufen Sie uns an oder besuchen Sie uns unter [www.busch.de/fleisch](http://www.busch.de/fleisch)**





**In letzter Zeit herrscht in der Fleischindustrie ein wachsendes Interesse an natürlichen Zusatzstoffen. Gleichzeitig werden viele chemische, mit einer E-Nummer bezeichnete Additive pauschal abgelehnt.**



# Natursubstanzen als alternative Zusatzstoffe



Natürliche und chemische Zusatzstoffe haben eine Vielzahl unterschiedlicher Eigenschaften (siehe Tabelle 1). Dabei sind die Grenzen zwischen ihnen fließend. Viele Natursubstanzen müssen chemisch-physikalisch isoliert werden (z. B. superkritische Extraktion) und umgekehrt entstehen einige mit einer E-Nummer bezeichneten Stoffe während postmortaler Prozesse im Fleisch oder während der Rohwurstreifung (z. B. Milchsäure, Laktat E270 und E325).

Naturstoffe können alle Funktionen der üblichen Additive erfüllen: Sie sorgen für Geschmack, Geruch und Farbe, beugen der Oxidation vor und ermöglichen die Konservierung. Obwohl Gewürze ursprünglich primär zur Geschmacks- und Geruchsbildung eingesetzt wurden, beweisen immer mehr Tests ihre

antioxidative und antibakterielle Wirkung. Antioxidative Wirkung ist vor allem den Kräutern Salbei, Oregano, Thymian und Rosmarin zuzuschreiben, die breiten Einsatz in der Fleischverarbeitung finden.

Darüber hinaus beinhalten Additive auch medizinische Effekte. Knoblauch z. B. ist seit Jahren als effektives Heilmittel gegen Erkältung bekannt. Kürzlich wurden auch positive Wirkungen des Japanischen Riesenknoblauchs (*Allium ampeloprasum* L.) bewiesen: er

## Natural substances as an alternative to additives

**Recently there has been a growing interest in natural additives in the meat industry. Simultaneously many chemical additives classified with e-numbers are rejected generally.**

Natural and chemical additives are showing a great number of different properties (see table 1). The borders are blurred. Many natural substances have to be

isolated chemically or physically (e. g. super-critical extraction) and on the other hand some elements classified with an e-number develop during post-mortal processes within the meat or during the curing process of a raw sausage (e.g. lactic acid, lactate E270 and E325).

Natural substances can fulfil all functions of conventional additives: they create taste, smell and colour, prevent oxidation and enable preservation. Even though spices were originally primarily used to create taste and smell, more and more tests have proved their anti-oxidant and antibacterial effects. Anti-oxidation is specifically attributed to herbs like sage, oregano, thyme and rosemary which have a wide range of applica-



- ① Rosmarinextrakt hemmt die Fettoxidation und schützt Paprikasegmente.
- ② Der Zerfall der Paprikafarbe geht vom ranzigen Fettgewebe aus.
- ③ Riesenknoblauch hat positive technologische und medizinische Effekte.
- ① Rosemary extract stops fat oxidation and protects paprika pigments.
- ② The deterioration of paprika colour starts with rancid fatty tissue.
- ③ Giant garlic has positive technological and medical effects.



hat nicht nur einen angenehmen Geschmack, sondern kann auch den Cholesterinspiegel senken und die Häm-Gruppe schützen. Deshalb kann er den herkömmlichen Knoblauch oder die Zwiebel in vielen Wurstrezepturen ersetzen.

Zur Konservierung werden üblicherweise Milchsäure und ihre Salze benutzt. Obwohl sie E-Nummern haben (270, 325 und 326), sind dies in der Tat Natursubstanzen. Sie entstehen während der postmortalen Prozesse von Fleisch oder werden durch Milchsäurebakterien während der Rohwurstreife produziert.

Die chemisch-technische Hochschule in Prag und Trumf International haben unterschiedliche Gewürzextrakte auf ihre antioxidativen Eigenschaften getestet. Chemische Analysen (TBA-Nummer) haben gezeigt, dass die getesteten Extrakte die Oxidation von Fetten begrenzen und die Fleisch- und Wurstfarbe stabilisieren. Als effektivster Antioxidant hat sich dabei der Rosmarin erwiesen. Es wurden verschiedene Zusammenhänge der Auswirkungen von Rosmarin-Extrakten z. B. in Form von Zugabe verschiedener Konzentrationen in Kochsalami, Brühwurst und Kochschinken. Bessere Stabilität des Fettes sowie der Farbe wurden dabei bewiesen. Das Besprühen der Knochenoberfläche mit dem Rosmarinextrakt schützt das Knochenmark vor dem Braunwerden. Durch seine antioxidative Funktion begrenzt der Rosmarinextrakt auch den Zerfall des Paprikapigments in Paprikasalami.

Die Tendenz zu den natürlichen Zusatzstoffen in der Fleischverarbeitungsindustrie ist ohne Zweifel positiv und zeugt auch von der Erhöhung des Konsumentenvertrauens. Aber trotzdem sollten alle Vor- und Nachteile konkreter Substanz vor der Nutzung grundsätzlich studiert werden.

Dieses Projekt wurde durch das tschechische Ministerium für Industrie und Handel als MPO FT-TA3/059 finanziert. ◆

### Vor- und Nachteile von natürlichen und chemischen Additiven Advantages and disadvantages of natural and chemical additives

Chemische Stoffe Chemical substances	Naturstoffen Natural substances
künstlich / artificial	natürlich / natural
Ablehnung der Konsumenten / rejected by consumers	Vertrauen der Konsumenten / trusted by consumers
toxisch? kanzerogen? / toxic? carcinogenic?	gesund? / healthy?
langfristige Wirkungen unbekannt / long-term effects unknown	über Jahrhunderte geprüft / tested over centuries
keimarm / sterile	mikrobielle Kontamination / micro-biological contamination
keine Gefahr durch Schädlinge / no risk of pests	Gefahr durch Schädlinge / risk of pests
wetterresistent / weather resistant	vom Wetter abhängig / weather dependent
lange Haltbarkeit / long durability	begrenzte Haltbarkeit / limited durability
kostengünstig / cheap	teuer / expensive

tions in meat processing. In addition, additives also have medical effects. Garlic for example has been known to be an effective remedy for colds for years. Recently also positive effects of the Japanese giant garlic (*Allium ampeloprasum* L.) have been found: it not only has an appealing flavour, but it can also lower the cholesterol level and protect the haem group. From this point of view, this type can replace conventional garlic or onion in many sausage recipes.

Normally lactic acid and its salts are used for preservation purposes. Even though they have e-numbers (270, 325 and 326), these are actually natural substances. They develop during the post-mortal processes of meat or are produced by lactic acid bacteria during the curing process of raw sausages.

The Institute of Chemical Technology in Prague and Trumf International GmbH have tested various spice extracts for its anti-oxidant properties. Chemical analyses (TBA number) have shown that the tested extracts limit the oxidation of fats and stabilise the colour of meat and sausages. Rosemary has proven to be the most effective anti-oxidant. Various application possibilities of the

rosemary extract have been tested in the meat production, as well as various concentrations of the extract in boiled salami, pre-cooked sausage and boiled ham. A better stability of the fat and the colour could be proven.



Bo-Anne Rohlík



Petr Pipek

Spraying the bone surface with rosemary extract prevented the bone marrow from becoming brown. Through its anti-oxidant function rosemary extract also limits the deterioration of the paprika pigment in paprika salami.

The tendency to use more natural additives in the meat processing industry is doubtlessly positive and it also shows an increase in consumers' trust. Still, all advantages and disadvantages of each individual substance should generally be studied very thoroughly before its use.

This project was financed by the Czech Ministry for Industry and commerce as MPO FT TA-TA3/059. ◆

**AJINOMOTO.**

**ACTIVA<sup>®</sup> WM**

IFFA

8.-13.05.2010  
Halle 4.1/B91

Standardisierte Qualität  
mit kräftigem Biss

**ACTIVA<sup>®</sup> WM ermöglicht die standardisierte Herstellung von Brühwurst, Rohwurst und Kochpökelwaren mit allerhöchsten Qualitätsanforderungen und kann zusätzlich:**

- Die Textur von Brühwurst und Konservenwaren verbessern
- Mehr „Knack“ und einen kräftigeren Biss bei Wurstwaren generieren
- Die Slicertauglichkeit verbessern und dadurch Schnittverluste bei Wurst- und Kochpökelwaren verringern
- Qualitätsschwankungen des Rohmaterials ausgleichen

ACTIVA<sup>®</sup> WM wird in unserem nach ISO 9001-zertifizierten Werk in Frankreich unter strengsten Auflagen internationaler Lebensmittelsicherheits- und Umweltschutzstandards hergestellt.

Weitere Vorteile auf [www.ajinomoto.de](http://www.ajinomoto.de) oder nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

AJINOMOTO FOODS EUROPE SAS  
Hamburg Branch  
Stubbenhuk 3 - 20459 Hamburg

Tel.: +49 (0) 40-37 49 36-0  
WilleA@hbg.ajinomoto.com  
[www.transglutaminase.de](http://www.transglutaminase.de)



### Red Arrow 50 Jahre sicheres Räuchern

Red Arrow feiert sein 50-jähriges Bestehen und informiert insbesondere über die Anwendungstechnologie des Räucherns mit Rauch, wiederverzogen aus gereinigten Rauchkondensaten. Den unterschiedlichen Anforderungen und Qualitätsansprüchen wird durch individuelle Konzeptionierung, moderner und problemorientierter Technologie in Kombination mit praxis-

erprobten Spezialprodukten entsprochen. Die „Tarber Smoke Master“ Systeme, verbunden mit dem Einsatz geprüfter Rauchprodukte, sorgen für umweltfreundliche, sichere und wirtschaftliche Produktionsverfahren sowohl in Chargenräucheranlagen, als auch in kontinuierlichen Durchlaufräucheranlagen. Die neue Produktlinie „geräucherte Gewürze & Zutaten“ bietet Variationen zur Sortimentserweiterung. **Halle 9.0, Stand E90**

### Red Arrow 50 years of safe smoking

Red Arrow will be celebrating its 50th anniversary at the trade fair, and will be mainly informing visitors about the application technology of smoking using smoke regenerated from purified smoke condensates. Individual designs, modern and problem-orientated technology combined with special products tried and tested in real situations comply with the various requirements and quality standards. The "Tarber Smoke Master" sys-

tems, combined with the use of certified smoke products, ensure environmentally-friendly, safe and economical production processes in both batch smoking systems and in continuous throughput smoking systems. The recently developed "geräucherte Gewürze & Zutaten" range of products (smoked spices and ingredients) offers different flavours and variants for an extension of the range. **Hall 9.0, Stand E90**



### Danisco Optimised taste

Texel® NatuRed of danisco is a meat culture capable of securing an effective curing process and colour development in combination with nitrite salts or natural nitrate alternatives. In Salami, Texel® XT enables superior texture development while delivering premium flavour and colour. The rapidly obtained firmness lays the ground for casing-free snacks and gives slicing properties earlier in production. In reformed meat, Grinsted® MeatBinder Stabiliser Systems transforms odd-shaped meat trimmings into medallions and nuggets with defined shapes and sizes. **Hall 4.1, Stand B80**

### Moguntia Natürlicher Mehrwert

Auf 120 m<sup>2</sup> zeigt Moguntia ein umfassendes Spektrum fleischbezogener Geschmacks- und Hilfsstoffe, Spezialprodukte für Küche und Catering sowie Endverbraucherlösungen. Bei der Ausweitung im fertig zubereiteten Spezialitätensektor setzt der Gewürzspezialist insbesondere auf Pasten und Granulate. Zur IFFA stellt das Mainzer Unternehmen ein Leberwurstcompound, basierend auf dem Klassiker Elidex®, vor. Dabei sind weder ein Emulgator noch Umrötehilfen und Entbitterer zusätzlich erforderlich. Ascorbinsäure gilt es als einziger enthaltenen Zusatzstoff zu deklarieren, alle anderen Zutaten sind auf natürlicher Basis. **Halle 4.1, Stand E30A**

### Moguntia Natural added value

Moguntia is presenting an extensive range of meat-related flavourings and additives, special products for the kitchen and for catering purposes as well as solutions for the final consumer. The spice specialist is using mainly pastes and granules for expanding its range of ready-made specialities. The company is also presenting a liver sausage compound based on the classic Elidex®. It dispenses with the need for an emulsifier, a reddening agent and debittering agent. Ascorbic acid is the only additive which needs to be declared. **Hall 4.1, Stand E30A**



### TFI Ein Stück Lebenskraft

TFI bietet für jeden Tag die richtige Geschmacksmischung. Die Produkte sorgen für den richtigen Geschmack und die richtige Konsistenz. Die Transglutaminase gewährleistet eine

hochwertige Veredelung. Ob Backwaren oder Fleischprodukte, mit individuellen Zusammensetzungen und Mischungen hat TFI das Optimum erreicht. Schnelle und termintreue Lieferungen, ausschließlich gefertigt nach Kundenwunsch, sind die Qualitätsmerkmale des Unternehmens. [www.tfi-produkte.com](http://www.tfi-produkte.com)

### Kerry Ingredients & Flavour Gebündeltes Wissen verbessert Angebot

Kerry stellt Konzepte vor, die aufzeigen, wie Produkte sich im Vergleich zur konventionellen Vorgehensweise schneller und kostengünstiger herstellen lassen. Die Komplettlösung Schnitzel sorgt für eine verbesserte Haftung und stärkere Knusprigkeit. Die fettreduzierte Schweineleberpaté hat weniger als 12 % Fett und enthält keine Glutamat (MSG). Auch den Marinierten Chicken Wings mit Tex Mex Ge-

schmack wird kein MSG zugesetzt. Die fett- und natriumreduzierte Pepperoni Pizza und der salzarme Fleisch- und Gemüsestrudel aus fettarmen Blätterteig gehören ebenfalls zum Sortiment des Unternehmens. Am Stand des Unternehmens stehen die Produkte zum Probieren zur Verfügung. **Halle 4.1, Stand G81**

### Kerry Ingredients & Flavour Integrated solutions concepts

Kerry Ingredients & Flavours will exhibit a range of concepts demonstrating how producers of meat products can create products faster and more cost-effectively, compared with the traditional approach of co-ordinating many different suppliers of single technologies. Another important benefit is addressing key consum-

er concerns over issues such as salt and fat reduction. The following concepts will be available for visitors to taste in **hall 4.1, stand G81**: Schnitzel with succulent inside and crispy outside, the reduced Fat Pork Liver Pâté with less than 12% fat, a smooth texture and no added monosodium glutamate (MSG) as well as the Marinated Chicken Wings with authentic Tex Mex taste and no added MSG.



**Fuchs**  
**Erfrischende Würze**

Ob für Fisch, Fleisch oder Geflügel – mit den flüssigen Würzzubereitungen auf Zitronenbasilikum-, Zitronenthymian- und Thaibasilikum-Basis sorgt Fuchs für erfrischende Würzideen. Die Zubereitungen enthalten ausschließlich natürliche Aromen und einen hohen Anteil an Kräutern. Sie sind frei von Glutamat und gehärteten Fetten. Selbstverständlich sind „die Neuen“ mit den LiquidControl und HERBAfresh Technologien lieferbar, die eine niedrige Gesamtkeimzahl, hohe Farb- und Aromastabilität und maximale Produktsicherheit gewährleisten. [www.fuchsspice.com](http://www.fuchsspice.com)



**Fuchs**  
**Refreshing seasonings**

Whether for fish, meat or poultry – with the liquid seasoning preparation on the basis of lemon basil, lemon thyme and Thai basil, Fuchs offers refreshing seasoning ideas. The preparation contains exclusively natural flavours and a high proportion of herbs. The seasonings do not contain glutamate and hardened fats. Of course "the new ones" are available with the LiquidControl and HERBAfresh technologies which guarantee a low total germ count, high color and flavor stability and maximum product safety. [www.fuchsspice.com](http://www.fuchsspice.com)

**Hydrosol**  
**Weniger Mikroorganismen**

Die Systeme Hydrolon TopFresh One und Hydrolon Everfresh enthalten spezielle Pflanzenextrakte, die das Wachstum pathogener Keime reduzieren bzw. Mikroorganismen vollständig abtöten. Tests eines akkreditierten Labors belegen, dass bereits eine Stunde nach Anwendung mit empfohlener Dosierung sich die Menge an E. Coli-Bakterien, Listerien und Salmonellen signifikant, d. h. um

25 % verringern ließ. Nach 24 Stunden waren die Erreger kaum noch nachzuweisen. Mit Hydrolon Fresh – einer Kombination aus Natriumacetat, Zitronensäure und Ascorbinsäure – konnte die Haltbarkeit von vakuumverpackten Kochschinken und Frankfurter Würstchen in Naturdarm um bis zu 50 % verbessert werden; mit Everfresh sogar um bis zu 200 %. [www.hydrosol.de](http://www.hydrosol.de)



**Hydrosol**  
**Longer shelf-life**

Hydrosol has developed organic preservative systems such as Hydrolon TopFresh One and Hydrolon Everfresh. Both contain plant extracts that reduce pathogenic bacteria or even kill them completely. Examined by an officially approved laboratory independent tests showed their antimicrobial efficiency. Only one hour after use of the products the number of E. coli bacteria, listeriae and salmonellae was significantly reduced. After 24 hours there

were hardly any pathogens left. To demonstrate the prolonging effect Hydrolon Fresh – a combination of sodium acetate, citric acid and ascorbic acid – was tested. In vacuum-packed boiled ham slices and frankfurter sausages in natural casings an extension of the shelf-life was shown of up to 50%. [www.hydrosol.de](http://www.hydrosol.de)

Fotos: Hydrosol, Fuchs

# Simsalabim!

Die neue **FESSMANN** Steuerung  
**FOOD.CON** mit:

-  intuitiver Programmführung
-  optimierter Temperaturregelung
-  Temperaturverlaufsanzeige
-  Fernwartung
-  optional high-tech Touchscreen

Damit lassen sich mühelos mehrere Anlagen gleichzeitig steuern.

Besuchen Sie uns auf der IFFA, Frankfurt  
08.-13.05.2010  
in Halle 8, Stand D66

**FESSMANN**  
LEADING IN SMOKING TECHNOLOGIES  
D-71351 Winnenden, Tel. 07195 701-0  
info@fessmann.de, www.fessmann.de



WIBERG auf der  
**IFFA 2010**  
8. bis 13. Mai



**LEIDENSCHAFTLICH, GENUSSVOLL UND INNOVATIV PRÄSENTIERT SICH WIBERG AUF DER DIESJÄHRIGEN IFFA IN FRANKFURT.**

Von einzigartigen Genusskonzepten für exklusive Feinkostbetriebe bis zu effizienten Wirkstoffkombinationen für die industrielle Fleischwarenproduktion reicht die Bandbreite an trendorientierten Produkten.

**Wir freuen uns auf Ihren Besuch in Halle 4.1, Stand F80!**

MEHR GESCHMACK. MEHR GENUSS.  
83395 Freilassing / Eichendorffstr. 25 / [www.wiberg.eu](http://www.wiberg.eu)



# Erfolgreich gegen den Strom schwimmen

**Die Marke ist das Aushängeschild eines Produkts. Ihre Wertschätzung bestimmt letztendlich den Erfolg des Abverkaufs. Was eine gute Marke ausmacht**

**und wie die Wege dorthin aussehen können, darüber spricht die Redaktion der Fleischerei Technik mit Herbert Heini, Mitglied der Geschäftsleitung und Gesellschafter der Werbeagentur Glanzer + Partner.**

Die Werbeagentur Glanzer + Partner ist seit ihrer Gründung in Stuttgart im Jahre 1980 eine feste Größe in der deutschen Agenturlandschaft. Ihre Schwerpunkte liegen in der Handelskommunikation und in der Markenbildung. In diesem Bereich hat sie auch schon für namhafte Unternehmen der Fleischverarbeitenden Industrie Marken entwickelt und erfolgreich im Handel platziert.

**Herr Heini, wo sehen Sie die Herausforderung im Fleisch- und Wurstbereich?**

Das Thema Wurst und Fleisch ist ein sehr sensibler Bereich, in dem man viel falsch machen kann. Besonders Vertrauen, Glaubwürdigkeit und Qualität sind hier die Hauptansatzpunkte bei der Markenbildung.

**Was macht Ihrer Meinung nach eine gute Marke aus?**

Es werden jährlich viele Marken eingeführt, die auch sehr schnell wieder vom Markt verschwinden. Dieser Bereich ist sehr umkämpft. Zur guten Marke werden nur sehr wenige. Dafür sollten einige Spielregeln eingehalten werden. Zunächst einmal steht das Produkt im Fokus. Es muss gut

sein, ansonsten liegt keine Grundlage vor, um eine gute Marke bilden zu können. Wenn die Qualität stimmt, gilt es die Verkaufsargumente für den Endverbraucher herauszuarbeiten. Eine gute Marke gibt dem Kunden gegenüber ein Versprechen ab, das ehrlich und glaubwürdig ist. Ein weiterer Punkt ist die Schaffung einer Bekanntheit, d. h. eine Marke muss auch erinnert werden und das über längere Zeit.

Der Markenaufbau läuft immer strategisch über einen längeren Zeitraum und kann nur funktionieren, wenn die Marke vernünftig positioniert wird, das richtige Produkt dahintersteckt und die Marke auch gepflegt wird. Es gibt auch heute noch Marken, die über viele Jahre Bestand haben. Der Grund: Sie wurden penetriert und letztendlich im Bewusstsein der Verbraucher verankert. Typische Beispiele sind Tempo, Coca Cola oder Persil. Es gibt kaum noch jemanden, der diese Marken nicht kennt.

**Gibt es einen Trend, der die Markenbildung beeinflusst?**

Wenn es einen Trend in der Markenführung gibt, dann das Thema Nachhaltigkeit. Das be-



## Successfully swimming against the current

**The brand is the figurehead of a product. Its value is what ultimately determines the success of the sales. What makes up a good brand and how you get there is what Fleischerei Technik's editors have spoken about with Herbert Heini, member of the management and partner in Glanzer + Partner advertising agency.**

The advertising agency Glanzer + Partner has been a constant in the agency sector in Germany since its foundation in Stuttgart in 1980. Its main focus lies on business communication and brand development. In this area they have developed and successfully placed brands

for large companies in the meat processing industry.

**Mr Heini, what do you consider the challenges of the meat and sausage industry to be?**

Sausage and meat is a very sensitive area in which there are a lot of mistakes to be made. Trust, credibility and



zieht sich aber nicht nur auf die Umweltverträglichkeit, beispielsweise die Schaffung von Produktionsabläufen unter Einsatz von regenerativen Energien oder die Verwendung von abbaubaren Materialien, sondern schließt auch sozioökonomische Aspekte mit ein. Regionalität ist hier ein weiteres Stichwort.

#### Der Konsument wird heute regelrecht von Marken überhäuft. Wie kann man sich aus dieser Masse abheben?

Im Extremfall gilt es, auch einmal anders zu sein, z. B. was die Farbgebung anbelangt. Es gibt gelernte Farben im Bereich Wurst- und Fleischwaren. So stand in den letzten Jahren Hellblau für Light-Produkte. Dass es auch anders geht, zeigt das Beispiel der VielLeicht-Produkte, die wir vor einigen Jahren sehr erfolgreich in den Markt eingeführt haben. Die Südbayerische Fleischwaren GmbH trat damals mit einer Innovation, einer Wurst die schmeckt, aber nur 3 % Fett hat, an uns heran. Im Gegensatz zu einer Light-Wurst wurde diesem Produkte weder Fett entzogen, noch Zusatzstoffe beigemischt. Der geringe Fettgehalt wird einzig und allein durch ein technologisches Verfahren erreicht, das zudem patentiert ist. Da dieses Produkt so besonders ist, hat-

ten wir uns dafür entschieden, farblich einen völlig neuen Weg zu gehen, um uns von den klassischen Light-Produkte abzugrenzen. Wir haben Hellgrün ausgewählt, um Frische, Gesundheit, Fitness und Ernährungsbewusstsein zu kommunizieren. „Voller Geschmack und fast kein Fett“ war die Werbeaussage bzw. das Kundenversprechen, das die Marke transportieren sollte. Der Name VielLeicht war gesetzt, darauf galt es eine Kommunikation aufzubauen. Durch die Groß- und Kleinschreibung gestalteten wir den Namen optisch so, dass er als zwei Worte verstanden wird.

Im nächsten Schritt folgte die Verpackungsgestaltung. Hier haben wir uns zum einen durch das Hellgrün farblich abgehoben und mit entsprechendem Bildmaterial gearbeitet. Besonders Frauen verbinden „Light“ oder „fettarm“ oft mit negativen Aussagen wie „weniger essen“, „nicht genießen“, „schlechter Geschmack“. Deshalb zeigen wir bereits auf der Verpackung appetitliche Aufnahmen mit Salat oder Brötchen zur Wurst – eben Dinge, die zu einer guten Ernährung passen. Wir möchten Lust auf Essen kommunizieren in Kombination mit der Botschaft „aber nur 3 % Fett“. Das haben wir auch in der ersten Kampagne bei der Artikel-

quality are the main points in the brand development.

#### What makes a good brand?

Many brands are launched each year which disappear from the market just as quickly. This is a very competitive area. Only very few of them become good brands. There are certain rules which need to be adhered to. First of all, the product should be the main focus. It has to be good otherwise there is no basis to create a strong brand. If the quality is good, it is important to highlight the sales arguments for the consumer. A good brand makes a promise towards the customer which is credible and honest. A further point is the creation of a profile, i.e. people have to remember a brand and this over a long period.

The brand creation is always a strategic process which takes place over a longer period and can only work if the brand is positioned properly, if the right product is behind it and if the brand is managed. Even today, there are still brands which endure over many years. The reason for this: they were penetrated and finally anchored in the awareness of consumers. Typical examples are Tempo, Coca Cola or Persil. Today there are hardly any people who do not know these brands.

Is there a trend that influences branding?

If there is a trend in brand management then it is the topic of sustainability. This, however, not only applies to environmental compatibility such as the creation of production processes in which regenerative energies are employed or the use of biodegradable, but also includes socio-economic aspects. Regionality is another catchword in this context.

Today, consumers are virtually overwhelmed with brands.

How can you distinguish yourself in this mass?

If necessary it means to be brave enough to be different. This refers to colours for example. There are learnt colours in the area of sausage and meat products. In the past few years, for example, light blue represented light products. That this can be different is shown by the VielLeicht products which we have launched onto the market successfully a couple of years ago. Südbayerische Fleischwaren GmbH (the Southern Bavarian Meat) approached us with an innovation, a sausage that tastes great, but only has 3% of fat. Contrary to light sausages neither fat was extracted from the product nor were additives added. The low fat content is simply achieved by a techno-

Ihr Partner für Lebensmittelverpackungen in  
Zellulose-, Faser- und Kunststoffdärmen.  
Seit 1925 Top-Lieferant von  
Nojax® Schälldärmen.



Fordern Sie Darmmuster und  
Produktinformationen an:



CASING SOLUTIONS WORLDWIDE

[www.viskase.com](http://www.viskase.com)

VISKASE GmbH - Hamburger Straße 28 - 41540 Dormagen - Tel.: 02133/97 61 30 - Fax: 02133/97 61 80 - e-mail: [Bestellservice@eu.viskase.com](mailto:Bestellservice@eu.viskase.com)

Besuchen Sie uns auf der IFFA, Halle 4.0 • Stand C10



auswahl berücksichtigt. Eines der ersten Produkte war der Leberkäse, ein Produkt, das zwar mit vollem Geschmack, aber jeder Menge Fett in Verbindung gebracht wird. Um diesen vermeintlichen Gegensatz noch stärker zu betonen, wurde die gesamte Kampagne mit typisch bayerischen Klischees gestaltet, zumal das Produkt erstmals in Bayern auf den Markt kam.

Damit waren wir komplett anders als alle anderen, und deshalb hat es letztendlich funktioniert. Die Verpackungen sind im Regal hervorgehoben, wodurch die Verkaufsimpulse verstärkt aktiviert wurden.

**Haben Sie auch ein Beispiel für die Markenbildung eines neuen aber weniger innovationsbelasteten Produktes?**

Fix & Foxi ist ein aktuelles Beispiel, das zeigt, wie man es anders machen kann. Dabei handelt es sich um eine Kinderwurst, die ebenfalls vom Erfinder der VielLeicht-Wurst Josef Pointner in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut und der Südbayerischen Fleischwaren GmbH zur Marktreife entwickelt wurde. Da es

in der Regel sehr schwer ist, eine neue Marke in den Handelsregalen erfolgreich zu platzieren, führten wir anfänglich eine Marktbetrachtung durch. Wir wollten einen Namen, der sowohl Eltern als auch Kinder anspricht. Im besten Fall sollte der Name zum Start der Einführung eine große Bekanntheit haben. Die Comicfiguren von Fix & Foxi haben nach aktuellen Umfragen in Deutschland einen Bekanntheitsgrad von 88 %. Aus diesem Grund haben wir uns für den Comic-Style entschieden und den Lizenzdeal mit Promedia Inc. eingefädelt. Schon allein die Verpackungsgestaltung fällt auf. Wir setzen diesen Comic auch für die Werbung ein. So erzählen wir Geschichten „Auf der Suche nach dem guten Geschmack“ – ohne Worte verständlich und mit der Auflösung – „Endlich gefunden“.

Dabei kommunizieren wir das Kundenversprechen, dass die Produkte durch den Verzicht auf Zusatzstoffe eine gute Ernährung ermöglichen und dabei auch noch richtig lecker schmecken. Über die Comicfiguren haben wir die insgesamt sechs Produkte voneinander unterscheidbar gemacht. Denn es ist fatal, wenn alle Produkte einer Produktionsreihe gleich aussehen, weil der Kunde sich nicht die Mühe macht, lange zu suchen, sondern im schlechtesten Fall einfach zu einem anderen Produkt greift.

logical process which is even patented. As this product is so unique, we decided to go into a completely new direction with regard to colours, so as to distinguish it from the classic light products. We went for light green, in order to communicate freshness, health, fitness and healthy eating. "Full flavour and hardly any fat" was our advertising claim, our customer promise which the brand was to convey. The name VielLeicht (a lot-light) was given and we had to build up a communication upon it. Upper and lower cases enabled us to design the name so that it is understood as two words.

The next step was designing the packaging. Here we distinguished ourselves with the colour light green on the one hand and on the other hand we worked with the appropriate images. It is especially women who often connect negative statements such as "eat less", "don't enjoy" and "poor taste" with "light" or "low fat" products. On the package we displayed appealing pictures with lettuce or buns with sausage, i. e. things which belong to healthy eating. We want to communicate the joy of eating in combination with the message "only 3% of fat". This was what we focussed on in our first campaign when we chose the products. One of the first products was meat loaf, a product which is associated with taste but also with a lot of fat. In order to emphasise this contrast even more the entire campaign was full of Bavarian clichés, because the product was first launched in Bavaria. We were completely different from all others and that is why it worked in the end. The packaging stood out in the shelves which activated buying impulses even more. In the meantime we have 18 VielLeicht products on the market.

**The VielLeicht products were world innovations whose success was predetermined by the product itself. Could you also state an example for the branding of a new but less innovative product?**

Fix & Foxi is a current example which shows how you can use a different approach. It is a sausage for kids which has also been developed to market-ability by the inventor of the product VielLeicht sausage, Josef Pointner, in cooperation with Fraunhofer Institute and Südbayerische Fleischwaren GmbH. As it is normally rather difficult to get a new brand into the shelves, we initially implemented a market evaluation. We wanted a name which both appealed to children and parents. Ideally the name should already be well-known before the product launch. According to a current survey in Germany the Fix & Foxi comic characters have an awareness level of 88%. For this reason we went for the comic style and made a licensing deal with Promedia Inc. The packaging alone is very distinctive – this is something that has not existed on the cooling shelves before. We also used this comic for advertising. We tell stories along the line of "on the search for good taste" – to be understood without words and with the resolution "found it at last". Hereby we communicate the customer promise that the products enable healthy eating without additives and taste really good at the same time. All in all, we have made six products distinguishable by means of the comic characters. It is fatal if all products in the range look the same, because customers don't want to look for a long time and in the worst case they will choose a different product.

**What does a company do with depleted, less innovative brands?**

It is difficult to give a universal answer to this question. Basically there are many things which need to be taken into consideration. The decision ultimately depends on the potential. A good brand distinguishes itself through a certain basic awareness. If you want to achieve a brand awareness like that of Fix & Foxi, a company has to invest a great

**GEBRAUCHTMASCHINEN**  
Fleischerei- und Verpackungsmaschinen  
**ALIMEX**  
Tel. 08341/ 8977 Fax 08341/ 8976  
e-mail: info@alimex-gmbh.com  
[www.alimex-gmbh.com](http://www.alimex-gmbh.com)



### Was macht ein Unternehmen mit ausgelaugten, wenig innovativen Marken?

Es ist schwierig, hier eine allgemeingültige Aussage zu treffen. Grundsätzlich müssen viele Dinge dazu bedacht werden. Der Weg hängt letztendlich vom Potenzial ab. Eine gute Marke zeichnet sich dadurch aus, dass sie eine gewisse Grundbekanntheit hat. Um für eine neue Marke die Bekanntheit von z. B. Fix & Foxi zu erreichen, muss ein Unternehmen sehr viel Geld investieren. Deshalb greift oft die Überlegung, ob eine bestehende Marke relaunched werden sollte. Dabei stellt sich dann die Frage, warum die Marke nicht funktioniert. Häufig liegt es an Produkten, die das Image einer Marke angekratzt haben. Man muss dann die Sortimente optimieren, die Marke neu positionieren und den kommunikativen Auftritt entsprechend gestalten. Das ist in der Regel kostengünsti-

ger. Letztendlich sollte aber immer der Einzelfall betrachtet werden.

### Reichen die Gestaltung der Verpackung in Verbindung mit Werbeflyern als Kommunikationsinstrument aus?

Das ist auch ein Thema, was eine gute Marke auszeichnet. Es reicht heute nicht mehr aus, nur eine gute Verpackung zu machen und am Ort des Verkaufs zu sein. Eine Marke muss omnipräsent sein. Dazu benötigt man ein ganzes Kommunikationspaket, das cross-medial funktioniert. Deshalb werden Bewegtbilder oder das Internet eingesetzt. Für die Fix & Foxi-Produkte haben wir eine eigene Website eingerichtet. Künftig werden aber noch andere Instrumente, die Kommunikationswege bestimmen, dazugehören wie das Handymarketing, Instore-TV etc.

Herr Heini, vielen Dank für das Gespräch.

Bernadette Wagenseil

amount of money. This is why often it is decided to re-launch existing brands. Then it has to be found out why the brand does not work. Often it is due to products which have damaged the image of a brand. You have to improve the product range, re-position the brand and then devise the communication accordingly. Normally this is less expensive. However, you should always consider each individual case for itself.

### The design of the packaging in combination with advertising flyers are typical communication tools. Are these enough?

This is also a topic that makes up a good brand. Today it is no longer sufficient to make a good packaging and to be present at the point of sales. A brand needs to be omnipresent. This requires an entire communication package which works cross-medially. This includes moving images

or the internet of course. For the Fix & Foxi products we have also designed under the following internet-link [www.fixundfoxi-food.com](http://www.fixundfoxi-food.com) a specific website. In future there will also be other instruments which will determine the means of communication, these include mobile phone marketing, in-store TV etc.

### How do you evaluate the use of testimonials?

Basically they are a suitable communication tool. However, this depends very much on the product and the person. If you select a person who is not authentic enough and does not seem natural, the instrument does certainly not work. The person has to be someone who has something to do with the product directly and presents it with conviction. Otherwise the credibility of the brand suffers. Thank you very much for this interview Mr Heini.

Bernadette Wagenseil



## Wir perfektionieren Ihr Produkt

**Räuchern**  
**Reifen**  
**Kühlen**

In unseren Anlagen bringen wir den arttypischen Geschmack Ihrer Erzeugnisse zur vollen Entfaltung. Ob Sie Heißrauch-, Klimarauch-, Reife- oder Intensivkühlanlagen nachfragen, wir bieten Ihnen immer die neuesten Technologien, die Funktionalität mit Wirtschaftlichkeit verbinden und die Qualität Ihrer Produkte optimieren. Denn wir kümmern uns um Ihr Produkt.

GERMOS-Fessmann GmbH & Co KG, Postfach 1240, D-73630 Remshalden  
Tel. +49 (0) 71 51/70 01 -0, [info@germos.de](mailto:info@germos.de), [www.germos.de](http://www.germos.de)

**GERMOS**

Wir perfektionieren Ihr Produkt

Besuchen Sie uns auf der IFFA, Halle: 8.0 • Stand: A64



## No air for germs

On a production area covering 5,000 m<sup>2</sup>, over 1,800 t of meat per year is processed at Okle GmbH Großhandelszentrale Fleisch- und Wurstwaren, Singen/ Hohentwiel. Several hundred retail customers, various Markant supermarkets and bulk buyers appreciate the company's products.

# Keine Luft für Keime

**Auf 5.000 m<sup>2</sup> Produktionsfläche werden bei der Okle GmbH Großhandelszentrale Fleisch- und Wurstwaren, Singen/ Hohentwiel, pro Jahr über 1.800 t Fleisch verarbeitet. Mehrere hundert Einzelhandelskunden, diverse Markant-Märkte sowie Großabnehmer schätzen die Produkte des Unternehmens.**

Mit dem Titel ‚Elitebetrieb der deutschen Fleischwaren-Produzenten‘ unterstreicht das Unternehmen auch nach Außen hin die Exklusivität der Marke Landliebe und den Qualitätsanspruch an die Produkte des Hauses. Dies bestätigt auch Jörg Pieper, Leiter Betrieb und Produktion: „Qualität wird hier groß geschrieben. Wir arbeiten nach fest in der Firmenphilosophie verankerten Grundsätzen zur Herstellung unserer Produkte. Dazu gehört die sorgfältige Auswahl der Rohstoffe, ebenso wie gut ausgebildete Fachkräfte in der Produktion“.

Mit dem Anspruch, die Luftqualität in der Produktion weiter zu verbessern, stieß Jörg Pieper auf die innovativen UV-C-Entkeimungssysteme des Unternehmens Bairo, Leichlingen. „In der Fachpresse habe ich über Bairo gelesen und dann Kontakt aufgenommen. Ich war mit den Mindesthaltbarkeitsdaten frischer SB-Ware nicht zufrieden und sah durch die UV-C-Luftentkei-

With the title ‘The elite of German meat product manufacturers’, the company also underlines the exclusivity of the Landliebe brand and the standard of quality of its products. This is also confirmed by Jörg Pieper, factory manager and head of production: “Quality is important to us. We produce our products according to principles which are firmly rooted

in our corporate philosophy. This includes the careful selection of raw materials as well as well-trained skilled workers in the production department”.

It was with the requirement of further improving the air quality in the production department that Jörg Pieper discovered the innovative UV-C disinfection systems by Bairo, of Leichlingen. “I read about Bairo in a trade journal and decided to contact them. I wasn't happy with the shelf lives of fresh self-service products, and saw UV-C air disinfection as a good way of getting rid of germs in the air in future.

### Long-term hygiene

Following intensive meetings between Okle and Bairo and an extensive planning phase, an individual disinfection concept was drawn up which attacks a total of four trouble spots in the production department: the central incoming air system, the area where the meat is finely chopped (where the contamination surfaces are particularly large), in the slicer room for pre-cooked sausages, ham, salami, etc., and in the meat packing department – where particularly sensitive fresh mince meat is packaged into self-service packaging.

The air disinfection modules individually designed for the various requirements were installed outside of the production times, and went smoothly. “Airborne



Jörg Pieper setzt bei der Hygiene auf die UV-C-Luftentkeimung./ Jörg Pieper relies on UV-C technology to ensure hygiene.



Fotos: Bairo

mung eine gute Möglichkeit, Keimbelastungen in der Raumluft zukünftig auszuschließen.“

### Dauerhaft hygienisch

Nach diversen intensiven Gesprächen zwischen Okle und Bärö sowie einer ausführlichen Planungsphase wurde ein individuelles Konzept zur Entkeimung entworfen, das an insgesamt vier Punkten der Produktion ansetzt: bei der zentralen Zuluftanlage, im sensiblen Bereich der Fleischfeinzerlegung, wo die Kontaminierungsflächen besonders groß sind, im Sliceraum für Brühwurst, Schinken, Salami etc. und in der Fleischverpackung – dort wird auch besonders empfindliches frisches Hackfleisch SB-verpackt. Die Installation der individuell auf die jeweiligen Anforderungen zugeschnittenen Luftentkeimungsmodule erfolgte außerhalb der Produktionszeiten und verlief reibungslos. „Luftkeimmessungen, die wir von zwei Instituten sowohl vor als auch direkt nach der Installation haben durchführen lassen, bestätigen eine Keimreduzierung auf nahezu Null-Niveau“, erklärt Jörg Pieper.

Die monatlichen Keimmessungen bestätigen die Richtigkeit der Entscheidung immer wieder aufs Neue. Das Prinzip der UV-C-Entkeimung bewirkt, dass zunächst Zu- und Raumluft in die jeweiligen Entkeimungsmodule – diese sind im Klimaschacht oder an den Verdampferkühlern angebracht – eingesaugt wird.

Die bauseitige Luftleistung der Module bewegt sich dabei je nach Anforderung zwischen 1.620 und 4.100 m<sup>3</sup>/h. Mikroorganismen in der Luft werden in einer geschlossenen Systemkammer bei einer Wellenlänge von exakt 253,7 nm mit UV-C-Licht bestrahlt und Mikroorganismen so bis zu 99,9 % inaktiviert. ◆



germ measurements that were carried out by two institutes just before and just after the installation confirm a reduction of germs to almost zero“, explains Jörg Pieper.

The monthly germ measurements continually prove that the right decision was made. The principle of UV-C disinfection is that, initially, incoming and indoor air is drawn into the respective disinfection modules – they are located in the climatic shaft or on the evaporator coolers.

Depending on the requirements, the air-handling capacity of the modules ranges from 1,620m<sup>3</sup>/h to 4,100m<sup>3</sup>/h. Microorganisms in the air, such as bacteria, moulds, yeasts and viruses, are irradiated with UV-C light at a wavelength of precisely 253.7nm in a closed system chamber, thereby deactivating microorganisms by up to 99.9%.

“Not only has the level of germs been kept low since then, but the shelf life of self-service products has been extended by up to 40%. As a result, the goods remain edible longer, and also retain for longer the properties specific to the product, such as taste and appearance, which our trading partners and consumers are particularly glad about“, Jörg Pieper emphasises happily. ◆

### Kohlhoff Hygienetechnik

#### Sichere Zugangskontrolle

Um hygienesensible Bereiche vor Keimen zu schützen, hat Kohlhoff Hygienetechnik mit EK 400 WRT ein Eingangskontrollgerät entwickelt, das die Händereinigung, -trocknung und -desinfektion mit einer Drehsperre koppelt. Um ein berührungsfreies Händewaschen zu gewährleisten, wird über einen Sensor dem Wasser für zwei Sekunden Seife bei-

gemischt. Anschließend läuft für weitere acht Sekunden klares Wasser, wobei die Laufzeit individuell programmiert werden kann. Sobald im Eingriff beide Hände sensorisch erfasst werden, wird der Händetrockner aktiviert. Die Drehsperre wird erst dann freigeschaltet, wenn die Zweihanddesinfektion vorgenommen wurde. **Halle 9.1, Stand C85**

### Ille Papier-Service

#### Berührungslose Papierspendersysteme

Für die strengen hygienischen Vorschriften der Lebensmittelindustrie hat ille Papier-Service seine berührungslosen Spendersysteme für Papiere weiterentwickelt. So wurden die Oberflächen des „Paper Jack“ Handtuchpapierspenders mit der neuesten Nano-beschichtung versiegelt, wo-



durch eine Anhaftung von Keimen so gut wie unmöglich wird.

Zum Öffnen wurde der Schlüssel durch den Druckknopfverschluss ausgetauscht, die kontaktfreie Papierausgabe der Hand-

tücher regelt die Magic Touch Sensorik in der Frontplatte. [www.ille.eu](http://www.ille.eu)

### Kohlhoff Hygienetechnik

#### Secure access control

In order to protect hygiene-sensitive areas against contaminants, Kohlhoff Hygienetechnik has developed an Entry Control Device, model "EK 400 WRT", which combines hand washing, drying and disinfecting with a turnstile. As it employs a contact-free wash basin, the automatic soap dispenser adds soap to the water

for about two seconds. Clear water flows subsequently for a further eight seconds, whereby this period can be individually programmed. In the next step, an automatic, high speed hand drier dries the hands. A sensor only activates the flow of air once both hands are detected in the well.

**Hall 9.1, Stand C85**



**KERRES**  
anlagensysteme

Ihr kompetenter Partner für:

- Räucher- und Kochtechnik
- Klimarauch- und Reifetechnik
- Intensivkühlanlagen
- Rauchwagen-Waschanlagen
- Durchlaufwaschsysteme
- Kutterwagenwaschanlagen

www.kerres-group.de  
E-Mail: info@kerres-group.de

Besuchen Sie uns auf der IFFA • Halle: 8.0 • Stand: E 31

# Positive Bilanz in Bayern



## Positive Conclusion

Seit dem 1. Januar 2010 benötigen zahlreiche Fleisch verarbeitende Betriebe eine Zulassung. Das EU-Hygienerecht, das seit 2006 in Kraft ist, sah für die Umstellung der Betriebe eine Übergangsfrist bis Ende 2009 vor. Georg Kleeblatt, Landesinnungsmeister des Fleischerverbandes Bayern, zog im Januar 2010 Bilanz über die Vergabe des EU-Hygiensiegels in Bayern.

From January 1, 2010, numerous meat-processing companies require a new licence. The EU law on hygiene, which has been in force since 2006, had scheduled the transition period to last until the end of 2009. In January 2010, Georg Kleeblatt, head of the Bavarian meat producer's association, has given a résumé on the awarding of the EU seal of hygiene.

Herr Kleeblatt, wie ist der aktuelle Stand bei der Zulassung in Bayern?

Erfreulicherweise kann ich heute eine sehr positive Bilanz ziehen. Über 98 % der bayerischen Betriebe haben bislang das EU-Hygiensiegel erhalten, das sind insgesamt 3.243 Betriebe. Besonders gegen Ende des vergangenen Jahres wurden viele Anträge gestellt; ein Jahr zuvor hatten erst 50 % der Betriebe eine Zulassung beantragt – man kann also von einem regelrechten Endspurt sprechen.

Wer die Zertifizierung nachholen möchten, hat weiterhin die Möglichkeit, eine Zulassung zu beantragen.

Wie viele Betriebe sind nicht zertifiziert?

Von allen in Bayern gestellten Anträgen mussten bislang lediglich sieben abgelehnt werden, weil die Voraussetzungen für eine Zulassung nicht erfüllt worden waren.

Allerdings traten einige Unternehmer, die keine Zulassung beantragt hatten, zum Teil sehr öffentlichkeitswirksam auf und erweckten den Eindruck, dass eine Zertifizierung nur mit einem enorm hohen Aufwand zu erreichen sei, was jedoch nicht den Tatsachen entspricht. Selbstverständlich sind auch all die Betriebe nicht zertifiziert, die kei-

ne zulassungspflichtige Tätigkeit, wie das Schlachten, ausführen. Es gilt allerdings zu betonen, dass der Hygienestandard für alle Betriebe, die Lebensmittel tierischen Ursprungs in Verkehr bringen, immer gleich hoch ist.

Wo lagen die größten Hürden bei der Zulassung?

Zunächst einmal mussten die Unternehmer über die Verordnung informiert werden. Viele Betroffene wussten anfangs nicht, welche Folgen die Verabschiedung des Hygienepakets für ihren Betrieb haben würde, und welche Maßnahmen getroffen werden müssten.

Außerdem erwies es sich ein wenig problematisch, dass die allgemeinen Verwaltungsvorschriften und Durchführungsbestimmungen relativ spät bekannt wurden – etwa ein bis eineinhalb Jahre, nachdem das Hygienepaket verabschiedet worden war. Einige Veterinäre waren deshalb zunächst verunsichert und wollten die Zulassung



Which were the greatest obstacles for the approval?

Well, firstly, the companies had to be informed about the new law. In the beginning many of the people concerned did not know what consequences the passing of the hygiene package would have for their company and which measures had to be taken.

What was also a little problematic was the fact that the general administrative regulations and implementation requirements were only published at a rather late point – about one to one and a half years after the hygiene package was passed. This is why some veterinaries were initially unsettled and wanted to implement the approval according to the regulations which applied for large companies and the Industry.

Will companies with the EU hygiene licence now work more hygienically than before?

No, because the hygienic standards have always been very high in the meat processing industry and there have always been regular inspections. You cannot say that approved companies work more hygienically than companies without approval either. As I have mentioned before, many companies do not perform any activities which require approval. If, for example, you do not slaughter on your own premises, you cannot apply for and be awarded the seal of hygiene at all. All companies that distribute animal-derived food have to work hygienically whether they have received the EU seal or not.



nach den bisherigen Vorgaben, die für Großbetriebe und die Industrie galten, durchführen.

#### Wurden die Betriebe ausreichend beraten?

Das Beratungsangebot war sehr umfangreich. Neben den einzelnen Landesinnungsverbänden zeigte sich auch der Deutsche Fleischerverband aktiv. In der Fachpresse und in Rundschreiben wurde ausführlich über das Thema informiert. Darüber hinaus veranstalteten wir Tagungen und Fachleute des Fleischerverbandes Bayern berieten die Innungsmitglieder vor Ort in ihren Betrieben. Vor allem für viele Kleinstbetriebe war diese Beratung hilfreich, da es bei der Umsetzung der neuen Richtlinien natürlich gewisse Ermessensspielräume gab, über die die Experten des Fleischerverbandes genau Bescheid wissen und Auskunft erteilen konnten.

#### Werden die Betriebe mit EU-Hygienezulassung nun hygienischer arbeiten als zuvor?

Nein, denn die Hygienestandards waren im Bereich der Fleischverarbeitung schon seit jeher hoch und wurden regelmäßig kontrolliert. Außerdem kann man nicht sagen, dass zugelassene Betriebe sauberer arbeiten als nicht zugelassene Betriebe. Viele Betriebe führen, wie bereits erwähnt, keine zulassungspflichtigen Tätigkeiten aus. Wer etwa nicht in den eigenen Räumen schlachtet, kann auch kein EU-Hygiesiegel beantragen und erhalten. Alle Betriebe, die Lebensmittel tierischen Ursprungs in Verkehr bringen, müssen hygienisch arbeiten, egal ob mit oder ohne EU-Hygiesiegel.

#### Finden Sie die neue Verordnung sinnvoll?

Das Hygienepaket ist gut umsetzbar und die Zulassungspflicht hat keinen Strukturwandel ausgelöst. Die Verordnung ließ genügend Spielräume, um den meisten handwerklichen Betrieben und

Kleinstbetrieben eine Zulassung zu ermöglichen. Diese Flexibilität empfinde ich als sehr positiv.

In den meisten Unternehmen wird die Zertifizierung als eine lohnende Investition in die Zukunft angesehen, da mit dem EU-Hygiesiegel als Qualitätsmerkmal geworben werden kann. Zudem ist es begrüßenswert, dass europaweit nun ein sehr einheitliches Hygieneniveau festgelegt wurde. Das ermöglicht einen fairen Wettbewerb.

#### Welche Erfahrungen haben die Betriebe bei der Abnahme mit den Behörden gemacht?

Insgesamt lässt sich hier ein positives Fazit ziehen. Nachdem die Veterinärtschaft vom Ministerium über die Verwaltungsvorschriften und Durchführungsbestimmungen informiert worden war, sind kaum noch Schwierigkeiten aufgetreten. In einzelnen Problemfällen war der Fleischerverband Bayern schnell vor Ort, um zu vermitteln.

#### Wie groß war Ihre Einflussnahme bei der Erarbeitung des EU-Hygienepakets?

Seit 2000 arbeiteten der Fleischerverband und der internationale Metzgerverband mit den zuständigen Ausschüssen und der EU-Kommission in Brüssel zusammen. Es war wichtig, denjenigen, die an der Gesetzgebung arbeiteten, einen Einblick in die Abläufe in unserem Handwerk zu gewähren. Man hat eingesehen, dass an Groß- und Kleinbetrieben nicht immer die gleichen Anforderungen gestellt werden können, und dass es Spielräume bei der Umsetzung der Richtlinien geben muss.

Vielen Dank Herr Kleeblatt für das informative Gespräch.



Spielräume bei der Umsetzung der EU-Richtlinien verhalten laut Georg Kleeblatt, Landesinnungsmeister des Fleischerverbandes Bayern, zum 1.1.10 98 % der bayerischen Fleisch verarbeitenden Betriebe zum EU-Hygiesiegel. / At a presse conference, the Bavarian Butchers' Association reported on the implementation process.

#### Do you think the law makes sense?

The hygiene package is easy to implement and the approval obligation has not caused a structural change. The law left enough leeway to make approval possible. In most companies the certification is regarded as a profitable investment in the future, as the EU seal of hygiene can be used as a quality advertisement. In addition, it is very beneficial that there is now a common degree of hygiene all over EU. This makes fair competition possible.

#### How much influence did you have in the formulation of the EU hygienic package?

The meat and the international butcher's association have been cooperating with the responsible boards and the EU commission in Brussels since 2000. It was important to let the ones who are responsible for the legislation have an insight in the processes of our trade. They realised that large and small businesses cannot be required to meet the same demands and that there has to be a certain leeway in the implementation of the guidelines.

Thank you very much for the very informative interview Mr. Kleeblatt.



## KITZINGER

Qualität zeigt sich im Detail

Leicht angeschrägt durchlaufen die Kisten den Waschtunnel. Das Wasser kann besser ablaufen, es bleibt dort, wo es hingehört: in der Maschine. Sie sparen Wasser, Trockenzeit und Energie.

**KITZINGER** Maschinenbau GmbH  
Altholzkrug 9, 24941 Flensburg  
Fon 0461 95366, Fax 93286  
info@kitzinger-gmbh.de  
www.kitzinger-gmbh.de

Schräg läuft's besser



**Zingel  
Schränke mit System**

Die große Nachfrage nach Systemlösungen für Sozialräume, Betrieb und Lager hat Zingel dazu veranlasst, das bestehende Angebot der Stahlblechkonstruktionen aufzustoeken. Im achtseitigen Flyer „Systemlösungen“ werden u. a. Material- und Werkstattschränke, Lager- und Großraumschränke, Kleiderschränke aus beschichtetem Stahl, Garderoben- und Sitzbänke, Wäscheschränke, Medikamentenschränke sowie Fächer- und Wertfachschränke vorgestellt. Zudem wurde die Homepage überarbeitet. [www.zingel-hygienetechnik.de](http://www.zingel-hygienetechnik.de)

**Air Solution  
Aktiventkeimung garantiert**

Die Kalt-Vernebelungstechnologie von Air Solution beeinträchtigt weder sensorisch Produkte, noch nimmt sie Einfluss auf die Bio-Lebensmittelproduktion. Bei der aktiven Oberflächen- und Luftentkeimung wird das natürliche Luftkonditionierungsmittel L.O.G. mittels Ultraschallschwingung in mikrofeinen Nebel überführt, wovon eine Fraktion in Schwebelage verbleibt und Keime schon in der Luft abtötet. Der andere Part entkeimt Oberflächen wie Förderbänder. Bedarf es zusätzli-



cher Luftbewegung kommt der „Streamer“ zum Einsatz. Bei der stationären Slicer-Line befinden sich Entkeimungseinheiten am Messerkopf, unterhalb der Transportbänder sowie im unteren Maschinenbereich. **Halle 9.1, Stand A 67**

**Air Solution  
Active disinfection guaranteed**

The cold fogging technology by Air Solution neither affects the products with respect to their sensory properties nor does it influence the organic food production. In the active surface and air degermination the natural air conditioning agent L.O.G. is turned into a

micro-fine fog by means of ultrasonic oscillation a fraction of which remains floating and already kills germs in the air. The other part degerms surfaces like conveyor belts. If additional air movement is required, the "Streamer" is used. **Hall 9.1, Stand A67**



**Rentschler Reven  
UV-Strahlen gegen Gerüche**

UV-Strahlen in den Abluftanlagen neutralisieren durch Ozonbildung bzw. dessen oxidative Wirkung die organischen Geruchsträger wie Fettpartikel und Aromaten. Eine Geruchsneutralisation durch UV-Technik findet aber nur effektiv statt, wenn vorab eine Vorabscheidung der Fettaerosole durchgeführt wurde. Deshalb entwickelte Rentschler Reven-Lüftungssysteme kom-

biniierte Fettnebel- und Geruchsabscheider für den Einbau in waagrechte Abluftkanäle. Bewährt hat sich der mehrstufige mechanische Zyklon-Abscheider, der Fettnebel abfängt, während UV-Röhren und ein Edelstahlkatalysator die Geruchsstoffe beseitigen. Dabei muss mit einer UV-Strahlung von weniger als 200 nm gearbeitet werden. [www.reven.de](http://www.reven.de)

**Rentschler Reven  
UV rays in the fight against odours**

By means of ozone formation/ the oxidative effect of ozone, UV rays in exhaust air systems neutralise smells. However, the effective odour neutralisation by means of UV technology is only possible if the fat aerosols have been separated beforehand. Rentschler Reven-Lüftungssysteme has developed combined fat mist and odour separators to be installed in

horizontal exhaust ducts. The multi-stage mechanical cyclone separator, which collects the fat mist whilst the UV tubes and a stainless steel catalyst eliminate the odours, has been tried and tested. A UV ray smaller than 200nm must be used, which is why UV-C systems with a wavelength of approx. 260nm are suitable for disinfection. [www.reven.de](http://www.reven.de)



**Kitzinger Maschinenbau  
Nachhaltige Prozessoptimierung**

Die continuo Anlagen von Kitzinger Maschinenbau für Kisten, Formen, Wagen oder Dosen werden für den Leistungsbereich von 200-5.000 Kisten/h hergestellt. Das bei den Durchlaufwaschanlagen favorisierte Waschverfahren mit Rundloch- und Flachstrahldüsen aus Edelstahl und möglichst langer aktiver Waschzone ermöglicht gute Waschergebnisse bei niedrigem Chemie-, Energie- und Waschmittelverbrauch. Im Zuge des Filterns werden die Schmutzreste aufgefangen und sofort in den Kasten- oder Trommelfilter geführt, wodurch der eigentliche Waschtank und die Heizelemente nur gering verschmutzen sowie die Keimzahl in der Maschine sehr niedrig gehalten wird. **Halle 9.0, Stand A 86.1**

Die continuo Anlagen von Kitzinger Maschinenbau für Kisten, Formen, Wagen oder Dosen werden für den Leistungsbereich von 200-5.000 Kisten/h hergestellt. Das bei den Durchlaufwaschanlagen favorisierte Waschverfahren mit Rundloch- und Flachstrahldüsen aus Edelstahl und möglichst langer aktiver Waschzone ermöglicht gute Waschergebnisse bei niedrigem Chemie-, Energie- und Waschmittelverbrauch. Im Zuge des Filterns werden die Schmutzreste aufgefangen und sofort in den Kasten- oder Trommelfilter geführt, wodurch der eigentliche Waschtank und die Heizelemente nur gering verschmutzen sowie die Keimzahl in der Maschine sehr niedrig gehalten wird. **Halle 9.0, Stand A 86.1**

**Kitzinger  
Sustainable optimization**

The continuo washing machines from Kitzinger have a performance of 200 to 5,000 containers per hour. The favoured principles for continuous washing machines are round hole and flat jet spray nozzles made of stainless steel. These methods guarantee for a long washing period and consequently for a better cleaning performance with very little consumption of chemicals-, energy and detergents. During filtering the residues are caught and drained immediately into the box or drum filter. Therefore, the actual washing-tank and the heating elements are not contaminated and the bacteria count is kept at a minimum. In order to fulfil the demand for energy saving, the machine casings are equipped with a double-walled insulation. **Hall 9.0, Stand A86.1**



# Landmetzgerei verlässt alte Pfade

Am 26. März 2010 hatte die Landmetzgerei Högner nicht nur einen Anlass zum Feiern: Zum einen konnten die etwa 100 geladenen Gäste der Familie Högner zum 25-jährigen Bestehen des Unternehmens gratulieren und zum anderen Zeugen der Grundsteinlegung des neuen Produktionsbetriebes in Betzenweiler bei Biberach sein.



Mit dem neuen Betrieb geht Manfred Högner völlig neue Wege: Als erster in Deutschland produziert der Metzgermeister dort voraussichtlich ab Oktober 2010 bis zu 450 t Wurst- und Schinkenwaren im Jahr, unter Einsatz von 100 % erneuerbarer Energie.

Hinter dem Konzept steht das Architekturbüro Beck | Rief in Biberach/Riß. Sie haben sich eine Technik zu Nutze gemacht, die in Deutschland bisher nur im Wohnungsbau angewendet wird. Im Gegensatz zu konventionell betriebenen Produktionsbetrieben, wird Högner die energieintensive Warmwasseraufbereitung für die Bereiche

Produktion und Heizung der Büro- und Sozialbereiche ohne Öl bzw. Gas organisiert. Dies bewältigt eine Anlage, bestehend aus sechs Wärmepumpen und sechs Luftsplitverdampfern, die über einen Kältekreislauf verbunden sind.

Im ersten Schritt nimmt das flüssige Kältemittel Energie von der Wärmequelle Luft auf und verdampft mit zunehmender Temperatur. Dieser Prozess

erfolgt im Wärmetauscher. Anschließend wird in der Wärmepumpe, unter Zufuhr elektrischer Energie, das dampfförmige, aber noch kalte Kältemittel verdichtet und dadurch erhitzt. Das Kältemittel verlässt als sogenanntes Heißgas den Verdichter. Dieses gelangt in den Verflüssiger, gibt Energie an das Heizsystem ab, kondensiert und verlässt als warmes, flüssiges Kältemittel den Kondensator.

Das Heiz- und Warmwasser kann dadurch auf die gewünschte Temperatur erhitzt werden. Durch dieses System lassen sich auch sehr hohe Temperaturen des

Brauchwassers erzielen. Die Anforderungen, wie sie in einem Lebensmittelbetrieb gestellt sind, können so problemlos erfüllt werden.

Zusätzlich wird über eine Wärmerückgewinnung die Abwärme der Kältetechnik der Heiz- und Warmwasseraufbereitung zugeführt – eine Kühlung ist mit dieser Technik im Sommer ebenfalls möglich. Zur weiteren Energiegewinnung entsteht auf dem Dach eine Photovoltaikanlage. Die Wärmedämmung am Gebäude, teilweise mit Wärmeverbundsystem, runden das energieeffiziente Konzept ab.

Insgesamt lassen sich mit diesem System bis zu 40 % der Betriebskosten einsparen. Die Investitionskosten werden mit 2,2 Mio. € kalkuliert.

**Bernadette Wagenseil**

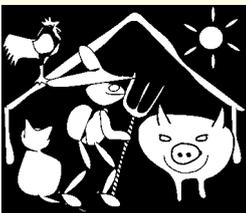


Foto: Wagenseil, Högner

## Kostenlose Info-Pakete

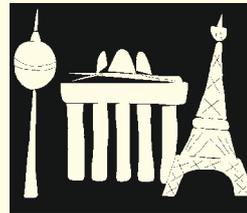
Mit je bis zu 10 verschiedenen Katalogen + Urlaubsführer mit 300 Anbietern weltweit

Bauernhof-Urlaub



Fahrrad-Urlaub

Wander-Urlaub



Städte

Familien-Urlaub



Bitte Info-Paket(e) senden für:  Bauernhof  Rad  Wandern  Städte  Familie

Einfach Coupon ausfüllen, ausschneiden und senden an:

oder faxen an: **089/370 60 111**

B & L MedienGesellschaft mbH & Co. KG  
Augustenstraße 10  
80333 München



Absender:

Vorname, Name: \_\_\_\_\_

Straße, Hausnummer: \_\_\_\_\_

PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_



# Kreditpolitik in Zeiten der **Krise**

**Viele Unternehmen laufen ihren Forderungen immer länger hinterher. Zum Teil vergeblich, denn die Zahl der Firmenpleiten steigt mit der Rezession. Es kann sich glücklich schätzen, wer über die Solvenz seines Geschäftspartners genau informiert ist und drohende Zahlungsausfälle rechtzeitig erkennt.**

Die Finanzkrise drückt die Zahlungsmoral. Zu diesem Ergebnis kommt eine Umfrage des Vereins für Credit Management (VICM) unter 215 deutschen Unternehmen. Danach gab die große Mehrheit der Befragten an, dass sich das Zahlungsverhalten ihrer Kunden verschlechtert hat und die Insolvenzen zunehmen. Die Wirtschaftsauskunftei Creditreform rechnete für 2009 mit bis zu 35.000 Firmenpleiten. Betroffen von Zahlungsausfällen ist vor allem der Mittelstand.

Dabei stehen deutsche Unternehmen im europäischen Vergleich noch ganz gut da. Mit durchschnittlich 30 Tagen ist ihre Außenstandsdauer weit niedriger als in anderen EU-

Ländern. Trotzdem: Die Ausfallrisiken steigen auch hierzulande rapide. Da verwundert es nicht, wenn Firmen immer genauere Informationen über die Solvenz ihrer Kunden haben wollen. 60 % der Befragten bei der VICM-Umfrage gaben an, bei ihrer Risikobeurteilung immer häufiger Daten von Wirtschaftsauskunfteien zu nutzen.

### Automatisierte Auskünfte

Viele Softwarehäuser haben diesen Trend zum vermehrten Informationsbedarf längst erkannt und Technologien entwickelt, die den Abruf externer Bonitätsauskünfte vereinfachen. So bietet Cormeta spezielle Add-Ons zur Anbindung von nationalen und internationa-

len Auskunftsdiensten direkt an die Unternehmenssoftware (ERP) an. Die geprüften Wirtschaftsdaten werden hierbei automatisiert übernommen, als Stammdaten angelegt und stehen sofort im ERP-System zur Verfügung; für Kreditmanager genauso wie für den Vertrieb.

Möglich macht dies das Cormeta Gateway CGsprint, mit dem Daten unterschiedlichster Auskunftsteile abgerufen, benutzerfreundlich aufbereitet und in das ERP-System integriert werden können. Denn durch das modulare Konzept dieser universellen Schnittstelle lassen sich beliebig viele Dienste andocken, die alle in der Benutzeroberfläche von CGsprint angezeigt werden.

Die Kommunikation selbst basiert auf etablierten Webstandards, wie sie auch bei serviceorientierten Architekturen (SOA) zum Einsatz kommen: standardisierte SOAP-Webservices für den Austausch von XML-Daten. Die Übertragung erfolgt mittels HTTPS-Protokoll, das von jeder gängigen Firewall akzeptiert wird. Dadurch ist eine sichere, weil sehr verschlüsselte Kommunikation garantiert, die sich leicht installieren lässt.

### Hoher Informationsumfang

Derzeit lassen sich Schufa, Coface Central Europe und Bürgel auf diese Weise anbinden, weitere Auskunftsteile sind geplant. Zudem hat Cormeta mit Crefosprint Online und

Fotos: MEV Verlag



ZaC für die Creditreform sowie D&Bsprint für D&B weitere Module zum Abruf von gesicherten Bonitätsauskünften auf dem Markt.

Firmen steht damit eine hohe Bandbreite unterschiedlicher Informationen zur Verfügung, um Debitoren noch besser zu qualifizieren. Die Abfragen sind sowohl für Geschäftsanbahnungen als auch für Bestandskunden möglich. Der Zugriff auf die Auskunftsdaten kann überall erfolgen, etwa als Debitoranzeige, im Kreditmanagement oder im Vertrieb. Dabei werden die Stammdatensätze automatisiert im SAP-System angelegt und stehen für die Weiterverarbeitung sofort zur Verfügung. Der Mitarbeiter braucht sie nicht extra manuell zu erfassen. Wer z. B. mit einer Scoring-Lösung mit angeschlossenem Risikomanagement arbeitet, kann die externen Daten zusammen mit den eigenen Zahlungserfah-

rungen für die Risikoeinstufung, aus der das Kreditlimit resultiert, nutzen.

Wie die Daten weiterverarbeitet werden und welche Aktionen daraus resultieren, bleibt aber eine Entscheidung des Unternehmens. Das muss sie schon wegen der unterschiedlichen Rating-Kriterien sein. Deshalb legt D&B seiner Bewertung andere Faktoren zugrunde als Creditreform. Es ist kaum sinnvoll, in CGsprint ein automatisches Rating zu programmieren, an dessen Ende ein Ergebnis wie bei einer mathematischen Formel steht. Die Software liefert Informationen für die eigene Interpretation und stellt sie gegenüber: Wo gibt es Übereinstimmungen, wo eher Abweichungen? Sehr übersichtlich in einer Bildschirmmaske dargestellt, kann sich daraufhin der Anwender ein umfassendes Bild von der Solvenz seiner Kunden machen.

### Daten richtig interpretieren

Trotz ihrer hohen Relevanz sind externe Bonitätsauskünfte nicht die einzigen Informationen, die notwendig für eine Entscheidungsfindung in Geschäftsfragen sind. Eigene Zahlungserfahrungen, Umsatzzinformatoren, Angaben zur Firmenstruktur, zu Größe, Alter, Rechtsform und Mitarbeiterzahl spielen eine nicht minder bedeutende Rolle; auch allgemeine Beobachtungen des Vertriebs sind zu beachten. Hinzu kommen Informationen wie Bilanzanalysen und betriebswirtschaftliche Auswertungen von externen Dienstleistern, um anhand von Kennzahlen, zum Beispiel Umsatzrentabilität sowie Eigenkapitalquote, den Kunden zu bewerten. Auch neutrale Zahlungserfahrungspools haben hier ihre Berechtigung.

Die Herausforderung besteht darin, nicht die Übersicht über die Daten zu verlieren,

sondern sie gezielt für die Generierung von Umsatzpotenzial zu nutzen. Um die Informationen sinnvoll verarbeiten zu können, bedarf es der Unterstützung durch eine Software. Sie sollte den Sachbearbeiter in die Lage versetzen, Entscheidungen anhand objektiver Kriterien zu fällen. Cormeta bietet vor diesem Hintergrund mit Crefosprint eine Lösung für das Risikomanagement an, die zentral alle wichtigen Informationen sammelt und bewertet. Externe und interne Daten werden über Scorekarten nach frei einstellbaren Vorgaben verknüpft. Auf der Basis des Scorewertes und des Umsatzes des Kunden schlägt die Software Risikoklassen und Kreditlimits vor, die Hilfen bei der Gratwanderung zwischen vertriebslichen Strategien und dem Schutz des Unternehmens vor unkalulierbaren finanziellen Schäden bieten. **Carsten Lüttge**

## Lösungen für Handwerk und Industrie



**Schlaufenknotmaschine E85-1**  
zum Aufhängen von  
Fleischstücken. Mit  
Rauchstockanlage direkt  
auf den Rauchspieß aufhängen.



**Messerschleifmaschinen**  
Weil's scharf sein soll.  
Naßschliff oder Trockenschliff  
Sie haben die Wahl!



**Fleischbindemaschinen**  
für Ihre Fleischprodukte. Auch  
als Automatikausführung erhältlich.  
Perfektes Binden leicht  
gemacht.



**Netzeinziehgeräte RSM**  
Rationelles befüllen in Netze oder  
Därme. Ideal für Rollbraten und  
Schinken. Mit dem  
Folienvorsatzgerät kann in Netze  
essbarer Folie verarbeitet werden.  
Passend dazu unser Netzraffgerät.



**Rudolf Schad GmbH & Co. HG**

Schulstraße 7 • 36154 Hosenfeld • Telefon (0 66 50) 96 21-0 •  
Telefax (0 66 50) 96 21-98 • rschad@t-online.de • www.r-schad.de

Besuchen Sie uns auf der IFFA, Halle 9.0 • Stand Nr. D082



### Fusshöller Unternehmensberatung Materialeffizienz

Die Materialkosten stellen mit Abstand den größten Kostenblock für Fleischer dar – laut DFV beläuft sich die Materialeinsatzquote in den Betrieben auf 45-47 %. Durch die Analyse des Materialeinkaufs, der Materialauswahl und dessen Verwendung sind Einsparpotenziale von 5-8 % möglich. Der Unternehmensberater Stephan Fusshöller ist derzeit der einzige Berater, der eine geförderte Beratung zur Materialeffizienz in der Fleischwirtschaft deutschlandweit durchführen darf. Der Diplom-Kaufmann und Metzgermeister wurde als Materialeffizienzberater bei der Deutsche Materialeffizienzagentur (demea) in Berlin registriert, die auf Initiative des Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie entstanden ist. [www.fusshoeller.info](http://www.fusshoeller.info)

### TIG Group Saubere Luft, geringere Kosten

Aufgrund gesetzlicher Grenzwerte installieren viele Unternehmen Anlagen, die die Abluft reinigen, um der europäischen VOC-Richtlinie sowie den Anforderungen der TA-Luft und der Lösemittel-Verordnung gerecht zu werden. Damit eine sichere Unterschreitung der Grenzwerte bei gleichzeitiger Senkung der Energiekosten möglich ist, entwickelten Experten von Wessel-Umwelttechnik, einem Unternehmen der TIG Group, eine Anlage zur Abluftreinigung und kombinier-



ten diese mit einer Wärmereckgewinnungsanlage. Die in der Abluft enthaltene Wärme wird mittels eines Wärmetauschers im Produktionsprozess genutzt, wodurch eine Kostensenkung für den thermischen Energiebedarf um bis zu 90 % möglich ist. [www.tig-group.com](http://www.tig-group.com)

### Fleischerprint Professionelle Werbung zur WM



Nicht nur die regelmäßige Bewerbung der Angebote ist notwendig, um ein Fachgeschäft gegen Handel und Discounter zu profilieren, sondern auch gezielte Sonderwerbeaktionen, z. B. zur WM. Sollen ein-

zelne Grillartikel ausgelobt werden, bietet Fleischerprint Werbevorlagen zum Eintragen von Angebotstexten, Bilder einstellen etc. Nach einmaliger kostenloser Einrichtung eines Firmenaccounts lässt sich innerhalb von rund 10 Minuten ein Werbemittel erstellen, mit dem sich jedes Unternehmen in Szene setzen kann. Alle Kosten sind im Druckpreis inbegriffen. Die Flyer werden innerhalb von 4-5 Werktagen frei Haus geliefert, wobei Fleischerprint individuelle Gestaltungswünsche im Rahmen des „Premiumservice“ erfüllt. [www.fleischerprint.de](http://www.fleischerprint.de)

### eurammon Natürliche Kältemittel

Anlässlich des H-FCKW-Ausstiegs können sich Anwender von Kälteanlagen an eurammon, die europäische Initiative für natürliche Kältemittel, wenden. Das Kompetenzzentrum beantwortet Fragen bezüglich Planung, Genehmigung und Betrieb von Anlagen mit natürlichen Kältemitteln. Auch wenn die Anfangsinvestitionen in Anlagen mit natürlichen Kältemitteln höher ausfallen können, liegen die Kosten über den gesamten Lebenszyklus betrachtet unter den Systemen mit synthetischen Kältemitteln. Aufgrund ihrer hohen Energieeffizienz benötigen diese Kälteanlagen wenig Strom und haben sich nach wenigen Jahren amortisiert. Im Hinblick auf den Klimaschutz sind natürliche Kältemittel ebenso vorzuziehen. [www.eurammon.com](http://www.eurammon.com)

### eurammon Natural refrigerants

In view of the pending phaseout of HCFCs, users of refrigeration systems can contact eurammon, the European initiative for natural refrigerants, to seek answers to their questions regarding the planning, approval and operation of systems that operate with natural refrigerants. Even though systems with natural refrigerants may entail higher initial investment, when viewed over the entire life cycle the costs are lower than in systems that use synthetic refrigerants. Thanks to their higher energy efficiency these refrigeration solutions need less power and will have paid for themselves within just a few years. When it comes to climate protection, natural refrigerants are to be preferred as well. [www.eurammon.com](http://www.eurammon.com)



Architekten Ingenieure  
Partnerschaft

## BECK | RIEF

Ulrich Beck, Stefan Rief Freie Architekten

FACHPLANER FÜR DIE  
FLEISCH- UND LEBENSMITTELINDUSTRIE

SIGE - Koordinatoren  
Energieberatung  
Stallbau / Reitanlagen  
Gewerbebau  
Wohnbau

Zeppelinring 20 D - 88 400 Biberach  
Fon 07351 34 006 0 Fax 07351 34 006 20  
e-mail [info@beck-rief.de](mailto:info@beck-rief.de) [www.beck-rief.de](http://www.beck-rief.de)

### BellandVision Sinnvolles Recycling

Seit zehn Jahren ist BellandVision Partner von Handel und Industrie für die Lizenzierung, Sammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen. Das System BellandKomplett geht den Weg eines nachhaltigen, ökologisch und ökonomisch sinnvollen Rücknahme- und Recyclingsystems für ge-

brauchte Verkaufsverpackungen weiter und inkludiert auch Transport- sowie Gewerbeverpackungen sowie komplette Entsorgungsdienstleistungen. Eigenes Know-how und eine enge Zusammenarbeit mit der Sita Deutschland stellen einen günstigen Preis und Qualität sicher. [www.bellandvision.de](http://www.bellandvision.de)

Fotos: TIG Group, Fleischerprint

# Lesetipps

Thomas F. Voigt

## Fragen & Antworten Schädlingsbekämpfung

Das Buch bietet einen umfassenden Überblick zu Schädlingen, deren Prophylaxe und die Bekämpfung in Lebensmittelbetrieben. Der Autor erläutert, welche zeitgemäßen Möglichkeiten bei der Schädlingsprophylaxe und Schädlingsbekämpfung gegeben sind. Zudem werden die Dokumentation, die gesetzlichen Vorgaben und das Qualitätsmanagement behandelt. Hamburg: Behr's Verlag, 98 Seiten, 42,27 €.



## Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V. (FEI) „Erfolgsmodell Industrielle Gemeinschaftsforschung“

Der Tagungsband enthält aktuelle Ergebnisse aus Projekten der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) von sechs Wissenschaftlern, wie sie im Rahmen der Jahrestagung 2009 des FEI präsentiert wurden. Die Ergebnisse und Erkenntnisse zahlreicher realisierter FEI-Forschungsprojekte haben vielfach Eingang in die Unternehmenspraxis gefunden. Interessierte Fachleute können per E-Mail ein gebührenfreies Exemplar bestellen: fei@fei-bonn.de.

## Ulrich Gerhardt Gewürze in der Lebensmittelindustrie

In stark komprimierter Form werden in diesem Buch alle Fachinformationen zu Herstellung, Anwendungsgebieten und Eigenschaften von Gewürzen erläutert. Zu den behandelten Themen gehören Inhaltsstoffe, funktionelle Eigenschaften und Verarbeitungstechnologie sowie Gewürzextrakte und -öle. Hamburg: Behr's Verlag, 456 Seiten, 99,50 €.



## Klaus-Dieter Koch Was Marken unwiderstehlich macht – 101 Wege zur Begehrlichkeit

Begehrlichkeit, die Kunden anzieht und bindet, ist laut Klaus-Dieter Koch der Schlüssel für den Verkaufsabschluss und somit für Wachstum – auch in gesättigten Märkten. Sein Buch liefert 101 internationale Beispiele für B2C- und B2B-Marken. Der Autor vertritt die These, dass in wirtschaftlich angespannten Zeiten der Käufer Entscheidungen bewusster, aber nicht nur über den Preis trifft. Der wird erst zum alleinigen Kaufimpuls, wenn es keine Differenzie-

rung vom Wettbewerb gibt. Zürich: Orell Füssli, 236 Seiten, 29,90 €.



## Claudia Hilker/ Stefan Gottschling Marketing- Attacke

Schnelle Erfolge in der PR-Arbeit spricht der Ratgeber, der von der Sprachwahl bis hin zur mediengerechten Aufbereitung reicht. In Form von 200 Ratschlägen und konkreten Handlungsanleitungen erfährt der Leser, worauf Journalisten bei der Auswahl von Pressemitteilungen besonderen Wert legen. Auf einer Checkliste können die umgesetzten Tipps abgehakt werden. Augsburg: SGV Verlag, 328 Seiten, 26,90 €.

## Johann Hamdorf, Heribert Kaweloh Managementsysteme für die Lebensmittelsicherheit

Mit diesem Buch liegt eine anschauliche Anleitung zur Umsetzung der Norm DIN EN ISO 22000 vor. Die Norm wird darin anschaulich erläutert und in ihren einzelnen Teilen kommentiert. Die Printausgabe wird durch Check-Listen auf CD-ROM vervollständigt. Berlin: Beuth Verlag, 224 Seiten, 68 €.

## Messe Düsseldorf Packaging Experts Directory

Die dritte Ausgabe des Branchenführers der Verpackungstechnologie 2008/2009 ist als Dienstleistung für die Interessenten in den „Interpack-Zwischenjahren“ gedacht. Den größten Raum nehmen in dem Band die Firmenprofile ein: die Hersteller von Verpackungsmaschinen, Anbieter von Zuliefererzeugnissen sowie von Packmitteln und Dienstleistungen. Darüber hinaus enthält der Band ein Verzeichnis der Anbieter und der Marken. Der Band kann kostenlos bei der Messe Düsseldorf angefordert werden. Essen: A. Sutter Faire Business GmbH, 318 Seiten.

## JH. Kolb, K. Marquardt Hygieneschulung

Der Beuth Kommentar „Hygieneschulung“ ist ein Hilfsmittel zum Planen und Durchführen von Hygieneschulungen. Das nun in der 3. überarbeiteten Auflage vorliegende Werk erscheint jetzt erstmals als E-Book. Die Autoren beleuchten wichtige Inhalte der Norm DIN 10514:2009-05. Auszüge aus der aktuellen Lebensmittelverordnung vervollständigen die Aussagen. Ein Stichwortverzeichnis führt die Anwender sicher durch den Stoff. Berlin: Beuth Verlag, 220 Seiten, 48 €.



Die saubere Lösung

## Professionelle Spültechnik für den Meister



**MEIKO-Spültechnik.** Noch perfekter in Hygiene, Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Ökologie.



www.meiko.de



# FleischNet.de

## Die virtuelle Fachzeitschrift

Im neuen, modernisierten Layout präsentiert sich seit Kurzem die Informationsplattform fleischNet.de. Aktuelle Branchen-News werden hier übersichtlich und leserfreundlich aufbereitet.

Das Informationsportal fleischNet.de ergänzt als virtuelle Fachzeitschriften die Titel Fleischerei Technik, Blick ff delikat und Ftec. Aktuelle und redaktionell aufbereitete Berichte und Marktinformationen halten die Besucher auf dem Laufenden.

Anfang dieses Jahres ging die neue gestaltete Internetseite fleischNet.de online. Modern und übersichtlich gestaltet, bieten die Redakteure unserer Fachzeitschriften aktuelle Informationen aus und über die Fleisch- und Ernährungsbranche. Die Redaktion recherchiert neben Produktinformationen, Unternehmensnachrichten, politische Nachrichten sowie Messen, Termine und Seminare. Darüber hinaus werden spezielle Themen für das Management und Marktanalysen angeboten. Auf der Startseite sind die aktuellsten Nachrichten aus allen Rubriken

zu finden. Über die Navigationsleiste mit den Rubriken Food, Technik & Ausstattung, Management und Service sind spezielle Informationen, z. B. aus der Forschung, Verpackungstechnik, Warenwirtschaft oder zu den Themen Gewürzen und Schlachtung leicht zu finden. Firmenlinks ermöglichen unkompliziert den direkten Kontakt zu den Ausstattern und Partnern der Branche.

Darüber hinaus besteht für Einkäufer wie auch Lieferanten mit diesem Portal eine Verbindung zu einem offenen Online-Handels- und Bestellsystem.

Auf Interaktivität wurde großer Wert gelegt: Als Leser haben Sie dort die Möglichkeit sich über Leserbriefe direkt mit der Redaktion in Verbindung zu setzen. Die Newsletter-Funktion hält den Branchen-Insider zudem ohne große Mühe einmal wöchentlich auf dem Laufenden. [www.fleischNet.de](http://www.fleischNet.de)

# Internationaler Produktspiegel

## International Product Spectrum

### Abluftreinigung

Air cleaning devices



→ **Abluftreinigung**  
Effiziente Reinigung von heißer fettiger Brudenabluft aus Industriefriteusen unter Einhaltung TA-Luft/C-Gesamt

oxytec AG | 8001 Zürich  
Tel. +41-(0)44-214-6294 | Fax +41-(0)44-214-6519  
oxytec@oxytec-ag.com | www.oxytec-ag.com

### Abwasservorklärung

Waste water pre-treatment



→ **Abwasservorklärung**  
BSB<sub>5</sub>, CSB u. Fettreduzierung bis 95% durch geruchsfreie Ozonfotation

oxytec AG | 8001 Zürich  
Tel. +41-(0)44-214-6294 | Fax +41-(0)44-214-6519  
oxytec@oxytec-ag.com | www.oxytec-ag.com

### Alles- und Speckschneider

Food-slicers (bacon slicers)



holac Maschinenbau GmbH  
Nattheimer Str. 104 • 89520 Heidenheim • Germany  
Tel. (0 73 21) 9 64 50 Fax (0 73 21) 96 45 50  
www.holac.de

### Autoklaven/ Autoclaves



**ASCA AUTOKLAVEN**

Protokollierung über USB-Stick  
CE-zertifiziert  
TÜV geprüft  
100 – 1.500 l Inhalt,  
alle Beheizungsarten  
– sterilisieren  
– pasteurisieren  
– druckkochen

Telefon 0 69/98 55 07 61 • Fax 0 69/98 55 07 62  
E-Mail ascaauth@aol.com  
www.asca-consulting.com  
Emmastraße 13 • D-63071 Offenbach am Main



**Kessel und Autoklav**  
– mit 120 Liter, 240 Liter oder 380 Liter  
– mit Mikroprozessor-Steuerung  
MP4 mit Programmspeicher  
**KORIMAT Metallwarenfabrik GmbH**  
Zum Neuland 12, 35708 Haiger-Weidelsbach  
Tel. 02774/923993, Fax. 02774/9230191  
www.korimat.de, info@korimat.de

### Be- und Entstapelgeräte

Stacking machines



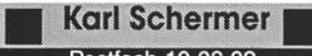
Industriepark Erasbach B1 • D - 92334 Berching  
Phone +49 (0) 8462 94 22-0 • Fax +49 (0) 8462 94 22-22  
e-mail info@singer-und-sohn.de  
Internet www.singer-und-sohn.de



D - 83737 Irnschenberg  
Tel. ++49 (0) 8062 - 70 75 - 0  
Fax ++49 (0) 8062 - 61 64  
www.wvgkainz.de

### Bolzenschussapparate

Slaughter guns



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

### Brat- und Kochanlagen

Frying and cooking units



59329 Wadersloh - Diestedde  
Lange Straße 63 - 67  
Telefon 0 25 20 / 89 - 0  
Fax 0 25 20 / 89 - 50  
info@berief.de

### Brüh- und Enthaarungs- maschinen

Scalding and dehairing machines



JWE-Baumann GmbH • 73414 Aalen - Germany  
+49 7361 37053-0 - www.jwe-gmbh.de

### RENNER Schlachthaus- technik

Fachsenfelderstraße 33  
D-73453 Abtsgemünd  
Tel.: +49-7366-92096-0  
Fax: +49-7366-92096-99  
info@renner-sht.de  
www.renner-sht.de

### Bürsten

Brushes



Niebling technische Bürsten GmbH  
Industriestraße 12 • 91593 Burgberheim  
Tel.: +49 (0) 98 43 98 94-27  
Fax: +49 (0) 98 43 98 94-20  
E-Mail: info@niebling.com • www.niebling.com

### Clipverschlusstechnik

Clip-sealing technique



Poly-clip System GmbH & Co.KG  
Westerbachstraße 45 • 60489 Frankfurt  
Tel. +49 69 7806-299 • Fax +49 69 7806-170  
marketing@polyclip.com • www.polyclip.com



**TIPPER TIE**  
TECHNOPACK  
ALPINA  
A SEVEN COMPANY  
www.tippertie.com

### gastroinfo portal

www.gastroinfoportal.de

### Dampfkessel und Tanks - Gebrauchtanlagen

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

Für Produzenten  
hochwertiger Wurst sind CDS  
Naturdärme die erste Wahl.

CDS Hockner GmbH  
Rosfelder Straße 52/5  
D-74564 Crailsheim  
Telefon: 49 (0) 7951 391-0  
www.cds-hockner.de



Für die Wurst von Welt.

### Darmaufziehergeräte

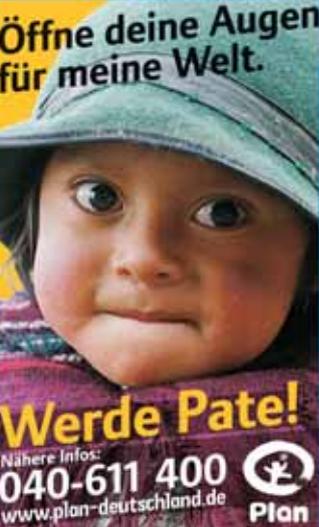
Intestine hoisting machines



Inh. Arild Steinmetz  
34225 Baunatal • Porschestra. 19  
Ruf 05 61/40 31 30  
Fax 05 61/40 27 17  
www.steinmetzohg.de  
stohg@gmx.de

### Dosenfüllmaschinen

Can filling machines



Öffne deine Augen  
für meine Welt.

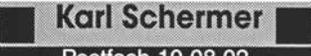
**Werde Pate!**  
Nähere Infos:  
040-611 400  
www.plan-deutschland.de  
Plan



**Service und Handel  
mit neuen und gebrauchten  
Fleischereimaschinen**  
Tel.: +49(0)33434/ 14831  
kontakt@kupo-berlin.de  
www.kupo-berlin.de

### Elektrische Betäubungsanlagen

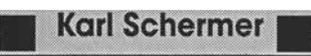
Electrical stunning systems



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

### Elektrische Viehtreiber

Electrical cattle prods



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

# Internationaler Produktspiegel

## International Product Spectrum

Einweg- und Arbeitsschutzkleidung, Food- und Berufskleidung  
One way protective clothing

# HELE

Einweg-, Arbeitsschutzkleidung und mehr...  
**Der neue Katalog ist da!**



über 1000 Artikel und aktuelle Neuheiten auf 352 Seiten

**Katalog kostenlos anfordern!**

**HELE** GmbH  
Gutenbergstr. 16 · D-91560 Heilsbronn  
Tel. 098 72 / 977 1-0 · Fax 0 98 72 / 977 177  
E-Mail: [info@hele.de](mailto:info@hele.de) · Internet: [www.hele.de](http://www.hele.de)

Enthäutungsapparate  
Skinning machines



Postfach 60 · D-75429 Maulbronn  
Telefon +49 (0)7043/102-0  
Telefax +49 (0)7043/102-78  
[www.efa-germany.com](http://www.efa-germany.com)  
E-Mail: [efa-verkauf@biaxefa.com](mailto:efa-verkauf@biaxefa.com)

Lesen Sie mehr dazu in...  
More information about this in...



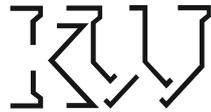
Entkeimung  
Sterilisation



→ **Entkeimung**  
UV-C Entkeimung von Luft und Oberflächen

oxytec AG | 8001 Zürich  
Tel. +41-(0)44-214-6294 | Fax +41-(0)44-214-6519  
[oxytec@oxytecag.com](mailto:oxytec@oxytecag.com) | [www.oxytecag.com](http://www.oxytecag.com)

Entschwärtungsklingen u. Gattermesser  
Derinder and slicer blades



**KUNO WASSER GmbH**  
Brühler Str. 83  
42657 Solingen  
Telefon 0212/81 16 05  
Telefax 0212/80 88 1  
[www.kuno-wasser.de](http://www.kuno-wasser.de)

Entsehnungsmaschinen und -anlagen  
De-tendoning machines



Immer auf dem neuesten Stand...

**Das Original!**  
**Baadern = Gewinn**



Food Processing Machinery

Geniner Str. 249 · D-23501 Lübeck · Germany  
Tel. +49/451-53020 · Fax +49/451-5302492  
[separation@baader.com](mailto:separation@baader.com) · [www.baader.com](http://www.baader.com)

Etiketten/ Labels

**RINDFLEISCH - ETIKETTEN**

Etiketten ■ Farbbänder  
Drucker ■ Scanner  
Mit UNBEDENKLICHKEITSERKLÄRUNG  
für direkten Kontakt auf Fleischprodukte!



System Print GmbH  
Zum Tollberg 18  
D-46499 Hamminkeln  
Tel.: +49(0) 2852 / 9153-0  
Fax.: +49(0) 2852 / 94101



Fleischereimaschinen  
Butchering machines



Meissner / Laska  
Service  
Ersatzteile, Reparatur  
**Michael Müller**  
Bahnhofstraße 11 · 35713 Hirzenhain  
[www.fmh-mueller.de](http://www.fmh-mueller.de)  
Tel. 0 27 70 27 19 75 · Fax 0 27 70 27 19 76  
Funk 01 77/8 11 84 27

Fleischereimaschinen  
Butchering machines

**Fleischereimaschinen  
Verpackungsmaschinen  
Gebrauchtmaschinen  
An- und Verkauf**  
**Karl-Heinz Kröger**  
Birkengrund 2a  
D-21423 Winsen a. d. Luhe  
Telefon ( 0 41 71) 7 24 48  
Fax ( 0 41 71) 7 46 08  
Funk 0 172 540 15 55  
[www.kroeger-winsen.de](http://www.kroeger-winsen.de)

[www.FleischNet.de](http://www.FleischNet.de)

Content Service zum Top-Preis  
Wir liefern Ihnen die Inhalte,  
die Sie brauchen.



Erfolg mit eingebaut  
Goldbergstr. 21 · 35216 Biedenkopf  
Tel. (0 64 61) 9 84 00 · Fax 9 84 025  
[www.kgwetter.de](http://www.kgwetter.de) · [info@kgwetter.de](mailto:info@kgwetter.de)  
**Kutter · Wölfe · Mischer**



[www.laska.at](http://www.laska.at) e-mail: [laska@laska.at](mailto:laska@laska.at)  
KUTTER, MISCHMASCHINEN  
WÖLFE, GEFRIERFLEISCHSCHNEIDER  
A-4050 TRAUN, Makartstraße 60  
Tel. 0043/72 29 606-0, Fax 0043/72 29 606-400  
Mobiltelefon Deutschland 0171-3139307

Förder- und Lagertechnik  
Conveyor and storage technology



SYNERGIEN DIE VERBINDEN  
Edelstahl - Intralogistik  
> Prozessautomation > Systemlogistik  
> Robotersysteme > Service  
[www.mfi-lb.de](http://www.mfi-lb.de)  
MFI Unternehmensgruppe · Hirschmann-Ring  
13 · 71726 Benningen · Tel. +49 (0) 7141/  
2 52 08-0 · Fax +49 (0) 7141/2 52 08-98



Industriepark Erasbach B1 · D - 92334 Berching  
Phone +49 (0) 8462 94 22-0 · Fax +49 (0) 8462 94 22-22  
e-mail [info@singer-und-sohn.de](mailto:info@singer-und-sohn.de)  
Internet [www.singer-und-sohn.de](http://www.singer-und-sohn.de)

Förder- und Lagertechnik  
Conveyor and storage technology

**wvgkainz** GmbH  
D - 83737 Irschenberg  
Tel. ++49 (0) 8062 - 70 75 - 0  
Fax ++49 (0) 8062 - 61 64  
[www.wvgkainz.de](http://www.wvgkainz.de)

Gebrauchtmaschinen  
Second-hand machines

**GPS** Unser Lieferprogramm:

**Fleischereimaschinen  
Verpackungssysteme**

Gewerbegebiet Thal  
Hinter den Gärten 8  
87730 Bad Grönenbach | Germany  
Telefon: +49 (0) 83 34/989 10 0  
Telefax: +49 (0) 83 34/989 10 99  
E-Mail: [info@gps-reisacher.com](mailto:info@gps-reisacher.com)

**Download Lagerliste:**  
[www.gps-reisacher.com](http://www.gps-reisacher.com)

**TICHY TRADING**  
FOOD PROCESSING MACHINES

**KARL TICHY HANDELS. G.M.B.H.**  
3350 Haag Austria Tel.: +43 664 44 33 22 1  
[www.tichytrading.at](http://www.tichytrading.at)

Gefrierzwischenlagen  
Refrigeration Spacer

[www.aberson-abarn.com](http://www.aberson-abarn.com)

# Internationaler Produktspiegel International Product Spectrum

## Gewürze/ Spices

Die ganze Welt  
des Würzens



### HAGESÜD INTERSPICE

Gewürzwerke GmbH & CO.KG  
71282 Hemmingen • Saarstraße 39  
Telefon: (0 71 50) 942-60  
Telefax: (0 71 50) 942 880  
www.hagesued.de  
E-Mail: info@hagesued.de

**Wurstgewürze**  
technologische Compounds  
Convenience-Produkte  
Feinkostwürzungen • Marinaden  
Starterkulturen • Aromen  
Entwicklung funktioneller  
Spezialprodukte für die  
Fleischwaren- und  
Lebensmittelindustrie

MOGUNTIA-WERKE  
e-mail: moguntia@moguntia.at  
Tel.: ++43/5332/85550  
Fax: ++43/5332/85550-35  
www.moguntia.com

**Nubassa**  
Gewürzwerk

Gewürze • Gewürzmischungen • Aromen  
Technologie-Compounds • Marinaden  
Grillöle • Convenience • Gütezusätze  
Starterkulturen • Entwicklungen für die  
Lebensmittel- und Fleischwarenindustrie

Nubassa Gewürzwerk GmbH  
Tel. 06204 9627-0 • Fax: 06204 75811  
info@nubassa.de • www.nubassa.de  
... Ihr Partner für Sicherheit und Erfolg!

**VAN HEES**  
We know how!

VAN HEES GmbH  
Kurt-van-Hees-Str. 1 • DE-65396 Walluf  
T. +49 61 23 70 80 • F. +49 61 23 70 82 40  
www.van-hees.com

## Gewürzmisch- maschinen

Seasoning mixing machines

**GLASS® GmbH & Co. KG**  
D-33106 Paderborn  
Tel. +49-5251/77991-0, Fax 77991-77  
DIN EN ISO 9001  
e-mail info@glass-Maschinen.de  
www.Glass-Maschinen.de

## Grill-Marker Grill markers

**berief** 59329 Wadersloh - Diestedde  
Lange Straße 63 - 67  
Telefon 0 25 20 / 89 - 0  
Fax 0 25 20 / 89 - 50  
info@berief.de  
www.berief.de

## Gütezusätze

Processing additives

**VAN HEES**  
We know how!

VAN HEES GmbH  
Kurt-van-Hees-Str. 1 • DE-65396 Walluf  
T. +49 61 23 70 80 • F. +49 61 23 70 82 40  
www.van-hees.com

## Hygienetechnik

Hygiene technology

**WALTER**  
cleaningsystems

Reinigungssysteme  
Individual-Druckreinigung  
Schaumreinigung  
Desinfektion  
Pumpenaggregate  
Sonderanlagen

WALTER Gerätebau GmbH  
Neue Heimat 15 Phone: +49 (0)7046 980-0  
74343 Sachsenhamm Fax: +49 (0)7046 980-33  
Üchsenbach, Germany info@walter-geraetebau.de  
www.walter-geraetebau.de

## Industrieküchen

Industrial kitchens

**berief** 59329 Wadersloh - Diestedde  
Lange Straße 63 - 67  
Telefon 0 25 20 / 89 - 0  
Fax 0 25 20 / 89 - 50  
info@berief.de  
www.berief.de

## Internetservice

Internet Service

[www.FleischNet.de](http://www.FleischNet.de)

## Kabinen-, Durchlauf- waschanlagen

Cabin-type, run-through  
washing units

**wvgkainz** GMBH  
D - 83737 Irschenberg  
Tel. ++49 (0) 8062 - 70 75 - 0  
Fax ++49 (0) 8062 - 61 64  
www.wvgkainz.de

## Kippkoch- und Bratkesselanlagen

Tilt-cook and boiler units

**berief** 59329 Wadersloh - Diestedde  
Lange Straße 63 - 67  
Telefon 0 25 20 / 89 - 0  
Fax 0 25 20 / 89 - 50  
info@berief.de  
www.berief.de

**gastroinfo**  
**portal**  
www.gastroinfoportal.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

## Knochenputzer- und Entfettungsgeräte

Bone cleaner and fat-removing  
apparatus

**EFA**  
Meat Processing Power

Postfach 60 • D-75429 Maulbronn  
Telefon +49 (0)7043/102-0  
Telefax +49 (0)7043/102-78  
www.efa-germany.com  
E-Mail: efa-verkauf@biaxefa.com

## Kochkammern und -schränke

Cooking chambers and  
cabinets

info@autotherm.de

**AUTOTHERM**  
Klima- und  
Räuchertechnik

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

## Kochkesselanlagen

Autoclaves

**berief** 59329 Wadersloh - Diestedde  
Lange Straße 63 - 67  
Telefon 0 25 20 / 89 - 0  
Fax 0 25 20 / 89 - 50  
info@berief.de  
www.berief.de

## Kochschinkensteaker

Cooked ham steakers

**GLASS® GmbH & Co. KG**  
D-33106 Paderborn  
Tel. +49-5251/77991-0, Fax 77991-77  
DIN EN ISO 9001  
e-mail info@glass-Maschinen.de  
www.Glass-Maschinen.de

## Kontinuierliche Teflon-Bratanlagen

Continuous teflon fryers

**berief** 59329 Wadersloh - Diestedde  
Lange Straße 63 - 67  
Telefon 0 25 20 / 89 - 0  
Fax 0 25 20 / 89 - 50  
info@berief.de  
www.berief.de

## Kotelettschneider

Chop cutters

**holac®**

holac Maschinenbau GmbH  
Nattheimer Str. 104 • 89520 Heidenheim • Germany  
Tel. (0 73 21) 9 64 50 Fax (0 73 21) 96 45 50  
www.holac.de

Ihr Weg in den russisch-  
sprachigen Markt mit:

**МЯСО**  
**МОЛОКО**

Probeheft anfordern unter  
Telefon: 089/ 370 60 260

## Kühlfahrzeuge

Cooler vehicles

**Kiesling**  
Kühlfahrzeuge

Kiesling Fahrzeugbau GmbH  
Lauteracher Weg 10  
89160 Dornstadt-Tomerdingen

Telefon 0 73 48 / 20 02 - 0  
Telefax 0 73 48 / 20 02 - 40  
E-Mail: info@kiesling.de

Info unter  
Internet: [www.kiesling.de](http://www.kiesling.de)

Geprüfte  
Qualität

# Internationaler Produktspiegel

## International Product Spectrum

### Kühltumbler

Cooling tumblers



**BTE Maschinenbau GmbH**  
Systemtechnik und Service  
für die Nahrungsmittelindustrie  
Gewerbestraße 5  
D-79730 Murg-Hänner  
Telefon 0 77 63/89 99 + 89 90  
Telefax 0 77 63/89 10

### GLASS® GmbH & Co. KG

D-33106 Paderborn  
Tel. +49-5251/77991-0, Fax 77991-77  
DIN EN ISO 9001  
e-mail [info@glass-maschinen.de](mailto:info@glass-maschinen.de)  
[www.Glass-Maschinen.de](http://www.Glass-Maschinen.de)

### Kunstdärme

Artificial casings

**HansSchütt**  
Kunstdärme für jede Anforderung  
Ihr Partner für flexible Folien  
Hans Schütt e. Kfm. · [info@hans-schuetz.de](mailto:info@hans-schuetz.de)  
Immelweg 19 · 25469 Halstenbeck  
Tel. 04101 8560-0 · Fax 0401 8560-77

**EUROPLAST**  
**KUNSTDÄRME**

KUNSTSTOFFDÄRME  
massgeschneidert zur  
Anwendung passend  
Herstellung – Konfektion – Vertrieb  
Fachberatung

H.MUDDER GmbH KUNSTDÄRME  
H.Hasemeier-Str. 30 · 49076 Osnabrück  
Tel. (0541) 139 120 Fax: (0541) 139 1261  
e-mail: [info@europlast.de](mailto:info@europlast.de)  
[www.europlast.de](http://www.europlast.de)

### Kunststoffverkleidung

Plastic covering

**Horo-Kunststofftechnik**  
Vertriebs GmbH

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

### Kuttermesser

Cutter blades

**Messer-Hersteller**

Erstgenannt  
Wasserschiff  
seit 1895  
COLUMBUS

**J. F. Fuchs**  
Maschinen- u. Werkzeugfabrik  
GmbH & Co.  
**Maschinenmesser-Fabrik**  
Adestraße 15 · 70435 Stuttgart  
Fon: (0711) 820 321-3  
Fax: (0711) 820 321-40

**J.F. FUCHS**  
J. F. Fuchs  
seit 1830  
...wenn es auf Messers-Schneide ankommt

### Kuttertechnik

Cutting technology

**Kutter · Mischer · Wölfe**  
**Feinstzerkleinerer**

**Seydelmann**  
In den Händen der Besten  
**Maschinenfabrik Seydelmann KG**  
Hölderlinstr. 9 · DE - 70174 Stuttgart  
Tel. +49-(0)711-490090-0 · Fax +49-(0)711-490090-90  
[sales@seydelmann.com](mailto:sales@seydelmann.com) · [www.seydelmann.com](http://www.seydelmann.com)

**TIPPERTIE**  
**TECHNOPACK**  
**ALPINA**  
A DORR COMPANY  
[www.tippertie.com](http://www.tippertie.com)

### Messer/ Knives

**DICK**  
Traditionsmarke der Profis  
**Friedr. Dick GmbH & Co. KG**  
Postfach 1173 · D-73777 Deizisau  
Germany  
Messer · Werkzeuge · Wetzstähle · Schleifmaschinen  
[www.dick.de](http://www.dick.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](mailto:info@astorblades.de) | [www.astorblades.de](http://www.astorblades.de)  
Kuttermesser | Abschneidmesser | Schweinespaltmesser  
Gattermesser | Entschwartzungsklingen | Gefriergutschneider  
Slicermesser | Kreismesser | Steakermesser | Injektormodeln  
Schneidwerkzeuge für Großwölfe | Messer mit Verzahnungen

### Mischmaschinen

Mixer machines

**GLASS® GmbH & Co. KG**  
D-33106 Paderborn  
Tel. +49-5251/77991-0, Fax 77991-77  
DIN EN ISO 9001  
e-mail [info@glass-maschinen.de](mailto:info@glass-maschinen.de)  
[www.Glass-Maschinen.de](http://www.Glass-Maschinen.de)

**RISCO GmbH**  
Vorstadtstraße 61-67  
D-73614 Schomdorf  
Telefon (07181) 9274-0  
Telefax (07181) 9274-20  
E-Mail: [info@risco.de](mailto:info@risco.de)  
[www.risco.de](http://www.risco.de)

### Panier- und Frittieranlagen

Breaders and deep fryers

**berief**  
59329 Wadersloh - Diestedde  
Lange Straße 63 - 67  
Telefon 0 25 20 / 89 - 0  
Fax 0 25 20 / 89 - 50  
[info@berief.de](mailto:info@berief.de)  
[www.berief.de](http://www.berief.de)

Ihr Weg in den russisch-  
sprachigen Markt mit:

**МЯСО**  
**МОЛОКО**

Probeheft anfordern unter  
Telefon: 089/ 370 60 260

### Pasteuriser-, Kühl- und Tropfenabblasanlagen

Pasteurising, cold-storage,  
drainage units

**berief**  
59329 Wadersloh - Diestedde  
Lange Straße 63 - 67  
Telefon 0 25 20 / 89 - 0  
Fax 0 25 20 / 89 - 50  
[info@berief.de](mailto:info@berief.de)  
[www.berief.de](http://www.berief.de)

### 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](http://www.guenther-maschinenbau.de)  
E-Mail: [info@guenther-maschinenbau.de](mailto:info@guenther-maschinenbau.de)

### Pökel- und Massiertechnik

Curing and massaging technology

**GLASS® GmbH & Co. KG**  
D-33106 Paderborn  
Tel. +49-5251/77991-0, Fax 77991-77  
DIN EN ISO 9001  
e-mail [info@glass-maschinen.de](mailto:info@glass-maschinen.de)  
[www.Glass-Maschinen.de](http://www.Glass-Maschinen.de)

**Suhner AG**  
CH-5620 Bremgarten  
Switzerland  
Tel (+41) 056 648 42 42  
Fax (+41) 056 648 42 45  
[www.suhner-ag.ch](http://www.suhner-ag.ch)  
[suhner@suhner-ag.ch](mailto:suhner@suhner-ag.ch)

Lesen Sie mehr dazu in...  
More information  
about this in...

**FT**  
**FLEISCHEREI TECHNIK**  
**MEAT TECHNOLOGY**

### Rauchwagen

Smoke carriages

**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](http://www.eberhardt-gmbh.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

**Rauchwürzpräparate**  
Smoke seasoning compounds

**RAUCHWURZER**  
Schnelles Rauchwürzen ohne zeitaufwendiges Räuchern mit unseren Würzern für Fleisch-, Fisch- und Feinkostwaren  
**Gesellschaft für Nahrungsmitteltechnik mbH Henning**  
Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Nahrungsmittelpräparaten  
Maurepasstraße 10  
D- 24558 Henstedt-Ulzburg  
Telefon (04193) 6673, Fax (04193) 93973  
www.henning-wuerzer.de  
E-Mail: info@henning-wuerzer.de

**Räder und Rollen**  
Wheels and casters



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

**Sägen/ Saws**



**EFA Meat Processing Power**  
Postfach 60 · D-75429 Maulbronn  
Telefon +49 (0)7043/102-0  
Telefax +49 (0)7043/102-78  
www.efa-germany.com  
E-Mail: efa-verkauf@biaxefa.com

**Schlachthofeinrichtungen**  
Slaughterhouse equipment



**RENNER Schlachthaus-technik**  
Fachsenfelderstraße 33  
D-73453 Abtsgemünd  
Tel.: +49-7366-92096-0  
Fax: +49-7366-92096-99  
info@renner-sht.de  
www.renner-sht.de

**Schlachthofeinrichtungen**  
Slaughterhouse equipment



**EFA Meat Processing Power**  
Postfach 60 · D-75429 Maulbronn  
Telefon +49 (0)7043/102-0  
Telefax +49 (0)7043/102-78  
www.efa-germany.com  
E-Mail: efa-verkauf@biaxefa.com

**Schlacht- und Rohrbahnanlagen**  
Slaughter and pipe-lane units



**RENNER Schlachthaus-technik**  
Fachsenfelderstraße 33  
D-73453 Abtsgemünd  
Tel.: +49-7366-92096-0  
Fax: +49-7366-92096-99  
info@renner-sht.de  
www.renner-sht.de



**SAILER Friedrich Sailer GmbH**  
Schlachthauseinrichtungen  
Rohrbahnanlagen  
Hygienetechnik  
www.friedrich-sailer.de 0731 985900

[www.FleischNet.de](http://www.FleischNet.de)

Content Service zum Top-Preis  
Wir liefern Ihnen die Inhalte,  
die Sie brauchen.

**Schleifmaschinen**  
Grinding machines



**DICK Traditionsmarke der Profis**  
Friedr. Dick GmbH & Co. KG  
Postfach 1173 · D-73777 Deizisau  
Germany  
Messer · Werkzeuge · Wetzstähle · Schleifmaschinen  
[www.dick.de](http://www.dick.de)



**Wiegand FLEISCHEREIMASCHINEN**  
Hermann Wiegand GmbH,  
Am Anger 27, 36169 Rasdorf,  
Tel.: +49(0)6651/9600-0,  
Fax: +49(0)6651/9600-16,  
Internet: <http://www.h-wiegand.com>,  
E-Mail: [h-wiegand@web.de](mailto:h-wiegand@web.de)

**Schmiermittel**  
Lubricants



**BRUNOX Lubri-Food**  
High-Tec Allrounder für die  
Fleischerei - Branche **NSF H1**  
Schmierung · Korrosionsschutz · Wartung  
BRUNOX GmbH, DE- 85001 Ingolstadt  
Tel. 0841 961 29-04, Fax -13 · [www.brunox.com](http://www.brunox.com)  
Großhändler gesucht für den flächendeckenden Vertrieb



**gastroinfoportal**  
[www.gastroinfoportal.de](http://www.gastroinfoportal.de)

**Schneidwerkzeuge**  
Cutting tools



**GIESSER MESSER**  
Alles im Griff

**Schnitzelproduktionsmaschinen**  
Schnitzel-, cutlet production machines

**GLASS® GmbH & Co. KG**  
D-33106 Paderborn  
Tel. +49-5251/77991-0, Fax 77991-77  
DIN EN ISO 9001  
e-mail [info@glass-Maschinen.de](mailto:info@glass-Maschinen.de)  
[www.Glass-Maschinen.de](http://www.Glass-Maschinen.de)

**Sortieranlagen**  
Sorting units

**LIEBEL**  
[www.liebel-waegetechnik.de](http://www.liebel-waegetechnik.de)  
Telefon 091 23 - 94 19 - 0

**Spülmaschinen**  
Dishwashers



**Mit dieser Technik spült die Welt**  
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG  
Englerstraße 3 · 77652 Offenburg  
Tel. 0781/203-0 · Fax 0781/203-1179  
[www.meiko.de](http://www.meiko.de) · e-mail: [info@meiko.de](mailto:info@meiko.de)

**Stechschutzhürze/ -handschuhe**  
Cut and stab protections  
aprons and gloves

**niroflex<sup>2000</sup>**  
**niroflex<sup>EASYFIT</sup>**  
**niroflex<sup>FIX!</sup>**  
Friedrich Münch GmbH + Co KG  
In den Waldäckern 10, 75417 Mühlacker  
[info@niroflex.de](mailto:info@niroflex.de)  
Tel. 07041/95440 Fax 07041/954455

**Teigwarenkoch- und -kühlanlagen**  
Pasta cooking and cooling units

**berief**  
59329 Wadersloh - Diestedde  
Lange Straße 63 - 67  
Telefon 0 25 20 / 89 - 0  
Fax 0 25 20 / 89 - 50  
[info@berief.de](mailto:info@berief.de)  
[www.berief.de](http://www.berief.de)

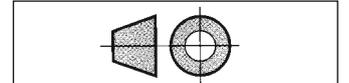
**Trockner für Kunststoffbehälter**  
Dryer for plastic containers

**wvgkainz<sup>GMBH</sup>**  
D - 83737 Irschenberg  
Tel. ++49 (0) 8062 - 70 75 - 0  
Fax ++49 (0) 8062 - 61 64  
[www.wvgkainz.de](http://www.wvgkainz.de)

**Tumbler/ Tumblers**

**GLASS® GmbH & Co. KG**  
D-33106 Paderborn  
Tel. +49-5251/77991-0, Fax 77991-77  
DIN EN ISO 9001  
e-mail [info@glass-Maschinen.de](mailto:info@glass-Maschinen.de)  
[www.Glass-Maschinen.de](http://www.Glass-Maschinen.de)

**günther Maschinenbau**  
Günther Maschinenbau GmbH  
Bauhof 7, D-64807 Dieburg  
Tel: 0 60 71 / 9878-0, Fax 987825  
Internet: [www.guenther-maschinenbau.de](http://www.guenther-maschinenbau.de)  
E-Mail: [info@guenther-maschinenbau.de](mailto:info@guenther-maschinenbau.de)



**Henneken**  
Edelstahlverarbeitung · Anlagentechnik  
Behälterbau · Maschinenbau  
Hedderhagen 10 · 33181 Bad Wünnenberg  
Tel. (0 29 53) 85 53 · Fax (0 29 53) 84 09  
[info@henneken-tumbler.de](mailto:info@henneken-tumbler.de)

# Internationaler Produktspiegel

## International Product Spectrum

**Vakuumfüllmaschinen**  
Vacuum filling machines



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

**Vakuum-Verpackung**  
Vacuum packaging

**Vakuumtechnik. Alles aus einer Hand.**

- Pumpen - Vertrieb und Reparatur aller Fabrikate
- Zentralanlagen
- Messgeräte
- Verpackungsprüfung

**BIS**

BIS Vakuumtechnik GmbH  
Löhstraße 38 - D-53773 Hennef  
Tel.: 0 22 42 / 9 69 97-0  
Fax: 0 22 42 / 9 69 97-79  
E-Mail: info@bis-vakuumtechnik.de  
www.bis-vakuumtechnik.de

**VC999 VERPACKUNGSSYSTEME**

Kammer-, Schalenriegel-, Tiefziehmaschinen, Verpackungsmaterial

VC999 VERPACKUNGSSYSTEME GMBH  
Industriestrasse 10  
D-78234 Engen  
Telefon +49 77 33 948 999  
info@vc999.de www.vc999.de

**Vakuum-Verpackung**  
Vacuum packaging

**RÖSCHER**

Vakuumverpackungsmaschinen  
Sondermaschinenbau  
Vakuumtechnik

**Röschert Vakuumtechnik GmbH**  
Feldmühlenweg 6-10  
49593 Bersenbrück  
www.roeschert.de  
Tel.: (054 39) 9456-0  
Fax: (054 39) 9456-60  
E-mail: info@roeschert.de

**Eilige Anzeigen**

unter  
Tel.: 0 89 / 3 70 60-120  
Fax: 0 89 / 3 70 60-111

**Verpackungsmaschinen**  
Packaging machines

Ob Tiefziehtechnik der nächsten Generation oder innovative Schalenverschießtechnik.

**SEALPAC** - Ihr engagierter Partner für Präzision und Prozesssicherheit.

**SEALPAC**  
Forming Innovations

SEALPAC GmbH Tel.: +49 441 940005-0  
An der Kolckwiese 10 Fax: +49 441 940005-72  
D-26133 Oldenburg E-Mail: info@sealpac.de  
WWW.SEALPAC.DE

Ihr Weg in den russisch-sprachigen Markt mit:



Probeheft anfordern unter  
Telefon: 089/ 370 60 260

**Verpackungsmaschinen**  
Packaging machines



**Wägetechnik**  
Weighing technology

**BIZERBA**  
... closer to your business

Bizerba GmbH & Co. KG  
72336 Balingen / Deutschland  
Tel. +49 7433 12-0  
Fax +49 7433 12-2696  
www.bizerba.com

**Walzensteaker**  
Cylindrical steakers

**GLASS® GmbH & Co. KG**  
D-33106 Paderborn  
Tel. +49-5251/77991-0, Fax 77991-77  
DIN EN ISO 9001  
e-mail info@glass-maschinen.de  
www.Glass-Maschinen.de

**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

**Wetzstähle**  
Tool sharpening steels



**DICK**  
Traditionsmarke der Profis  
**Friedr. Dick GmbH & Co. KG**  
Postfach 1173 · D-73777 Deizisau  
Germany  
Messer · Werkzeuge · Wetzstähle · Schleifmaschinen  
www.dick.de

**Wölfe/ Mincers**

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

**Wursthüllen/ Casings**

**Naturin**

Postfach 100851 · D-69448 Weinheim  
Telefon: 06201 86-0 · Fax: 06201 86-485  
www.naturin.de · E-Mail: sales@naturin.de

**Viscofan**

**Zerlegeanlagen**  
Jointing units

**Singer**  
Förderanlagen- u. Maschinenbau  
Conveyor technology and engineering

Industriepark Erasbach B1 · D- 92334 Berching  
Phone +49 (0) 8462 94 22-0 · Fax +49 (0) 8462 94 22-22  
e-mail info@singer-und-sohn.de  
Internet www.singer-und-sohn.de

**wvgkainz GMBH**  
D - 83737 Irschenberg  
Tel. ++49 (0) 8062 - 70 75 - 0  
Fax ++49 (0) 8062 - 61 64  
www.wvgkainz.de

### Impressum

**26. Jahrgang**

**B & L MedienGesellschaft mbH & Co. KG,**  
Verlagsniederlassung München  
Postadresse: **Postfach 34 01 33, D-80098 München**  
Hausadresse: **Augustenstraße 10, D-80333 München**  
Telefon: **0 89 / 3 70 60-0**  
Telefax: **0 89 / 3 70 60-111**  
Internet: **www.blmedien.de**  
E-Mail: **muc@blmedien.de**

**Verlagsleitung München:**  
Annemarie Heinrichsdobler  
Paula Pommer (Stellvertretung)

**Chefredakteurin und verantwortlich (I.S.d.P.):**  
Annemarie Heinrichsdobler (hei)  
Telefon: 0 89 / 3 70 60 -100

**Redaktion:**  
Alexander Stark  
Stv. Chefredakteur (ast) -170  
E-Mail: a.stark@blmedien.de

**Assistenz:**  
Karin Hechtberger -120

**Ständige Autoren:**  
Doz. Dr. Heinz Schlausener, Berlin; Prof. Dr. Heinz Sielaff, Vienenburg; Prof. Dr. Dr. Grundke, Leipzig; Prof. Ing. Petr Pipek, Prag/CZ; Bernadette Wagenseil, Mittelbibberach

**Übersetzungen:**  
Allround Service - Monica Nadal

**Anzeigen:**  
B&L Medien Gesellschaft mbH & Co.KG  
Verlagsniederlassung München  
Augustenstraße 10  
80333 München  
Telefon: 0 89 / 3 70 60-110  
Telefax: 0 89 / 3 70 60-111

Bernd Moeser (verantw.) -200  
Paula Pommer -110  
Rosi Höger -210  
Gerhild Burchardt -205  
Eva Heinrichsdobler -240  
Siegfried Kreuzer -230

Rocco Mischok -220  
Edda Evertz, Tel.: 0 6124 / 7028-68  
Fax: 0 6124 / 7028-67

Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 13 vom 1. 1. 2010

**Anzeigenabwicklung:**  
Stefanie Wagner -260  
Felix Hesse -261

**Layout:**  
Michael Kohler -255  
Liane Rosch -256  
S. Anderle/ Sonar Gröbenzell,  
Rita Wildenauer

**Abonnementbetreuung:**  
Basak Aktas -270  
E-Mail: b.aktas@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,  
Augustenstraße 10, D-80333 München

**Repro und Druck:**  
Gebr. Giehl GmbH, Rudolf-Diesel-Ring 3  
82054 Sauerlach

**Verlagskonten:**  
Postbank Köln, Konto-Nr. 33 735 507  
(BLZ 370 100 50); Dresdner Bank AG  
Düsseldorf, Konto-Nr. 0590 340 300  
(BLZ 300 800 00); Commerzbank AG  
Hilden, Konto-Nr. 6 522 007  
(BLZ 300 400 00);

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

Werbeanzeigen ist das jeweilige Unternehmen verantwortlich.

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

**Gerichtsstand:** Hilden

**FT** FLEISCHEREI TECHNIK  
MEAT TECHNOLOGY

**ISSN: 0176-9502**  
Der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern angeschlossen.



# mynetfair

Das neue weltweite  
Handels- und Herstellerportal rund  
um Produkte und Dienstleistungen der  
Lebensmittelindustrie und des Handels

The new global trade and  
producer portal for products  
and services in the food industry  
and trade

Präsentieren Sie Ihr Unternehmen weltweit  
allen Teilnehmern der Wertschöpfungskette  
für die Fleisch- und Wurstproduktion!

Present your company and your expertise to  
all members of the added value chain meat  
and sausage products!

## Was ist mynetfair?

## What is mynetfair?

**mynetfair** bietet einfach und schnell die Möglichkeit, eine  
aktuelle Angebotsübersicht im internationalen  
Markt für Food, Technik, Ausstattung und Dienst-  
leistungen zu erhalten

**mynetfair** offers a simple and quick way to get current  
offers on the international market for food,  
technology, equipment and services

**mynetfair** schafft Kontakte zwischen Handel/ Industrie und  
Hersteller

**mynetfair** establishes contacts between trade/ industry  
and producers

**mynetfair** ist eine neue Food-Fachmesse im Internet: 365  
Tage, 24 Stunden geöffnet, aktuell in 6 Sprachen,  
mit über 200.000 Produkten von mehr als 9.000  
Firmen aus über 100 Ländern. (Stand: Juli 2009)

**mynetfair** is a new food trade fair on the internet: 365  
days, 24/7, currently available in 6 languages,  
offers more than 200,000 products of  
more than 9,000 companies from more than  
100 countries (July 2009)

Ziel von **mynetfair** ist es, den weltweiten Handel mit Gütern  
und Dienstleistungen für die Hersteller fairer, für die Einkäufer  
effizienter und für alle transparenter zu gestalten.

**mynetfair** aims to make global trade of goods fairer  
for service providers and producers, more efficient  
for purchasers and more transparent for everybody.

**Besuchen Sie uns und registrieren Sie sich  
kostenlos [www.fleischnet.de](http://www.fleischnet.de)  
(Aktions-Code: BLFT)**

**Visit us and register free of charge  
[www.fleischnet.de](http://www.fleischnet.de)  
Activation-Code: BLFT**

Alle registrierten Benutzer erhalten einen wöchentlichen  
Newsletter über neue Produkte, Konzepte und Ideen in den  
von Ihnen ausgewählten Kategorien!

Every registered visitor receives a weekly newsletter  
informing about products, concepts and ideas in a  
chosen category!

Weitere Informationen erhalten Sie auch bei:

Further information:

B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG

Verlagsniederlassung München • Augustenstraße 10 • D-80333 München • Bernd Moeser  
Tel. (089) 370 60-256 • Fax (089) 370 60-111 • [www.blmedien.de](http://www.blmedien.de) • [b.moeser@blmedien.de](mailto:b.moeser@blmedien.de)

**MASCHINEN VON  
K+G WETTER**

[www.kgwetter.de](http://www.kgwetter.de)

# TREFFEN SIE UNS AUF DER IFFA 2010

## Halle 8 / C 05



Schneidmischer und VAKUUM-Schneidmischer 33 – 550 L | Wölfe und Mischwölfe 98 – 280 mm | Mischer 200 und 500 L

**K+G WETTER**  
Erfolg mit eingebaut

K+G WETTER GmbH • Goldbergstraße 21 • D-35216 Biedenkopf  
Tel. 0 64 61/ 98 40 0 • Fax 0 64 61/ 98 40 25  
[www.kgwetter.de](http://www.kgwetter.de) • [info@kgwetter.de](mailto:info@kgwetter.de)

