

FLEISCHEREI TECHNIK

MEAT TECHNOLOGY

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

Die Lebensmittelfabrik der Zukunft
The food factory of the future

Automatisierte Rauchwagenbeladung
Automated smoke trolley loading

Schlachten im Wandel der Zeit
The history of slaughtering

Erfolg durch Dialog
Success through dialogue

30 JAHRE

Mit großem
Sonderteil:

WHO IS WHO

SafePro®



Kleine Helfer – große Wirkung

Man sieht sie zunächst nicht - und doch sind sie da: Mikroorganismen sind wichtige Bestandteile unseres Lebens und unserer Lebensmittel. Unsere Vorfahren wussten dies nicht, machten aber vieles intuitiv richtig: Sie schützten ihr Essen vor schlechten Fäulnisbakterien, indem sie es den guten Bakterien anvertrauten. Seit Jahrhunderten werden Lebensmittel wie Käse, Wein, Bier, Sauerkraut, Joghurt, Rohwurst, Rohschinken und Räucherfisch mit Hilfe von Mikroorganismen schmackhaft und haltbar gemacht. Heute ermöglichen uns neueste Entwicklungen im Bereich der Analytik, die Bedeutung von Mikroorganismen in Lebensmitteln besser zu verstehen und diese gezielt zur Qualitätssicherung zu nutzen. Beispielsweise können dank ihres Einsatzes unerwünschte Keime wie *Listeria monocytogenes* oder Verderbniserreger kontrolliert und unterdrückt werden. Insbesondere für mikrobiologisch kritische Lebensmittel wie Rohschinken, Räucherlachs oder Rohwurst ergeben sich so innovative Ansätze für stabile Produktqualitäten, optimierte Produktsicherheit und ein Plus an Nachhaltigkeit.

Wir laden Sie ein! Lernen Sie unsere neuesten Forschungsergebnisse und innovativen Konzepte in Sachen Qualitätssicherung im direkten Dialog mit CHR HANSEN kennen.



SICHERHEIT durch Kontrolle und Schutz vor pathogenen Keimen
QUALITÄTSERHALTUNG durch Unterdrückung der Verderbsflora
NACHHALTIGKEIT durch längere Qualitätserhaltung

Sprechen Sie uns an und nutzen Sie die neuesten Erkenntnisse auf diesem Gebiet auch für Ihr Produkt!

CHR HANSEN

Improving food & health

Chr. Hansen GmbH
Gr. Drakenburger Str. 93 - 97
31582 Nienburg/Weser

Telefon 05021 963 - 0
decontact@chr-hansen.com
www.chr-hansen.com

30 Jahre Branchenbegleitung

Drei Jahrzehnte branchenbegleitende Berichterstattung durch die Fleischerei Technik sind Grund genug, um Ihnen in dieser Geburtstags-Ausgabe einen besonderen Mehrwert zu bieten. Neben einem Ausblick in die Lebensmittelfabrik der Zukunft haben wir einen umfassenden Überblick über die Ausstatter und Dienstleister der Branche in einem Who-is-Who Sonderteil zusammengestellt. Einige der dort vertretenen Unternehmen waren nicht nur in den vergangenen 30 Jahren maßgeblich an den wichtigsten technischen und technologischen Entwicklungen in der Fleisch- und Wurstwarenherstellung beteiligt, sondern prägen die Industrie teilweise bereits seit über 100 Jahren. Diese Innovationsführer geben Ihnen die Mittel an die Hand, um Ihre Produkte erfolgreich zu verkaufen und machen die Produktion immer effizienter.

Die Fleischerei Technik bot schon immer eine Plattform, um Ihnen die neuesten Lösungen näher zu bringen. Unsere Aufgabe endet aber nicht bei der reinen Berichterstattung. So sorgen wir durch den regelmäßig vergebenen Fleischerei Technik Award dafür, dass bahnbrechende Neuentwicklungen auch entsprechend gewürdigt werden. Diesen Preis verleihen wir anlässlich der Anuga FoodTec in Köln im kommenden Frühjahr zum dritten Mal. Wir ehren damit Lösungen, die einen nachhaltigen Nutzen für Ihren Betrieb und die Qualität Ihrer Produkte bieten. Seien Sie gespannt darauf, welche Entwicklungen Sie im neuen Jahr erwarten! Alexander Stark

30 years of professional partnership

Three decades of professional coverage is reason enough to provide you with a particular added value in this birthday issue of Meat Technology.

Apart from an insight into the opportunities offered by the food factory of the future, we have compiled a directory of the suppliers and service providers of the food processing industry in the form of a comprehensive Who is Who special part. Some of the companies represented in this directory have not only been major players during the past thirty years, but for more than 100 years. Their technical and technological innovations have been transforming the face of meat and sausage production by making your production more effective. These innovative leaders provide you with the means to successfully develop and sell your products.

Meat Technology has always been serving as a platform to introduce and present the latest innovations. However, our service does not end with mere news coverage. For instance, we regularly award the Meat Technology Award to honour groundbreaking new developments adequately. On the occasion of the Anuga FoodTec in Cologne in the upcoming spring, this prize will be awarded for the third time to innovations that have a sustainable advantage for your production and the quality of your products. Look forward to the developments that await you in 2015! Alexander Stark

Alexander Stark



Annemarie Heinrichsdorfer



Marco Theimer



2015

Gestalten Sie mit uns das Jahr 2015!

FT
FLEISCHEREI TECHNIK
MEAT TECHNOLOGY

wünscht Frohe Weihnachten und ein erfolgreiches neues Jahr!



Inhalt Dezember 2014

Contents December 2014

30 JAHRE

Meinung/ Opinion

30 Jahre Branchenbegleitung
30 years of professional support **3**

Kurz notiert/ News

Aktuelles aus der Branche/ News **6**

Produktion der Zukunft Future Production

Industrie 4.0.: Die vierte Revolution
Industry 4.0.: The fourth Revolution **10**

Smart Factory: Vernetzt forschen und anwenden
Smart Factory: Connected research and application **14**

Moderne Produktion Modern Production

Gewürztrends **17**

Handtmann: Erfolg durch Dialog
Handtmann: Success through dialogue **18**

Poly-clip System: Automatisierte Rauchwagenbeladung
Poly-clip System: Automated smoke trolley loading **22**

Bauen mit Kalkü(h)l **25**

Who-is-Who

Verzeichnis der Zulieferer, Ausstatter und Dienstleister **26**

Vergangenheit & Gegenwart

Schlachten im Wandel der Zeit
The history of slaughtering **74**

Service

Produktspiegel
International Product Spectrum **52**

30 Jahre Fleischerei Technik – mit einem Blick in die Zukunft zeigen wir Ihnen was technologisch in den kommenden Jahrzehnten möglich sein wird./ 30 years of Meat Technology – we take a look at the future and show what will be possible in the coming decades.



36

Der Schlacht- und Zerlegeprozess hat sich im Laufe der Zeit massiv verändert. Heute sind große Teile dieser Produktionsschritte automatisiert. Hygiene und Tierwohl stehen dabei im Fokus der Entwicklungen./ The process of slaughtering and jointing has been subject to drastic changes. Hygiene and animal welfare are in the centre of the development efforts.

Durch Automatisierung lassen sich heute mehr und mehr Lücken an der Produktionslinie schließen. Ein Beispiel hierfür ist die automatisierte Rauchwagenbeladung./

Automation is closing more and more gaps in the production line. One such example is the automated smoke trolley loading.

18



Industrie 4.0. ist bis jetzt noch ein vager Begriff. In diesem Artikel erläutern wir, wie diese Entwicklung die Produktion der Zukunft umwälzen wird./ Industry 4.0. is still a vague term. In this article we explain how this development will change the face of food production.

44



32



WHO IS WHO

Zum 30. Geburtstag der Fleischerei Technik haben wir ein umfassendes Verzeichnis der Ausstatter und Dienstleister der fleischverarbeitenden Branche zusammengestellt. Damit haben Sie bei anstehenden Investitionen den direkten Draht zu den Unternehmen zur Hand.

Nichts für halbe Sachen

- ▶ Flexibel einsetzbar für unterschiedlichste Anwendungsbereiche
- ▶ Mehrfache, gleichzeitige Dosierung und Portionierung
- ▶ Sichere, rationelle Herstellung selbst schwierigster Produkte
- ▶ Optimale Formstabilität und Produktstruktur
- ▶ Makellose Home-Style Optik
- ▶ Modularer Aufbau ermöglicht problemlose Erweiterung bis zur Komplettlinie



FREY
Maschinenbau

Direkt mehr Info: ▶



Heinrich Frey Maschinenbau GmbH · Fischerstr. 20 · D-89542 Herbrechtingen
Telefon: +49 7324 172 0 · Fax: +49 7324 172 44 · www.frey-maschinenbau.de · info@frey-maschinenbau.de

Bioni Hygiene-Fachseminar im Stadion

Unter dem Titel „Schimmelpilze und Bakterien in Lebensmittelbetrieben – Ursachen, Hygiene- und (IFS-)Zertifizierungsrelevanz und Lösungskonzepte“ veranstaltete Bioni System in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für Chemische Technologie sowie dem TÜV SÜD zwei kostenlose Fachseminare. Unter anderem präsentierten die Hygieneexperten ihre Fachvorträge in der Münchner Allianz Arena. Den Anfang machte Helmut Schmid, Leiter Nanotechnologie am Fraunhofer ICT, mit seinem Beitrag zum aktuellen For-



schungsstand im Bereich der hygieneverbessernden Nanosilber-Systemtechnologie in der Lebensmittelindustrie. Dabei erläuterte er die Möglichkeiten und Grenzen, Herkunft sowie Beschaffenheit von Nanosilber. Anschließend referierte Sven Knoll, Geschäftsführer von Bioni, über die Ursache und Wirkung von Schimmelpilzen und Bakterien an Gebäudeoberflächen und wie Bioni System diesen auf eine sichere und Weise entgegenzutreten kann. Den Abschluss machten Johann-Carol van Malsen, Auditor beim TÜV SÜD, in seinem Vortrag über die Anforderungen an die Betriebsumgebung aus Sicht von IFS und BRC. www.bioni-system.de

MARKENSCHAUFENSTER

Winweb
Food Software Specialists

**Unternehmenssoftware
für die Fleischwirtschaft**

www.winweb.info

www.cem.de

**Feuchte- und
Fettanalyse in wenigen
Minuten**

Tel. 02842/9644-0

DER
QUANTENSPRUNG
IM TRIMMING

info@bettchergmbh.de
www.bettchergmbh.de

BETTCHER
the Pioneer in Trimming

CLIPTECHNIK
DEUTSCHLAND GMBH

Qualität durch Erfahrung - Quality by Experience

Clips - Schlaufen - Garne - Etiketten - etc.

Fon: +49 (0) 3521 718361
www.cliptechnik.de

Maschinenbau
Made in Germany



70-jähriges Jubiläum

Bettcher Industries, ein US-amerikanisches Familienunternehmen mit Stammsitz in Birmingham, Ohio und rund 250 Beschäftigten, feiert 2014 sein 70-jähriges Bestehen. Der Spezialist für hochwertige Schneidwerkzeuge, die in der Fleisch-, Geflügel- und Fischindustrie eingesetzt werden, ist bekannt für seine Rundmesser. Die Bettcher GmbH, ansässig in Dierikon in der Schweiz, bündelt die Aktivitäten des Unternehmens auf dem europäischen Markt. Seit 2012 berät ein Expertenteam die Anwender in Deutschland. Diese trugen im Jubiläumsjahr maßgeblich zu guten Geschäftszahlen außerhalb des Heimatmarkts bei. www.bettcher.com

Branchenübergreifender Tierärztekongress

Vom 14. bis 16. Januar 2016 findet der 8. Leipziger Tierärztekongress statt. Auch 2016 bildet die Veranstaltung in den Vorträgen, Seminaren, Workshops und Fortbildungskursen wieder die gesamte Breite der Veterinärmedizin ab. Sowohl tierartspezifische Problematiken als auch fächerübergreifende Themen wie Arzneimittel-Toxikologie, Lebensmittelsicherheit, Recht sowie Tierschutz und Tierseuchen werden behandelt. Das Kongressprogramm bietet eine Plattform für Fortbildung, professionellen Austausch und

Diskussionen für Veterinärmediziner, Tiermedizinische Fachangestellte, Studenten sowie Industrievertreter und klärt aktuelle und individuelle Fragen. www.tieraerztekongress.de

Aus FFA Nord wird FH Nord

Ab sofort präsentiert sich die FFA Nord mit dem neuen Namen FH Nord. Mit der Umbenennung grenzt sich die Messe stärker von ähnlich klingenden Veranstaltungen ab. Dabei steht der Buchstabe ‚H‘ im Namen für das Handwerk, um deutlich zu machen, dass die neue FH Nord eine Veranstaltung für das Fleischerhandwerk im Norden ist. Vom 15. bis 17. März 2015 bildet die Messe in der Halle H des CCH – Congress Center Hamburg auf 7.000 m² die gesamte Prozesskette des Fleischerhandwerks ab. fh-nord.de

Recycelte Abwasserwärme

Anlässlich der Messe WEFTEC 2014 in New Orleans wurde der Abwasseraufbereitungsspezialist Huber Technology durch die WEF (Water Environment Federation) gleich mit mehreren Auszeichnungen belohnt. Für das ThermWin®-Verfahren, mit dem es möglich ist, dem Abwasser Energie zu entziehen, erhielt das Unternehmen den Innovative Technology Award. Herzstück des Vorgangs ist der speziell für Abwässer und Schlämme entwickelte Wärmetauscher RoWin. www.huber.de



Neues Logistikzentrum

Multivac investiert in ein neues Logistikzentrum in Wolferschwenden. Das Investitionsvolumen beträgt 11,9 Mio. €. Das Logistikzentrum wird eine Fläche von 5.400 m² umfassen und mit den neuesten und effizientesten Lagersystemen ausgestattet sein. Die Fertigstellung ist für Ende 2015 geplant. www.multivac.com

Wechsel an der Unternehmensspitze

Die Ishida GmbH bekommt eine neue Führung. Mit Wirkung vom 22. Oktober 2014 ist Herbert Hahnenkamp (47) der Geschäftsführer von Ishida in Deutschland und Österreich. Der Vertriebsprofi folgt auf Andreas Hollmann (47), der das auf Wiege- und Verpackungstechnik spezialisierte Unternehmen in beiderseitigem Einvernehmen verlässt.

Kennzeichnung genfreier Lebensmittel

Wissenswertes zur „ohne Gentechnik“-Kennzeichnung erfuhr die Teilnehmer der Fresenius-Praktikertagung „Analytik & QS“, die sich dieses Mal im Schwerpunkt mit diesem Thema beschäftigte, vom 22. bis 23. Oktober 2014 in Köln. Auf der Konferenz wurden die

Bewerben Sie sich jetzt für den

FLEISCHEREI TECHNIK & FLEISCHER-HANDWERK

Award 2015

Mit dem **FLEISCHEREI TECHNIK** und **FLEISCHER-HANDWERK Award 2015** werden zum 3. Mal technische Innovationen in der Fleisch- und Wurstverarbeitung ausgezeichnet, die einen nachhaltigen Vorteil für den Fleisch- und Wurst verarbeitenden Betrieb und die Qualität der produzierten Lebensmittel haben. Die Auszeichnung wird an Unternehmen der Ausrüstungs- und Zulieferindustrie sowie Dienstleister verliehen.

Eine Fachjury nimmt die Beurteilung der Vorschläge und Bewerbungen vor.

Ausschreibung:

Die Ausschreibung für den **FLEISCHEREI TECHNIK** und den **FLEISCHER-HANDWERK Award** ist ab sofort eröffnet und endet am **02. März 2015**.

Bewerbung:

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

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

Preisverleihung:

Die Prämierung der preisgekrönten Projekte und Entwicklungen erfolgt auf der **Anuga FoodTec 2015 in Köln** in einer fachöffentlichen Prämierungsveranstaltung.

Die Preisträger werden mit einer Urkunde ausgezeichnet.

Über die Siegerprojekte wird in der **FLEISCHEREI TECHNIK** und in **FLEISCHER-HANDWERK** ausführlich berichtet.

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

Marco Theimer, Chefredakteur ◆ m.theimer@blmedien.de ◆ +49 89/ 370 60 150

Preiskategorien: **FT** FLEISCHEREI TECHNIK MEAT TECHNOLOGY

- ◆ Gütezusätze & Hilfsstoffe
- ◆ Automatisierung
- ◆ Verpackungstechnik
- ◆ Klimatechnik
- ◆ Verarbeitungsmaschinen

Preiskategorien: **FH** FLEISCHER-HANDWERK

- ◆ Gütezusätze & Hilfsstoffe
- ◆ Ladenbau & Verkauf
- ◆ Verpackungstechnik
- ◆ Klimatechnik
- ◆ Verarbeitungsmaschinen
- ◆ Küchentechnik

FT
FLEISCHEREI TECHNIK
MEAT TECHNOLOGY

FH
FLEISCHER-HANDWERK

Award 2015

1. Platz

?

Kategorie:
Verarbeitungs-
maschinen



WIR GRATULIEREN!

30 JAHRE

FLEISCHEREI TECHNIK

Top Technik für Fleischprofis:



www.kolbe-foodtec.com

Paul KOLBE GmbH · foodtec · D-89275 Elchingen
Tel. +49(0)7308 9610-0 · info@kolbe-foodtec.com

KERRES

anlagensysteme

Ihr kompetenter Partner für Räucher-, Koch-, Klima- und Reifetechnik sowie für Intensivkühlsysteme. Wir bieten kundenspezifische Lösungen für Handwerk und Industrie.



KERRES Anlagensysteme GmbH
Manfred-von-Ardenne-Allee 11
D-71522 Backnang
Fon +49 (0) 7191 - 91 29-0
www.kerres-group.de info@kerres-group.de

Wichtige Mitteilung

Bettcher Industries, Inc., Suhner Turbo Trim, LLC, Suhner Manufacturing, Inc. und Otto Suhner AG haben zu einer Klage von Bettcher Industries am US-Bezirksgericht in Northern Georgia, in der Bettcher Industries Verstöße gegen diverse Patente vorgebracht hat, die es im Zusammenhang mit seinen Trimmerklingen und Gehäusen der Whizard® Series II hält, eine gerichtliche Beilegung erzielt.

Als Ergebnis von früheren Gesprächen mit den Suhner-Firmen wurden alle Verkäufe der patentverletzenden Produkte durch Suhner mit Wirkung per 1. September 2013 eingestellt.

Neben der Einstellung des Verkauf der nachgeahmten Produkte räumten die Suhner-Unternehmen ein, dass jede der Behauptungen im Zusammenhang mit den Bettcher-Patenten gültig und durchsetzbar ist. Die Suhner-Unternehmen haben außerdem vereinbart, die Gültigkeit und Durchsetzbarkeit der Ansprüche der Bettcher-Patente nicht anzufechten, keine Anfechtung zu veranlassen und Dritte nicht bei einer Anfechtung zu unterstützen.

Die geltend gemachten rechtlichen Ansprüche wurden zwischen allen Parteien auf Grundlage der Zahlung einer Pauschale in ungenannter Höhe an Bettcher Industries beglichen und verworfen.

wichtigsten Fakten zum Thema „ohne Gentechnik“-Kennzeichnung vorgestellt. Zudem ging es um unterschiedliche Logos und Auslobungen eingegangen und darum, welche Stolperfallen sie beinhalten können. www.fleischnet.de/Gentechnik

Markteintritt in die Türkei

Vom 14. bis 16. Mai 2015 findet auf dem Gelände des Tüyap Messe- und Kongresszentrums in Istanbul die erste Anufood Eurasia statt. Das gemeinsame Projekt von Reed Tüyap und Koelnmesse bietet Zugang zu einem der weltweit größten Absatzmärkte für Nahrungsmittel und Getränke in der Türkei und den angrenzenden Regionen. Die Messe nutzt die Marke und das Format der Anuga, der internationalen Leitmesse für Nahrungsmittel und Getränke der Koelnmesse, die weltweite Erfahrung von Reed Exhibitions und die Kompetenz von Tüyap im Hinblick auf die regionalen Märkte. www.anufoodeurasia.com



Neuer Verkaufsleiter

Bei der Maja-Maschinenfabrik hat Eric Brunner am 1. Oktober 2014

die Verkaufsleitung für den deutschen Markt übernommen, außerdem für Osteuropa und Russland. Gemeinsam mit drei Fachberatern im Außendienst kümmert sich der 46-jährige Dipl.-Wirtschaftsingenieur aus Freiburg im Breisgau zur Betreuung der Handwerks- und Industriekunden im gesamten Bundesgebiet.

Raps feierte 90. Bestehen

Mit einem großen Geburtstags-Event feierte Raps auf dem Werksgelände mit seinen 600 Mitarbeitern das 90-jährige Bestehen des Unternehmens. Nach Dankesworten von Gesellschafter Frank Kühne und Geschäftsführerin Maria-Johanna Schaecher wurde eine mehrstöckige Geburtstagsstorte angeschnitten, auf deren Etagen die wichtigsten Meilensteine der Firmengeschichte dargestellt



war – z. B. die Gründung des Familienunternehmens 1924 durch Adalbert Raps oder die Entwicklung des Geschmacksverbesserers Glutalin in den 1950er-Jahren. Ein anschließendes Catering mit Flammkuchen, Burritos, Bratwürstchen und Steaks unterstrich den internationalen Charakter des Unternehmens. Auch die Zukunft sieht für Raps vielversprechend aus: Oben auf der Agenda steht das Drei-Jahre-Projekt „Zukunft Raps“ mit einem Investitionsvolumen von rund 18 Mio. €, das auch eine Modernisierung der Maschinenanlagen und -prozesse beinhaltet. www.raps.de

Tierwohl geht alle an

Zum Jahreswechsel nähert sich der Start der „Initiative Tierwohl“ mit dem Ziel, die Bedingungen in der konventionellen Tierhaltung zu verbessern. Bereits jetzt sollten sich nicht nur Landwirte, sondern auch Schlachtunternehmen sowie Lebensmitteleinzelhandel genau über mögliche Maßnahmen informieren. www.q-s.de

Branchenmesse in der Ukraine



Der Messeveranstalter IFWexpo Heidelberg erweitert sein Messeeangebot im Bereich Agrar- und Ernährungswirtschaft mit dem IFFIP 2015 (International Forum of Food Industry and Packaging) in der Ukraine. Dafür haben IFWexpo Heidelberg und die ukrainische Messegesellschaft Kyiv International Contract Fair im September 2014 eine Kooperationsvereinbarung unterzeichnet, welche die Organisation der internationalen Beteiligungen durch die Heidelberger Messegesellschaft ab Oktober 2014 vorsieht. Das IFFIP Forum findet vom 1.–3. April 2015 im Kyiv-ExpoPlaza (Kiew, Ukraine) statt. www.ifw-expo.com/ www.iffip.kiev.ua



**30 Jahre FT Fleischerei Technik.
Saustark! Die SÜFFA gratuliert.**

Wie die FT Fleischerei Technik ist auch die SÜFFA seit Jahrzehnten ein Garant für wertvolle Brancheninfos aus erster Hand. Mit Blick auf Neu- und Weiterentwicklungen liefern beide geballtes Fachwissen rund um die Fleischwarenindustrie und das Fleischerhandwerk. Die SÜFFA gratuliert zum Jubiläum!

18.–20.10.2015

Messe Stuttgart | www.sueffa.de



Die Fachmesse für die Fleischbranche



Die vierte Revolution

Durch die zunehmenden internationalen Verflechtung der Handelsströme werden Automatisierung, Flexibilisierung sowie horizontale und vertikale Integration in einer modernen, konkurrenzfähigen Produktionsstruktur immer bedeutsamer. Industrie 4.0 fasst diese Ziele in einem Begriff zusammen.

Die erste industrielle Revolution startete zum Ende des 18. Jahrhunderts mit der Einführung mechanischer Produktionsanlagen, wie dem mechanischen Webstuhl in der Warenfertigung. Mit dem Einzug der arbeitsteiligen Massenproduktion mittels elektrisch betriebener Maschinen realisierte sich mit der Wende in 20. Jahrhundert die zweite industrielle Entwicklungsstufe. Die dritte industrielle Ent-

wicklungsstufe wurde dann ab den 1970er Jahren erreicht. Sie baut insbesondere auf den Einsatz von Elektronik und Informationstechnologien zur Automatisierung der Produktionsprozesse. Dabei wurden große Teile der vormals mit der Hand verrichteten Arbeitsschritte, aber auch einige der intellektuellen Arbeitsschritte von den Maschinen übernommen. Die vierte industrielle Entwicklungsstufe, kurz Industrie 4.0,

The 4th revolution

With trade flows becoming increasingly internationally interlinked, automation, more flexible processes as well as horizontal and vertical integration are becoming more important features in a modern, competitive production structure. Industry 4.0 seeks to combine these goals.

The first industrial revolution commenced at the end of the 18th century with the introduction of mechanical production equipment, such as the mechanical loom for goods manufacturing. With the advent of electrically powered machinery used for mass production based on the division of labour came the second industrial revolution

at the turn of the 20th century. The third industrial revolution then commenced in the 1970s. It was based on the use of electronics and information technologies to automate production processes. This entailed machinery performing not only a large proportion of previously manual tasks but also a number of the intellectual tasks.

soll sich nun im kommenden Jahrzehnt realisieren. Dabei verbinden sich mit dem Begriff Industrie 4.0 in der politischen Diskussion ebenso wichtige wie abstrakte Ziele: So geht es den Promotoren des Themas zum einen darum, Deutschlands internationale Wettbewerbsfähigkeit zu stärken, zum anderen sollen mit Industrie 4.0 aber auch die vorrangigen globalen Herausforderungen (z. B. Verbrauch erneuerbarer und nicht-erneuerbarer Ressourcen) wie spezifische nationale Herausforderungen (z. B. das sich mit dem demografischen Wandel ändernde Arbeitsangebot) angegangen werden.

Speziell für Deutschland mit seinen besonders günstigen Grundvoraussetzungen bietet Industrie 4.0 längerfristig die große Chance, seine führende Position im globalen Wettbewerb zu sichern – auch gegenüber den schnell wachsenden Emerging Markets. Denn Deutschland ist und bleibt industrielles Schwergewicht mit einem Drittel der Wertschöpfung in der EU. Hierzulande sind zahlreiche Hidden Champions beheimatet, die mit ihren Speziallösungen zu den Weltmarktführern zählen. Darüber hinaus erwirtschaften deutsche Unternehmen ein Drittel der gesamten industriellen Wertschöpfung der EU. Mit großem Abstand folgt Italien, vor Frankreich, Großbritannien und Spanien. Da in anderen Ländern der Wertschöpfungsanteil anhaltend sinkt, wird Deutschland absehbar die führende Position als industrielles Rückgrat der EU behalten.

Ausgeprägte Potenziale

Industrie 4.0 kann allein im engen Austausch zwischen Elektrotechnik, Maschinenbau und IT vorankommen. Bei diesem interdisziplinären Ansatz hat Deutschland als „Fabrikarüster der Welt“ besondere Stärken. Diese Stärken gründen auf dem guten allgemeinen Bildungssystem, den etablierten Entwicklungspartnerschaften zwischen Ausrüstern und Anwendern, der Marktführer-

The fourth industrial revolution, or Industry 4.0 for short, is to become a reality in the coming decade. The political debate about the term Industry 4.0 focuses equally on the important and abstract objectives. For its promoters, Industry 4.0 is not only about improving Germany's international competitiveness, it is also seen as a tool for tackling the most pressing global challenges (for example, the consumption of renewable and non-renewable resources) as well as specific national challenges (for example, the labour supply that is changing due to demographic shifts).

Germany in particular with its especially favorable fundamental features will find that "Industry 4.0" (aka integrated industry) provides a major long-term opportunity for the country to consolidate its leading position in the global marketplace – even against its fast-growing emerging market competitors.

Germany has been and will remain an industrial heavyweight, creating one-third of the EU's value added. German firms create one-third of the EU's total industrial value added. A long way behind comes Italy, followed by France, the UK and Spain. Since in other countries the value added share is steadily on the decline, Germany should retain its leading position as the industrial backbone of the EU for the foreseeable future.

Pronounced potential

Industry 4.0 can progress if there is close exchange between the fields of electronics, electrical engineering, mechanical engineering and IT. With this approach Germany has special strengths as the "factory outfitter of the world". These strengths are based on the country's good general education system, its established development partnerships between suppliers and users, its market leadership in plant and mechanical engineering, its strong and dynamic SMEs and



LASKA

MEAT PROCESSING MACHINERY



WÖLFE

WINKELWÖLFE, GEFRIERFLEISCHWÖLFE UND MISCHWÖLFE MIT HOHER STUNDENKAPAZITÄT

- > Hohe Energieeffizienz
- > Durchdachtes Hygienekonzept
- > Optimale Abstimmung von Zubringer- und Arbeitsschnecke
- > Klares Schnittbild und hervorragende Schneidleistung
- > Über 130 Jahre Erfahrung im Lebensmittelbereich
- > Verfügbar in verschiedenen Größen mit zahlreichen Optionen



www.laska.at

schaft im Anlagen- und Maschinenbau, dem starken, dynamischen Mittelstand sowie der Innovationsführerschaft bei Automatisierung und Flexibilisierung.

Mit Industrie 4.0 beschäftigen sich bislang eher Großunternehmen, aber auch für kleine und mittlere Unternehmen wird vertikale und horizontale Integration im internationalen Wettbewerb immer wichtiger. Allerdings bleibt der Begriff im weiten Feld zwischen Big Data, Cloud Computing, Cyber-Physical-Systems, RFID-Funkchips, Ressourceneffizienz, Internet der Dinge und Dienste, Machine-to-Machine-Kommunikation und Smart X (also Intelligenz in vielen Dingen) unpräzise.

Faszinierende Idee

Industrie 4.0 zielt auf intelligente Produkte, Verfahren und Prozesse (Smart Production). Ein zentrales Element von Industrie 4.0 ist daher die intelligente Fabrik (Smart Factory). Dabei steuert die Smart Factory die schnell steigende Komplexität und steigert darüber die Effizienz in der Produktion. In der Smart Factory kommunizieren Menschen, Maschinen und Ressourcen unmittelbar miteinander. Intelligente Produkte (Smart Products) kennen ihren Herstellungsprozess und künftigen Einsatz. Mit dieser Kenntnis unterstützen sie aktiv den Fertigungsprozess und die Dokumentation („wann wurde ich gefertigt, mit welchen Parametern soll ich ausgestattet sein, wohin soll ich geliefert werden etc.“). Mit ihren Schnittstellen zu Smart Mobility, Smart Logistics und Smart Grid ist die intelligente Fabrik ein wichtiger Bestandteil künftiger intelligenter Infrastrukturen. Damit werden sich die altbekannten Wertschöpfungsketten fortentwickeln und völlig neue Geschäftsmodelle etablieren.

Grundsätzlich beschreibt Industrie 4.0, also die vierte industrielle Stufe, die Entwicklung zu immer intelligenteren Systemen in immer stärker integrierten Wertschöpfungsketten.

Die Industrie 4.0-konforme Produktionsstätte ist demgemäß eine vollständig integrierte intelligente Umgebung. Entsprechend zielt die Umsetzung von Industrie 4.0 darauf, vorhandene technologische und marktwirtschaftliche Potenziale zu heben, in einem systematisierten Innovationsprozess zu erschließen und dieses Gesamtkonzept mit den Kompetenzen, Leistungen und dem Wissen der Beschäftigten zu einem optimierten Ganzen zusammenzubringen.

its position as the leading innovator in automation methods. Industry 4.0 has largely been a matter for big companies, today. However, vertical and horizontal integration are also becoming increasingly important for small and medium-sized companies involved in international competition. However, in the vast expanse encompassing Big Data, cloud computing, cyber-physical systems, RFID chips, Internet of things and services, machine-to-machine communica-

parameters am I to be given, where am I supposed to be delivered“). With its interfaces to smart mobility, smart logistics and smart grids the smart factory is an important element of future smart infrastructures. Conventional value chains will thereby be refined and totally new business models will become established.

Industry 4.0 basically describes the fourth stage of industrial development, with increasingly smart systems being formed in ever more closely integrated value chains. The Industry 4.0-compliant production facility is thus a completely integrated smart environment.

Accordingly, the implementation of Industry 4.0 seeks to leverage existing technological and market potential, to tap it in a systematic innovation process and to bring this overall concept together with expertise, services and the knowledge of employees to create an optimised whole.

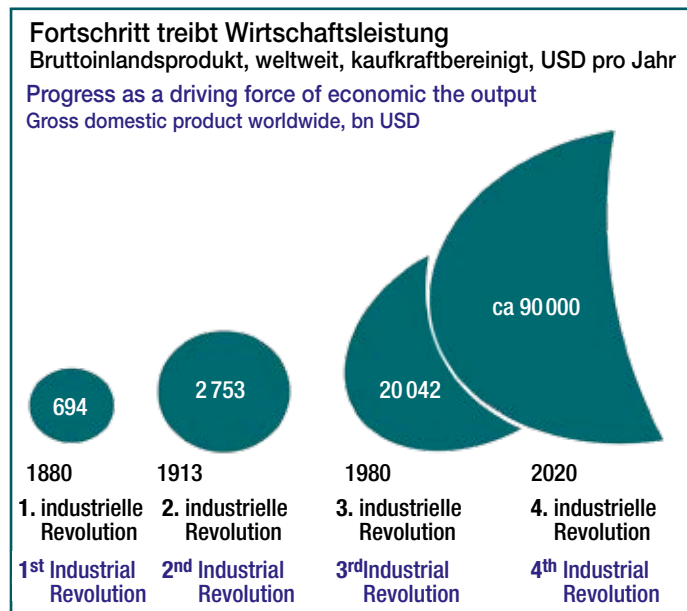
The Industry 4.0 concept must therefore encompass not only value creation per se, but also work organisation, business models and downstream services. It does this by using information technology to link up production, marketing and logistics and thereby captures all resources, production facilities and ware-housing systems.

Cost-cutting options

The user firms want Industry 4.0 to help them implement cost-efficient manufacturing. What is new here is that the optimisation is performed constantly during ongoing operation and across the entire value chain. The main areas where such potential lies are as follows:

1. Capital costs: Companies that optimise their value chains and increase their manufacturing automation thereby reduce their tied-up capital.

2. Energy costs: Companies can cut their energy costs via efficient use and smart control of their plant facilities. Little attention is paid to this cost item



Quelle / source ZVEI, 2013

Das Konzept Industrie 4.0 muss damit sowohl die Wertschöpfung an sich, aber auch die Arbeitsorganisation, Geschäftsmodelle und nachgelagerte Dienstleistungen umfassen. Dazu verknüpft es Produktion, Marketing und Logistik über die Informationstechnologie miteinander und erfasst dabei alle Betriebsmittel, Produktionsstätten und Lagersysteme.

Kostensenkung

Mit Industrie 4.0 wollen die Anwenderunternehmen ihre Produktion kosteneffizient gestalten. Neu hierbei ist, dass die Optimierung im laufenden Betrieb ständig und über die gesamte Wertschöpfung vorgenommen wird. Die dabei rei-

tion and Smart X the term Industry 4.0 remains imprecise.

Great fascination

Industry 4.0 is focused on smart products, procedures and processes (smart production). A key element of Industry 4.0 is therefore the smart factory. The smart factory controls the fast-growing complexity while also boosting production efficiency. In the smart factory there is direct communication between man, machine and resources. Smart products know their manufacturing process and future application. With this knowledge they actively support the production process and the documentation (“when was I made, which

levanten Potenziale beziehen sich vornehmlich auf:

1. Kapitalkosten: Unternehmen, die ihre Wertschöpfungskette optimieren und die Produktion weiter automatisieren, vermindern so ihre Kapitalbindung.

2. Energiekosten: Durch die effiziente Nutzung und die intelligente Steuerung der Anlagen kann das Unternehmen seine Energiekosten senken. Dieser Kostenblock wird in etlichen Unternehmen wenig beachtet, erreicht aber üblicherweise jedoch durchaus signifikante Größenordnungen.

3. Personalkosten: Unternehmen mit hohem Automatisierungsgrad in der Produktion vermindern tendenziell eher ihren Bedarf an gering qualifizierten Mitarbeitern.

Allerdings wird eine fundierte Einschätzung des Gesamteffekts (inklusive Kosten für Schulung, Implementierung und Wartung) im Unternehmen zumeist schwerfallen. Das gilt insbesondere auch, weil etliche Anwenderunternehmen, speziell mittelständische, ihre tatsächlichen Kosten – und damit auch den Handlungsdruck hinsichtlich einer Restrukturierung – oft nur sehr grob abschätzen können.

Herausforderungen und Chancen

Den mit Industrie 4.0 verbundenen vielversprechenden Vorteilen stehen einige technische, rechtliche, wirtschaftliche und organisatorische Herausforderungen für die Unternehmen in der Wertschöpfungskette gegenüber. Die wichtigsten dieser Herausforderungen liegen bei der Nutzung der erhobenen Daten in Echtzeit, der Auslastung der Produktionskapazitäten, der Komplexität der Produktionsorganisation, der Bindung in der Wertschöpfungskette sowie den Fragen nach Datenschutz und Datensicherheit.

Das Thema Industrie 4.0 beschränkt sich keinesfalls auf den Bereich der Kosten. Vielmehr erfasst die Idee ein breites Spektrum, das von den Fachleuten als äußerst relevant beschrieben wird. So spricht die deutsche Akademie der Technikwissenschaften, acatech, in einer sicherlich optimistischen Schätzung davon, dass Unternehmen mittels Industrie 4.0 ihre Produktivität um 30% steigern könnten.

Dieses Potenzial eröffnet sich insbesondere über die Aspekte Flexibilität, Vorlaufzeiten, Losgröße, neue Dienste und Arbeitsgestaltung.

Deutschland kann von einer günstigen internationalen Wettbewerbsposition aus operieren. Dies setzt gleichwohl voraus, dass Hürden im gesellschaftlichen Bereich (Technologieakzeptanz) und bei der Infrastruktur überwunden werden. Entsprechend sieht acatech besonders Deutschland dafür geeignet, die Potenziale dieser neuen Form der Industrialisierung zu erschließen.

Stefan Heng,
Deutsche Bank Research

by many companies, but it is usually quite a significant sum.

3. Personnel costs: Companies with highly automated production processes tend to require a declining number of low-skilled employees.

Increased Productivity

Industry 4.0 is, however, by no means limited to the area of costs. Rather, the concept is broad in scope and is described by experts as extremely relevant. For instance, in what is undoubtedly an optimistic projection, acatech asserts that firms could boost their productivity by 30% with the aid of Industry 4.0.

The main parameters that open up the potential for this increase are flexibility, lead times, batch size, new services and work structuring.

- More flexibility: Networking enables business processes to be structured more dynamically. Production procedures in particular are to react more flexibly to changes in demand or breakdowns in the value chain that occur at short notice. At Industry 4.0 companies individual production lines organise themselves independently according to demand. If one machine on this line breaks down, production is reorganised autonomously via an alternative channel.

- Reduced lead times: Seamless data collection enables the rapid use of production-relevant data for near-term decision-making regardless of the location.

- Adapting to customer requirements with small batch sizes: Industry 4.0 allows the incorporation of individual customer-specific criteria concerning design, configuration, ordering, planning, production and operation as well as enabling modifications to be made at short notice.

- New offerings of downstream services: In the business-to-business segment Industry 4.0 opens up potential for high-performance services for the near-term evaluation of big data.

- Attractive work structuring: Modern organisational structures enable more flexible production. This chronological and spatial flexibility is likely to be attractive to many workers.

Challenges and chances

While there are highly promising benefits associated with Industry 4.0 it does also present several technical, legal, economic and organisational challenges for companies in the value chain. The most important of these challenges lie in using the collected data in real time, the utilisation of production capacities, the complexity of production organisation, integration in the value chain as well as the issues of data protection and data security.

Acatech regards Germany as particularly well-placed to exploit the potential of this new form of industrialisation.

Stefan Heng,
Deutsche Bank Research



THE LINDE GROUP

Linde

Mehr Erfolg durch bessere Prozesse. Die Test-Tage im ATZ bringen Sie weiter.

Wollen Sie innovative Produkte in der Praxis ausprobieren oder die Effizienz Ihrer Produktionsabläufe erhöhen? Dann nutzen Sie unsere Test-Tage, um neue Prozesse zu entwickeln oder bestehende zu optimieren. Unsere Anwendungstechnischen Zentren (ATZ) in Hamburg und Unterschleißheim bieten modernstes Equipment für Ihre Praxistests:

- Versuche mit komplexen kryogenen Kühl- und Gefrieranlagen
- Verarbeitung von Saucen zu Pellets
- Coating von gefrorenen und nicht gefrorenen Produkten
- Transportkühlung mit Trockeneis/-schnee
- Verpacken unter Schutzatmosphäre (MAP)

Profitieren Sie von der Erfahrung unserer Food-Spezialisten und melden Sie sich jetzt per E-Mail für die Test-Tage an: silvia.henke@de.linde-gas.com
Weitere Informationen finden Sie auf www.linde-gas.de/atz-food

Linde – ideas become solutions.

Linde AG

Gases Division, Linde Gas Deutschland, Seiterstraße 70, 82049 Pullach
Telefon 01803.85000-0*, Telefax 01803.85000-1*, www.linde-gas.de

* 0,09 € pro Minute aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk bis 0,42 € pro Minute. Zur Sicherstellung eines hohen Niveaus der Kundenbetreuung werden Daten unserer Kunden wie z. B. Telefonnummern elektronisch gespeichert und verarbeitet.

ATZ Hamburg und
Unterschleißheim

Vernetzt forschen und

Eine innovative, wettbewerbsfähige europäische Lebensmittelindustrie ist das Ziel der EU-Studie „Food Manufuture“. Sie entwirft das Modell einer europäischen Forschungsinfrastruktur.

Ein stärkerer Wettbewerb und mehr Innovationskraft für die Lebensmittelherstellung und -verarbeitung in Europa – die Redaktion der FT Fleischerei-Technik sprach mit Dr.-Ing. Simon Berner vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Competence Center Foresight in Karlsruhe. Er ist Projektleiter der Designstudie „Food Manufuture“ am ISI.

Dr. Berner, worum ging es bei „Food Manufuture“?

In der Geburtsstunde des Projekts stand die Tatsache im Vordergrund, dass die Lebensmittelbranche nicht die innovationsfreudigste ist. Abgesehen von einigen Global Playern wird sie von kleinen und mittelständischen Unternehmen geprägt, denen ein besserer Zugang zu modernen Technologien möglich gemacht werden soll. Die technologischen und technischen Ansätze anderer Bereiche sollen für diese Branche nutzbar gemacht werden. „Food Manufuture“ ist eine konzeptionelle Designstudie für eine mögliche künftige Forschungsinfrastruktur für die Lebensmittelherstellung und -verarbeitung. Ziel dieser Infrastruktur soll es sein, die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft im lebensmittelproduzierenden Sektor in Europa zu stärken. Aus ganz Europa haben 13 Projektpartner – Institute mit unterschied-

lichen Kompetenzen – an der Studie mitgewirkt. Das Fraunhofer ISI hatte die Aufgaben, im Dialog mit Experten aus Industrie, Forschung und Gesellschaft eine mögliche Organisationsstruktur für solch eine Forschungsinfrastruktur zu entwerfen. Basierend darauf wurde eine Roadmap entwickelt, also ein Fahrplan, wie der Weg hin zu dieser Forschungsinfrastruktur aussehen kann.

Mit welchen Resultaten endete 2013 die Studie?

Das entstandene Design der Forschungsinfrastruktur beinhaltet vor allem die Organisationsebene. Das heißt, wie sieht die Struktur aus, wer ist beteiligt, wie könnte sie finanziert werden, aber auch Themen wie Mitgliedschaften, Zugang für kleine und mittelständische Unternehmen, Exklusivität und

Nutzungsrechte einzelner Forschungsergebnisse u.v.m. wurden erörtert.

Die Struktur soll stark auf die bereits bestehenden Forschungseinrichtungen setzen, denn davon gibt es bereits viele in der EU. Wir haben aber auch Themenfelder identifiziert, in denen die Kompetenzen bestehender Einrichtungen ausgebaut und besser vernetzt werden sollten oder gar neue Einrichtungen gegründet werden sollten, z. B. für die Gebiete Automatisierung

Connected research and application

Establishing an innovative, competitive European food sector is the aim of the study „Food Manufuture“, funded by the EU. This study defines a model for a European research infrastructure.

Stronger competitiveness and innovative power for the European food producing and processing sector – Meat Technology talked to Dr.-Ing. Simon Berner of the Fraunhofer-Institut for system and innovation research ISI, Competence Centre Foresight, Karlsruhe. He is the project

study “Food Manufuture“ examine?

In the early stage of the project, we focused on the fact that the food innovative is not one of the most innovative sectors. Apart from a few Global Players, this sector is dominated by small and medium sized companies that are supposed to get a better access to modern tech

leader of the design study “Food Manufuture“ at the ISI.

Dr. Berner, what aspects did the

nologies. The technological and technical approaches of other areas should be made available for this sector.

“Food Manufuture“ is a conceptual design study that examines the possible future research structure for the food producing and processing sector. The aim of this infrastructure is to strengthen the competitiveness and innovative power of the European food sector. 13 project partners from all over Europe have contributed to the study – including institutes covering differ-



anwenden



Dr.-Ing. Simon Berner

und für „Virtual und Augmented Reality“ (Anmerkung der Verfasserin: computerbasierte, dreidimensionale Darstellung und computerunterstützte Wahrnehmung/Darstellung). Dieses Modell einer Forschungsinfrastruktur kombiniert sowohl die kurzfristige industriennahe Forschung, als auch die langfristige, grundlagenorientierte Forschung. Es integriert Industrie, Forschungseinrichtungen, das Bildungssystem sowie weitere gesellschaftliche Akteure. Neben verschiedenen organisatorischen Fragestellungen wurde der Forschungs- sowie Entwicklungsbedarf der

Lebensmittelindustrie mit dem vorhandenen Lösungspotenzial des Maschinen- und Anlagenbaus und den vorhandenen Einrichtungen in der Lebensmittel-forschung verglichen. Aus dieser Lückenanalyse ergab sich eine Prioritätenliste mit acht Vorschlägen. Auf der Basis aller Resultate kann die Europäische Kom-

ent areas of expertise. The task of the Fraunhofer ISI was to establish a dialogue with experts from the industry, research institutes and the society in order to define a possible organisational structure for such a research infrastructure. Based on this results, a roadmap was developed that describes the way towards this research infrastructure.

What were the results when the study ended in 2013?

The resulting design of the research infrastructure mainly contained the organisational level i.e. what does the structure look like, who is involved, how is it financed. But also other aspects such as memberships, access for small and medium sized companies, exclusiveness and usage rights of research results have been discussed. The structure is intended to exploit the existing research infrastructure of the many research institutes in Europe. We also identified areas where the competences of existing institutes could be modified and connected to each other more effectively or

new institutes should be established e.g in the field of automation and “Virtual und Augmented Reality”. (data based, three dimensional image and computer aided perception/design).

This model of a research infrastructure combines both short-term, close-industry research as well as long-term, basic research and integrates industry, research facilities, the educational system and other actors of the society.

Apart from organisational issues, we examined the research and development requirements of the food industry and

www.risco.de



Risco RS 650: King by choice



RS 650 von RISCO: Das neue Füllsystem für große Fleischstücke

Die RISCO-Schinkenfüllmaschine RS 650 wurde speziell zum Füllen von hochwertigen Schinkenprodukten aus ganzen Muskelstücken konzipiert.

Das speziell groß dimensionierte RISCO-Longlife Fördersystem füllt das Produkt präzise und verarbeitet die empfindlichen Fleischstücke schonend und beschädigungsfrei.

Das Doppelvakuumssystem für das Fördergehäuse und den Vakuumtrichter garantiert eine optimale Entlüftung aller Fleischsorten.

Die Vorteile:

- Sehr großes Fördersystem für die perfekte Produktqualität
- Vakuumtrichter mit flexiblem Einlassventil und automatischer Füllstandsregelung
- Großvolumige und flache Füllkammern, für die optimale Stückigkeit
- Großdimensioniertes Ansaugrohr zum Beschickungsbehälter RS 804
- Synchronisieren mit Klippmaschinen, Portioniervorrichtungen und Tiefziehmaschinen

Risco: Partner in Your Success



Risco GmbH

D-73614 Schorndorf Germany - Vorstadtstr. 61-67

Tel. +49 7181 92740 | Fax +49 7181 927420 | info@risco.de

mission jetzt entscheiden, ob und wie eine solche Forschungsinfrastruktur aufgebaut werden soll.

Sie haben in der Forschungsphase Vertreter der Lebensmittelindustrie und des Maschinen- und Anlagenbaus einbezogen. Welche Themen haben sich für diese herauskristallisiert?

Wichtige Themen für die Lebensmittelindustrie sind zum Beispiel die hocheffiziente Nutzung von Ressourcen – das ist gerade bei Lebensmitteln wichtig, weil die Kosten dort hoch sind. Auch Fragestellungen der Prozesskontrolle, d. h. wie man Prozesse dynamischer und effizienter gestalten kann, Flexibilisierung, Automatisierung und Hygienemanagement wurden thematisiert, sowie Fragen nach neuen Geschäftsmodellen. Gewünscht sind ebenfalls Pilotanlagen, die im großen Maßstab arbeiten können, um Forschungs- und Entwicklungsrisiken zu minimieren, z. B. im Bereich der Automatisierung und für den Einsatz von Robotern. Als weiterer Bedarf wurden auch Life-Cycle-Analysen adressiert, mit dem Ziel, die gesamte Wertschöpfungskette vom Anbau bis zum Konsumenten relativ unkompliziert darzustellen, um nachhaltige Lösungen zu finden.

Sind diese Themen noch Zukunftsvisionen oder sehen Sie schon bald reale Chancen?

Diese Themen bewegen die Industrie bereits heute und es wurden schon Lösungsansätze in der Praxis umgesetzt, die noch Optimierungspotenzial haben. Ein Beispiel wäre die Möglichkeit zum Durchleuchten von Gewebe, gekoppelt mit Robotik, eine Anwendung in der Fleischindustrie. Auf dieser Basis könnte man Schlachtkörper genau screenen und maschinell zerlegen. Oder Technologien wie sogenannte „Wireless Sensor Networks“, das sind Netzwerke, die mittels Sensoren vom Wareneingang bis zum Ende der Produktion alle Informati-

onen erfassen, auswerten und gegebenenfalls automatisch reagieren könnten. Spannende Diskussionen gab es auch zu 3-D-Druckern im Lebensmittelbereich.

Moderne Technologien sind in anderen Branchen, wie dem Automobilbau, ein Muss. Welche Gründe sehen Sie für die Zurückhaltung in der Lebensmittelindustrie?

Grundsätzlich ist die Lebensmittelbranche eine eher konservative Branche. Es herrscht u. a. ein großer Preisdruck, der auch verhindert, dass dort viel in neue Technologien investiert wird. Ich denke, dass der Brückenschlag in andere Branchen – z. B. zur Automobilindustrie und ihren Technologien – noch zu wenig erfolgt, weil diese Vernetzung zu wenig ausgeprägt ist. Ein anderer Grund sind fehlenden Freiheitsgrade in der Lebensmittelindustrie, neue Technologien anzugehen, da das Produkt Lebensmittel mit verschiedensten, besonders hohen Anforderungen verknüpft ist.

Aktuell existiert diese Forschungsinfrastruktur noch nicht. Was empfehlen Sie Unternehmen mit einem konkreten Forschungsbedarf?

Europaweit gibt es zahlreiche Forschungseinrichtungen mit den unterschiedlichsten Forschungsschwerpunkten wie das Fraunhofer IVV in Freising. An diese kann man sich wenden. Häufig können auch die Anlagenhersteller weiterhelfen.

Wer sich für den Einsatz neuer Technologien im Lebensmittelbereich interessiert, wird darüber im FoodTechInnovationPortal (Food TIP) informiert, kann mit Stichworten seine Aufgabenstellung eingeben aber auch direkt Kontakt zu Anlagenherstellern und Lebensmitteltechnologien finden, die an dieser Aufgabenstellung arbeiten: <http://www.footech-portal.eu>.

Dr. Berner, ich danke Ihnen für das Gespräch.

Heike Sievers

compared it to the solutions provided by machinery and plant manufacturers as well as existing facilities in the food research sector. On the basis of this gap analysis we could compile a list of priorities with eight proposals for a possible new research infrastructure. The European Commission can use this proposals to decide if such a research infrastructure should be established.

You have also included representatives of the food industry and of machine manufacturers in your studies. What were the main results for them?

Important aspects regarding the food industry include the highly efficient exploitation of resources – this is especially important in the field of food because the costs are very high. We also broached the issues of process control – i.e. how to make processes more dynamic and efficient – as well as automation, hygiene management as well as new business models. The industry also wants pilot plants with large capacities in order to minimise research and development risks e.g. in the field of automation and the use of robots. A further demand considers life-cycle analysis which aims at illustrating the entire supply chain from field to fork in a relatively uncomplicated way and helps to identify sustainable solutions.

Are these topics a thing of the future or will their soon be realistic chances to realise them?

These issues are already moving the industry and some solution approaches have already been implemented, albeit with a potential for optimisation. For instance the possibility to combine X-Ray technology to scan tissue with robotics, offers a large potential for applications in the meat industry. With this technology it would be possible to screen carcasses and dismember them automatically.

Other technologies such as Wireless Sensor Networks i.e. networks that capture and analyse all production data from intake to commissioning by means of sensors and take action if necessary. We also had some interesting discussions about the application of 3-D-printers in the food sector.

Modern technologies are already a must in other industries such as automotive construction. Why is the food sector still hesitating to apply these technologies?

The food sector generally is a rather conservative industry. It is amongst others characterised by a high price pressure that also hampers investments in new technologies. I think that the bridge to others sectors such as the automotive industry and to their technologies happens to rarely because no effective network connects these industries. Another reason is the lack of scope in the food industry to try new technologies because the products are subject to various, particularly high demands.

At the moment, this research infrastructure does not yet exist. What is your advice for companies with particular research requirements?

There are many research institutes in Europe, which cover a broad range of research areas e.g. the Fraunhofer IVV located in Freising. They can be addressed any time. In many cases, machine builders are also able to provide assistance.

Those who are interested in the application of new technologies in the food sector can find information about this topic on the FoodTechInnovationPortal (Food TIP). There it is possible to enter key words that define the problem and contact machine builders and food technology specialists working in this area:

<http://www.foodtech-portal.eu>.

Dr. Berner, thank you for the interview.

Hieke Sievers

Grundsätzlich lassen sich zwei wichtige Trends im Gewürzbereich beobachten: Zum einen stehen authentische Gewürze im Fokus, zum anderen herrscht eine rege Experimentierfreude der Verbraucher.



Gewürztrends

Durch eine starke Reisefreudigkeit, aber auch durch das Fernsehen, das Internet und andere Medien kommen die Verbraucher immer häufiger in Kontakt mit ausländischem Essen. Mehr und mehr Menschen unternehmen Fernreisen und lernen so die landestypische Küche kennen und schätzen. So wird z. B. „Street Food“ immer beliebter. Von der Reise nach Hause zurückgekehrt, wollen viele Verbraucher das gleiche Geschmackserlebnis wie im Urlaub wiedererleben. Hier finden dann die landestypischen Kräuter und Gewürze ihren Einsatz und werden dementsprechend zunehmend nachgefragt – das gilt vor allem auch für sehr scharfe Gewürze. Typische Zutaten für die asiatische Küche sind Fisch- oder Sojasauce.

Die Nachfrage nach authentischen Gewürzen bezieht sich jedoch nicht nur auf die ausländische Küche, sondern auch auf heimische Zutaten. Essen ist Lebensgefühl – und mit den authentischen regionalen Zutaten kommt immer auch ein Stückchen Heimat und Geborgenheit mit auf den Tisch. Darüber hinaus tragen sicher auch

Tradition, Stolz, Kindheitserinnerungen und die Verbundenheit mit der heimatischen Region dazu bei, dass „Comfort Food“ in den vergangenen Jahren immer beliebter wurde. So geraten auch immer mehr scheinbar „vergessene“ Zutaten, Kräuter und Gewürze in den Fokus der Verbraucher.

Experimentierfreude lässt sich insbesondere im Hinblick auf Geschmackskombinationen erkennen. Eine beliebte Kombination von Kräutern und Gewürzen mit süßen oder herzhaften Produkten ist Schokolade mit Chili.

Präferenzen in Deutschland

Die historischen Verbindungen der Länder z. B. zu den früheren Kolonien machen sich in den Essgewohnheiten der unterschiedlichen Länder bemerkbar. In Deutschland, das in der Vergangenheit nur wenige Kolonien hatte, haben stattdessen die Einwanderer und Immigranten die Vorlieben bei Gewürzen und Gewürzmischungen geprägt. Beliebt und aus fast keiner deutschen Küche wegzudenken sind primär mediterrane Gewürze sowie

scharfe türkische Gewürze, wie sie für z. B. Kebab verwendet werden.

Zukünftige Entwicklungen

Verbraucher haben ein starkes Bewusstsein für ihre Ernährung entwickelt und sind stets darauf bedacht, ihr Wissen weiter auszubauen. Sie sehen beim Lebensmitteleinkauf genau hin und achten zunehmend auf die Qualität der Produkte. Eine bewusste Art der Ernährung steht hierbei im Vordergrund. Dies macht sich in dem Wunsch nach Transparenz bei der Lebensmittelproduktion und der Verwendung von möglichst wenigen Zusatzstoffen bemerkbar. Die Produkte sollen natürlich schmecken. Auch die Reduktion von Salz und Fett sind aus gesundheitlichen Aspekten wichtige Kriterien. Ebenso wird das Thema Nachhaltigkeit in der Gesellschaft immer wichtiger. Neben dem ökologischen Wirtschaften sind die Aspekte „sozial“ und „fair“ in den Vordergrund gerückt. Verbraucher fordern nicht mehr nur Qualität, sondern auch bessere Information.

www.frutarom.com

Foto: Frutarom Savory Solutions

FRISCH AUF DEN TISCH.

Lebensmittel schonend zu verarbeiten und sicher zu verpacken ist entscheidend für die Bewahrung der Qualität. Vakuum ist dabei ein wichtiger Faktor. Fordern Sie Busch Vakuumtechnik! www.vacuum-by-busch.com

Vacuum by





Die Handtmann Maschinenfabrik ist im Jubiläumsjahr 2014 ein global agierendes Unternehmen mit Präsenz in weltweit 100 Ländern. Aus dem engen, internationalen Dialog mit Kunden gehen Produktinnovationen sowie neue Anwendungslösungen hervor, die für hohe Leistungsstärke, Präzision und Zuverlässigkeit stehen.

Erfolg durch Dialog

Vor 60 Jahren, im Gründungsjahr 1954, mit einem handbetriebenen Abdrehgerät für die Würstchenherstellung begonnen, ist das Unternehmen Handtmann Maschinenfabrik heute längst kein reiner Maschinenbauer für Fleischwaren mehr, sondern Lieferant für eine breite Nahrungsmittelproduktion. Das sind Vakuumpfüller für kleinere Produzenten bis hin zu vollautomatischen Produktionsanlagen für Wurstfabriken.

Präzise und flexibel

Mit stetig wachsenden globalen Vertriebsaktivitäten und dem sich verändernden Verbraucherverhalten hat sich die Produktpalette der Handtmann Maschinenfabrik in 60 Jahren Unternehmensgeschichte entsprechend stark erweitert. Die Basis ist nach wie vor die Vakuumpfülltechnik, die eine präzise Portionierung von pastösen Massen erreicht. Das bereits grundlegend in den 60er-Jahren entwickelte Flügelzellenförderwerk wurde so perfektioniert, dass die Gewichtsgenauigkeit der hergestellten Würstchen bei 0,1 g liegt. Diese Genauigkeit ist das entscheidende Merkmal in einer kostenoptimierten

Produktion, da jedes Gramm zu viel die Produktionskosten unnötig steigert. Das Flügelzellenförderwerk ist nur ein Beispiel der für das Unternehmen typischen Grundlagenentwicklung. Neue Funktionen, Komponenten, Module und Systeme werden in Biberach entwickelt und akribisch erprobt. Eine eigene Fertigung mit modernsten Bearbeitungszentren, Montagegruppen und Qualitätssicherungs-Systemen sorgt für höchste Qualität beim Bau der Maschinen. So werden neue Fertigungsverfahren teilweise in Forschungsprojekten mit Universitäten entwickelt. Bestes Beispiel ist die Technologie beim Präzisionsschleifen der Komponenten des Flügelzellenförderwerks, das bisher unerreichte Toleranzen im 1.000stel-mm-Bereich sicherstellt. Höchste Qualität ist der strikte rote Faden, der sich durch die ganze Unternehmensgeschichte zieht.

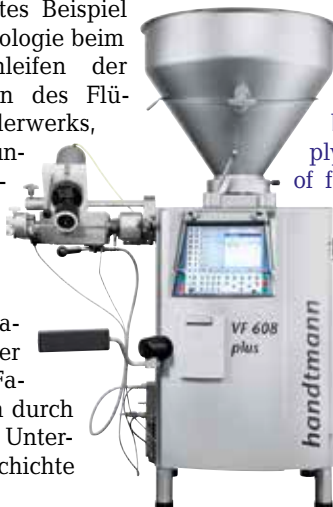
Success through dialogue

In the anniversary year 2014, Handtmann Maschinenfabrik is a globally operating company represented in 100 countries around the world. The close, international dialogue with the company's customers results in new product innovations and new applications solutions that stand for high performance, precision and reliability.

60 years ago – when the company was founded in 1954 – everything started with a manually driven linking device for the production of sausages.

Today, Handtmann is not only manufacturing meat processing machines but has been supplying a broad range of food processing machines for many years. In the course of 60 years, the range of machines manufactured by Handtmann Maschinenfabrik has been evolving with the steady growth in global activities and the changes in

consumer behaviour. Vacuum filling technology still remains the basis and achieves very precise portioning results of viscous products. The basic principle of the van cell pump has already been developed in the 1960ies and has been constantly optimised since then. Today the portioning accuracy of sausages filled with this technology is as low as 0.1g. This accuracy is the decisive characteristic for a cost-effective production, since every excessive gram leads to unnecessary production costs. The van cell pump is only one example for the basic development efforts, which are typical for the company. New features, components, modules and systems are developed and thoroughly tried and tested in Biberach. The company's ma-



Automatically highly efficient!

The economical packaging.

TSCA 160

NEW!

Cost saving with more than
4 hours continuous production

Sealing/clipping process in one
and self-monitoring processes

Reliable R-ID clip closure up to
bacteria tight for longer shelf life

For calibres up to 160 mm



**ANUGA
FOOD
TEC**



Cologne
March 24 - 27, 2015

Hall 6.1 · Booth B 60

Please join us!

innovative · reliable · leading

**poly-clip®
SYSTEM**



Please read more: www.polyclip.com/1903
marketing@polyclip.com

Clip Closure Packaging

Reliable Solutions for your Production



poly-clip[®] SYSTEM

Online: www.polyclip.com/1903



VIDEO online

FCA 160

Automatic Double-Clipper
Calibres 38-160 mm
Plastic, fibrous, collagen casings
Up to 160 cycles per minute



FCA 120

Automatic Double-Clipper
Calibres 24-120 mm
Plastic, fibrous, collagen casings
More than 200 cycles per minute



VIDEO online

FCA 50

Automatic Double-Clipper
Calibres 18-50 mm
Plastic and cellulose casings
Up to 300 cycles per minute



VIDEO online

FCA 80

Automatic Double-Clipper
Calibres 38-160 mm
Plastic, fibrous, collagen casings
Up to 125 cycles per minute



VIDEO online

ASL-R

Automatic Sausage Loader
Unattended stick loading into racks
Up to 9.000 kg/hour
Increased efficiency all along the line



NEW

AHL LS

Automatic Hanging Line
Positioning of looped products
Chubs/chains up to 1.440 mm length
Automation line with FCA and ASL-R



NEW

CBS Food

Cap Bonding System
For the money saving clip-tubes[®]
Calibres 18-50 mm at 50 ml
Airtight for longer shelf life



VIDEO online

TSCA 65/120/160

Automatic Sealing/Clipping
Calibres up to 65/90/120/160 mm
All common films
Depend. on clip head >200 cycles/min.



VIDEO online

ICA 8700

Automatic Double-Clipper
Calibres up to 200 mm
Revolutionary IRIS separator
Up to 50 cycles per minute



NEW

SFC

Semi-automatic Single-Clip Machine
Calibres 50-160 mm
Plastic casings and textile materials
Single or triple horn



VIDEO online

PDC-A 600/700

Automatic Double-Clipper
Calibres 90-105 mm
Plastic, fibrous, collagen, natural casings
Fast, silent, easy to handle



VIDEO online

PDC 600/700

Semi-automatic Double-Clipper
Calibres up to 90/115 mm
Plastic and natural casings
Separator adjustable to the calibre

Qualität im Sinne selbst entwickelter Spitzentechnologie, hochqualitativ in eigener Produktion gefertigt. Aus dieser Qualität der Maschinen entsteht beste Produktqualität der damit hergestellten Nahrungsmittel – ob klassische Wurst- und Fleischprodukte, Feinkost, Delikatessen, Salate oder andere vegetarische Produkte. In den letzten 60 Jahren brachte Handtmann wichtige Innovationen in diesen Markt. Eine bahnbrechende Neuentwicklung war 2004 das ConPro-System, das die Wurstherstellung dank einer völlig neuartigen, rein pflanzlichen Alginatehülle, die den Darm ersetzt, revolutioniert hat. 2007 folgte die Markteinführung einer neuartigen Hochvakuumfülltechnik. Ein Schwerpunkt der Entwicklung liegt heute neben der Produktvielfalt in der Automation. Ein Beispiel erfolgreicher Automation des Unternehmens ist eine Roboterlösung, bei der die hergestellten Fleischprodukte automatisch in Verpackungsmaschinen eingelegt und dort verkaufsfertig verpackt werden.

Dialog mit den Kunden

Parallel zu dieser Bandbreite an technologischen Lösungen investiert das Unternehmen sehr stark in Dienstleistungen wie Anwendungsberatung, Kundendienst, Dokumentation, Schulungen und Finanzierungen. Das Handtmann Forum – ein Kundenzentrum, das 2010 gebaut wurde – ist eine Kommunikationsplattform für den Austausch mit Kunden aus der ganzen Welt. Das Gebäude präsentiert sich auf über 1.000 m² Fläche als Fleisch- bzw. Nahrungsmittelfabrik mit hoch funktionaler Ausstattung. Hier finden jährlich mehr als 100 Veranstaltungen statt, die von Maschinenvorfürungen über Produktentwicklungen und -präsentationen bis hin zu Schulungen, Seminaren und Fachtagungen reichen. Dieser intensive Dialog ist die Grundlage für richtungsweisende und zukunftsfähige Entwicklungen. www.handtmann.de

manufacturing plant is equipped with modern cutting machines, assembly groups and quality control systems which ensure a high quality of the machines. New construction methods are partially developed in cooperation with Universities. The best example for the solutions resulting from these efforts is the precision grinding technology of the van cell pump, which ensures unprecedented tolerance values within a range of a thousandth of a mm. Delivering high quality has always been the guiding philosophy of Handtmann. In this sense quality refers high tech and high quality, which is developed and realised internally.

The quality of the machines results in an optimum product quality of the food produced on them, whether it be traditional sausage and meat products, delicatessen, salads or other vegetarian products. Modern consumers are demanding and they expect diversity. To meet these demands, the machines must be very flexible. For instance, a vacuum filler can produce 13t of sausages per hour or combined with a forming system the same amount of burger patties, sticks or croquettes. Equipped with the right attachments, vacuum fillers accurately fill salads, spreads and further delicatessen into jars, cans, cups and trays or – combined with a filler-grinder – produce a variety of minced meat products. During the past 60 years, Handtmann Maschinenfabrik introduced many important innovations onto the market. With the ConPro system a new innovation has been presented in 2004. This system is based on a novel, purely vegetable alginate casing which replaces traditional casings. Development efforts focus amongst others on product diversity and automation. One example for successfully realised automation is a robotic solution that automatically places meat products into packaging machines where they are packed ready for sale. www.handtmann.de

LACHNIT

Elektrostapler in Edelstahl

Typ 421 KJ Doppelstockbelader

wendig und leistungsfähig

Die Kombination von Haupthub und Initialhub ermöglicht Ihnen schnelles und sicheres Arbeiten.

Traglast im Haupthub 1250 kg oder in Verbindung mit Initialhub 1000 kg + 1000 kg

Wir konstruieren gerne Sonderanfertigungen Ihren Bedürfnissen entsprechend, fragen Sie uns nach einem unverbindlichen Angebot.



EAP Lachnit GmbH
Fördertechnik in Edelstahl
Robert-Bosch-Str. 7
DE-89275 Elchingen

Telefon +49 (0) 7308 - 96980
Telefax +49 (0) 7308 - 969811

info@lachnit-foerdertechnik.de
www.lachnit-foerdertechnik.de



SM-140 UltraSharp

Professionelles Schleifen und polieren

- Schneller, materialschonender Anschliff auf dem wassergekühlten Schleifband
- Bestes Schleifergebnis durch Polierscheibe für höchste Ansprüche
- Robust dank Edelstahlgehäuse



www.dick.de

Messer . Werkzeuge . Wetzstähle . Schleifmaschinen



Automatisierte Rauchwagenbeladung

Wo heute mehrere Personen arbeiten, ergibt sich mit der automatisierten Aufhängelinie AHL und dem Roboter ASL-R von Poly-clip System eine deutliche Produktivitätssteigerung. Qualität und Durchsatz der Anlage steigen bei gleichzeitig reduziertem Personalaufwand. Betrachtet man den Durchsatz pro Person, sind durch den Einsatz der Automationslinie Produktivitätssteigerungen um mehr als das Dreifache realisierbar.

Automated smoke trolley loading

Whenever several people work in the sausage production today, the automated hanging line AHL and the robot ASL-R from Poly-clip System can achieve a significant productivity increase. Quality and throughput of the system increase and at the same time the amount of people can be decreased. Considering the throughput per person, productivity can be more than tripled using an automation line.

Die kontinuierliche Herstellung von Wurstwaren benötigt viel Personal, das mitunter monotone und schwere körperliche Arbeit verrichten muss. Ein hoher Krankenstand und die Herausforderung immer wieder geeignetes Personal zu finden, ist daher eine Belastung für jeden Betrieb. Zum Arbeitsschutz hat die Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe daher Richtlinien herausgegeben nach denen Männer mehr als 10 kg und Frauen mehr als 5 kg nur noch 500 mal pro Schicht heben und tragen sollten (siehe BGR 229 „Arbeiten in der Fleischwirtschaft“ der BGZ). Dementsprechend dürfen bspw. nur 10 Würste mit jeweils 1 kg Produkt-

gewicht und Kaliber 65 mm auf einen Rauchstab, obwohl auf einem 1m Stab Platz für 12 und mehr wäre. Dies führt zu einer nicht so effizienten Ausnutzung der Fertigung und somit zu einem reduzierten Durchsatz. Ab einem Kaliber von 60mm und einem einhergehenden Produktgewicht von häufig über 1,5 kg ist so eigentlich eine Herstellung im industriellen Maße von Hand nicht mehr möglich.

Präzises Aufhängen

Als Alternative bieten sich automatisierte Systeme zur Rauchwagenbeladung an. Mit einer automatischen Aufhängelinie lassen sich Würste zuverlässig sehr präzise auf Rauchstäbe auffädeln, so dass die-

The continuous production of sausages requires a great deal of staff, which sometimes has to carry out monotonous and heavy physical work. A high level of illness, and the challenge of

se auch Abstände von kleiner als 25 mm haben. Durch ihre spezielle Konstruktion wird bei der AHL von Poly-clip System (siehe Abb. links) die Wurstschleife dabei Software gesteuert auf dem Rauchstab abgelegt. Die jeweiligen Ablage-Positionen sind per Software anpassbar und in der Maschinensteuerung hinterlegbar, so dass sie sich beim Produktwechsel einfach abrufen lassen.

Da so die Rauchstäbe deutlich schwerer werden, als von den Richtlinien empfohlen, greift in der ASL-R von Poly-clip System ein Roboter die beladenen Rauchstäbe und legt diese voll automatisch im Rauchwagen ab (siehe Bild links). Der Roboter kann leicht 30 kg Rauchstäbe oder mehr handhaben und vermeidet beim Beladen zuverlässig ein Verrutschen oder Anstoßen am Rauchwagen. Er führt die Ladebewegung stets mit einer Bahngenaugigkeit von unter 5 mm aus. Die Aufnahme und Ablage des Rauchstabes erfolgt dabei sogar mit sub-Millimeter Genauigkeit. So wird die Bewegung immer gleich ausgeführt und es werden keine Würste beschädigt. Egal ob es zu Schichtbeginn oder spät am Abend ist. Die Qualität ist konstant, so dass sich die Rauchstäbe maximal beladen lassen und

continually finding suitable personnel, is therefore a strain on every company. To avoid occupational health risks, the Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe [employer's liability insurance for foodstuffs and hospitality] has issued guidelines for lifting and carrying. According to these, men may carry more than 10kg and women more than 5kg only up to 500 times during each shift. For sausage manufacturer this directly results in limitations for the smoke stick loading. E.g. 10 sausages of each 1kg and a caliber of 65mm may be put onto a 1m stick only, even though 12 or more would fit. This results in an inefficient use of the production line and a reduced throughput. Starting from a caliber of 60mm and an according product weight of usually more than 1.5kg an industrial scale production is not possible by hand anymore.

Precise loading

Automated systems are an alternative to manual smoke trolley loading. With an automated hanging line, sausages can be threaded very precisely onto smoke sticks, so that they have gaps even smaller than 25mm. Due to its special design,

the Poly-clip System AHL (see fig. to the left) places the sausage loops software controlled onto the smoke stick. The respective positions are modified by easily adjustable parameters and are stored in the machine control so that they can be recalled during product change.

As the smoke sticks get much heavier than proposed by the guidelines, a robot is handling the loaded sticks in the ASL-R of Poly-clip System to place them fully automatically into the smoke trolley. The robot easily handles 30kg smoke sticks and more without shifting the sausages or bumping into the smoke trolley while loading. A robot repeats the loading movement with a path accuracy of less than 5mm.

The pick-up and lay-down of the smoke stick is thereby carried out even with sub-millimeter repeatability. This way, the movement is always carried out consistently, and no sausages are damaged; neither at start of shift or late in the evening. Quality is constant, so that the smoke sticks can be loaded to the maximum, and the space in the smoke trolley is used at its best. The robot will not get ill and will not quit due to heavy and monotonous work.



International
supplier fair for the
food and drink industry

www.anugafoodtec.com

ONE FOR ALL. ALL IN ONE.

Food Processing | Food Packaging | Food Safety | Food Ingredients | Services & Solutions

COLOGNE, 24.–27.03.2015

Visit the future

of the food industry. The latest technologies, trends, innovations. Anuga FoodTec. Always in tune with the times.



der Platz im Rauchwagen bestmöglich ausnutzbar ist.

Perfektes Zusammenspiel

Als Roboter bieten sich Industrieroboter mit geeigneter Lackierung an, wie sie in der Automobilindustrie bereits mehrere 100.000 Male seit Jahrzehnten im weltweiten Einsatz sind. Diese Roboter sind auf derartige wiederholte Bewegungen und Belastungen ausgelegt. Ihr Wartungsaufwand ist minimal im Vergleich zum Einsatz von Menschen in diesem Umfeld. Zum Hygieneschutz ist der Roboter mit einem belüfteten Überzug versehen. Um ein perfektes Zusammenspiel der Clip-Maschine, Aufhängelinie und Roboter zu gewährleisten, sind diese über Feldbusse miteinander vernetzt. Produktparameter sind so nur an einer einzigen „Mensch-Maschine Schnittstelle“ einzugeben und werden automatisch an alle Maschinen verteilt. Diese berücksichtigen sie dann automatisch, was Fehlbedienungen vermeidet. Derartige automatisierte Wurstherstellungs-Anlagen sind so auch von wenig geschultem Personal ohne Roboter-Fachkenntnisse betreibbar. Aus Sicherheitsgründen sind der Roboter und die Aufhängelinie durch Schutzgitter vom normalen Arbeitsraum getrennt (siehe Skizze unten).

Reduzierter Personaleinsatz

Der Bediener stellt in Schleusen die Rauchwägen bereit, so dass der Roboter diese stets am selben Ort vorfindet. Sobald ein Rauchwagen beladen ist, wechselt der Roboter zur Beladung auf den zweiten und lässt dem Bediener ausrei-

chend Zeit, beladene Wägen abzutransportieren und durch leere zu ersetzen. Durch den Einsatz des Roboters ist der Personaleinsatz pro Schicht z. B. auf eine Person pro Anlage reduzierbar. Diese verbleibende Person nimmt den Darmwech-



Abb. 1: Automatische Aufhängelinie AHL
 Fig. 1: Automatic hanging line AHL

sel vor und lädt Rauchstäbe in die Aufhängelinie nach. Poly-clip System kann so durch den Einsatz der automatisierten Aufhängelinie AHL und dem Roboter ASL-R die Produktivität um mehr als das Dreifache steigern, bei gleichzeitiger Qualitäts- und Durchsatzsteigerung der Gesamtanlage. **Dr.-Ing. Jens Hofschulte, Geschäftsbereichsleiter Automation, Poly-clip System GmbH & Co. KG**

Perfect interaction

Industrial robots with a suitable painting are applicable for this application as those that are in use worldwide in the automotive industry for several hundred thousand times since decades.

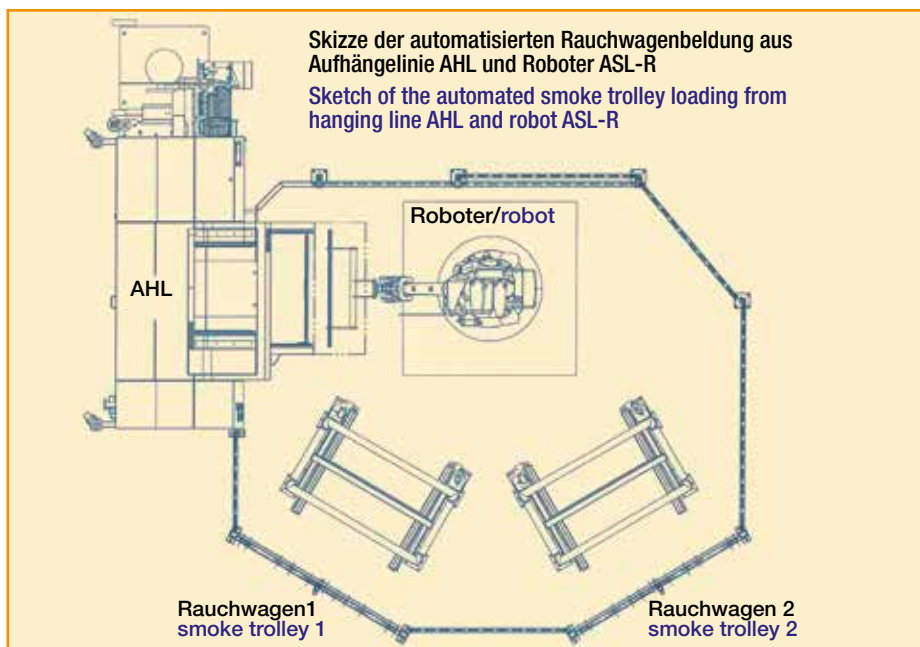
These robots are designed for this type of repetitive movements and payloads. Their maintenance effort is minimal compared to the effort to utilize people in this environment. For hygiene protection, the robot is provided with a ventilated cover, which ensures that no food can come near the robots.

In order to guarantee a perfect interaction of the clipping machine, hanging line and robot, their controls are connected via fieldbuses. Product parameters only need to be entered at a single human machine interface, and get automatically distributed to all machines. This avoids operator errors so that these kinds of automated sausage manufacturing lines can be operated by staff with little training only and without robotics training. For safety reasons, the robots and the hanging line are separated from the normal work place by fences (see sketch).

Increased efficiency

The operators prepare the smoke trolleys in positioning stations, so that the robots always find them in the same place. As soon as a smoke trolley is fully loaded, the robot switches over to the second, so that the operator has sufficient time to dispatch the loaded trolley and replace it with an empty one. Depending on individual circumstances, the staff per shift can be reduced to a single person per line using a robot. This remaining person reloads the casings and refills the smoke sticks into the hanging line. Using the automated hanging line AHL and the robot ASL-R of Poly-clip System can therefore more than triple the productivity, by increasing quality and throughput of the whole line at the same time.

Dr.-Ing. Jens Hofschulte, Head of Automation, Poly-clip System GmbH & Co. KG





Bei der Planung und Erweiterung eines Produktionsbetriebs müssen verschiedenste komplexe Anforderungen erfüllt werden. Der Geflügelverarbeiter Biofino hat deshalb auf einen externen Dienstleister gesetzt.

Bauen mit Kalkü(h)l

Biofino verarbeitet ausschließlich Bio-Geflügel. Es galt bei der Planung und Erweiterung also, nebst bauphysikalischen Anforderungen auch die strengen Hygienevorschriften in der baulichen Ausführung konsequent umzusetzen. Bauvorhaben, egal ob Um- oder Neubau, Erweiterung oder Modernisierung, sind sehr komplex. Solche finanziellen Großprojekte sollten daher von Anfang an sauber geplant und konzipiert sein. Oftmals stoßen Unternehmen intern an ihre Ressourcen- und Kompetenzgrenzen und setzen daher auf externe Spezialisten wie Bilfinger R&M Kühlagerbau.

Früher Einstieg

Im September 2013 erteilte Biofino, ein Bio-Geflügel-Vermarktungs- und Veredelungsunternehmen, den Auftrag für eine rund 1.600 m² große Erweiterung seiner Produktions- und Distributionsstätte für Geflügelproduktion

in Emstek bei Cloppenburg. 90 Mitarbeiter sind dort heute tätig, das Investitionsvolumen betrug 3,3 Mio. €.

Der Kontakt zum Facharchitekturbüro war frühzeitig hergestellt worden, sodass schnell mit der gemeinsamen Planung und Umsetzung begonnen werden konnte. „Um eine optimale Lösung für unsere Kunden zu realisieren, ist es entscheidend, rechtzeitig in die Planungen einbezogen zu werden“, betont Jochen Stocker, Abteilungsleiter Vertrieb bei Bilfinger R&M Kühlagerbau. „Eine realistische Kostenermittlung und Budgetierung sind nur möglich, wenn alle Aspekte und Anforderungen für das Bauvorhaben berücksichtigt werden. Nur dann hat der Bauherr eine umfassende Entscheidungsgrundlage für seine Investition vorliegen.“ Dem stimmt auch Dr. Jürgen Tölke, Geschäftsführer der Biofino GmbH, zu: „Uns hat vor allem das wirtschaftliche Angebot über-

zeugt. Zudem suchten wir ein Fachunternehmen, das kurze Bauzeiten realisieren kann und waren von der Termintreue positiv überrascht.“

Von innen nach außen

Geplant und konzipiert wird ein solches Bauvorhaben von „innen nach außen“: Eine der Anforderungen von Biofino lautete deshalb, dass es auch nach Fertigstellung möglich sein muss, die Produktion auszubauen. Das heißt, dass das aktuelle Produktionsgebäude dreiseitig erweiterbar ist, um die Schlachtlinie und die Kistenwäscherei zu einem späteren Zeitpunkt nochmals zu vergrößern. Das wäre kaum möglich, wenn bei der Planung mit der Gebäudehülle begonnen würde. „Erst müssen die Produktionswege und die Wege der Mitarbeiter genau definiert werden“, erläutert Jochen Stocker. Bei Biofino wurde z. B. der interne Warenfluss im Zuge der Erweiterung komplett gedreht.

Individuelle Lösung

Bilfinger R&M Kühlagerbau erweiterte das bestehende Gebäude um einen Produktionsbereich. Weiterhin waren ein zweigeschossiges Verwaltungsgebäude und Umbauten im Bestand von Biofino in Auftrag gegeben worden. Der Neubau besteht aus einem zweigeschossigen Techniktrakt mit Werkstatt, einer Frischeannahme mit Rohrbahnkühlraum, einer Fein- und Grobzerlegung, einem Intensivkühler, einem Trocken-, Kühl- und Tiefkühlager sowie einer Sattenwäsche (Kistenwäsche). Dafür musste unter anderem das bestehende (Tief-)Kühlager entkernt und neu aufgebaut werden. So wurde der Lagerraum vorgeüstet, um durch Einbau einer Verschiebegerätnanlage die Lagerkapazität zu einem späteren Zeitpunkt entscheidend zu erhöhen – ohne bauliche Maßnahmen vorzunehmen. www.rumkuehllagerbau.bilfinger.com

Fotos: Bilfinger R&M Kühlagerbau

Robuster geht es nicht!
Industrie Computer bis IP69k



noax[®]
Technologies

Free-Call:
00800 - 6629 4472
info@noax.com
www.noax.com

WHO IS WHO

Zum 30. Geburtstag der Fleischerei Technik haben wir ein umfassendes Verzeichnis der Ausstatter und Dienstleister der fleischverarbeitenden Branche zusammengestellt.

Seit 30 Jahren begleiten wir die fleischverarbeitende Branche mit Fachthemen, Nachrichten, Produktneuheiten und vielen weiteren spannenden Inhalten. Diese umfassende Berichterstattung wäre nicht ohne die Entwicklungen der Ausstatter und Dienstleister der Branche möglich gewesen. Schließlich sind es deren Lösungen, die uns erst den Stoff

für die Nachrichten liefern. Diese Unternehmen haben den Markt geprägt und in Zusammenarbeit mit Ihnen neue Produktentwicklungen umgesetzt.

Damit Sie bei anstehenden Investitionen sofort die wichtigsten Unternehmen auf einen Blick finden und auch ein wenig mehr über die Entstehungsgeschichte, das Sortiment und Leistungs-

spektrum der jeweiligen Firmen erfahren, haben wir diese Informationen übersichtlich zusammengefasst. Nicht zuletzt erfahren Sie hier auch, welche Alleinstellungsmerkmale und Erfolgsfaktoren diese Branchenpartner im Speziellen auszeichnet. Das Who-is-Who Verzeichnis reicht vom klassischen Maschinen- und Anlagenbau über Zulieferer

von Verbrauchs- und Rohmaterialien bis hin zum Transport und Logistik-Sektor.

Auch in den kommenden Jahrzehnten können Sie sich darauf verlassen, dass diese Unternehmen mit überraschenden Neuentwicklungen die Lebensmittelproduktion optimieren und es Ihnen ermöglichen Ihre Produkte erfolgreich zu vermarkten.

VERZEICHNIS

alco-food-machines GmbH & Co. KG
Autotherm L. Brümmendorf GmbH & Co. KG
Belgian Meat Office – VLAM
BIS Vakuumtechnik GmbH
Bizerba GmbH & Co. KG
CERTUSS Dampfautomaten GmbH & Co. KG
Devro
Eikaso/ EDREI e.K.
FESSMANN GmbH und Co. KG
Heinrich Frey Maschinenbau GmbH
GLASS GmbH & Co. KG
GPS Reisacher GmbH & Co. KG
Güdel Intralogsitics GmbH
Hagesüd Interspace Gewürzwerke GmbH & Co. KG
Ferdinand Henneken GmbH
Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
Heinrich GmbH
Maschinenbau Helmers GmbH
Höcker GmbH
holac Maschinenbau GmbH
Inotec GmbH
KERRES Anlagensysteme GmbH
K+G Wetter GmbH
Kiesling Fahrzeugbau GmbH
Kitzinger Maschinenbau GmbH

Maschinenfabrik LASKA GmbH
MAGURIT Gefrierschneider GmbH
MAJA-Maschinenfabrik Hermann Schill GmbH & Co. KG
Moguntia-Werke Gewürzindustrie GmbH/
Indasia Gewürzwerk GmbH
MPS meat processing systems
MULTIVAC Sepp Haggenmüller GmbH & Co. KG
Poly-clip System GmbH & Co. KG
Renner Schlachthaus-technik GmbH
HansSchütt - Kunstdarm-Großhandel und Konfektionierung
Maschinenfabrik Seydelmann KG
Silikal GmbH
SPM * Sun Products Vertriebs GmbH
SÜFFA – die Fachmesse für die Fleischbranche
Suhner Abrasive Expert AG
Sulmaq Meat Systems Technologies GmbH
Supralon Produktions- und Vertriebs GmbH
TREIF Maschinenbau GmbH
URSHEL INTERNATIONAL LIMITED
Georg Utz GmbH
VAN HEES GmbH
VARIOVAC PS SystemPack GmbH
VEMAG Maschinenbau GmbH
Weber Maschinenbau GmbH



alco-food-machines

Seit mehr als 35 Jahren befasst sich das Unternehmen mit der Herstellung von Maschinen für die Lebensmittelindustrie. Innovative, hochwertige, an den Bedarf der Kunden angepasste Einzelmaschinen, Anlagenteile und Produktionsstraßen zur Herstellung von Produkten aus Fleisch, Fisch, Geflügel, Gemüse, Kartoffeln, Milch etc. sind der Aufgabenschwerpunkt. Als eines der führenden Unternehmen in diesem Segment sind konsequente und praxisnahe Forschung ein Muss. Ein

eigens zur Produktentwicklung errichtetes Technikum am Standort Bad Iburg ermöglicht genaueste Konzeptionierung. Bei der Entwicklung der Produkte stehen modernste Technik, optimierte Funktionalität und hohe Qualitätsanforderungen im Fokus. Das Unternehmen setzt seit vielen Jahren ausschließlich sein Eigenprogramm auf dem weltweiten Markt durch. Ein bestehendes Händlernetz im In- und Ausland ermöglicht ein schnelles Handeln sowie eine optimale Betreuung der Kunden.

Firma: alco-food-machines GmbH & Co. KG
Kontakt: Postfach 1325, D-49182 Bad Iburg
 Kreienbrink 3+5, D-49186 Bad Iburg
 Tel.: +49 (0) 54 03 79 33 0, www.alco-food.com



Geschäftsführer: Thomas Kleine-Ausberg, GF, technische Leitung
 Isabelle Kleine-Ausberg, GF, Controlling & Finanzen
 Nicole Algra, GF, Personalwesen
 Gertrud Algra, GF, Senior Manager

Sortiment: Linienkonzepte für die Standardisierung und zur Herstellung von Convenience-Produkten
 Wölfe, Mischer, Kochanlagen, Formmaschinen, Plätter, Steaker, Schneidemaschinen, Bemehlungsanlagen, Nass- und Trockenpanierer, Tempura, Trommelpanieranlagen, Fritteusen, Kontaktbräter, Heißluft-Öfen, Froster, Gäranlagen

Anwendungen: Vorbereitung (wölfen, mischen)
 Weiterverarbeitung (formen, beschichten, braten, garen, kühlen, frosten, gären)

Alleinstellungsmerkmal: Vollanbieter im Bereich Convenience-Food-Equipment, Eigenprogramme, Einzelplanung/ Einzelkonstruktion, Produzent der größten Gäranlage Europas (Inbetriebnahme: Sommer 2014)

Branche: Entwicklung und Herstellung kundenspezifischer Anlagen/ kompletter Linien für die Nahrungsmittelindustrie

REFERENZEN

- ▶ Original Wagner
- ▶ Müller Fleisch
- ▶ OSI Food Solutions
- ▶ Wolf Wurst
- ▶ RUF
- ▶ Heidemark Geflügel-Spezialitäten
- ▶ Stefri Frischeteam
- ▶ Coburger Milchwerke
- ▶ Goldschmaus
- ▶ Böklunder
- ▶ Nordfrische Center
- ▶ IDB Deutschland GmbH

ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ Hohe Qualitätsanforderungen
- ▶ Stetig optimierte Funktionalität
- ▶ Konsequente und praxisnahe Forschung
- ▶ Modernste Technik
- ▶ Weltweites Händlernetz
- ▶ Individuelle Beratung und Konstruktion
- ▶ Hochmodernes Anwendungstechnikum
- ▶ Großes Vertrauen bei Kunden und Händlern



Autotherm

Der Traditionsbetrieb AUTOTHERM Ludwig Brümmendorf GmbH & Co KG bietet seinen Kunden weltweit die gesamte Palette der modernen Räucher- und Klimatechnik. Dabei profitieren die Kunden von der über 65-jährigen Erfahrung der Firma AUTOTHERM. Neben Kalt-, Warm- und Heißräucherarkammern mit vollautomatischen Raucherzeugern zur Beschickung mit Sägemehl oder Hackschnitzeln, stehen auch das Dampfrauchverfahren oder Flüssigrauch auf dem Programm. Speziell für Industriekunden bietet AUTOTHERM Kombinationen aus Rauch- und Intensivkühlanlagen mit vollautomatischem Transport der Rauchwagen von der Heißrauch- in die Intensivkühlzone an. Die Wagen werden mittels Edelstahl-Hydraulikzylindern transportiert. Dies ist extrem wirtschaftlich und trägt den hygienischen Anforderungen der Kunden Rechnung.

Energiesparen wird bei AUTOTHERM groß geschrieben. Die Anlagen können optional mit verschiedenen Systemen ausgerüstet werden,

die den Energieeinsatz bei gleichbleibender Qualität der Produkte verringern.

Heute wird in der Lebensmittelindustrie großer Wert auf Dokumentation und Rückverfolgbarkeit der Produktionsabläufe gelegt. Dem wird durch die Entwicklung neuer Anlagensteuerungen, welche mit Zentralcomputern vernetzt werden können, Rechnung getragen. Auch eine Erfassung der Rauchwagen mittels Barcodescanner ist derzeit möglich. Durch die Visualisierung am Computer wird die gesamte Produktion dokumentiert und ist jederzeit reproduzierbar. AUTOTHERM bietet für jede Kammer die passenden Mikroprozessoren oder Regeleinheiten.

Welche Steuerung in welcher Anlage eingesetzt wird, richtet sich nach dem Wunsch des Kunden und/oder den technischen Voraussetzungen. Die Mikroprozessoren sind speziell für die jeweiligen Anlagen konfiguriert. Das Hauptaugenmerk liegt auf der einfachen Handhabung der Steuerungen für den Anwender.

Firma: Autotherm L. Brümmendorf GmbH & Co. KG

Kontakt: Luxemburger Straße 39
54649 Waxweiler
Tel.: +49 (0) 6554 92 88-0
E-Mail: info@autotherm.de
www.autotherm.de



Geschäftsführer: Torsten Brümmendorf

Sortiment: Kaltrauch- und Nachreifeanlagen,
Universalanlagen, Dampfrauchanlagen,
Anlagen zum Kochen, Backen und Kühlen;
Raucherzeuger, Rauchanlagen für Fisch;
Steuerung, Visualisierung, Dokumentation

Andwendungen: Wurst-, Fleisch-, Käse- und Fischverarbeitung

Branche: Anlagenbau



ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ **Energieeffizienz und kostengünstigere Produktionsmethoden stehen im Vordergrund**
- ▶ **Dokumentation und Rückverfolgbarkeit der Produktionsabläufe**



Belgian Meat Office

Schweinefleisch: 2013 haben die Belgier rund 1,1 Mio. t Schweinefleisch erzeugt, 759.854 t wurden auf ausländischen Märkten platziert. Deutschland, als wichtigster Kunde, orderte 279.000 t. Zwei Drittel der Schweinekarkassen werden in die SEUROP-Klassen S oder E eingestuft. Die Basis des belgischen Schweinefleisches sind Schlachttiere aus sorgfältig selektierten Rassen und Kreuzungen, die sich durch ein hohes Schlachtgewicht (94,9 kg) und einen hohen Fleischanteil (60 %) auszeichnen. Schwere Teilstücke mit konstant hoher Fleischausbeute ziehen geringere Handlingkosten pro kg mit sich.

Rindfleisch: Der Rinderbestand besteht hauptsächlich aus Tieren der Rasse weißblaue Belgier. Sie liefern besonders fleischreiche Karkassen mit Fleisch, das zart und mager ist. Mehr als 70 % der geschlachteten Rinder werden aufgrund ihrer Bemuskelung in den S- oder E-Klassen eingestuft. Seit 2013 liegt der Produktion ein generisches qualitäts- und risikoorientiertes Lastenheft zugrunde. Im zurückliegenden Jahr wurden 200.000 t Rindfleisch in Belgien produziert. Das Auslandsgeschäft schlug mit 145.967 t zu Buche. Deutschland orderte 22.798 t und sicherte sich somit den dritten Platz auf der Kundenliste.



Certus – QS-fähig seit 2004

Das Prüfsiegel garantiert hohe Fleischqualität und eine lückenlose Rück- und Nachverfolgbarkeit. Das stufenübergreifende Qualitätssicherungssystem ist mit strengen Auflagen für alle Glieder der Produktionskette ausgestattet.



ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ Qualitätsfleisch nach Maß
- ▶ Hohe Qualität mit maximaler Rendite
- ▶ Individueller Service von Fachleuten
- ▶ Schnelle Lieferzeiten
- ▶ Persönliche Kundenbeziehungen

Firma:	Belgian Meat Office – VLAM
Kontakt:	Büro der belgischen Fleischlieferanten Cäcilienstr. 46 50667 Köln Tel.: +49 (0) 221 25 48 57 E-Mail: vlam.belg.agrar@t-online.de www.belgianmeat.com
Geschäftsführer:	Kristophe Thijs
Sortiment:	Schweine- und Rindfleisch
Alleinstellungsmerkmal:	Schweinerassen und Kreuzungen mit hohem Schlachtgewicht und hohem Fleischanteil. Rinderrasse weißblaue Belgier mit hoher Fleischausbeute.
Branche:	Fleischlieferant



BIS Vakuumtechnik

Seit über 35 Jahren entwickelt, projiziert und optimiert die BIS Vakuumtechnik GmbH Vakuumpumpen für die Lebensmittelindustrie. In diesem Zeitraum hat sich das Unternehmen einen guten Ruf bei vielen Nahrungsmittelproduzenten im In- und Ausland erarbeitet. Aus den bescheidenen Anfängen entwickelte sich das Unternehmen über die Jahrzehnte hinweg kontinuierlich zu einem der wichtigs-

ten Lieferanten für alle Bereiche der Vakuumtechnik. Vakuumpumpen von BIS Vakuumtechnik stehen von Nord-Schweden bis Saudi-Arabien sowie von Frankreich bis Ost-Sibirien. Neben Verpackungsmaschinen können auch Kutter, Tumbler, Füller, Rundläufer und Handlingsmaschinen angeschlossen werden – häufig auch mit patentierten Verfahren.



Firma:	BIS Vakuumtechnik GmbH
Kontakt:	Löhestr. 38, D-53773 Hennef Tel.: +49 (0) 2242 969 97-0 • Fax: +49 (0) 2242 969 97-79 E-Mail: info@bis-vakuumtechnik.de • www.bis-vakuumtechnik.de
Geschäftsführer:	Felix Bilz
Sortiment:	Berechnung, Projektierung, Bau und Wartung von zentralen Vakuumanlagen, Reparatur von Vakuumpumpen aller Fabrikate und Typen sowie deren Wartung und Service vor Ort, Austausch-/Leihservice von Vakuumpumpen, Vakuummessgeräten inklusive Reparatur und Kalibrierung, Verpackungsprüfgeräte
Anwendungen:	Vakuumtechnik für die Verpackung von Wurst, Käse, Fleisch und Convenience-Food sowie vegetarischen/veganen Lebensmitteln
Branche:	Ingenieurbüro für Verfahrenstechnik

REFERENZEN (AUSZUG)

- ▶ Abraham
- ▶ Danish Crown
- ▶ Gustoland
- ▶ Egetürk Wurst- und Fleischwaren
- ▶ Handl Tyrol
- ▶ Hochland
- ▶ Höhenrainer Delikatessen
- ▶ Metten
- ▶ Micarna
- ▶ Radeberger Fleisch und Wurst
- ▶ Schirrhofer Feinkost
- ▶ Westfleisch



Bizerba

Bizerba bietet Kunden der Branchen Handwerk, Handel, Industrie und Logistik ein weltweit einzigartiges Lösungsportfolio aus Hard- und Software rund um die zentrale Größe „Gewicht“. Dieses Angebot umfasst Produkte und Lösungen für die Tätigkeiten Schneiden, Verarbeiten, Wiegen, Kassieren, Prüfen, Kommissionieren und Auszeichnen.

Umfangreiche Dienstleistungen von Beratung über Service, Etiketten und Verbrauchsmaterialien bis hin zum Leasing runden das Lösungsspektrum ab. Seit 1866 gestaltet Bizerba maßgeblich die technologische Entwicklung im Bereich der Wägetechnologie und ist heute in 120 Ländern präsent.

Der Kundenstamm reicht vom global agierenden Handels- und Industrieunternehmen über den Einzelhandel bis zum Bäcker- und Fleischerhandwerk. Der Hauptsitz der seit fünf Generationen in Familienhand geführten Unternehmensgruppe mit weltweit rund 3.100 Mitarbeitern ist Balingen in Baden-Württemberg. Als global agierendes Technologieunternehmen lässt Bizerba sich vom Ziel und Anspruch leiten, bestmögliche Ergebnisse in Bezug auf Ergonomie, Hygiene, Sicherheit und Effizienz zu erzielen. Die Produkte und Lösungen werden im Zusammen-

spiel mit den Kunden und vor dem Hintergrund des technologischen Fortschritts stetig verbessert. So entstehen Innovationen, die zu neuen Maßstäben werden.

Deshalb setzt Bizerba in der Entwicklung und der Produktion auf höchste Qualitätsnormen sowie weltweit gültige Technologiestandards. Ziel ist es, Anwendern stets einfach zu bedienende und für den individuellen Einsatzzweck optimierte Ergebnisse zur Verfügung zu stellen. So unterstützt Bizerba seine Kunden bestmöglich dabei, effizient und erfolgreich zu arbeiten.

Firma:

Bizerba GmbH & Co. KG



Kontakt:

Wilhelm-Kraut-Str. 65, D-72336 Balingen

Tel.: +49 (0) 74 33 12-0

E-Mail: info@bizerba.com

www.bizerba.com

Geschäftsführer:

Andreas Wilhelm Kraut (Vorsitzender und Gesellschafter der Bizerba GmbH & Co. KG), Stefan Junker

Sortiment:

Auszeichner, Etiketten & Verbrauchsmaterial, Fleischbearbeitung, Industriewaagen, Kontrollsysteme, Ladenwagen, Schneidemaschinen, Software, Services

Anwendungen:

Wiegen, Schneiden/ Verarbeiten, Auszeichnen, Prüfen, Auswerten, Kassieren, Kommissionieren

Alleinstellungsmerkmal:

Bizerba ist ein traditionsbewusstes, nachhaltig und verantwortungsvoll agierendes Familienunternehmen. Ausgehend von der Kernkompetenz im Bereich der Schneide- und Wägetechnologie bietet Bizerba ihren Kunden heute ein weltweit einmaliges Produkt- und Lösungsportfolio aus Hardware, Software und Dienstleistungen.

Branche:

Lebensmittelindustrie, Handel, Handwerk

ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ Einzigartiges Leistungsportfolio
- ▶ Höchste Qualitätsnormen
- ▶ Permanenter Kundendialog
- ▶ Weltweites Netz von Vertriebs- und Servicestandorten



CERTUSS Dampfautomaten

CERTUSS Dampfautomaten werden seit 1957 in drei deutschen Werken gefertigt. Geboren aus der Idee, bei geringem Platzbedarf geräuscharme Dampferzeuger für den zuverlässigen Dauerbetrieb und ohne aufwendige Wartung zu bauen, entstand ein inzwischen weltweit operierendes Unternehmen mit Stammsitz in Krefeld. Die Konzentration auf eine klar definierte Produktlinie, konsequente Forschung und Entwicklung und eine Mannschaft hervorragend ausgebildeter Fachleute ermöglichen Serienfertigung auf höchstem Niveau. Alle CERTUSS Dampfautomaten sind nach Europäischer Druckgeräterichtlinie DGRL 97/23/EG baumustergeprüft. CERTUSS Dampfautomaten bieten hoch-effiziente Dampferzeugung nach dem bewährten Wasserrohrkessel-

prinzip. Durch den Einsatz der Pilotbrennertechnik ist der Dampf sekundenschnell verfügbar.

Für individuellen Dampfbedarf umfasst das Lieferprogramm die Baureihen Junior SC, beginnend bei einer Dampfleistung von 80 bis 600 kg/h, Universal SC mit einer Dampfleistung von 700 bis 1.800 kg/h und Universal TC mit einer Leistung von 500 bis 1.800 kg/h. Alle Anlagen können mit Gas- oder Ölbefuerung und ab 500 kg/h Dampfleistung mit Kombibrennern ausgerüstet werden. Zwei Baureihen elektrisch beheizter Dampfautomaten vervollständigen die Produktreihen. Die Lieferung mit komplettem Zubehör als betriebsbereite, anschlussfertig montierte Einheit (CVE) ist dabei ein besonderer Vorteil des Angebots.

Firma: CERTUSS Dampfautomaten GmbH & Co. KG

Kontakt: Hafenstr. 65, 47809 Krefeld
Tel.: +49 (0) 02151 578-0
Fax: +49 (0) 02151 578 102
E-Mail: verkauf@certuss.com
www.certuss.com



Geschäftsführer: Mathias K. Brauner

Gründungsjahr: 1957

Beschäftigte: 110

Standorte: 47809 Krefeld, 86441 Zusmarshausen

Tochterfirmen/ Niederlassungen: CERTUSS U.K. Limited, Birmingham/GB sowie über 30 Vertriebs- und Servicepartner weltweit

Kernkompetenzen: Entwicklung, Produktion, Service und Vertrieb von CERTUSS Dampfautomaten mit Zubehör für über 100 Branchen

Ansprechpartner: Bernd Gläßer, Vertriebsleitung
Tel.: +49 (0) 2151 57 82 46
b.glaesser@certuss.com

AUSZUG AUS DER KUNDENLISTE

- ▶ Fleischwaren Peters GmbH, Wuppertal
- ▶ Metzgerei Lutz GmbH, Dinkelscherben
- ▶ Bernd Zimmermann GmbH, Celle
- ▶ Anklamer Fleisch- und Wurstwaren GmbH & Co. KG, Relzow
- ▶ Jupiter Grotloh GmbH, Mülheim
- ▶ Abels Fleisch- und Wurstwaren GmbH & Co. KG, Kevelear
- ▶ Hanseatische Feinkost Manufaktur Harms GmbH, Halstenbek

ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ Höchste Qualität seit 1957
- ▶ Dampf in Sekundenschnelle verfügbar
- ▶ Kostenreduzierung um bis zu 30 %
- ▶ Geringe Installations- und Wartungskosten
- ▶ Green Economy – Nachhaltig – Umweltfreundlich



Devro

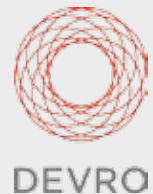
Devro ist der weltweit größte Hersteller von Kollagendärmen für Lebensmittel. Damit bedient das Unternehmen eine wachstumsstarke Branche mit viel Potenzial.

Bis 2017 werden 40 % aller Wurstwaren von Kollagendärmen umhüllt sein. Dies stellt ein Wachstum um 30 % im Vergleich zu 2013 dar. Die stetig steigende Nachfrage liegt an den vielfältigen Vorteilen, die Kollagendärme bieten. Sie werden aus einem von Natur aus unbedenklichem Rohmaterial mit hervorragender Rückverfolgbarkeit hergestellt. Die angewendeten Kollagen-Extraktionsmethoden machen die Därme zu einem sicheren Lebensmittel.

Bei den Kollagen-Wursthüllen von Devro erhalten Hersteller, Distributoren und Konsumenten über den kompletten Produktionsprozess hinweg eine vollständige Transparenz über die Herkunft und Verarbeitung – vom einzelnen Tier auf dem Bauernhof bis zum Endprodukt. Zudem bietet der Einsatz von Kollagendärmen in der Wurstproduktion finanzielle Vorteile – Kosteneinsparungen von bis zu 50 % sind möglich. Grund ist, dass für die Herstellung weniger Arbeitskräfte nötig sind. Zugleich steigt die Produktionsleistung. Kollagendärme treffen die Wünsche der Verbraucher: Kaufkriterien wie Aussehen, Biss und „Knack“ bewerten diese bei Würsten mit Kollagendärmen besser als bei Würsten mit Naturdärmen.



Firma: Devro
Kontakt: Rüdiger Hell, Verkaufsleiter Deutschland
 Ottensen Str. 14, D-22525 Hamburg,
 Tel.: +49 (0) 40 54 00 03 43
 Mobil: +49 (0) 160 99 16 66 61
 www.devro.com • www.select-casings.com



Zahlen & Fakten: Produktionsstätten in den USA, Großbritannien, der Tschechischen Republik, Australien und China

- weltweit mehr als 2.200 Mitarbeiter
- 242 Mio Pfund und ein EBIT in Höhe von 38,8 Mio Pfund (2013)
- an der Londoner Börse gelistet

Produktvorteile: Vorteile von Kollagendärmen:

- Herstellung aus unbedenklichem Rohmaterial
- Transparente und durchgängige Rückverfolgbarkeit
- Vollständige Dokumentation über Herkunft und Verarbeitung des Rohmaterials
- Verbraucher bewerten wichtige Kaufkriterien bei Würsten mit Kollagendarm besser
- Sichere Herstellung der Lebensmittel
- Bis zu 50 % Kosteneinsparungen bei der Wurstproduktion



Eikaso

EIKASO bringt die wichtigsten Tugenden bei der Herstellung von Schneidwerkzeugen mit. Dazu sind vor allem Solidität und Kreativität, Erfahrung und Flexibilität notwendig. Die Firmengeschichte beginnt 1926 in Solingen, was für sich schon eine Garantie hervorragender Handwerkskunst darstellt. EIKASO, inzwischen unter dem Dach von EDREI, ist eine vielseitige Schneidwaren-Manufaktur. Die Mitarbeiter entwickeln selbst und produzieren auch Aufträge anderer Firmen. Generell sind alle Einsatzgebiete im Bereich von Schneidwerkzeugen denkbar. Hergestellt werden z. B. Schlachter- und Metzgermesser, Koch- und Berufsmesser. Geschmiedete Klingen gehören ebenso zum Aufgabenfeld wie innovatives Design.

Entwicklungsarbeit: Vor allem die Fortentwicklung bei den Verbundstoffen erlaubt es, neue Wege zu gehen. Der PROFITECT-Messergriff ist ein Beispiel für kreative Forschungsarbeit. Die Mischung aus Kautschuk und Kunststoff präsentiert eine Reihe entscheidender Vorteile wie die Rutsch-

festigkeit oder die Widerstandsfestigkeit gegen Heißwasser, Schmutz und Fett. Der an allen Klingentypen verwendbare Griff ist ergonomisch und liegt gut in der Hand. So werden Verletzungen vermieden. Ergonomie zahlt sich aber nicht nur aus, wenn die verletzungsbedingten Ausfälle nachlassen. Hier geht es auch um ermüdungsfreies Arbeiten. Gerade bei den besonderen Arbeiten mit Schneidwerkzeugen ist die Leistungsfähigkeit von unschätzbarem Wert.



Outsourcing: Das EIKASO-Team ist nicht nur stolz auf eigene Entwicklungen, sondern auch auf erfolgreiche Lohnfertigungsarbeiten für andere renommierte Unternehmen der Branche. Auch hier spielt das Know-how eine große Rolle, um Kundenwünsche perfekt umsetzen zu können. Natürlich stehen die Kernkompetenzen wie das (CNC-)Schleifen, Ausmachen, Pließten und Polieren zur Verfügung. Das firmeneigene Know-how zeigt sich insbesondere bei Sonderanfertigungen. Hier wird deutlich, was es heißt auch bei kleinen Chargen die gleiche Qualität und Zuverlässigkeit bieten zu können, wie bei größeren Aufträgen.



Qualität und Service werden groß geschrieben, denn bei der Benutzung von Messern geht es um Sicherheit. Der PROFITECT-Messergriff belegt dies mit der Schutzform des Griffs und der Kippfunktion. Kaum weniger Bedeutung ist den Stahlqualitäten beizumessen. Hier ist die Erfahrung ein wertvoller Ratgeber, um höchste Leistungsansprüche an die EIKASO-Messer erfüllen zu können.



Firma:	Eikaso/ EDREI e.K.
Kontakt:	Ziegelstr. 11a, D-42719 Solingen Tel.: +49 (0) 212 33 30 20 Fax: +49 (0) 212 233 83 02 Mobil: +49 (0) 173 265 76 53 E-Mail: info@eikaso.de www.eikaso.de www.edrei-solingen.de
Geschäftsführer:	Sebahate Ibrahim, Vertretungsberechtigter Geschäftsführer
Leistungen:	CNC Schleifen (Profilschleifen, Wellenschleifen, Kullenschleifen, Planschleifen); CNC Pließten (Blaupließten, Naßpließten), CNC Polieren; Hand Polieren, Troval (Schleifen, Polieren); Sandstrahlen; Ausmachen (Griffbearbeitung)



FESSMANN Anlagenbau

Als Weltmarktführer setzt FESSMANN seit über 90 Jahren erfolgreich Maßstäbe in der Heißräuchertechnologie. Der Erfolg des Familienunternehmens beruht auf der Leistung von 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie seinen innovativen und technologisch auf höchstem Niveau hergestellten Produkten.

FESSMANN fertigt für die Lebensmittelindustrie weltweit Räucher-, Koch-, Back- und Kühlanlagen und beliefert Handwerksbetriebe bis hin zu internationalen Konzernen. Die Kernkompetenz von FESSMANN ist das Räuchern. Je nach Anforderung hat der Kunde die Wahl zwischen Glimmraucherzeuger (RATIO-Top), Reiberaucherzeuger (RATIO-Friction) oder Flüssigraucherzeuger (RATIO-Liquid). Die variablen Rauchintensitäten ermöglichen vielfältige Raucharomen und Farbnuancen.

Neben den bekannten TURBOMAT-Anlagen für die Fleisch-, Fisch-, und Wurstverarbeitung, bietet FESSMANN auch spezielle Lösungen für die Intensivkühlung an. Für die kontinuierliche Produktion hat FESSMANN die TF4000 entwickelt. Mit der kontinuierlichen Anlage TF4000 können Industriebetriebe automatisch, schnell und effizient ihre Wurstprodukte einzelnen Prozessschritten unterziehen.

Die FESSMANN TURBOMAT-Anlagen sind mit der innovativen FOOD.CON-Steuerung ausgestattet, diese arbeitet über LAN-Verbindungen und speichert bis zu 100 Arbeitsprogramme mit individuell für jede Anlage auswählbaren Prozessschritten (BASIS Nummern). Eine Fernwartung von FESSMANN durch externen Zugriff besteht rund um die Uhr. Mit der FESSMANN FOOD.LOG Software erhält der Anwender einen umfassenden Überblick über alle relevanten Daten, die zur Qualitätssicherung der Produkte notwendig sind.

Die FESSMANN-Technologie zeichnet sich im Wesentlichen durch drei Schlagworte aus: weniger Gewichtsverlust, schnelle Prozesszeiten und höchste Wirtschaftlichkeit. Kunden schätzen vor allem die stetig reproduzierbaren Konditionen der Produkte, ihre gleichmäßige Form und Qualität sowie den gleichbleibenden Geschmack. Von der Beratung über die Projektierung und Fertigung bis hin zur Inbetriebnahme betreut FESSMANN seine Kunden individuell. Mit Servicepartnern auf der ganzen Welt kommt FESSMANN den Kundenbedürfnissen nach und bietet ein flächendeckendes Servicenetzwerk in den vertretenden Ländern. Serviceorientierte Kundennähe und hohes Engagement zeichnet FESSMANN aus.



ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ Hohe Qualität mit langjähriger Erfahrung
- ▶ Innovation und Pioniergeist
- ▶ Maximale Wirtschaftlichkeit der FESSMANN-Anlagen
- ▶ Produktionssystem zur kontinuierlichen Verbesserung
- ▶ Motivierte Mitarbeiter

Firma:

FESSMANN GmbH und Co. KG

Kontakt:

Herzog-Philipp-Str. 39 • 71364 Winnenden
Tel.: +49 (0) 7195 701-0 • Fax: +49 (0) 7195 701-105
www.fessmann.com

Geschäftsführer:

Ulrich Fessmann
Herr Peter Stürzenhofecker – Geschäftsführer Technik

Sortiment:

Räucheranlagen, Kochanlagen, Backanlagen, Kühlanlagen, Kochkessel, Raucherzeuger

Anwendungen:

thermische Behandlung von Lebensmitteln

Branche:

Maschinen- und Anlagenbau



Heinrich Frey Maschinenbau

Die **Heinrich Frey Maschinenbau GmbH** gehört zu den weltweit führenden Herstellern von Füllmaschinen in der Nahrungsmittelbranche. 1946 in Heidenheim gegründet, blickt das Unternehmen heute auf eine fast 70-jährige Geschichte zurück. In ihrer Entwicklung hat Frey die Branche mitgeprägt. So ist das mittelständische, über bereits drei Generationen familiengeführte Unternehmen in vielen Bereichen der Füllbranche ein sogenannter „Hidden Champion“ geworden. Die Wurzeln des mittelständischen Unternehmens liegen im Herzen Baden-Württembergs. Eine Region, die mit Fleiß, Herzlichkeit und Aufrichtigkeit verbunden wird. Darauf basieren unsere Unternehmenskultur und unser Anspruch an uns selbst. Denn nur ein Unternehmen, das sich ständig neuen Herausforderungen stellt und an seinen Aufgaben wächst,

kann sich langfristig erfolgreich im Markt etablieren und seinen Kunden immer den größtmöglichen Nutzen bieten. Unser beständiger Antrieb ist es, immer wieder perfekte Lösungen für Ihre Aufgaben zu finden. Wir arbeiten für die Zukunft; deshalb entwickeln wir uns ständig weiter. Angefangen bei der Mitarbeiterqualifikation, Investitionen in den modernen Maschinenpark, unterstützenden Softwareapplikationen und neuen Füllmaschinen. Einer unserer Grundsätze ist es, unseren Kunden langlebige Produkte zu bieten, die den höchsten Qualitätsansprüchen genügen. Das ist einer der Gründe, weshalb wir auf eine hohe Fertigungstiefe setzen und nahezu alle Teile unserer Füllmaschinen selbst fertigen. Das Unternehmen hat sich mittlerweile zum Global Player entwickelt und 70 % des Umsatzes werden in über 60 Ländern der Welt erzielt.

Firma:	Heinrich Frey Maschinenbau GmbH
Kontakt:	Fischerstraße 20 • D-89542 Herbrechtingen Tel.: +49 (0) 7324 172 0 • Fax: +49 (0) 7324 172 44 E-Mail: info@freymail.de • www.frey-maschinenbau.de
Geschäftsführer:	Martin Frey Heinrich Frey
Vertriebsleiter:	Alexander Schill
Sortiment:	Kolbenfüllmaschinen, Vakuumfüllmaschinen, Rotationskolbenfüllsysteme, Darmhaltegeräte, Formmaschinen, Füllstromteiler, Convenience Food Linien, Döner Linien, Längenportionierung, Aufhängelinien, Würstschneider, Darmschweißgeräte
Anwendungen:	Verarbeitung von Wurstwaren, Herstellung von Convenienceprodukten Portionierung pasteurierter Produkte
Alleinstellungsmerkmal:	Einziger Hersteller vom kleinen 20-l-Kolbenfüller bis zum industriellen Vakuumfüller mit Drehschieberpumpe.
Branche:	Maschinen- und Anlagenbau



ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ Hohe Produktqualität
- ▶ Hohe Kundenakzeptanz
- ▶ Hohe Mitarbeiterkompetenz
- ▶ Hoher After Sale Standard
- ▶ Zukunftsorientiertes Engineering



GLASS

Seit 1972, als Horst Glaß das Unternehmen GLASS gründete, war es Maßgabe robuste, langlebige und einfach zu bedienende Maschinen aus Edelstahl herzustellen. Inzwischen ist die GLASS GmbH & Co. KG in den Händen der zweiten Generation und stellt weitaus mehr als nur die Tumbler aus den Anfangstagen her. Die Bandbreite der Maschinen ist gestützt auf drei verschiedene Mischertypen für alle Anwendungsgebiete, vom schonenden bis zum intensiven Mischen. Die Anlagen können wahlweise mit Prozessoptionen wie Temperierung, Vakuum oder Begasung ausgestattet werden. Der Kundenkreis ist weiterhin sowohl die Nahrungsmittel verarbeitende als auch die chemische Industrie.

Im Fleischbereich wird das Programm durch Plätter, Steaker und Feinstzerkleinerer abgerundet. Für die Entwicklung gibt es mit dem Marinater einen Minitumbler. Alle Maschinen werden den individuellen Wünschen und Vorgaben der Kunden angepasst, damit jede Maschine im Einsatz optimal ins Arbeitsumfeld passt. Dazu sind alle Kernkompetenzen von Konstruktion über Trommelbau, Oberflächenbearbeitung, Elektrobau, Programmierung und Service fest im Unternehmen GLASS verankert. Die Devise „Made in Germany“ wird so ernst genommen, dass „Made in Paderborn“ dem noch näherkommt. Dadurch werden höchste Qualität, beste Lieferzeiten und ein angemessener Preis erzielt.



ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ Höchste Kundenorientierung
- ▶ Mehr als 40 Jahre Erfahrung
- ▶ Weltweites Netz von Vertretungen
- ▶ Eigene Ausbildung von Fachkräften
- ▶ Eigenes Technikum

Firma: GLASS GmbH & Co. KG
Kontakt: Frankfurter Weg 28,
 D-33106 Paderborn
 Tel.: +49 (0) 52 51 779 91-0 • Fax: +49 (0) 52 51 779 91-77
 www.glass-maschinen.de



Geschäftsführer: Ludger Glass, Andreas Glass
Sortiment: Mischer und Prozessanlagen, Emulgierer, Gewürzmischer, Feinstzerkleinerer, Tumbler, Minitumbler, Plätter, Steaker
Anwendungen: Tumbeln, Braten, Kochen, Plätten, Steaken und Zerkleinern von Fleisch, Herstellung von Convenience-Produkten Mischen, Emulgieren und Temperieren von Feinkost und Käse Mischen, Zerkleinern und Emulgieren von Fischprodukten Mischen, Temperieren, Emulgieren und Zerkleinern von Süßwaren Mischen und Coaten von Gewürzen
Alleinstellungsmerkmal: Anwenderspezifischer Anlagenbau, basierend auf einem Baukasten von Grundmaschinen mit Optionen. Die Größe reicht von der kleinen Maschine für das Handwerk bis hin zur Industriemaschine. Sämtliche Anlagenkomponenten werden im Werk in Paderborn konstruiert und gebaut.



GPS Reisacher

Seit über 25 Jahren bietet GPS Reisacher hochwertige Lösungen im Bereich der Nahrungsmitteltechnologie und Verpackungssysteme. Neben der Lieferung von Neu- und Gebrauchtmaschinen liegt das Leistungsspektrum von GPS Reisacher im Werkzeug- und Formenbau, der Kleinserien- und Einzelteillfertigung, der Erstellung großer Bauteile und der Lohnfertigung einzelner Teile. Mit einem innovativen Maschinenpark fertigt GPS Reisacher maßgeschneiderte Nachrüstungen entsprechend individueller Kundenbedürfnisse.

Kompetente Beratung sowie ein umfangreiches Dienstleistungs- und Serviceangebot – verbunden mit den Vorzügen eines kleinen und flexiblen Unternehmens mit hochqualifizierten Mitarbeitern – bilden die Grundlage des Erfolgs. Zeitkritische und maßgeschneiderte Anpassungen und Lieferungen von Maschinen und Präzisionsteilen stehen dabei im besonderen Fokus. Ein perfektes Kundendienstangebot mit erfahrenen Servicetechnikern ist die Basis einer langjährigen Verfügbarkeit der gelieferten Maschinen und Systeme.



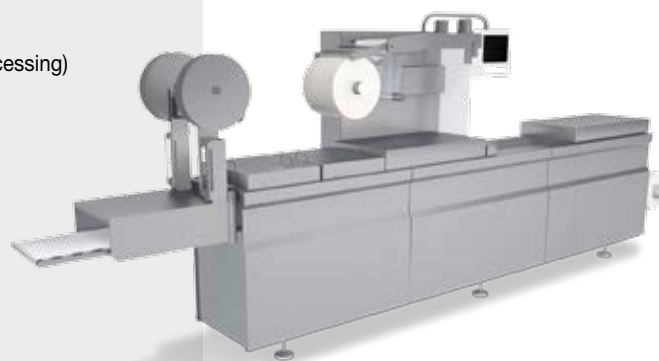
Firma: GPS Reisacher GmbH & Co. KG
Kontakt: Gewerbegebiet Thal, Hinter den Gärten 8
 D-87730 Bad Grönenbach
 Tel.: +49 (0) 83 34 98 91 00, Fax: 989 10 99
 E-Mail: info@gps-reisacher.com, www.gps-reisacher.com

Geschäftsführer: Ulrich Reisacher

Produkte: Maschinen für die Nahrungsmittelindustrie (Processing)
 Vakuum-Verpackungsmaschinen
 Kammermaschinen
 Traysealer und Tiefziehmaschinen
 Gebrauchtmaschinen

Service: Ersatzteile und Nachrüstungen
 Formen- und Werkzeugbau
 Reparaturen und After-Sales-Service
 Ankauf, Verkauf, Leasing und Miete

GPS Reisacher
 VERPACKUNGSSYSTEME | NAHRUNGSMITTELTECHNIK





Güdel Intralogistics GmbH

Die Güdel Intralogistics GmbH, ehemals WVG Kainz GmbH, entwickelt, fertigt und installiert am Standort Irschenberg Wasch-, Förder-, Lager- und Automatisierungstechnik für Mehrweggebilde vor allem im Bereich der Lebensmittel verarbeitenden Industrie. Das Produktspektrum wird im Sektor Fleisch durch individuell gestaltete Zerlegeanlagen komplettiert. Die Gesamtkompetenz von Güdel Intralogistics GmbH deckt vollständig den logistischen und hygienischen Bedarf bei der Produktion und Distribution von Lebensmitteln mit Mehrwegkisten und/oder Kartons. Die Integration in den Güdel Konzern mit Hauptsitz in der Schweiz ermöglicht eine Erweiterung der Lösungen im Trockenbereich und der Versandlagerlogistik mithilfe von modularen



Portalrobotern. Diese ermöglichen die Palettierung und Entpalettierung und als Haupteinsatzgebiet das kundenspezifische Kommissionieren von Kisten und Kartons.



Firma: Güdel Intralogistics GmbH
Kontakt: Gewerbegebiet Salzhub 11
 83737 Irschenberg
 Tel.: +49 (0) 80 62 70 75-0
 Fax: +49 (0) 80 62 61 64
 E-Mail: intralogistics@de.gudel.com
 www.gudel-intralogistics.com
Sortiment: Zerlegeanlagen, Lagertechnik für Leer- und Vollkisten, Modulare Portalroboter, Waschmaschinen und Trockner, Fördertechnik, Kommissionieranlagen
Alleinstellungsmerkmal: Alles aus einer Hand: Kistenlogistik im Nass- und Trockenbereich
Branche: Maschinen und Anlagenbau





Eine über 130-jährige Erfahrung, Qualitätsstreben und erfolgsorientierte Serviceleistungen, verbunden mit modernster Technologie, bieten ein sicheres Fundament für eine partnerschaftliche Zusammenarbeit. Die Leistungen umfassen Qualitätswürzungen und Wertstoffe der Spitzenklasse, Rezeptservice, Informationen zur Technologie und zum Lebensmittelrecht, Verkaufsförderungsservice und Seminare. HAGESÜD versteht sich als Partner des Metzger-/Fleischerhandwerks, der Gastronomie und der Fleischwarenindustrie.

HAGESÜD bietet mehr als Gewürze: Gemeinsam mit den seinen Partnern bietet das Unternehmen frische Ideen für Produktion, Verkauf, Werbung und Mitarbeiterführung. Kunden profitieren von Seminaren, Rezeptideen, dem Fachwissen der Gewürzberater vor Ort und einem aktiven Marketing mit dem „Erfolgplus“. Jedes Produkt und jede HAGESÜD Serviceleistung haben nur ein Ziel: den nachhaltigen Unternehmenserfolg der Kunden, denn die Kunden sollen im Markt immer eine Nasenlänge voraus sein!

Hagesüd Interspace



Firma: Hagesüd Interspace Gewürzwerke GmbH & Co. KG
Kontakt: Saarstraße 39 • 71282 Hemmingen
 Tel.: +49 (0) 71 50 94 26-0
 Fax: (0) 71 50 94 28 80
 E-Mail: info@hagesued.de • www.hagesued.de
Leistungen: Gewürze, Rezepturen, Service und Beratung
Branche: Gewürze und Zusatzstoffe

ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ **Kreative und hochwertige Qualität**
- ▶ **„Klasse statt Masse!“**
- ▶ **Eine Firmenpolitik, die konsequent auf den Erfolg der Kunden ausgerichtet ist. Denn: Nichts macht erfolgreicher, als zum Erfolg der Kunden beizutragen.**
- ▶ **Service vor Ort – enger Kundenkontakt**

Henneken

Die **Ferdinand Henneken GmbH** produziert seit 1977 am Standort Bad Wünnenberg Maschinen für die fleischverarbeitende Industrie und vertreibt diese weltweit. Die Produkte von Henneken sind bekannt für ihre hohe Qualität, Langlebigkeit und neueste Technologien. Vom Blechrohling bis zur fertigen Maschine wird alles komplett im eigenen Unternehmen produziert, wodurch dem Kunden Flexibilität und Schnelligkeit garantiert werden können.



HENNEKENTUMBLER
 seit 1977

Firma: Ferdinand Henneken GmbH
Kontakt: Hedderhagen 10, 33181 Bad Wünnenberg
 Tel: +49 (0) 29 53 85 53
 E-Mail: info@henneken-tumbler.de
 www.henneken-tumbler.de
Gründung: 1977 durch Ferdinand Henneken
Geschäftsführer: Dipl. Ing. Volker Henneken und Kai Henneken
Produkte: Vakuumentumbler, Steaker, Injektoren, Lakemischer, Beschickungssysteme, Plätter





Handtmann

Handtmann ist Maschinenbauer für eine breite Nahrungsmittelproduktion, von Vakuumfüllern für kleinere Produzenten bis hin zu vollautomatischen Produktionsanlagen für große industrielle Wurstfabriken. Handtmann hat in 60 Jahren Firmengeschichte wichtige Innovationen und bahnbrechende Neuentwicklungen in diesen Markt gebracht: in 2004 das ConPro-System zur Herstellung von Produkten mit einer rein pflanzlichen Alginathülle, die den Darm ersetzt oder im Jahr 2007 die

völlig neuartige Hochvakuumfülltechnik. Global agierend in weltweit 100 Ländern wird größter Wert auf erstklassigen Service gelegt. Es wird in Dienstleistungen wie Anwendungsberatung, Kundendienst, Dokumentation, Software, Schulung und Finanzierungen investiert. Im Handtmann Forum, einem modernen Kundenzentrum in Form einer komplett ausgestatteten Fleischwarenfabrik, finden Maschinenvorfürungen, Produktentwicklungen, Schulungen, Seminare und Fachtagungen statt.

handtmann
Ideen mit Zukunft.

Kernkompetenzen

- ▶ Füllen
- ▶ Portionieren
- ▶ Integriertes Wolfen
- ▶ Dosieren
- ▶ Formen
- ▶ Schneiden
- ▶ Koextrudieren

ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ Qualität im Sinne von eigen entwickelter Spitzentechnologie, hochqualitativ in eigener Produktion gefertigt. Aus dieser überragenden Qualität der Maschinen entsteht beste Produktqualität der damit hergestellten Nahrungsmittel.

Firma:	Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
Kontakt:	Hubertus-Liebrecht Str. 10-12 D-88400 Biberach • Tel.: +49 (0) 7351 45-0 E-Mail: info.machines@handtmann.de • www.handtmann.de
Sortiment:	Vakuumfüller mit Zusatzgeräten für Handwerk, Mittelbetrieb, Industrie; Hochvakuumfüller für Rohwurst, Brühwurst und Schinken; Integrierte Füllwolftechnik; Würstchenportionier-Aufhänge- und Schneidelinien; ConPro-System zur Würstchenherstellung ohne Darm; Hackfleischsysteme; Form- und Schneidesysteme; Dosiersysteme; Software zur Produktionssteuerung; Produkthandling-Systeme/Automation
Anwendungen:	Wurst- und Fleischprodukte; Roh-, Koch-, und Brühwurst; Schinkenprodukte; Hackfleischprodukte; Feinkost und Delikatessen; Convenience-Produkte; Produkte aus pastöser Masse
Alleinstellungsmerkmal:	Portioniergenauigkeit. Die extrem präzise und dabei schonende Portionierung von pastösen Massen durch die Vakuumfüller ist nach wie vor konkurrenzlos. Das patentierte Flügelzellenförderwerk mit integrierter Gewichtskompensation ist entscheidendes Merkmal in einer kostenoptimierten Produktion.
Branche:	Maschinenbau



Heinrich GmbH

Die Heinrich GmbH wurde vor 30 Jahren von den Eheleuten Wolfgang und Martha Greiner gegründet mit dem Ziel, ein eigenständiges Maschinenprogramm zu entwickeln. Durch diese Entwicklungen entstand ein Programm, das es so vorher auf dem Markt nicht gab. Der Schwerpunkt lag darauf, Maschinen und Anlagen zu bauen, die eine geniale Funktion aufweisen, solide gebaut sind und eine einfache Reinigung ermöglichen. Sie garantieren dem Anwender Gewinn bringendes und Qualität verbesserndes Arbeiten. Daraus bildete das Unternehmen ein ideales Assistententeam aus unterschiedlichen Maschinen. Alle Maschinen und Anlagen sind patentiert und werden nur von der Heinrich GmbH hergestellt. Beim Wolfschneidesystem werden

Scheibenklingen durch den Materialdruck gegen die Lochscheibe gedrückt und drehen sich dadurch, was zu dem guten Schnitt führt. Des Weiteren wird die Scheibenklinge immer geschärft. Das Kühlen von Produkten nach dem Kochen erfolgt durch das Verdunstungsprinzip. Die Energie, die für das Kochen eingesetzt wird, verwendet das System gleich zum Kühlen.

Firma: Heinrich GmbH
Kontakt: Siemensstr. 7 • 72622 Nürtingen
 Tel.: +49 (0) 70 22 97 92 90
 E-Mail: info@heinrichgmbh.de • www.heinrichgmbh.de



Geschäftsführer: Wolfgang Greiner
Sortiment: Darm-Verschleißautomaten, Wurstduschen, Würstchen-Trennmaschinen, Wolfschneidesysteme
Anwendungen: Kühlen von Würsten; Auftauen von Fleisch und Fisch Heben und Senken von Lasten; Verschließen von Därmen; Aufhängen von Würstchen; Separieren von Darm und Brät; Zerkleinern von Fleisch mit dem neuen Wolfschneidesystem
Branche: Maschinenbau

ERFOLGSFAKTOREN

Das leisten die Heinrich-Assistenten:

- ▶ Sparen beim Kühlen von Würstchen bis zu 95 % Wasser
- ▶ Bringen beim Vereinzeln von Würstchen höchsten Hygienestandard, da Einwegmesser keine Kapillarbildung aufweisen
- ▶ Separieren von Darm und Brät ohne großen technischen Aufwand mit höchster Hygiene
- ▶ Exzellenter Schnitt beim Wolfen



Helmers / Dörfel

Die **Maschinenbau Helmers GmbH** und die **Dörfel Lebensmitteltechnik GmbH & Co. KG** sind mittelständische Unternehmen mit den Schwerpunkten Fördertechnik, Maschinen- und Anlagenbau für die Nahrungsmittel- und Lebensmittelindustrie sowie für allgemeine industrielle Anwendungen. Das Leistungsspektrum beinhaltet die Entwicklung, Konstruktion, Herstellung und den Service von Anlagen und Maschinen.

Bereits seit 1986 ist die Maschinenbau Helmers GmbH am Standort Osnabrück tätig. Baute man in den ersten Jahren der Existenz noch überwiegend Sondermaschinen für die Reinraumtechnik und kleinere Schlachthanlagen, entwickelte sich das Unternehmen in den folgenden Jahren zu einem Spezialisten im Bereich der Intralogistik. Mit der

Übernahme der Dörfel KG 2008, konnten viele Synergieeffekte genutzt und das bestehende Sortiment optimiert und erweitert werden. Seit 2010 produzieren beide Unternehmen in einem hochmodernen Betrieb auf 3.000 m² Fertigungs- und 700 m² Bürofläche am Hauptsitz der Unternehmen in Osnabrück. Rund 60 Fachkräfte und Ingenieure arbeiten in den Bereichen Arbeitsvorbereitung, Konstruktion, Produktion, Verwaltung und Vertrieb. Ein wichtiger Erfolgsgarant, der die Produkte der Unternehmen weltweit gefragt macht, ist der hohe Qualitätsanspruch, den die Unternehmen an sich selbst sowie die Zulieferer stellen. Denn alle Anlagen, die das Werk in Osnabrück verlassen, sind „Made in Germany“, ein Gütesiegel das weltweit für Spitzenqualität steht.



Firma:

Maschinenbau Helmers GmbH
Dörfel Lebensmitteltechnik GmbH & Co. KG



Kontakt:

Fürstenauer Weg 70
D-49090 Osnabrück
Tel.: +49 (0) 541 13 90 20
Fax: +49 (0) 541 13 90 211
E-Mail: info@maschinenbau-helmers.de
www.maschinenbau-helmers.de

Kernkompetenzen:

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



Höcker

Seit über 30 Jahren entwickelt und produziert die Höcker Gruppe hochwertige Edelstahlprodukte für die Hygienebereiche in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie. 1982 als Zwei-Mann-Unternehmen gestartet, gehört das weltweit operierende Familienunternehmen heute zu den führenden Produzenten in der Branche.

Die Produktpalette umfasst einen sehr großen Bereich der im Lebensmittel- und Pharmabereich benötigten Betriebsausstattung sowie Transport- und Hygienetechnik. Speziell für die Schlachtindustrie

gibt es eine reichhaltige Auswahl an individuellen Fleischhaken. Weit über 700 Artikel sind standardmäßig im Programm und können aufgrund großer Lagerkapazitäten schnell und termingerecht geliefert werden.

Spezielle Kundenwünsche werden von erfahrenen, langjährigen Mitarbeitern geplant und in den eigenen Produktionsstätten umgesetzt. Die dadurch mögliche Flexibilität und Kundennähe ist mitentscheidend für den Erfolg der Höcker Gruppe.



Firma: Höcker GmbH
Kontakt: Postfach 1446 • D-49128 Wallenhorst
 Wernher-von-Braun-Str. 6+7
 D-49134 Wallenhorst
 Tel.: +49 (0) 54 07 89 00
 Fax: +49 (0) 54 07 890 11
 hoecker@hoecker.de
 www.hoecker.de



Geschäftsführer: Benjamin Höcker, Isabell Höcker
Sortiment: Edelstahl-Hygienetechnik, Edelstahl-Betriebsausstattung, Fleisch-Transporthaken, Fleischhaken-Reinigungssysteme, Rauchwagen, Kochwagen, Dönerbedarf, Transportgeräte, Behälter, Hebe-Kippvorrichtungen, Rohrbahntechnik, Sonderanfertigungen
Zielgruppen: Lebensmittelverarbeitende Betriebe, Chemie- und Pharmaunternehmen



ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ Flexibilität durch eigene Produktionsstätten
- ▶ Hochwertige Produktlinie
- ▶ Langjährige Branchenerfahrung
- ▶ Kundenorientierte Problemlösungen



holac

Am Rande des Gewerbegebiets „Rotbühl“ in Nattheim entsteht derzeit das neue Verwaltungs- und Produktionsgebäude der holac Maschinenbau GmbH, die nach der Fertigstellung im Herbst 2015 ihren Firmensitz von Heidenheim ins 5 km entfernte Nattheim verlegen wird. Der moderne holac-Neubau wird zu einem optisch attraktiven Blickfang, zentrales „Herzstück“ des Gebäudes wird ein Kundenzentrum. „Mit dem Kundencenter wollen wir für unsere Kunden perfekte Bedingungen schaffen, um ihre Produkte auf unseren Maschinen zu testen und gleichzeitig die Zusammenarbeit mit unseren Kunden noch intensiver gestalten“, so Geschäftsführer Achim Holz. Auf über 12.000 m² hat dann die holac Maschinenbau GmbH, eines der führenden Unternehmen auf dem Sektor der Schneidetechnik von Nahrungsmitteln endlich die Nutzfläche zur Verfügung, die aufgrund des permanenten Wachstums in den letzten Jahren notwendig ist und der breiten Produktpalette gerecht wird. Das Unternehmen will weiter expandieren, um mit den Top-Produkten neue Märkte zu erschließen.



ZIELGRUPPEN

- ▶ Fleischverarbeitende Industrie
- ▶ Metzgereien
- ▶ Großmetzgereien
- ▶ Pizzahersteller
- ▶ Käsehersteller

ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ 50 Jahre Erfahrung, Kompetenz, Innovationskraft und Know-how in Sachen Schneidetechnik von Nahrungsmitteln
- ▶ Entwicklung, Konstruktion und Bau von langlebigen, höchst robusten und effektiven Maschinen
- ▶ Die Qualitätsstandards der Marke holac sind weltweit anerkannt

Firma: holac Maschinenbau GmbH

Kontakt: Nattheimer Str. 104
89520 Heidenheim
Tel.: +49 (0) 73 21 96 45 0
Fax: +49 (0) 73 21 96 45 50
E-Mail: info@holac.de
www.holac.de



Geschäftsführer: Achim Holz

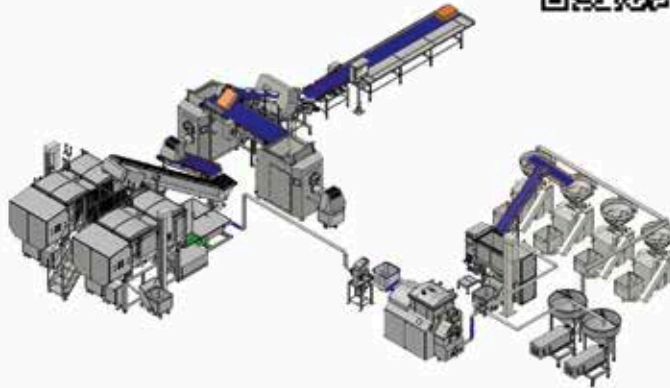
Sortiment: Würfelschneider, Portionsschneider, Streifenschneider, Käseschneider

Anwendungen: Verarbeitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen, Fisch, Käse, Obst und Gemüse: Mit den Maschinen lassen sich Lebensmittel in jeder möglichen Variante schneiden – in Streifen, in Plättchen, in Würfel oder in alle erdenklichen Sonderformen.

Branche: Maschinenbau



FT-prämiertes Bedienkonzept Inotec Touch IT



Inotec

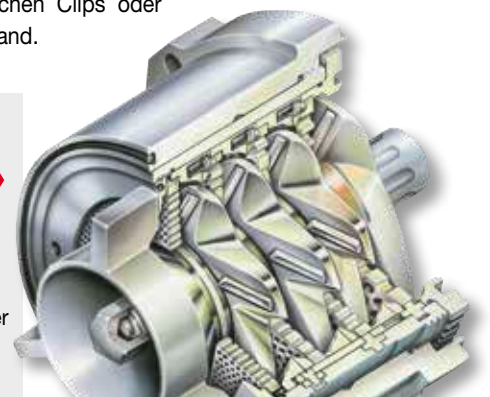
Seit 1988 ist INOTEC Spezialist für die automatisierte Produktion von Lebensmitteln, insbesondere Fleisch- und Wurstwaren. Das Produktprogramm umfasst Zerkleinerer, Mischer, Wursttrennmaschinen, Entclipper und Abbindemaschinen sowie komplette Produktionslinien für Lebensmittelprozesse. Zu den Kunden zählen weltweit namhafte Firmen aus der fleischverarbeitenden Industrie sowie Unternehmen aus den Bereichen Käse, Suppen und Fertiggerichte, Obst- und Gemüseverarbeitung, Süßwaren und Tiernahrung. Das Unternehmen mit ca. 250 Mitarbeitern verkauft zwischen 300 und 350 Maschinen/Jahr, kommt auf einen Exportanteil von rund 85 % und ist weltweit mit Partnern in etwa 60 Ländern präsent.

Innovationen sind bei INOTEC der Motor und sichern auch künftig die Marktführerschaft wenn es um die Zerkleinerungstechnik geht. Dazu zählen z. B. das automatisch einstell- und nachstellbare modulare Schneidsystem für Zerkleinerer, die Keramiktechnologie für Zerkleinererschneidwerkzeuge oder der erste Fleischwolf mit automatischer Kompensierung des Werkzeugverschleißes.

Im Bereich Mischtechnik heißt die wichtigste Innovation Vario Mix. Diese neuartige Technologie baut auf zwei ineinander arbeitenden Spiralwellen auf. Vor allem bei Feinkost und bei Schinken bietet dieser Mischer einzigartige Ergebnisse. Sowohl kleinstückiger Toastschinken als auch großstückiger Kochschinken können in extrem kurzen Prozesszeiten verarbeitet werden.

Seit Jahren ist INOTEC auch ein kompetenter Anbieter von Prozessautomatisierungen in der Lebensmittelindustrie. Mit dem kompletten Programm an Zerkleinerern, Mixern von 50 bis 6.000 l Volumen, Produktpumpen, Silos und Fördereinrichtungen ist man in der Lage Produktionsprozesse kundenspezifisch zu automatisieren.

Seit 1993 zählt INOTEC zu den Pionieren und Trendsettern bei der Vereinzelung von Würstchen und Stangenware, seit 2010 auch beim Abbinden von Portionen. Die Wursttrennmaschinen und Entclipper arbeiten mit einer patentierten Lichtschrankentechnik und in einer einzigartigen Präzision auch zwischen Clips oder mit konstantem Abstand.



ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ Regelmäßige Innovationen
- ▶ Spezialist für Automatisierung
- ▶ Kundenorientierte Entwicklung
- ▶ Hochwertige Standardkomponenten

Firma:	Inotec GmbH
Kontakt:	Dieselstraße 1, D-72770 Reutlingen Tel.: +49 (0) 71 21 58 59 60 Fax: +49 (0) 71 21 58 59 58 E-Mail: inotec@inotecgmbh.de • www.inotecgmbh.de
Geschäftsführer:	Dipl.-Kfm. Adrien Dessert, Dipl.-Ing. Miroslav Domlatil, Frank Gekeler
Sortiment:	Zerkleinerer, Mischer, Wursttrennmaschinen, Entclipper und Abbindemaschinen, komplette Produktionslinien für Lebensmittelprozesse
Anwendungen:	Automatisierte Produktion von Fleisch- und Wurstwaren, Käse, Süßwaren, Suppen- und Fertiggerichten, Obst- und Gemüseverarbeitung, Tiernahrung, Vereinzelung von Wurstwaren
Branche:	Maschinen- und Anlagenbau





KERRES Anlagensysteme

Zwei Geschäftszweige unter einem Dach: Die KERRES smoke-air produziert seit fast 50 Jahren Anlagen zur Veredelung und Behandlung von Fleisch, Fisch, Geflügel und Milchprodukten. Handwerk und Industrie gleichermaßen sind in mehr als 50 Ländern weltweit von der feinen Art des Räucherns überzeugt. Die Produktpalette reicht vom Kombischrank CS 350 - dem kleinen Küchenwunder für die Gastronomie und den Imbißbereich mit bis zu 50 kg Fassungsvermögen- bis hin zur großen Industrieanlage mit der in einer Charge bis zu 4 t getrocknet, geräuchert und gekocht werden können. Das Programm der Universalanlagen zum Räuchern und Kochen wird ergänzt mit einem Kochkessel-

Programm von 250 bis 1.000 l Kesselinhalt, sowie der speziellen Kochanlage, Back- und Bratanlage und der Intensiv-Kühlanlage. Der andere Geschäftsbereich ist die KERRES cleaning-systems. Hier werden Spezial-Waschsysteme auf Hightech-Niveau entwickelt und gebaut. Im Portfolio sind Durchlauf-Waschanlagen zur Reinigung von stark verschmutzten Kisten und Gerätschaften sowie Transportwagen-Waschanlagen mit Frontbeschickung zum Reinigen von Rauch- Sticken- und Utensilienwagen sowie Beschickungswagen-Waschanlagen zur Reinigung von Beschickungs- und Kutterwagen, Paloxen und Gitterboxen.



REFERENZEN

- ▶ Gredenord, Burgstädt
- ▶ Schröder, Saarbrücken
- ▶ Klaas & Pietsch, Freudenberg
- ▶ Rehm, Aichwald
- ▶ Friebel, Bremen
- ▶ Herta, Herten

Firma: KERRES Anlagensysteme GmbH
Kontakt: Manfred-von-Ardenne-Allee 11
 D-71522 Backnang
 Tel.: +49 (0) 7191 912 90
 E-Mail: info@kerres-group.de
www.kerres-group.de

KERRES
 anlagensysteme

Geschäftsführer: Viktor Pal, Konstantin Pal, Günter Bauer

Sortiment: Smoke-air:
 - Universal-Rauch- und Kochanlagen zum Räuchern, Trocknen, Braten, Reifen, Garen, Schwitzen und Kochen
 - Klimarauch-, Klimareife- und Klimanachreife-Anlagen
 - Raucherzeuger (Reiberauch, Glimmrauch, Flüssigrauch)
 - Fleischerei-Kochkessel; - Intensivkühlanlagen
 - Anlagen zur Veredelung von Fisch, Geflügel und Milchprodukten
 Cleaning-systems: - Kisten-Waschstraßen zum Reinigen und Trocknen von Kisten, Formen und Big-Boxen; - Spezial-Waschmaschinen für Beschickungs- und Transportwagen

Besonderheit: 3D-Klima-Reife-Anlage mit überdimensional exakter Luftführung im Behandlungsraum. Die hochentwickelte Steuerung und eine einzigartige Rundumbelüftung erreicht ein noch exakteres Raumklima. Ennergieeinsparungen von bis zu 40 % sind möglich

Branche: Maschinen und Anlagenbau



K+G Wetter

Getreu dem Firmenleitspruch, „Wir produzieren beste Qualität, damit Sie beste Qualität produzieren können,“ baut das erfahrene Spezialistenteam von K+G Wetter Fleischereimaschinen unter Verwendung erstklassiger Materialien. Dadurch bieten die Maschinen ein einzigartiges Leistungs-, Sicherheits- und Hygieneniveau. Auch Spezialanfertigungen gehören zu den alltäglichen Leistungen. Die flexible Konstruktionsabteilung und die bestens eingerichtete Produktion ermöglichen es auch Sonderwünsche zu realisieren. Zur Produktion gehört ein Ersatzteillager, in dem auch noch Ersatzteile von Maschinen lagern, die schon 20 oder sogar 30 Jahre alt sind. Das Ziel ist, den Kunden maximalen Nutzen bei der Arbeit mit den Maschinen zu bieten. Werte wie Zuverlässigkeit, Ehrlichkeit und die ständige Suche nach neuen Lösungen, die den Nutzen für den Kunden erhöhen, bilden eine wichtige Grundlage

für die kontinuierliche Unternehmensentwicklung. Die hochqualifizierten und leistungsbereiten Mitarbeitern sorgen dafür, dass die hochwertigen Produkte eine führende Position in der Branche einnehmen. Die komplette Programm-Palette für Handwerk und Industrie umfasst: Schneidmischer und Vakuum-Schneidmischer von 33 bis 550 l Schüsselinhalt sowie Elektro-, Automaten- und Mischautomatenwölfe (z. T. auch in Ausführungen als Winkelwölfe) von 98 bis 280 mm Lochscheibendurchmesser. Ein Netz von über 60 K+G WETTER Vertretungen betreut Kunden rund um den Globus. Bei Bedarf stehen Anwendungs- und Servicetechniker aus der Firmenzentrale den Kunden weltweit zur Verfügung. Stetig entwickelt sich das Unternehmen weiter, technische Innovationen und steigende Absatzzahlen garantieren ein gesundes Wachstum und ermöglichen Investitionen in die Zukunft.

Firma: K+G Wetter GmbH
Kontakt: Goldbergstraße 21
 35216 Biedenkopf-Breidenstein
 Tel.: +49 (0) 6461 98 40-0
 Fax: +49 (0) 6461 98 40-25
 E-Mail: info@kgwetter.de
 www.kgwetter.de
Geschäftsführer: Volker Lauber und Andreas Wetter
Sortiment: Schneidmischer, Vakuum-Schneidmischer, Zwillinge, Wölfe, Mischer
Innovationen: Cutmix Schneidmischer verfügen über hohe Stabilität, Langlebigkeit sowie geringen Energie-, Reinigungs- und Wartungsaufwand. Der Zwilling ist ein weltweit einzigartiges Kombigerät aus Wolf und Kutter und vereint die Vorteile beider Maschinen. Der Mischwolf MW 200 ermöglicht ein völlig homogenes Vermischen durch neuartige Technologie.
Branche: Maschinenbau



REFERENZEN

- ▶ Wurstspezialitäten Esser, Erkelenz
- ▶ Metzgerei Lewis, Setterich
- ▶ Remagen GmbH, Hürth
- ▶ Landmetzgerei Otto Baumann, Waldburg
- ▶ Metzgerei Linder, Glottertal
- ▶ Metzgerei Boneberger, Schongau
- ▶ Fleischhof Rasting, Meckenheim
- ▶ Metzgerei Kaupp, München
- ▶ Steinemann GmbH, Steinfeld

ERFOLGSFAKTOREN

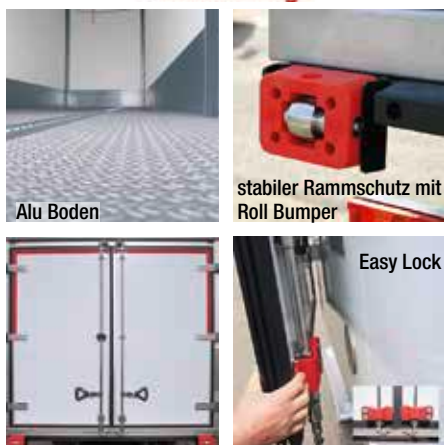
- ▶ Qualität
- ▶ Erfahrung
- ▶ Innovationen



Kiesling Kühlfahrzeuge

Die **Kiesling Fahrzeugbau GmbH** wurde 1973 gegründet. Das Unternehmen mit Sitz in Dornstadt-Tomerdingen bei Ulm ist auf die Herstellung von Kühlaufbauten für die Verteilung von temperaturempfindlichen Gütern spezialisiert. In den modernen Produktionsanlagen fertigen rund 100 Mitarbeiter jährlich über 1.200 Kühlfahrzeuge. Mit hoher Qualität, innovativen Lösungen wie der Cool Slide®-Trennwand und Service

konnte sich das Unternehmen zu einem der Marktführer in Deutschland entwickeln. Bereits zwei Mal wurde Kiesling mit dem renommierten Branchenpreis „Trailer Innovation“ ausgezeichnet, z. B. im Jahr 2010 für den recycelbaren Kühlaufbau. Die Kiesling GmbH ist zertifizierter Van Solution Partner der Daimler AG sowie Premium Partner von VW, ein Beweis für die Erfüllung höchster automotiver Qualitätsstandards.



ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ bundesweit sechs angestellte Außendienstmitarbeiter
- ▶ Servicepartner für Reparaturen und Wartung
- ▶ 24h-Shop für Ersatzteile: www.kiesling.de
- ▶ Kühlfahrzeuge mit Mehrwert

Firma:

Kiesling Fahrzeugbau GmbH

Kontakt:

Lauteracher Weg 10
 D-89160 Dornstadt-Tomerdingen
 Tel.: +49 (0) 7348 20 02-0
 Fax: +49 (0) 7348 20 02-40
 E-Mail: info@kiesling.de
www.kiesling.de



Geschäftsführer:

Dipl. Ing (FH) Peter Kiesling

Sortiment:

Kühlfahrzeuge bzw. Kühlaufbauten für die Verteilung von Kühl- und Tiefkühlwaren; großes Angebot an Kühltransportern und Kühlfahrzeugen im Bereich bis 5 t auf Basis von Fahrgestellen verschiedener Hersteller oder auf Tiefrahmenchassis, Mehrkammerfahrzeuge, LKW-Anhänger mit Kühlaufbau, individuelle Ausstattung, umfangreiches Zubehör z.B. zur Ladungssicherung und Trennwände auch zur Nachrüstung

Alleinstellungsmerkmal:

Entwicklung, Konstruktion und Produktion „Made in Germany“: Eigene Schäumenanlage zur Herstellung der schlagfesten, recycelbaren Paneele. Komplette Lieferung von hochwertigen und innovativen Lösungen für Kühl- und Tiefkühltransporte Cool Slide® – flexibles Trennwandsystem mit Schiebeelementen

Branche:

Fahrzeugbau



Kitzinger Maschinenbau

Das Lebensmittelgesetz gibt eindeutig vor, dass Nahrungsmittel während des Transports und der Verarbeitung in gereinigten Behältnissen – von denen keine Gefahr ausgehen darf – zu transportieren sind. Hier setzen die Spezialisten von KITZINGER an, egal ob es sich um die Reinigung von Kisten, Paletten, Großbehältnissen, Dosen oder Formen handelt. Dort beschäftigt man sich seit Beginn der 1990er Jahre mit dem Bau von Waschanlagen aller Art und kann aus Erfahrungen von weit über 1.000 installierten Maschinen in den unterschiedlichsten Größenordnungen und Typen von der kleinsten Maschine mit 50 Einheiten bis zur Industriegroßanlage mit 5.000 Kisten Stundenleistung zurückgreifen. Durch die Anwendung von branchenübergreifendem Wissen, z. B. aus

der Getränketechnik entstehen neue funktionelle Lösungen. Die neu entwickelte contirack Rauchwagenwaschanlage arbeitet z. B. mit speziell angepassten Düsenrohren aus der Flaschenreinigung. Bei der Konstruktion wird besonderer Wert auf ausreichende Auslegung der Einweichzone gelegt, dies ermöglicht eine gute Schmutzanlösung und eine effektive Wärmeaufnahme (Einsparung von Heizenergie, Waschmittel und Elektrizität durch die Verwendung von kleineren Motoren für die Waschpumpen). Hochwertige Anbauteile namhafter Hersteller sichern beste Verfügbarkeit und eine einfache Wartung. Doppelwandige Maschinengehäuse reduzieren den Wärmeenergiebedarf erheblich.

Firma: Kitzinger Maschinenbau GmbH
Kontakt: Altholzkrug 9 • 24976 Handewitt/Flensburg
 Tel.: +49 (0) 461 953 66 • Fax: +49 (0) 461 932 86
 E-Mail: info@kitzinger-gmbh.de
 www.kitzinger-gmbh.de

Geschäftsführer: Manfred Kitzinger
Sortiment: Waschanlagen für Kisten, Paletten, Formen, Meng- und Rauchwagen, Dosen, Schinken, Paloxen und Sonderlösungen
Branche: Maschinenbau



ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ Langjährige Erfahrung
- ▶ Branchenübergreifendes Wissen
- ▶ Hochwertige Anbauteile



LASKA

Mit über 130 Jahren Erfahrung unterstützt LASKA seine Kunden bei der Produktion erstklassiger Lebensmittel. Das Unternehmen entwickelt und fertigt hochwertige Spezialmaschinen, die für Robustheit und Verlässlichkeit stehen. Die Experten erarbeiten gemeinsam mit den Kunden innovative Lösungen für die beste Verarbeitung von Fleisch. Darüber hinaus haben sich die belastungsstarken Maschinen auch in weiteren Anwendungsbereichen bewährt. LASKA bewegt sich in 140 Ländern und bedient Kunden auf allen Kontinenten. Trotz des großen globalen Netzwerks sind die Geschäftsbeziehungen sehr persönlich und verbindlich. Die langjährigen Beziehungen zu Kunden, Lieferanten und Handelspartnern sind ein wichtiger Bestandteil des Erfolgs von LASKA.

Die Auswahl der besten Komponenten und das langjährige Knowhow der Mitarbeiter sind die Basis für die Erzeugung der zeitgemäßen und hochwertigen Maschinen. Jede einzelne Maschine wird vor Auslieferung genau auf Funktion und Verarbeitung kontrolliert und nur freigegeben, wenn die Maschine die strengen internen Standards erfüllt. LASKA zählt mit einer Exportquote von 95 % und tausenden Maschinen auf dem Weltmarkt zu den erfolgreichsten Unternehmen in seinem Segment.

Firma: Maschinenfabrik LASKA GmbH LASKA Deutschland

Kontakt: Makartstraße 60 Rodweg 1, 35216 Biedenkopf-Wallau
 A-4050 Traun Friedemann Wagner (Vertriebsleiter/ D)
 Tel.: +43 (0) 72 29 606-0 Tel.: +49 (0) 64 61 89 746
 Fax: +43 (0) 72 29 606-400 Mobil: +49 (0) 17 13 13 93 07
 E-Mail: laska@laska.at E-Mail: f.wagner@laska.eu
 www.laska.at



Sortiment: Kutter, Winkelwölfe, Winkelmischwölfe, Gefrierfleischwölfe, Mischmaschinen, Gefrierfleischnneider, Feinstzerkleinerer – in verschiedenen Ausführungen und mit vielen Optionen erhältlich; Produktionslinien speziell auf Kundenbedürfnisse zugeschnitten

Anwendungen: Zerkleinerung und Verarbeitung von frischem und gefrorenem Fleisch für Roh-, Brüh- und Kochwurst, Hack- und Burgerfleisch; sowie von Fisch, Käse und Butter, Obst und Gemüse, Süßwaren, Tiernahrung, Hefe, Teigwaren, Pharmazeutika und vielem mehr.

Alleinstellungsmerkmal: Langlebige, qualitativ hochwertige Maschinen aus Edelstahl für die Lebensmittelbranche, entwickelt und getestet durch speziell ausgebildete Techniker und vermarktet und betreut von erfahrenen Mitarbeitern und Partnern der Firma LASKA.

Branche: Maschinenbau



MAGURIT GmbH

MAGURIT ist ein führender Hersteller von Schneidemaschinen zur Zerkleinerung frischer und gefrorener Lebensmittel.

Dabei hat sich MAGURIT im Bereich Gefriergutverarbeitung als weltweit führend etabliert und baut heute in seinem Werk in Remscheid mit knapp 50 Mitarbeitern ca. 30 verschiedene Gefrierschneidermodelle, mit welchen alle bekannten Applikationen in der Fleisch-, Gemüse- und Fruchtverarbeitung abgedeckt werden können. Die Gefrierschneider sind erhältlich als Guillotinschneider, Präzisionsguillotinen, Rotationschneider und Würfelschneider, und können für alle bekannten Blockmaße bis hin zur Palettenverarbeitung geliefert werden.

Im Bereich der Frischfleischverarbeitung hat sich MAGURIT mit seinen kontinuierlichen Schneidemaschinen in den letzten Jahren auch einen Namen erarbeitet, da diese Maschinen kontinuierlich und schonend sauber schneiden, fast wie handgeschnitten. Diese Maschinen werden in der Fleisch-, Geflügel-, Fisch- und Tiernahrungsindustrie eingesetzt.



MAGURIT stellt Förder- und Zusatzgerät für beide Maschinenarten her, wie Schnecken- und Senkrechtförderer, Depalettierer, Förderbänder mit und ohne Metalldetektion, und Palettenheber, um die Frisch- und Gefrierschneider in Produktionslinien zu integrieren.



ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ 155 Jahre Produktkompetenz
- ▶ Familiengeführt, 5. Generation
- ▶ Kundenspezifischer Maschinenbau
- ▶ Eigene Entwicklungsabteilung
- ▶ Eigene Fertigung
- ▶ Eigener Service

Firma:	MAGURIT Gefrierschneider GmbH
Kontakt:	Höhenweg 91 • D-42897 Remscheid Tel.: +49 (0) 21 91 966 20 Fax: +49 (0) 21 91 966 2-98 E-Mail: magurit@magurit.de www.magurit.de
Geschäftsführer:	Andreas Hager , kaufmännisch, Dino Vieth , technisch
Sortiment:	Gefrierschneider für die Fleisch- und Fruchtverarbeitung, die Tiernahrungsherstellung und für die pharmazeutische Produktion, Frischschneider für die Geflügel-, Fleisch- und Fischverarbeitung
Alleinstellungsmerkmal:	Weltweit einziger Vollsortimentsanbieter für Gefriergutzerkleinerungsmaschinen
Branche:	Maschinen- und Anlagenbau



MAJA-Maschinenfabrik

Im Jahr 1955 wurde die MAJA-Maschinenfabrik von Hermann Schill sen., dem Großvater der heutigen Eigentümer Reinhard und Joachim Schill, in Goldscheuer bei Kehl am Rhein gegründet.

Das Unternehmen zählt heute weltweit zu den Marktführern bei der Entwicklung, der Produktion und dem weltweiten Vertrieb von Fleisचे-reimaschinen, Scherbeneiserzeugern und Automatisierungslösungen. Kunden in aller Welt schätzen die Qualität und Zuverlässigkeit von MAJA-Maschinen „made in Germany“. Dafür steht man im ständigen Dialog mit dem Markt, um die Anforderungen der Branche aufzugreifen und passende Lösungen zu bieten. Das Ergebnis sind Maschinen und Anlagen, die wirtschaftliches Arbeiten erlauben und dem Kunden viele Mehrwerte bieten. MAJA-Maschinen lassen sich nicht nur an der

zu erzielenden Ausbeute messen, sondern sie helfen der Lebensmittelbranche, den immer strenger werdenden Hygieneanforderungen zu entsprechen. 180 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen dafür, dass Anwendern in der ganzen Welt erstklassige Qualitätsmaschinen zur Verfügung stehen.

Für die Kunden ist MAJA in einem weltumspannenden Händlernetz vor Ort. In Frankreich und den USA werden die Märkte von den beiden Auslandsniederlassungen betreut. Eine weitere Tochtergesellschaft, die MAJAtronic GmbH, ist am Standort Goldscheuer seit 2002 spezialisiert auf die Entwicklung und Fertigung von zukunftsweisenden Automatisierungslösungen für die Lebensmittelindustrie, insbesondere im Bereich der Schneide- und Robotertechnik.



Firma:	MAJA-Maschinenfabrik Hermann Schill GmbH & Co. KG
Kontakt:	Tullastraße 4 • 77694 Kehl-Goldscheuer Tel.: +49 (0) 7854 184-0 • Fax: +49 (0) 7854 184-244 Email: maja@maja.de • www.maja.de
Geschäftsführer:	Reinhard und Joachim Schill (geschäftsführende Gesellschafter) Joachim Schelb (Prokurist/Gesamtvertriebsleiter)
Sortiment:	Entschwartungsmaschinen Entfettungsmaschinen Entvliesmaschinen Enthäutungsmaschinen (Fisch & Geflügel) Schneidemaschinen Automatisierungslösungen Scherbeneiserzeuger Nuggeteisbereiter
Niederlassungen:	MAJA S.A.R.L., Entzheim (Frankreich) MAJA Food-Technology, Inc., Omaha (USA)

Indasia Gewürzwerk

1949 gegründet, steht das Unternehmen Indasia nunmehr seit 65 Jahren für qualitativ hochwertige Gewürze und Zutaten und bereichert so tagtäglich vielfältige Speisen und Gerichte. Neben der stetigen Weiterentwicklung auserlesener Produkte legt Indasia seit jeher großen Wert auf eine umfassende, bedarfsgerechte Beratungs- und Servicequalität zu allseitigem Nutzen. Modernste Prozesstechniken, z. B. Stickstoffvermahlung zur optimalen Aromaversiegelung, Hochleistungsmischer, Aromaschutzbeutelanlagen und Verwiegetechniken fanden bereits frühzeitig Einzug in die Produktion der Firma Indasia und werden stets auf dem aktuellsten Stand gehalten.



Firma:	Indasia Gewürzwerk GmbH
Kontakt:	Malberger Str. 19 • 49124 Georgsmarienhütte Tel.: +49 (0) 5401 33 70 • www.indasia.com
Geschäftsführer:	Michael Ritzmann, Arnold Juretko
Sortiment:	Gewürzmischungen, technologische Additive, funktionelle Compounds, Marinaden, Saucen, Würzöle, Starterkulturen, Antioxidationsmittel
Anwendungen:	Verarbeitung von Wurstwaren, Fleisch und Fischspezialitäten für die Frischetheke sowie den SB-Bereich, Backwaren
Alleinstellungsmerkmal:	Schnell - flexibel - kundenorientiert
Branche:	Nahrungs- und Genussmittel



Moguntia-Werke

Firma:	Moguntia-Werke Gewürzindustrie GmbH
Kontakt:	Nikolaus-Kopernikus-Straße 1 55129 Mainz Tel.: +49 (0) 6131 58 36-0 Fax: +49 (0) 6131 58 36 58 kostenlose Kundenhotline (D): 0800 66 48 68 42 E-Mail: moguntia@moguntia.de
Geschäftsführer:	Robert Huber, Arnold Juretko, Johannes Tonauer
Sortiment:	Gewürze, Additive und Compounds; flüssig und pulverig; Marinaden und Würzöle; Pasten und Granulate; Aromen und Starterkulturen; Brühwürfel und Haushaltsgewürze für Metzgereien; die fleischverarbeitende Industrie; Gastronomie & Systemgastronomie; Gemeinschaftsverpflegung und Lebensmittelindustrie
Alleinstellungsmerkmale:	zusatzstofffreie und zusatzstoffreduzierte Geschmacks- und Technologielösungen, Starterkulturen aus eigener Fermentation, nahezu kontaminationsfreie Produktion durch Containermischverfahren für höchstes Allergenmanagement und Produktsicherheit
Branche:	Gewürze, Starterkulturen, Suppen und Saucen, technologische Hilfsprodukte





MPS

MPS Meat Processing Systems ist weltweiter Lieferant von automatisierten Schlachtlinien für Schweine, Rinder und Schafe, Zerlegelinien und Ausbeinsystemen, intralogistischen Systemen für die Nahrungsmittelindustrie und industriellen Abwasserreinigungssystemen. Die Organisation von MPS ist in sieben marktorientierte Geschäftsbereiche unterteilt. Mit einer breiten allgemeinen Marketing- und Verkaufsorganisation sind sie in aller Welt aktiv. Die Geschäftsbereiche werden von einem Facility-Unternehmen operativ unterstützt. Dies gewährleistet eine einheitliche und hochwertige Projektausführung sowie eine effiziente Produktion.

REFERENZEN

- ▶ Tönnies Fleisch
- ▶ SFZU Ulm
- ▶ Jade Fleisch
- ▶ Westfleisch
- ▶ Vion
- ▶ Wiesenhof
- ▶ REWE
- ▶ Edeka
- ▶ Transgourmet Ulm
- ▶ Wiesbauer

ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ Hohe Qualität
- ▶ Hohe Flexibilität
- ▶ Enger Kundenkontakt
- ▶ Ständig neue Innovationen
- ▶ Großes Servicenetz

Firma: MPS meat processing systems

Kontakt: Albert Schweitzerstraat 33
7131 PG Lichtenvoorde/ Niederlande
Tel.: +31 (0) 544 39 05 00
E-Mail: info@mps-group.nl
www.mps-group.nl

Geschäftsbereiche:

- **MPS Red Meat Slaughtering:** Schlachtlinien für Schweine, Rinder und Schafe
- **Butina:** CO₂-Betäubungssysteme und Blutsammel- und Blutidentifikationssysteme
- **Durand International:** Schlachtkörperspaltmaschinen
- **KJ:** (automatische Zerlegesysteme)
- **MPS Food Logistic Systems:** intralogistische Systeme
- **AQUA Industrial Watertreatment:** industrielle Abwasserklärsysteme
- **MPS Service & Spares:** 24/7-Service und Ersatzteile

Portfolio: Schlachtsysteme, Zerlegeräume, Intralogistik, Wasseraufbereitung, Service und Ersatzteile





MULTIVAC

MULTIVAC ist einer der weltweit führenden Anbieter von Verpackungslösungen: Neben Tiefziehverpackungsmaschinen umfasst das Portfolio Traysealer, Vakuum-Kammermaschinen, Kammerbandmaschinen, Etikettierer, Qualitätskontrollsysteme und Automatisierungslösungen – bis hin zu schlüsselfertigen Linien. Die MULTIVAC Gruppe beschäftigt weltweit etwa 4.300 Mitarbeiter, am Hauptsitz in

Wolfertschwenden sind es etwa 1.600 Mitarbeiter. Mit mehr als 70 Tochtergesellschaften ist das Unternehmen auf allen Kontinenten vertreten. Mehr als 1.000 Berater und Service-Techniker in aller Welt stellen ihr Know-how und ihre Erfahrung in den Dienst des Kunden und sorgen für eine maximale Verfügbarkeit aller installierten MULTIVAC Maschinen. Weitere Informationen finden Sie unter: www.multivac.com.

Firma: MULTIVAC Sepp Hagenmüller GmbH & Co. KG

Kontakt: Bahnhofstr. 4
87787 Wolfertschwenden
Tel.: +49 (0) 8334 60 10
Fax: +49 (0) 8334 601-199
E-Mail: muwo@multivac.de
www.multivac.com

Geschäftsführer: Hans-Joachim Boekstegers (Sprecher),
Christian Traumann, Guido Spix

Produktportfolio: MULTIVAC ist Komplettanbieter von Verpackungslösungen für die Lebensmittel-, Medizin- und Konsumgüterindustrie. Zum Produktportfolio zählen neben Verpackungsmaschinen auch Handhabungsmodule für das Beladen, Entladen und Vereinzeln, Inspektionssysteme für Qualitätskontrolle und Fremdkörperdetektion sowie Kennzeichnungs- und Etikettierlösungen für unterschiedliche Packungsarten.

Alleinstellungsmerkmal: MULTIVAC bietet eine umfassende Beratung für die Entwicklung individueller Verpackungslösungen, maßgeschneiderte Nachlieferungen sowie einen umfassenden Service mit kompetenter Ersatzteilbelieferung. MULTIVAC ist bestrebt, stets die bestmögliche Verpackungs-, Kennzeichnungs- und Prozessberatung zu bieten – über den gesamten Lebenszyklus einer MULTIVAC Verpackungslösung.

Branche: Verpackungsmaschinen





Poly-clip System

Poly-clip System ist der weltweit führende Hersteller von Clipverschluss-Lösungen und steht für Innovation, Zuverlässigkeit und Sicherheit. Rund 800 Patente weltweit zeugen von Leidenschaft für Innovation. Die Produkt- und Service-Systeme bestehen aus Clip-Maschinen, Verpackungsmaschinen und deren Automation sowie Verbrauchsmaterialien wie Clip und Schlaufen. Wichtige Anwendungsbereiche sind das Verarbeiten und Verpacken von Wurstwaren und Schinkenprodukten, ebenso Molkereiprodukte, Suppen, Backwaren, Süßwaren und Tiernahrung. Weiterhin liefert das Unternehmen halb- und vollautomatische Verpackungssysteme an Geflügelverarbeiter.

Poly-clip System is the world leader of clip system solutions and stands for innovation, reliability and safety. The company's 800 patents worldwide are proof of its passion for innovation. The product and service system includes clipping machines, packaging machines and automation thereof, as well as consumables such as clips and loops. The company supplies the food-stuffs industry with clip closure systems, which are mainly used for packaging of meat and sausage products. Important applications besides are dairy products, soups, bakery products, sweets and pet food. Additionally manual and automatic packaging systems are supplied to poultry processors.

ERFOLGSFAKTOREN SUCESS FACTORS

- | | |
|-------------------|------------------|
| ▶ Innovation | ▶ Innovation |
| ▶ Zuverlässigkeit | ▶ Reliability |
| ▶ Qualität | ▶ Quality |
| ▶ Sicherheit | ▶ Safety |
| ▶ Kundennähe | ▶ Customer focus |

AWARDS

- ▶ IF product design award (FCA 160), Design Forum Hannover 2009
- ▶ „Ausgezeichnete Architektur in Hessen Johann-Wilhelm-Lehr-Plakette“ für neugebautes Werk in Hattersheim, BDA-Architekturpreis, 2011
- ▶ Deutscher Verpackungspreis für die beste Verpackung, DVI 2012 (clip-tube)
- ▶ IF product design award (FCA 160), Design Forum Hannover 2009
- ▶ "Excellent architecture in Hesse Johann-Wilhelm-Lehr-badge" for newly built plant in Hattersheim, BDA-Architecture Award 2011
- ▶ The German Packaging Award for the best packaging, DVI 2012 (clip-tube)

Firma: Poly-clip System GmbH & Co. KG

Kontakt: Niedeckerstraße 1
65795 Hattersheim/Main
Tel.: +49 (0) 6190 88 86-0
Fax: +49 (0) 6190 88 86-15360
E-Mail: contact@polyclip.de
www.polyclip.com

Gründung: 1922

Geschäftsführer: Dr.-Ing. Joachim Meyrahn

Sortiment: Verpackungslösungen mit dem Clipverschluss, Clip- und Siegelautomaten, Clip und Schlaufen (Produktion ISO 22000 zertifiziert), Wurstaufhängelinien, Automatisierungsanlagen wie robotergesteuerte Rauchwagenbeladung

Mitarbeiter: über 800 (weltweit)

Standorte: 21 Tochtergesellschaften

Vertrieb: weltweit in 114 Ländern

Innovationen: Die wichtigsten Erfindungen sind: Rollenclip, Füll-Clip-Prinzip, Füll-Clip-Automat FCA, Doppel-Clip-Verfahren, Transfer-Siegel-Automat TSA, Iris-Verdränger, pneumatische Darmbremse, Kunststoff-Clip, bakterienichtiger Clip, automatische Wurstaufhängung, Ringloader und Automatic Sausage Loader, eine robotergesteuerte Rauchwagenbeladung

Foundation: 1922

CEO: Dr.-Ing. Joachim Meyrahn

Product line: Clip Closure Packaging, Automatic Double-Clippers and sealing machines, clips and loops (production certified acc. to ISO 22000), looped sausage hanging, automation lines such as a robot controlled smoke trolley loading

Staff: more than 800 (worldwide)

Sites: 21 subsidiaries

Represented: worldwide in 114 countries

Innovations: The main inventions are: Reel-clips, fill-clip principle, fill-clip automat FCA, double-clip process, sealing-machine TSA, iris-separator, pneumatic casing brake, plastic clips, bacteria-tight clips, automatic hanging line for looped products, Ring Loader and Automatic Sausage Loader, a robot controlled smoke trolley loading



Renner SHT

Renner Schlachthaus-technik bietet das gesamte Programm in den Bereichen Schlachten, Zerlegen sowie dem innerbetrieblichen Materialfluss für Fleischereien und Schlachthöfe. Renner versteht sich als Komplettanbieter für die Bereiche Schlachttechnik, Fördertechnik, Hygieneausrüstung, Stalleinrichtungen, Zerlegeanlagen, Leerhaken-transport, Abfallentsorgungssysteme mittels Druckluft oder Vakuum, Enthaarungsschlägern und Peitschen. Neben kompletten Anlagen liefert Renner sämtliches Zubehör für Schlacht- und Fleischverarbeitungsbetriebe, wie etwa Hohlstechmesser, Haken, Rohrbahnfett oder Schweinetreiber. Die Schlachthaus-spezialisten entwickeln optimale Lösungen für die Schlachtung von Schweinen, Rindern und Schafen.



Firma: Renner Schlachthaus-technik GmbH
Kontakt: Fachsenfelder Str. 33 • 73453 Abtsgmünd
 Tel.: +49 (0) 7366 92 09 60 • Fax: +49 (0) 7366 920 96 99
 E-Mail: info@renner-sht.de • www.renner-sht.de



Geschäftsführer: Armin Renner, Thomas Renner
Sortiment: Schlacht-, Zerlege- und Fördertechnik, Hygieneausrüstung, Stalleinrichtungen
Anwendungen: Rinderschlachtung, Schweineschlachtung für Fleischereien und Schlachthöfe in jeder Größenordnung.
Branche: Schlachthaus-technik

Lösungen für Handwerk und Industrie



Schlaufenknotmaschine E85-2
 zum Aufhängen von Fleischstücken. Mit Rauchstockanlage direkt auf den Rauchspieß aufhängen.



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.



Fleischbindemaschinen
 für Ihre Fleischprodukte. Auch als Automatikausführung erhältlich. Perfektes Binden leicht gemacht.



Bandsägen für Handwerk und Industrie
 Perfekt für Fleisch, Fisch, Geflügel, Knochen. Als Tisch- oder Standmodelle erhältlich.



Messerschleifmaschinen
 Weil's scharf sein soll. Naßschliff oder Trockenschliff. Sie haben die Wahl!



Rudolf Schad GmbH & Co. KG

Schulstraße 7 • 36154 Hosenfeld • Telefon (0 66 50) 96 21-0 •
 Telefax (0 66 50) 96 2198 • info@r-schad.de • www.r-schad.de



Hans Schütt



Durch seine hohe Spezialisierung als weiterverarbeitender Händler hat sich Hans Schütt, Halstenbek, auf dem Markt der künstlichen Hüllen eine außergewöhnliche Position erarbeitet. Flexibilität, Schnelligkeit und das einzigartige Know-how zeichnen das Unternehmen aus. Jahrzehntelange Erfahrung, intensive Marktkennntnisse, hohe Beratungsqualität und das Gespür für die Erfordernisse des Marktes sind für Hans-Joachim Schütt, den Geschäftsführer und Inhaber des Unternehmens, die Basis des Erfolgs.

Die moderne Konfektionierungsabteilung für Abnähen und Abbinden, Raffen und Bedrucken der Wursthüllen gestattet eine schnellstmögliche Bearbeitung individueller Aufträge. So werden in Halstenbek täglich zwischen 200.000 und 250.000 m Wursthüllen konfektioniert und versandt. Das Unternehmen importiert Kunstdärme aus aller Welt, agiert aber vornehmlich auf dem deutschen Markt, wo 90 % der Produkte verkauft werden. Die Zukunftsperspektiven sieht Herr Schütt eher positiv: „Ich glaube, dass der Naturdarm immer knapper und damit teurer wird. Die fortschreitenden mikrobiologischen Anforderungen und z. T. Änderungen in den Essgewohnheiten sprechen in meinen Augen klar für den Kunstdarm“, meint der Unternehmer und blickt optimistisch nach vorne.

Firma:
Kontakt:

HansSchütt e. kfm.
Immelsweg 19
25469 Halstenbek
Tel.: +49 (0) 4101 85 60-0
Fax: +49 (0) 4101 85 60 77
E-Mail: info@hans-schuett.de
www.hans-schuett.de



Geschäftsführer:

Hans-Joachim Schütt

Sortiment:

Kunstdärme, Folien,
Beutel und Tüten aus PE, PP oder Cellophan

Branche:

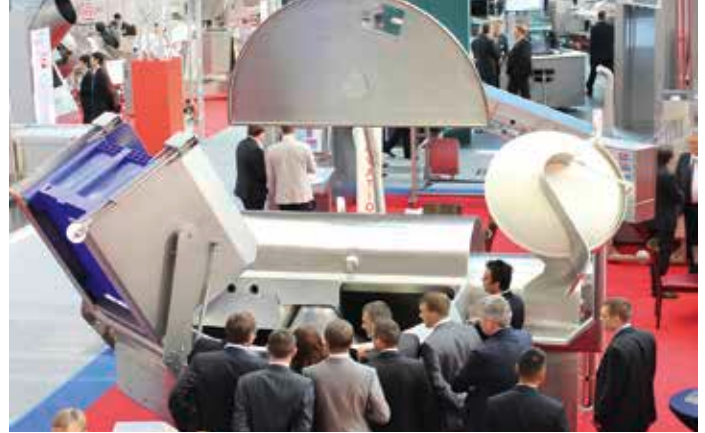
Kunstdarm-Großhandel

ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ leistungsstarke Konfektionierung und umfangreiches Lager sichern jederzeit Lieferbereitschaft.
- ▶ groß genug für industrielle Anforderungen
- ▶ flexibel genug um individuelle Ansprüche zu erfüllen.



Planung, Konstruktion und Endmontage finden komplett im Werk in Aalen statt.



IFFA 2013: Präsentation des weltgrößten Vakuum-Koch-Kutters

Seydelmann

Seit über 170 Jahren treibt die Maschinenfabrik Seydelmann KG die Entwicklung und Konstruktion hochwertiger Maschinen zur Lebensmittelverarbeitung voran. Seydelmann Kutter, Mischer, Wölfe, Feinstzerkleinerer und Produktionslinien werden in Süddeutschland hergestellt und kommen weltweit auf allen fünf Kontinenten in über 130 Ländern zum Einsatz. Während der Planung, Entwicklung und Fertigung stellen die erfahrenen und motivierten Mitarbeiter im Aalener Werk höchste Anforderungen an Material und Technologie.

Seydelmann Kutter sorgen mit ihren extrem schnellen Messern für einen sehr hohen Eiweißaufschluss und produzieren Wurstwaren von bester Qualität. Dank modernster Technologie kann das Material neben der Zerkleinerung und Emulgierung auch gekühlt, gekocht und evakuiert werden. Seydelmann Wölfe zerkleinern schnell und effizient frisches, gekochtes und gefrorenes Material. Mit dem passenden Seydelmann Wolf wird immer ein absolut klares Schnittbild erreicht, unabhängig von

der Ausgangskonsistenz des Materials. Seydelmann Mischer eignen sich bestens zum Mischen und Standardisieren von Ausgangsmaterialien mit Gewürzen und/oder Hilfsstoffen. Sie sichern sowohl unter Vakuum als auch mit Kühlung eine schonende und gleichmäßige Vermischung. Seydelmann Feinstzerkleinerer, die Conti-Kutter, produzieren hochwertige Emulsionen in kürzester Zeit. Sie erzielen zuverlässig hohe Stundenleistungen im kontinuierlichen Betrieb. Die konstante Forschung und Weiterentwicklung gewährleisten neben einer hervorragenden Leistung, höchste Sicherheit sowie einfachste Handhabung und Reinigung der Maschinen. Seydelmann Maschinen werden auf Bestellung hergestellt, sodass spezifische Kundenwünsche und -bedürfnisse immer berücksichtigt werden können. Alle Seydelmann Maschinen können in Produktionslinien integriert werden. (Teil-)automatisierte Produktionslinien werden als Komplettlösungen nach betriebsspezifischen Vorgaben und Gegebenheiten geplant, entwickelt und gefertigt.

Firma:	Maschinenfabrik Seydelmann KG	
Kontakt:	Sitz und Verkauf Hölderlinstraße 9, 70174 Stuttgart Tel.: +49 (0) 711 490 09 00 Fax: +49 (0) 711 49 00 90 90 E-Mail: info@seydelmann.com www.seydelmann.com	Werk, Niederlassung und Service Burgstallstraße 1-3, 73431 Aalen Tel.: +49 (0) 7361 56 50 Fax: +49 (0) 7361 359 51 E-Mail: info@aa.seydelmann.com
Sortiment:	Kutter, Mischer, Wölfe, Feinstzerkleinerer und Produktionslinien	
Anwendungen:	Herstellung von Fleisch- und Wurstwaren, Fisch-, Käse-, Gemüse- und Obstprodukten, Suppen, Saucen, Süßwaren, Füllungen, Convenience Food, Konfitüren usw.	
Branche:	Maschinenbau	

Seydelmann

ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ **Schneller und zuverlässiger 24-h-Service**
- ▶ **Die wertbeständigen Maschinen sichern ihren Nutzern Wettbewerbsvorteile durch Langlebigkeit und Effizienz bei höchster Produktqualität.**
- ▶ **Seydelmann-Maschinen gelten als äußerst langlebig und störungsunempfindlich.**
- ▶ **Deutlich höhere Stundenleistung der Maschinen und eine gleichbleibende Qualität des Endprodukts**



Silikal

Die Silikal GmbH mit Sitz in Mainhausen bei Frankfurt am Main entwickelt und produziert seit über 60 Jahren Reaktionsharze für Böden und den Bautenschutz auf Basis Methylmethacrylat, Epoxid und Polyurethan. Zum umfangreichen Angebot zählen Produkte für Beton-Reparaturen und Instandhaltungsmaßnahmen, für Industrie- und Gewerbeböden, für Bauwerksabdichtungen, Straßenmarkierungen, taktile Leitsysteme und Orthopädieharze. Die Reaktionsharzböden von Silikal sind poren dicht und fugenlos und bilden deshalb auch eine verlässliche Grundlage für moderne Lebensmittelbetriebe. Keime und Bakterien finden hier keine „Verstecke“. Reinigung und Desinfektion funktionieren schnell

und gründlich. Blut und Fette sowie viele Säuren, Laugen, Salze und andere aggressive Stoffe lassen sich einfach und rückstandsfrei entfernen. Nach dem Aufbringen benötigen die schnellen Silikal-Reaktionsharze nur rund eine Stunde bis zur vollständigen Aushärtung und können gleich im Anschluss wieder ohne Einschränkungen genutzt werden. Die Vermarktung findet über das eigene Verkaufsteam, Vertretungen, Fachverlegebetriebe des Handwerks, Bau- und Bautenschutz-Unternehmen sowie über Mittler wie Ingenieure, Planer und Architekten statt. Silikal ist mittlerweile in über 50 Ländern weltweit aktiv und unterhält eigene Verkaufsbüros und Lager in der Schweiz, Korea, Vereinigte Arabische Emirate, Malaysia, Thailand und der Türkei.

REFERENZEN

- ▶ Metzgerei Roßmann, Modautal
- ▶ Fleischwaren Schwarz Cranz GmbH & Co. KG, Neu Wulmstorf
- ▶ Hansen Fleischwaren GmbH, Bordesholm
- ▶ Willms Fleisch GmbH, Ruppichteroth-Bröleck
- ▶ Willms Fleisch GmbH, Weißwasser
- ▶ Fleischerei Schäfermeier, Lippstadt
- ▶ Agrarzentrum West, Imst in Tirol / Österreich
- ▶ Gafrenz Bauernladen GmbH, Gafrenz / Niederösterreich
- ▶ De Beer GmbH & Co. Krabbengroßhandel KG, Greetsiel
- ▶ Vidal Feinkost GmbH, Staudt; u.v.m.

ERFOLGSFAKTOREN

- Die Böden sind:**
- ▶ Hygienisch, sauber und pflegeleicht
 - ▶ Rutschfest, verschleiß- und abriebfest sowie hitze- und kältebeständig
 - ▶ Schnell verlegt und attraktiv gestaltbar

Firma:

Silikal GmbH

Kontakt:

Ostring 23, 63533 Mainhausen
 Tel.: +49 (0) 6182 92 35-0
 Fax: +49 (0) 6182 92 35 40
 E-Mail: mail@silikal.de
 www.silikal.de



Geschäftsführer:

Hubert Weimann

Sortiment:

Reaktionsharze für hochbelastbare Böden und den Bautenschutz auf Basis Methylmethacrylat, Epoxid und Polyurethan; Beton-Reparaturen und Instandhaltungsmaßnahmen.

Anwendungen:

Bodenbeschichtungen aus Silikal-Reaktionsharzen als Bodensysteme in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Fleischerien, Hotels, Gaststätten, Küchen, Kantinen etc.

Alleinstellungsmerkmal:

Silikal zählt zu den wenigen Herstellern von Fußbodenbeschichtungen weltweit, die sich erfolgreich einer differenzierten Prüfung nach den internationalen Richtlinien der HACCP für die Lebensmittelbranche unterzogen haben. Ebenso ist Silikal ISEGA-zertifiziert. Die ISEGA ist ein internationales, freies, unabhängiges Prüf- und Zertifizierungsinstitut für Industrie und Handel, u. a. für chemische Rohstoffe.

Branche:

Bauchemische Produkte



SPM * Sun Products GmbH

Die **SPM * Sun Products Vertriebs GmbH** ist in Deutschland der exklusive Partner und Zulieferer der SUN PRODUCTS für die Lebensmittelindustrie, den Handel und das Handwerk. Seit dem Jahr 1998 garantiert das Unternehmen Kontinuität, Flexibilität, Zuverlässigkeit und Innovationskraft. Die SUN PRODUCTS werden in Europa in einer eigenen, seit dem Jahr 2012 FSSC/ISO 22000-1 zertifizierten

Betriebsstätte hergestellt. Auf 3.000 m² sind die Produktion und Konfektionierung der einzigartigen Value Added Casings optimal untergebracht und eine sichere Herstellung ist garantiert.

Die SUN PRODUCTS sind neben der bestehenden OK-Kosher Zertifizierung seit dem Jahr 2013 auch durch die schweizerische HCS Halal zertifiziert.

Firma:	SPM * Sun Products Vertriebs GmbH
Kontakt:	Parkstr. 21, • 76131 Karlsruhe Tel.: +49 (0) 721 628 11-0 Fax.: +49 (0) 721 628 11-28 spm@sun-products.de www.sun-products.de
Geschäftsführung:	Ivo Kaufmann – Geschäftsführer Ingmar Kuttler – Leitung Vertrieb Alexandra Kuttler – Leitung Innendienst
Sortiment:	SUN PRODUCTS = Value Added Casings, Gewürz-Flachfilme und Blätter, Gewürz-Därme – Abschnitte und Raupen, Gewürzplatten, Rauchdepot-Därme und Flachfilme, Karamelldepot-Därme und Flachfilme, Farbtransfer-Därme und Flachfilme, 3D-Effekt-Därme
Anwendungen:	Herstellung von Brühwurst und Pasteten, Kochpökelwaren und Kochschinken, Geflügelprodukten, Rohwurst und Halbdauerwaren, Lachs- und Nusschinken, Schmelzkäse und Convenience-Produkten
Alleinstellungsmerkmal:	SPM verkauft mehr als nur einen Darm. Die einzigartigen Value Added Produkte bieten dem Kunden Effizienz, Produktsicherheit und Produktionssicherheit.
Branche:	Kunst- und Naturdarmhandel



PRODUKTE

- ▶ **SUN SPICE** – das Gewürzdekor in einem Schritt
- ▶ **SUN COLOR** – der Farbtransfer in einem Schritt
- ▶ **SUN SMOKE** – der Rauchtransfer – einfach und sauber
- ▶ **SUN CAMEL** – der Karamelltransfer – sauber und sicher
- ▶ **SUN FLAVOR GOURMET** – der geraffte Gewürzdarm
- ▶ **SUN F** – die Alternative zum Kollagen-Flachfilm
- ▶ **SUN NATURE TWISTER** – der 3-D-Effekt-darm
- ▶ **SUN NATURE NATCOAT** – die Gelatine-Gewürzplatte
- ▶ **SUN MAGIC** – der Mikrowellenbeutel mit Self Opening

ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ **Einzigartige Produkte** in höchster Qualität
- ▶ **Zertifizierte Produktionsstätte** in Europa
- ▶ **Enge Zusammenarbeit** mit den Produktentwicklern
- ▶ **Technischer Service** mit hervorragendem Know-how



SÜFFA

Die SÜFFA ist der Branchentreff für das Fleischerhandwerk und die mittelständische Industrie, mitten in Süddeutschland, mitten im Markt. Sie ist eine der wichtigsten Fach- und Innovationsmessen in Deutschland und im angrenzenden Ausland und bietet ein breites Angebotspektrum in den Bereichen Produktion, Verkauf und Ladenausstattung. Auf der SÜFFA werden die neuesten Entwicklungen und Trends der Fleischbranche präsentiert und mit dem SÜFFA-Innovationspreis prämiert. Er würdigt neue Innovationen für das Fleischerhandwerk aus den Bereichen Technik, Produkte und Marketing und gilt in der Fleischbranche als echtes Gütesiegel. Die weiblichen Branchenprofis sind zum Tag der Metzgerfrauen ganz besonders willkommen. Einen Tag lang thematisiert die SÜFFA im speziell abgestimmten Rahmenprogramm die täglichen Herausforderungen, denen sich Frauen im Betrieb regelmäßig stellen.



Manuela Hahn

AUSSTELLERSTIMMEN 2014

► **Bfm Ladenbau, Rainer Lutz, Geschäftsführer:** Die SÜFFA ist für uns positiv verlaufen, da wir nicht zuletzt etliche Abschlüsse verzeichnen konnten. Unter den Besuchern waren viele Entscheidungsträger, und gerade zu den etwas ruhigeren Zeiten sind die wichtigen Leute gekommen. Die Attraktivität der SÜFFA hat sich noch weiter gesteigert. Wir können auf diese Messe nicht mehr verzichten!

► **Treif, Andreas Raatz, Gebietsverkaufsleiter:** Die SÜFFA ist eine wirklich gute Messe. Die Besucherqualität stimmt: Nicht nur das Handwerk, auch die Industrie war vertreten, Laufpublikum gab es kaum. Wir hatten viele gute Kontakte, und auch die Abschlüsse liefen gut! Nächstes Mal kommen wir wieder.

Messtitel: SÜFFA – die Fachmesse für die Fleischbranche

Gründungsjahr: 1984

Veranstaltungsort: Messe Stuttgart
Messeplaza 1
70629 Stuttgart
www.sueffa.de

Schwerpunkte:

- Rohstoffe und Halbfabrikate für die Produktion
- Arbeits- und Betriebstechnik
- Lebensmittelsicherheit und Hygiene
- Geschäftseinrichtung und Ausstattung
- Verkaufsförderung und Werbung
- Nahrungsmittel und Getränke
- Dienstleistungen

Nächster Termin: 18. - 20. Oktober 2015
10 bis 18 Uhr

Kontakt Projektleitung: Manuela Hahn
Tel.: +49 (0) 711 185 60 22 89
E-Mail: manuela.hahn@messe-stuttgart.de





Suhner

Die seit 100 Jahren bestehende, international tätige Suhner Gruppe aus der Schweiz ist auch seit Jahren mit Trimmern für die Fleisch verarbeitende Industrie erfolgreich tätig. Qualitativ hochstehende, justierungsfreie Handstücke aus POM-C Kunststoff weisen ein geringes Gewicht aus, sind wertbeständig und erlauben ein angenehmes und effizientes Arbeiten. Zur Auswahl stehen Standardausführung, eine Safety Version mit Sicherheitsabschaltung, oder bei Bedarf ein Druckluftmotor-Messer. Die speziell gehärteten Qualitäts-Klingen und Messerführungsringe in

besten Schweizerqualität bieten längere Standzeiten – Anwender profitieren dadurch von spürbar geringeren Unterhaltskosten. Das Wiedereinsetzen der Rundmesser nach der Reinigung oder nach dem Schärfen erfolgt schnell und einfach – ohne justieren. Die sprichwörtliche Schweizer Präzision in der Abstimmung vom Handstück über das Antriebsritzel zu den Rundmessern erlaubt ein vibrationsarmes und ermüdungsfreies Arbeiten.



Firma:	Suhner Abrasive Expert AG
Kontakt:	Postfach CH-5201 Brugg Tel.: +41 (0) 56 464 28 80 Fax: +41 (0) 56 464 28 31 Email: peter.huber@suhner.com www.suhner-turbo-trim.com
Sortiment:	Hochwertiges und leistungsfähiges Trimmersystem, angetrieben durch Elektromotor und flexibler Antriebswelle oder mittels Druckluft: Zusätzlich bietet das Unternehmen ein umfangreiches Sortiment an leistungsstarken biegsamen Wellen für Fleischtrimmer, z. T. auch kompatibel mit anderen Herstellern – dies ist auch eine Kernkompetenz von Suhner. Flexible Antriebswellen; Elektromotor, dank Edelstahlgehäuse leicht zu reinigen und unverwüstlich.
Anwendungen:	Diverse Anwendungen bei der Verarbeitung von Rind, Schwein, Geflügel oder Fisch dank fünf verschiedener Klingengrößen mit unterschiedlichen Schneidwinkeln.
Alleinstellungsmerkmal:	Speziell gehärtete Qualitäts-Ringmesser und Messerführungsringe, made in Switzerland. Hohe Präzision aller mechanischen Teile ergibt ein äußerst vibrationsarmes Arbeiten.

- ERFOLGSFAKTOREN**
- ▶ Schweizer Qualitätserzeugnis
 - ▶ Lange Standzeiten der Verbrauchsteile
 - ▶ Keine Justierung beim Wiedereinsetzen der Ringmesser
 - ▶ Umfangreiches Sortiment an flexiblen Antriebswellen
 - ▶ Geringes Gewicht der Handstücke



Sulmaq

Der südamerikanische Marktführer für Planung und Ausführung von Schlacht- und Zerlegemaschinen unterhält seit 2011 auch in Deutschland eine Niederlassung. 1857 gründeten deutsche Auswanderer in Brasilien einen Handwerksbetrieb, der sich zum familiengeführten Global-Player entwickelte und seit 1971 unter Sulmaq firmiert. Fleiß, Zuverlässigkeit und Tüftlertum machten dies möglich. Heute ist Sulmaq eine feste Größe, nicht nur in Südamerika. Erfolgreiche Projekte wie die Installation einer neuen Schweineschlachtlinie bei VION lassen auch den europäischen Markt aufhorchen. Die Niederlassung im badischen Offenburg kümmert sich um Kundenanfragen und koordiniert die Anfragen und Aufträge von der Beratung über das Engineering bis zur Inbetriebnahme und dem Nachservice. Ganz gleich ob Schwein,- Rind,- oder Schafschlachtung und Zerlegung.

The South American market leader for the planning and construction of slaughter and deboning machines also has a subsidiary in Germany since 2011. In 1857 a German immigrant family founded a craftsman business in Brazil which developed into a family-run global player and has operated under the name Sulmaq since 1971. Today Sulmaq is an established leader in its field – and not only in South America. Successful projects such as the installation of a new hog slaughtering line at VION have meant that the European market is taking serious notice of Sulmaq. The subsidiary in Offenburg, Baden-Württemberg, takes care of customer enquiries and coordinates these as well as orders on a variety of issues from consulting or engineering through to launching of operations to after-sales service. Completely irrespectively of whether it's related to the slaughtering and deboning of hog, cattle or sheep.

REFERENZEN

- ▶ Vion Crailsheim
- ▶ BRF – Brazil Food
- ▶ JBS
- ▶ Frimesa
- ▶ Languiru
- ▶ Cotripal
- ▶ Mafrig

ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ Hohe Produktionsqualität (ISO 9001)
- ▶ Optimale Kundenberatung
- ▶ Qualifiziertes Team mit jahrelanger Erfahrung
- ▶ Entwicklung und Entwurf von Gesamtkonzepten

Firma:	Sulmaq Meat Systems Technologies GmbH
Kontakt:	D-77656 Offenburg Senefeldstraße 4 Tel.: +49 (0) 781 96 80 18 73 Fax: +49 (0) 781 96 80 18 75
Geschäftsführer:	Andreas Friedrich, Julio Roos
Sortiment:	Schweineschlachtlinien von 30-1.200 Schweinen/Stunde Rinderschlachtlinien von 10-360 Rindern/Stunde Schafschlachtlinien von 60-500 Schafen/Stunde Komplette Zerlegelinien für Schweine, Rinder und Schafe Maschinen für die Bearbeitung von sämtlichen Nebenprodukten

Alleinstellungsmerkmal: The Brazilian Way. Die enorme Erfahrung auf dem führenden Fleischmarkt der Welt sowie deutsches Ingenieurwesen in Kombination mit brasilianischem Willen, in der Liste der Wirtschaftsmärkte weiter aufzusteigen.

Supralon

Supralon ist ein europaweit tätiges Unternehmen im Bereich von Kunstdärmen für Wurst- und Fleischwaren, Molkereiprodukte sowie Sonderanwendungen. Das 1961 gegründete Unternehmen befindet sich in Privatbesitz, was größtmögliche Verlässlichkeit und Kontinuität garantiert. Mit Standorten in mehreren europäischen Ländern stellt Supralon jederzeit maximale Kunden- und Marktnähe sicher. Ein Team von best-qualifizierten Mitarbeitern arbeitet kontinuierlich daran, hochwertige Produkte zu entwickeln und zu fertigen. Die enge und partnerschaftliche Zusammenarbeit mit dem Kunden wird hierbei großgeschrieben, um in kürzester Zeit zu effizienten Lösungen zu kommen, die in immer größerem Maße nachgefragt werden.

Supralon is a Europe-wide operating company in the field of artificial casings used for sausage, meat and dairy products as well as for special applications. Founded in 1961, Supralon continues to be a privately owned company which guarantees the greatest possible solidity and continuity. With business locations in several European countries, Supralon assures maximum proximity to customers and marketability at all times. A highly qualified expert team of employees is continuously engaged in the development and production of high-value products. The close cooperation with our customers enables us to react rapidly and appropriately to the requirements constantly increasing in importance and to implement effective solutions just as quickly.

Firma: Supralon Produktions- und Vertriebs GmbH / 49594 Alfhausen

Kontakt: info@de.supralon.com
www.supralon.com

Sortiment: Kunstdärme (Kunststoff-, Cellulose- und Kollagenfaserdärme) Schrumpfbeutel (große Typenvielfalt)

Anwendungen: Fleisch und Wurstwaren
Käse (auch Käsereifung), Butter, Convenience-Produkte (Suppen, Saucen, Eintopf etc.)

Service: kundenbezogene Produkte- und Serviceleistungen; kundenbezogener Lager- und Lieferservice; technische Kompetenz (Kombination Produkt-Technik-Produktion)

Referenzen: rund 600 langjährige Kunden der internationalen Fleisch-, Wurstwaren- und Lebensmittelindustrie

Branche: Verpackungsindustrie (Bereich: funktionelle Verpackung)

Company: Supralon International AG
FL-9494 Schaan

Contact: info@li.supralon.com
www.supralon.com

Product range: artificial casings (plastic-, cellulose- and collagen-fiber casings) shrink bags (large variety of types)

Applications: meat and sausage products
cheese (also cheese ripening), butter, convenience products (soups, sauces, hotpot etc.)

Unique feature: customer-oriented products and service features; customer-oriented storage and delivery service; technical-know-how (combination product-technology-production)

References about 600 longtime customers of the international meat-, sausage- and food industry

Sector: packaging industry (area: functional packaging)



Erfolgsfaktoren

- ▶ Kontinuität in der Kundenpflege
- ▶ Erfahrene und motivierte Mitarbeiter
- ▶ Zuverlässigkeit
- ▶ Kontinuität in der Qualität
- ▶ Kompetenz

Factors of Success

- ▶ continuity in customer care
- ▶ experienced and motivated employees
- ▶ reliability
- ▶ continuity in quality
- ▶ know-how



TREIF Maschinenbau GmbH

TREIF entwickelt und produziert seit 1948 innovative Maschinen, Anlagen und Systeme ausschließlich zum Schneiden von Lebensmitteln. Mit rund 400 Beschäftigten weltweit werden effiziente, kundenorientierte Lösungen für Handwerk, Supermärkte und Industrie einschließlich automatisierter Linien-Lösungen zum Schneiden von Fleisch, Wurst, Käse, Brot- und Backwaren geplant und realisiert. Zum Maschinenprogramm gehören Würfelschneider, Portionenschneider für ausbeuteoptimiertes

Schneiden nach Vorgabe des Gewichts bzw. der Scheibendicke sowie Slicer für Aufschnitt-Produkte inklusive Linien-Lösungen mit der Möglichkeit zur Automatisierung. Mit der neuen Slicer-Generation von TREIF wird Kosten sparend bei höheren Produkt-Temperaturen geschnitten (Eco Slicing). Dank der hauseigenen Messerfertigung erhält der TREIF-Kunde Messer und Maschine „aus einer Hand“, so dass das optimale Zusammenspiel zwischen Messer und Maschine gewährleistet wird.

Firma: TREIF
Kontakt: Südstr. 4
 57641 Oberlahr
 Tel.: +49 (0) 285 94 40
 Fax: +49 (0) 26 85 10 25
 E-Mail: info@treif.com
 www.treif.com



Gründung: 1948
Beschäftigte: ca. 400 weltweit
Vertrieb: weltweit



Geschäftsführender Gesellschafter: Uwe Reifenhäuser
Sortiment: Würfelschneider
 Portionenschneider
 Slicer für Aufschnitt-Produkte
 Linien-Lösungen bis hin zur Vollautomatisierung
 Brotschneider

Anwendungen: Schneiden von Lebensmitteln z. B. Fleisch, Wurst, Käse, Brot- und Backwaren

Branche: Maschinen- und Anlagenbau

REFERENZEN

► Metzgereien, Supermärkte, Fleisch verarbeitende Betriebe (Mittelstand, Industrie, Groß-Industrie), z. B. Bauerngut Fleisch- und Wurstwaren GmbH, Rügenwalder Mühle, Tillman's Convenience GmbH etc.

ERFOLGSFAKTOREN

- **Customer First:**
An erster Stelle steht der Kunde. Alle Unternehmensbereiche sind konsequent auf Kundenorientierung ausgerichtet.
- **Einzigartiges Produktspektrum:**
TREIF bündelt das größte Spektrum der Lebensmittel-Schneidtechnik.
- **Konzentration statt Verzettlung:**
TREIF konzentriert sich ausschließlich auf das Schneiden von Lebensmitteln (Kernkompetenz Schneiden).
- **Innovation statt Stillstand:**
Kontinuierliche Weiterentwicklung des Produkt-Programms in stets enger Zusammenarbeit mit den Kunden.



Urschel

URSCHEL mit Hauptsitz in Valparaiso/Indiana, USA, blickt auf über 100 Jahre erfolgreiche Firmengeschichte zurück. 1910 gegründet, führt heute die vierte Generation der Familie das Unternehmen. Mittlerweile wurden über 50 verschiedene Schneide- und Zerkleinerungsmaschinen für vielfältigste Aufgaben bei der Verarbeitung von Nahrungsmitteln entwickelt. Stetige Neu- und Weiterentwicklungen in Zusammenarbeit mit den Kunden gewährleisten tausende Möglichkeiten des industriellen Schneidens von Obst, Gemüse, Fleisch, Geflügel, Käse, Backwaren und vielen anderen Produkten. Unzählige Schnittgrößen und Schnittarten sind möglich. Die Maschinen zeichnen sich durch größtmögliche Hygiene, hohe Kapazitäten, Robustheit und einfache Handhabung aus. URSCHEL ist weltweit mit eigenen Niederlassungen und bestens ausgestatteten Versuchslabors vertreten, so auch in Ober-Mörlen bei Frankfurt am Main. Mehrere Vorführmaschinen und entsprechende Schneidteile stehen dort zur Verfügung, um kostenlose Versuche im Technikum oder bei den Kunden unter Produktionsbedingungen durchzuführen.

URSCHEL with headquarter in Valparaiso/Indiana, USA, is looking back on a company history of more than 100 years. Founded in 1910, currently the 4th generation is managing the company. Meanwhile, more than 50 different types of cutting and slicing machines for various applications in the food processing sector have been designed by Urschel. And further developments completed in close cooperation with customers offer thousands of ways to cut fruits, vegetables, meat, poultry, cheese, baked goods and many other kinds of food products. Numerous cutting dimensions and shapes are possible. The machines feature high sanitation, high production capacities, a robust design and simple handling.

URSCHEL is represented worldwide by subsidiaries and well equipped test laboratories e.g. in Ober-Mörlen/Germany. Several different demonstration machines and corresponding cutting sets are available for test purposes in the test facility or on customer's site under production conditions.



Firma: URSCHEL INTERNATIONAL LIMITED

Kontakt: Hasselhecker Str. 10
D-61239 Ober-Mörlen
Tel.: +49 (0) 600 29 15 00
Fax: +49 (0) 600 29 15 00
E-Mail: germany@urschel.com
de.urschel.com

Produkte: Würfel-, Streifen- und Scheiben-Schneidemaschinen, Granulatoren, Emulgatoren, Dispergiermaschinen



Headquarter: URSCHEL LABORATORIES, INC.

Contact: 2503 Calumet Avenue
Valparaiso, IN 46384-2200 U.S.A
Phone: +1 219 464 4811
Fax: +1 219 462 3879
Email: info@urschel.com
www.urschel.com

Products: dicers, slicers, shredders, emulsifiers, dispersing and granulating machines



Georg Utz GmbH

Utz Deutschland produziert in Schüttorf seit mehr als 40 Jahren Behälter und Paletten aus Kunststoff für den Logistik Bereich. Seit einigen Jahren konzentriert sich der Kunststoffverarbeiter auch auf Lösungen für das Food Processing. Besondere Spezialität des Unternehmens sind Lösungen kundenindividueller Aufgabenstellungen. Diese übergreifende Fähigkeit bietet Utz auch der Food Branche. Bekanntestes Ergebnis ist der neue E Performance Fleischbehälter, der den roten Fleischkasten ersetzen soll. Erweitert wird das Angebot durch eine neue H1 Palette, so dass die E Performance Behälter auf dieser Hygienepalette zu einer gesamten Ladungseinheit zusammengefasst werden können.

Georg Utz GmbH in Schüttorf is a manufacturer of storage and transport containers and pallets made of plastic material. Since more than 40 years the German subsidiary of the Swiss Utz group has been producing for the logistic branch. Since a couple of years Utz focuses on solutions for food processing. The company offers customised solutions and products for all branches. These comprehensive competences are also available for the food sector. Well known result is the E Performance meat container, which is about to replace the red meat crate. The portfolio is extended by a hygienic pallet H1, so that the E Performance containers can be completed with a H1 pallet to a complete transport unit.



ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ Erfahrung bei kundenindividuellen Lösungen
- ▶ Verlässliche Produktion aus lebensmittelechtem Kunststoff und speziellen Rezepturen zur Detektierbarkeit oder Temperaturbeständigkeit
- ▶ Bekannte Referenzen aus Industrie und Handel

Firma:

Georg Utz GmbH

Kontakt:

Nordring 67, 48465 Schüttorf
Tel.: +49 (0) 59 23 80 50
E-Mail: info.de@utzgroup.com
www.utzgroup.com



Geschäftsführer:

Rüdiger Köhler, Axel Ritzberger

Sortiment:

Fleischbehälter E Performance
Hygienepaletten, z. B. H1
Behälter und Paletten aus lebensmittelechtem Kunststoff

Andwendungen:

Herstellung und Vertrieb von Lager- und Transportbehältern aus lebensmittelechtem Kunststoff; Fleischbehälter mit Inmould-Label zur Identifikation; Behälter garantiert ohne Beimengung von Recyclingmaterial; Zertifizierte Hygienepaletten

Alleinstellungsmerkmal:

Bei der Herstellung von Kunststoffbehältern und -paletten für den Fleischereibereich kann Utz auf mehr als 40 Jahre Erfahrung aus der Logistik zurückgreifen. Insbesondere die Spezialisierung auf individuelle Kundenlösungen war Basis für die Modifizierung des roten Fleischbehälters zum E Performance. Entsprechend bietet Utz Lösungen für die Fleischlogistik.

Branche:

Kunststoffbehälter und -paletten



VAN HEES GmbH

Das in der Rheingaugemeinde Walluf ansässige Familienunternehmen VAN HEES GmbH stellt ausschließlich Produkte für die Fleischwirtschaft her – Gütezusätze, Gewürze, Kräuter, Marinaden, Emul-

sionen und Aromen. In seinen Werken wird nach modernstem Standard und auf höchstem Level gearbeitet, was in der Zertifizierung nach IFS zum Ausdruck kommt. Dafür bürgt auch der gute Name des Hauses, das 1947 von Kurt van Hees gegründet wurde. Mit dem Eintritt von Hendrik van Hees, dem Sohn des Firmengründers, werdem Niederlassungen in Frankreich, Belgien und Holland gegründet. Nach dem frühen Tod von Hendrik van Hees übernehmen Brigitte und Ilonka van Hees als geschäftsführende Gesellschafterinnen das heute noch in Familienbesitz befindliche Unternehmen. Seit 2008 ist auch Julia van Hees, Tochter von Ilonka van Hees, geschäftsführende Gesellschafterin. Der Vorsitz der Geschäftsführung liegt in den Händen von Jürgen Georg Hüniken. Etwa 400 hochqualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind in der Produktentwicklung, der Forschung, der Produktion, dem Vertrieb, der Verwaltung sowie der fachlichen Betreuung der Kunden tätig. 2013 wies das Unternehmen einen Jahresumsatz von rund 120 Mio. € aus. Heute werden VAN HEES-Produkte in mehr als 80 Länder der Erde geliefert und das Know-how fortschrittlicher Fleischverarbeitung durch Schulungen, Seminare und Beratung vor Ort an die Kunden aus aller Welt weitergegeben.



Firma: VAN HEES GmbH

Kontakt: Kurt-van-Hees-Straße 1
D-65396 Walluf
Tel.: +49 (0) 61 23 70 80
Fax: +49 (0) 61 23 70 82 40
E-Mail: info@van-hees.com
www.van-hees.com

Produktionsstätten: Walluf (D), Wuppertal (D), Forbach (F), Capetown (ZA)

Service-Stützpunkte: Eupen (BL), Linne (NL), Cambrai (F), Villmergen (CH), Cary (USA), Moskau (RU), Peking (CN)

Branche: Gütezusätze & Gewürze



WIR BIETEN

► Individuelle Lösungen für innovative Fleisch- und Wurstprodukte

UNSER ANSPRUCH

- Wir wollen mit unserem Leistungsvermögen die Produkte der Kunden noch erfolgreicher machen.
- Die Voraussetzungen dafür haben wir bei VAN HEES geschaffen. Gemeinsam mit unseren Kunden kreieren und entwickeln kompetente Entwickler und Fleischtechnologien individuelle marktfähige Produktideen, die wirtschaftlich produziert werden können.



Variovac

Seit 1970 existiert die VARIOVAC PS SystemPack GmbH und beschäftigt sich seitdem mit der Vakuumverpackung. Verpackungsmaschinen werden seit 1996 im Werk in Zarrentin am Schaalsee entwickelt und konstruiert. Das Unternehmen beschäftigt mehr als 100 Mitarbeiter. Aufgrund modernster, verlässlicher Technik und VARIOVAC spezifischen Raffinessen verzeichnet das Unternehmen ein solides Wachstum und weltweite Akzeptanz. Vertrieb und Service erfolgen über Partner weltweit, so wurden bisher VARIOVAC Verpackungsmaschinen in über 60 Länder mit mehr als 20 Sprachen verkauft.

Die Maschinen zeichnen sich durch ihr elegantes Design aus. Der Edelstahlrahmen macht sie zuverlässig und robust. Das patentierte RAPIDAIRSYSTEM® ermöglicht eine hohe Verpackungsleistung bei bester Packungsqualität und geringem Materialverbrauch. Die Stärken der Maschinen sind die Konstruktion sowie der kontinuierliche Verbesserungsprozess aller Verpackungsmaschinen. Dies ermöglicht es, den Kunden immer die beste Lösung für eine individuelle und ökonomische Verpackung ihrer Produkte anzubieten.



ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ Mehr als 45 Jahre Erfahrung im Bereich der Vakuumverpackung
- ▶ Verlässliche Technik
- ▶ Kontinuierliche Verbesserung
- ▶ Weltweiter Vertrieb und Service



Firma:	VARIOVAC PS SystemPack GmbH
Kontakt:	Ernst-Litfaß-Straße 3+5, D-19246 Zarrentin am Schaalsee Tel.: +49 (0) 3 88 51-823 0 Fax: +49 (0) 3 88 51-823 220 info@variovac.de • www.variovac.de
Geschäftsführer:	Jörg Reimer
Sortiment:	Tiefziehmaschinen, Vakuumkammer- und Bandkammermaschinen, Schalensiegler, Erweiterungen (Vereinzelner, Etikettierer, Drucker), Packungsprüfgeräte, Verpackungsmaterialien
Anwendungen:	Konstruktion und Montage von Vakuumverpackungsmaschinen zum Verpacken von Lebensmitteln, Non-Food-Produkten sowie Sterilgütern
Alleinstellungsmerkmal:	Dank dem RAPIDAIRSYSTEM® formen die Maschinen sehr präzise – und das sowohl bei Weich- als auch Hartfolie. Das RAPIDAIRSYSTEM® gibt immer die perfekten Verpackungen aus.
Branche:	Maschinenbau und Anlagentechnik



VEMAG Maschinenbau

Seit über 70 Jahren entwickelt und produziert die VEMAG Maschinenbau GmbH Maschinen und Geräte für die Nahrungsmittelindustrie und das Handwerk. In diesem Zeitraum hat sich das Unternehmen einen hervorragenden Ruf bei den Nahrungsmittelproduzenten im In- und Ausland erarbeitet. Aus bescheidenen Anfängen in den Jahren des Wiederaufbaus entstand ein Unternehmen, das die Entwicklung der kontinuierlichen Vakuumfüllmaschinen maßgeblich mitgestaltet hat. Die ursprüngliche Konzentration auf das traditionelle Handwerk wurde schnell um industrielle Anwendungen erweitert, um der zunehmenden Konzentration auf dem Gebiet der Nahrungsmittelproduktion und den ständig wachsenden Betriebsgrößen besser Rechnung tragen zu können. In den letzten Jahren betont VEMAG verstärkt den Systemcharakter der

spezifischen Lösungen, d. h. die Integration komplexer Verarbeitungsschritte in den Produktionsprozess.

Das Konzept ist ein Baukastensystem aus Standardfüllern und maßgeschneiderten Vorsatzgeräten, das flexibel auf die speziellen Anforderungen des Anwenders zugeschnitten werden kann. So entstehen effiziente Lösungen, die sowohl die Produktionskapazitäten vom Handwerk bis hin zum Großunternehmen abdecken als auch alle Anwendungen vom Füll- bzw. Portionierprozess, den Form- und Wolfanwendungen, dem Teilen von Teigen und Massen bis hin zu innovativen Portion-to-Pack-Lösungen umfassen. Gleichzeitig sind die realisierten Lösungen problemlos in komplexe Produktionslinien integrierbar.



Firma: VEMAG Maschinenbau GmbH
Kontakt: Weserstraße 32 • 27283 Verden
 Tel.: +49 (0) 4231 777-0
 Fax: +49 (0) 4231 777-241
 E-Mail: e-mail@vemag.de • www.vemag.de

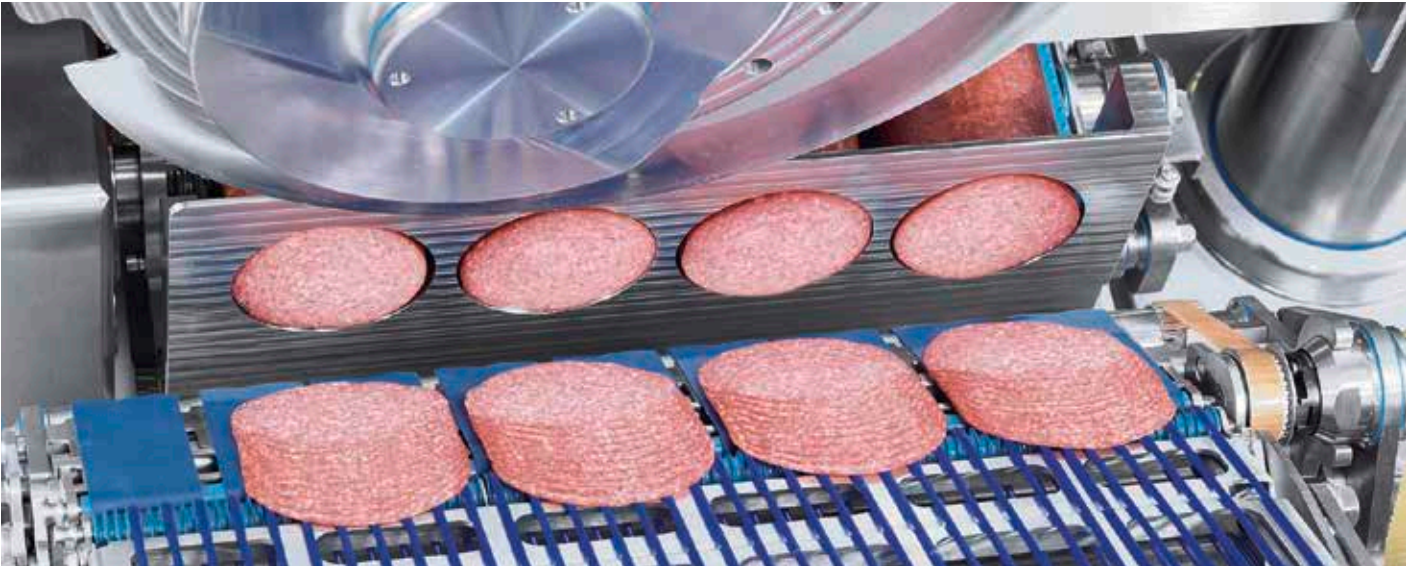
Geschäftsführer: Dr. Niclas Rathmann, Vorsitzender der GF, Vertriebsleiter Ralf Preuß, Geschäftsführer, kaufmännische Abteilungen Sven Köhler, Geschäftsführer, technische Abteilungen

Sortiment: Vakuumfüllmaschinen, Maschinen und Vorsatzgeräte zur Produktion von Würstchen, Maschinen und Vorsatzgeräte zur Produktion von Form- und Wolfprodukten, Maschinen und Vorsatzgeräte zur Produktion von Convenience-Produkten; Teigportionierer

Branche: Maschinenbau

ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Einzigiger Anbieter von Füllmaschinen mit Drehschieberpumpe und Förderkurvenantrieb
- ▶ Kundenkontakt auf Augenhöhe
- ▶ VEMAG Duo-Drive: zwei getrennte Antriebe für Förderelement und Zubringung
- ▶ Gewichtsgenauestes Füllen und Portionieren
- ▶ Intuitive Bedienbarkeit der Maschinen und Vorsatzgeräte
- ▶ Produktwechsel in Höchstgeschwindigkeit
- ▶ Außergewöhnliche Flexibilität
- ▶ Innovationsführer



Weber Maschinenbau

Weber Maschinenbau produziert wegweisende Systeme für die Verarbeitung, Veredelung und das Schneiden von Wurst, Fleisch, Käse und weiteren Lebensmitteln. Im Bereich der Slicer ist das Unternehmen Weltmarktführer. Das Familienunternehmen mit Hauptsitz im hessischen Breidenbach (Landkreis Marburg-Biedenkopf) ist eine wichtige Adresse für die lebensmittelverarbeitende Industrie. Zu den Kunden zählen Großfleischereien und -molkereien sowie Betriebe der Systemgastronomie. Sie schwören auf Service, Know-how und die einzigartige Produktqualität der High Tech Company.

Gegründet wurde das Unternehmen 1981 von Günther Weber mit sechs Mitarbeitern. Die ersten Produkte waren Entschwartzungs- und Entvliesmaschinen, die heute im Produktbereich Weber Skinner entwickelt und vermarktet werden. Dieser rundet das leistungsstarke Profil der Weber Gruppe ab – gemeinsam mit Weber Pick Robot zur Konfektionierung von Wurst- oder Käseverpackungen. In der eigenen Messerfabrik in Groß Nemerow (Mecklenburg-Vorpommern) werden Kreis- und Sichelmesser in herausragender Schärfe

hergestellt und unter dem Namen Durablade® vermarktet. Besondere Innovationen sind aktuell Slicer, die mit ihren Messern Schnittleistungen zwischen 400 und 2.000 U/min. erreichen.

Für die Entwicklung der Bedien-Schnittstelle Weber Power Control wurde das Unternehmen 2013 mit dem Red Dot Design Award ausgezeichnet. Ein Jahr später folgte ein weiterer Designpreis, der iF communication design award, sowie die Nominierung zum renommierten German Design Award.

Weltweit verfügt das Unternehmen über zehn Standorte, darunter auch Service-Niederlassungen in Nordamerika, Frankreich, den Niederlanden, Polen, Tschechien, Rumänien und Russland.



ERFOLGSFAKTOREN

- ▶ Einzigartige Produktqualität
- ▶ Eigene Messerfabrik
- ▶ Stärken in Know-how und Service
- ▶ Innovative Bedien-Schnittstelle

Firma:	Weber Maschinenbau GmbH Breidenbach
Kontakt:	Günther-Weber-Str. 3, D-35236 Breidenbach Tel.: +49 (0) 6465 91 80 Fax: +49 (0) 6465 918 11 00 www.weberweb.com
Geschäftsführer:	Günther Weber, Mathias Dülfer
Sortiment:	Slicer, Weber Durablade®, Schärfergeräte, Einleger, Food Robotics, Skinner, Gebrauchsmaschinen, Pellmaschine CCP, Weber Consult
Anwendungen:	Verarbeitung, Veredelung und Schneiden von Wurst, Fleisch, Käse und weiteren Lebensmitteln
Alleinstellungsmerkmal:	Weltmarktführer im Bereich Slicer
Branche:	Maschinenbau

weber[®]
The High Tech Company



Schlachten im Wandel der Zeit

In dem vorliegenden Beitrag werden Rechtsvorschriften, die historische Entwicklung des Schlachtens, von den Ursprüngen bis zur heutigen Zeit, sowie die Schlachttechnologie bei Rindern und Schweinen dargestellt. Einbezogen wird auch das Schlachten von Schafen, Ziegen und Pferden.

Artikel 13 der VO(EG) Nr. 1099/2009 (2013 in Kraft getreten) macht Ausführungen zum Schutz der Tiere bei der Tötung. Zusätzlich bestimmt die Tierschutz-Schlachtverordnung, dass die Tiere zum Schlachten oder Töten zu betäuben sind, damit nicht mehr als unvermeidliche Aufregung oder Schäden verursacht werden. Der Schutz der Tiere bei der Schlachtung hängt wesentlich davon ab, dass die Tätigkeit korrekt durchgeführt wird. Das Personal muss geschult werden, damit es befähigt ist, verantwortungsvoll zu arbeiten.

Der Schlachtbetrieb muss dafür sorgen, dass die Tiere unverzüglich nach der Ankunft tierschutzgerecht entladen und aufgestellt werden. Bösertiere sind zu isolieren. Offensichtlich kranke und verletzte Tiere sind abzusondern. Bei erhitzen Schweinen haben sich Kaltwas-

The history of slaughtering

This article describes legislative obligations, the historical development of slaughtering techniques from prehistoric roots up to the present as well as slaughtering technologies applied with regard to cattle and pigs. The slaughtering techniques applied for sheep, goats and horses have also been considered.

Paragraph 13 of the EU ordinance 1099/2009 (effective since 2013) describes animal welfare issues that have to be considered during the slaughtering process. Additionally, animal welfare laws require that the animals have to be stunned prior to slaughtering in order to avoid unnecessary stress and damages. Animal welfare during slaughtering mainly depends on an adequate conduct

of the process. The personnel has to be well trained in order to ensure that they work responsibly.

The slaughtering company is obliged to ensure that the animals are unloaded immediately after their arrival on the premises and put into pens. Aggressive animals were isolated. Sick or injured animals must be isolate. Cold water sprayers have proven effective in cooling down hot pigs.

serduschen bewährt. In handwerklichen Betrieben kann auf Stallungen verzichtet werden, wenn die Tiere aus nahegelegenen Erzeugerbetrieben kommen, gesund sind und nach dem Anliefern unverzüglich geschlachtet werden.

Historische Entwicklung

Das Schlachten entwickelte sich besonders nach der Haustierhaltung (6.000 bis 8.000 vor Chr.). Als Arbeitsmittel dienten in den Anfängen ein Knüppel oder Stein, um das Tier zu erschlagen, ein spitzer Stein um den Bauch aufzuschlitzen und das Fell abzuziehen wohl sowie auch ein scharfer Stein zum Öffnen der Blutgefäße.

Das Gewinnen von Fleisch hatte bei den Kulturvölkern eine große Bedeutung. Es wurde den Göttern geopfert und diente den Priestern und auch dem Volk als Speise. Anweisungen über das Schlachten sind im Talmut enthalten. Das Schlachten der Tiere erfolgte in den jüdischen Tempeln, im sogenannten Heiligtum.

Bei den Römern wurde bis etwa 300 v. Chr. unter freiem Himmel geschlachtet. Auch in deutschen Landen wurde in offenen Höfen unter den Augen des Publikums geschlachtet. Von den Zünften wurden Prüfungsverordnungen erlassen, die vom angehenden Meister bestimmte praktische Kenntnisse abverlangten. Es wurde eine mechanische Betäubung und das sachgemäße Entbluten verlangt.

Durch die vorgeschriebene Schlachtier- und Fleischuntersuchung nach dem Errichten von öffentlichen Schlachthäusern (in Frankreich 1807/1810, in Deutschland um 1870) hat die Entwicklung des Schlachthofwesens einen deutlichen Aufschwung erfahren. Das Schlachten von Großtieren erfolgte lange Zeit an stationären Arbeitsplätzen, an denen alle Vorrichtungen ausgeführt wurden. Von einem fließenden Schlachtablauf konnte man erst in neuerer Zeit sprechen. Heute werden von großen Unternehmen Schlacht- und

Verarbeitungssysteme vertrieben, die insbesondere den Anforderungen der Tierschutzbedingungen und der Arbeitssicherheit genügen. Durch das Angebot von Schlachtanlagen wird den religiösen und regionalen Anforderungen Rechnung getragen, u. a. bezüglich des Schächtens von Tieren ohne Betäubung entsprechend den Festlegungen des Talmuts. Die Anlagen arbeiten effizient und sind auf Erzielen einer höchstmöglichen Produktqualität und auf gute Hygiene ausgerichtet. Eine gewisse Bedeutung hat auch der Einsatz von Schlachtrobotern erlangt.

Schlachttechnologien

Die Schlachtphasen gliedern sich in: Betäuben, Entbluten, Enthäuten, Brühen und Enthaaaren (Schwein), Ausschachten und Spalten der Tierkörper.

Das Schlachten erfolgt stationär in Kleinbetrieben sowie bei Sanitätsschlachtungen von kranken Tieren. Die Masse der Tierschlachtungen wird jedoch in großen Schlachthöfen durchgeführt.

Betäuben: Nach dem Tierschutzgesetz sind folgende Betäubungs- und Tötungsverfahren zugelassen:

- Bolzenschuss bei Rindern und in Notfällen auch bei Schweinen: Hierbei durchdringt der Schlagbolzen den Schädelknochen und zerstört das Großhirn. Mögliche Verkrampfungen werden durch Einführen eines Drahtes in das Zwischenhirn verhindert. Bei Rindern ist der Kopf vor dem Ansetzen des Bolzenschussapparates zu fixieren.
- Der Kugelschuss wird zum Töten nur in Notfällen angewandt.
- Elektrische Betäubung bei allen Tierarten außer Einhufer und Gatterwild: Die Elektroden werden am Kopf so angesetzt, dass das Gehirn des Tieres durchströmt wird. Damit das Betäuben sicher erfolgt, sind Stromstärke, Spannung und Frequenz genau einzustellen und nötigenfalls nachzustimmen.

In manually working companies, pens are not required, if the animals come from nearby farms, if they are healthy and if they are slaughtered immediately after their arrival.

Historical development

Slaughtering has evolved together with animal husbandry,

dry, which dates back 6,000 to 8,000 B.C. In the beginning, clubs or stones were used in order to kill the animals, sharp stones were used to open the belly, skin the animals and also to open the veins.

Slaughtering animals for their meat played a key role in early cultures. Meat was offered to

Gehen Sie auf Nummer sicher!



KA 380 (380Liter)

CEgeprüft TÜV Geprüfte Qualität nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

KORIMAT KA 380

Kessel und Autoklav

- Konserven sterilisieren
- Vakuum-Dämpfen
- Rohwurststreifen
- Druckgaren im Dampf
- Schnellkochen von Suppen

- Mikroprozessor-Steuerung
- Datenrecorder
- von 120 bis 5000 Liter Fassungsvermögen



35708 Haiger - Tel: 0 27 74 / 92 39 93
 Fax: 02774/92301 91 - info@korimat.de
www.korimat.de: Gebrauchsmaschinen
 Vertriebspartner - Seminar-/Messetermine

LACHNIT

Hebe-Kippmaschinen in Edelstahl

Typ 300

leistungsfähig und robust

Unser Standardmodell zum automatischen Befüllen von Maschinen und Anlagen erleichtert Ihnen Heben und Kippen in der Lebensmittelproduktion.

Für Normbeschickungswagen oder andere Behälter. Ein Fahrwerk kann auf Wunsch angebracht werden.

Wir konstruieren gerne Sonderanfertigungen entsprechend, fragen Sie uns nach einem unverbindlichen Angebot.





EAP Lachnit GmbH
 Fördertechnik in Edelstahl
 Robert-Bosch-Str. 7
 DE-89275 Elchingen

Telefon +49 (0) 7308 - 96980
 Telefax +49 (0) 7308 - 969811
 info@lachnit-foerdertechnik.de
 www.lachnit-foerdertechnik.de

Die Einwirkungsdauer beträgt zwischen 4 und 30 Sekunden. Bewährt hat sich die automatisierte Betäubungsanlage.

- CO₂-Betäubung bei Schweinen und auch bei Puten.

Anzeichen der erfolgten Betäubung sind: Zucken sowie Ruderbewegungen der Gliedmaßen, Offenbleiben der Augen, eventuell Zucken des Augapfels, kein Lid- und Koronarreflex bei Berühren, ungleichmäßiges Atmen.

Das Entbluten geschieht bei allen Tieren durch Öffnen der großen Blutgefäße des Halses oder Verwenden eines Hohlmessers mit Absaugvorrichtung mittels Schlauch an ein Auffanggefäß. Durch Anlegen eines Vakuums wird der Blutentzug beschleunigt. Entbluten kann im Liegen erfolgen, wird jedoch überwiegend im hängenden Zustand vorgenommen.

Enthäuten

Das Enthäuten geschieht nach dem Vorschlichten besonders in Handwerksbetrieben mit speziellen Messern. Für den mechanischen Hautabzug sind verschiedene Methoden entwickelt worden. Um Hautbeschädigungen und das Verbleiben von Fett und Fleisch an der Haut zu vermeiden, muss die Abzugsvorrichtung so gestaltet sein, dass die Lage und Richtung mit der Körpermuskulatur übereinstimmt. Es wird gewöhnlich zusätzlich mit einem Messer zum Nachschneiden gearbeitet. Bewährt haben sich Rollenthäuter (Fa. Banss) für Rinder, Pferde und Kälber. Schlachtkörper von Kleintieren werden vielfach auf Schragen bearbeitet. Bei entsprechender Stückzahl werden auch Schafschlachtkörper maschinell enthäutet. Schweine werden nicht oder nur teilweise enthäutet. Sie werden bei 60 bis 65°C gebrüht, enthaart und dann ausgeschlachtet. Es werden diskontinuierlich und kontinuierlich arbeitende Enthaarungsmaschinen angeboten. Für Schweine kommen Vorreinigungs- und Nachbearbeitungsmaschinen (z. B. Flamm-

öfen) sowie für das Waschen zum Einsatz.

Aus der Haut werden u. a. Schwarten und Speisegelatine gewonnen. Zum Herstellen von Leder wird der Croupon bestehend aus Teilen der Rücken- und Flankenhaut herausgeschnitten. Zu beachten ist hierbei, dass die Brühtemperatur 61 bis 63°C nicht übersteigt, da sonst das Unterhautbindegewebe (Lederhaut, Corion) beschädigt wird. Würde man die gesamte Haut abziehen, könnten die Kosten für den Brühkessel und der Energieaufwand für das Aufheizen des Brühwassers entfallen.

Ausschlachten

Nach dem Öffnen von Brust und Bauch werden die Organe entnommen. Der Darm sollte vorher am Anfang und Ende mit einer Doppelbindung versehen werden, damit es nicht zum Austreten des Darminhalts kommt. Rinder im Alter von über 36 Monaten sind auf BSE zu testen. Schlachtkörper von Rindern, Schweinen und Pferden werden mittels Säge, zum Teil auch mit einem Roboter gespalten. Nicht halbiert werden üblicherweise Schlachtkörper von Schafen, Kälbern

the gods and served as a meal to priests and also to the people. The Talmut provides slaughtering instructions. In Jewish temples, animals were slaughtered in the so called sanctuary. The Romans used to slaughter animals in the open until 300 B.C. In Germany too, slaughtering was carried out in open courtyards in front of an audience. Guilds decreed examination requirements, which demanded a certain degree of practical knowledge on part of the masters. Amongst others, stunning and appropriate bleeding was required.

After the establishment of public slaughterhouses (1807/1810 in France, around 1870 in Germany) veterinary controls and meat examinations were introduced. Since then, industrial slaughtering has been experiencing a significant increase. Large animals used to be slaughtered at stationary work stations, where all slaughtering steps were carried out. A flow of separate steps has only been introduced in recent decades. Today, large companies supply slaughtering and processing equipment, which especially address issues such as animal welfare and work safety.

The wide offer of slaughtering equipment is also designed to meet religious and regional demands, amongst others with regard to kosher and halal butchering without stunning. The units work efficiently and ensure the highest possible degree of product quality and hygienic conditions. Slaughtering robots are increasingly used in many companies.

Slaughtering techniques

The slaughtering process is divided into stunning, bleeding, dehiding, scalding and unhairing (pigs), disembowelling and halving of the carcasses.

Slaughtering is done stationary in small abattoirs and in emergency slaughtering of sick animals. The main proportion of slaughtering is, however, conducted in large slaughterhouses. Stunning: According to the animal welfare regulation, the following stunning and killing methods are permitted:

- Captive bolt stunning for cattle and in emergencies also for pigs. The bolt penetrates the skull and destroys the cerebrum. Cramps are avoided by inserting a wire into the interbrain. Before the captive bolt device is used, the head of the animal must be retained.

- Bullets are only used in emergency cases.

- Electric stunning is used for stunning all animal species, except solipeds and deer. The electrodes are applied to the head in a way that ensures that the electric charge flows through the animal's brain. In order to guarantee that the stunning process is safe, conduction current, voltage and frequency have to be optimally set and readjusted if necessary. The stunning phase ranges between 4 and 30 seconds. Automatic stunning installations have established themselves in industrial companies.

- Carbon dioxide stunning is used for stunning pigs and turkeys.

Signs for successful stunning are: Convulsions and rowing motions of the limbs, the eyes remain open, possible twitch of



Flämmen und Enthäuten erfolgen heute teilweise oder völlig automatisiert. In modern days, dehiding and unhairing are partially or fully automated processes.



▲ An modernen Schlachtlinien herrscht eine strikte Arbeitsteilung./ Modern cutting lines are subject to a strict division of tasks.

► Früher wurden die ganzen Tiere an einem Arbeitsplatz zerlegt./ In the past, the complete animal was disjointed in one place.



und Ziegen. Die Arbeiten werden in Kleinbetrieben stationär, in größeren Schlachtbetrieben an Schlachtlinien verrichtet. Podeste und Hebebühnen erleichtern die Arbeit. Die Leistungsfähigkeit von Schlachtlinien ist unterschiedlich. Alle Prozessstufen müssen aufeinander abgestimmt werden. Nach der Untersuchung durch das veterinärmedizinische Personal werden alle Teile gekühlt oder gefroren. Das Kühlen entfällt, wenn die

Möglichkeit der Warmfleischverarbeitung gegeben ist.

Schlussbetrachtungen

Für das Schlachten von Tieren ist ein hoher Stand der Technik erreicht worden. Das Beachten der Rechtsvorschriften und Einhalten der Hygieneanforderungen ist ebenso wie das ausreichende Schulen des Personals eine ständige Verpflichtung der Schlachtbetriebe. **Heinz Sielaff und Heinz Schleusener**

the eyes, no lid or coronary reflex, irregular respiration.

All animals are bled by opening the large blood vessels in the throat or by using a hole knife equipped with a suction device and a tube that drains the blood into a collecting vessel. A vacuum based system further accelerates the bleeding process. Bleeding can be done with the animals in a lying position, however, it is mostly conducted with the animals hanging on their hind legs, which also ensures that as much blood as possible is drained from the body. The germ count in the blood is also higher, when the animals are bled in a lying position.

Dehiding

Especially in small companies, special knives are used to skin the animals are slaughtered. Several methods have been developed for mechanical dehiding. Damages to the skin and meat and fat residues sticking to the skin have to be avoided. Therefore, the dehiding device is designed in a way that considers the position and alignment of the muscular system. Usually, a knife is used to manually support the dehider. Roller dehider (e.g. from Banss) are successfully used for dehiding cattle, horses and calves. Carcasses from small animals are often dressed on a cradle. If higher quantities are handled, sheep carcasses are also mechanically dehided. Pigs are not or only partially dehided, but rather scalded (at temper-

atures of 60 to 65°C), dehaired and disembowelled. Both non-continuous and continuous dehairing machines are available. Pig carcasses are treated in pre-cleaning and final treatment machines as well as in washing machines.

Disembowelling

After the belly and the breast are opened, the organs can be removed. The bung should be sealed on both ends in order to avoid that any intestinal contents contaminate the carcass. Cattle that are older than 36 months have to be tested for BSE. Cattle, pig and horse carcasses are halved by means of halving saws – sometimes by robots. Usually sheep, calf or goat carcasses are not halved. These tasks are done stationary in small companies. In large companies this is done slaughter lines. Platforms and hydraulic lifts facilitate this hard job. The performances of slaughter lines vary. All processing steps have to be synchronised. Following veterinary test all meat cuts are cooled or frozen. Cooling can be omitted if the meat can be processed in a warm stage.

Conclusion

Slaughtering has reached a high technological standard. Legal provisions and hygiene requirements as well as adequately qualified personnel are constant obligations of slaughtering companies. **Heinz Sielaff and Heinz Schleusener**

Fotos: Archiv, The Butchers Shop oil on canvas painting by Annibale Carracci



12th INTERNATIONAL TRADE FAIR FOR FOOD PROCESSING TECHNOLOGIES

● FOOD PROCESSING TECHNOLOGIES ● FOOD PACKAGING TECHNOLOGIES ● FOOD INGREDIENTS ● BAKERY TECHNOLOGIES ● FOOD SAFETY & HYGIENE

The key platform for food & beverage technologies

5 to 8 March 2015

www.fotegistanbul.com
Organizer: HKF Trade Fairs | Tel: +90 (212) 216 40 10 | E-Mail: info@hkf-fairs.com | www.hkftradefairs.com
ISTANBUL, TURKEY

Hygiene beim Transport

Überall dort, wo unter hygienischen Bedingungen hochwertige Lebensmittel produziert werden, muss die Fördertechnik hohe Auflagen erfüllen. Lachnit hat sich auf diesen Bereich spezialisiert. Wolfgang Lachnit, Geschäftsführer von Lachnit Fördertechnik, erklärt worauf es dabei besonders ankommt.

Herr Lachnit, Effizienzsteigerung spielt eine wichtige Rolle in der Nahrungsmittelindustrie. Wie tragen Ihre Lösungen dazu bei?

Durch die Fördertechnik mit automatischer Steuerung verketteten wir mehrere Produktionsmaschinen. Dies sichert eine gleichbleibende Qualität bei höchster Leistung und unübertroffenem Hygienestan-



dard in der Lebensmittelproduktion und damit effizientes Arbeiten.

Wie stellen Sie die Zuverlässigkeit der Maschinen bei Dauerbetrieb sicher?

Nach über 30 Jahren Erfahrung in Lebensmittel-, Pharmazie-, Chemie- und Reinraumbetrieben kommen bei uns ausschließlich hochwertige Bauteile aus Edelstahl und Kunststoff zum Ein-

satz. Die robuste Konstruktion unserer Maschinen an sich macht sie für Naßbereiche geeignet.

Zudem fertigen wir mit dem Qualitätsmanagement-System nach DIN EN ISO 3834-2.

Wie lassen sich Hygieneanforderungen bei der Fördertechnik umsetzen?

Außer durch die Auswahl hochwertiger Materialien konstruieren und fertigen wir konsequent nach GMP – Good Manufacturing Practice.

Diese Richtlinien schreiben z. B. vor, dass möglichst geschlossene Profile verwendet werden, um Schmutzansammlungen in Löchern oder Kanten zu verhindern. Des Weiteren sichern unsere Wartung, unser Ersatzteilservice und die Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsprüfungen eine lange Lebensdauer über Jahrzehnte und verhindern teure Produktionsausfälle.

Herr Lachnit, vielen Dank für das Gespräch. ast



NACHHALTIGKEIT

Energiesparende und qualitätserhaltende Brattechnik von **silex**®

Die spezielle Oberflächenveredelung unserer Bratplatten durch das Verfahren DURANEL®+plus Easy Clean in Verbindung mit der digitalen Steuerung wirkt nachhaltig effizient und effektiv in puncto Energie und Wirtschaftlichkeit. Leistung mit Klasse – für mehr Rendite.

www.silex-de.com

Doppel-Kontakt-Braten mit der **S-Klasse - Modell S161K**



Expanite Gesteigerte Härte

Expanite hat das erste auf Wärmebehandlung und Oberflächenhärten von Edelstählen spezialisierte Zentrum in Dänemark eröffnet und durch ein technisches Vertriebsbüro in Deutschland ergänzt. Mit den Expanite-Verfahren ist es möglich, die Oberflächenhärte von korrosionsbeständigen Edelstählen um das Zehnfache zu steigern, bei gleichzeitiger Verbesserung der Korrosionseigenschaften. Die Expanite-Verfahren eignen sich sowohl für austenitische-, ferritische-, martensitische-, als auch für Duplex-Edelstähle und überzeugen insbesondere auch durch sehr kurze Prozesszeiten. www.expanite.com



Otto Ganter Hygienisch weiß

Ganter bietet die Normelemente GN 341.2 nun auch mit weißer Gummiauflage an, auf der Verunreinigungen leicht erkennbar sind. Einfache Reinigung, glatte Oberflächen, große Radien und die Vermeidung von Fugen kennzeichnen diese Produktkategorie, darunter die Edelstahl-Hygienefüße GN 341.1. Diese Aufstellelemente sorgen nicht nur für einen sicheren Stand, sondern erlauben zusätzlich die Justage der aufgestellten Anlagen im Bereich von bis zu 40 mm, wobei eine Verstellhülse das zugehörige Gewinde verdeckt und so problematische Ablagerungen im Gewindegang verhindert. Die Konstruktion vermeidet scharfe Kanten oder kleine Radien und erleichtert so die Reinigung. www.ganter-griff.de



**CSB-System
Filialen bestellen online**

Die Metzgerei Zeiss aus Hanau hat ein Online-Bestellsystem für ihre rund 100 Filialen eingeführt. Diese können ab sofort ihre Waren für die Theke über einen Webshop unter www.erich-zeiss.de ordern. Die Applikation wurde gemeinsam mit der CSB-System AG entwickelt, um den zeitlichen und personellen Aufwand bei der Auftragserfassung zu minimieren. Ein weiterer Vorteil ist die durchgehende Integration der IT-Landschaft, denn Zeiss setzt auch in der Warenwirtschaft auf die CSB-Branchensoftware. Die Anbindung einer externen Lösung über Schnittstellen war somit nicht notwendig. Die Filialleiter können Fleisch, Wurst, Fertiggerichte und Salate ordern, wann es ihre Zeit zulässt. Über die Bestellmaske kann der Benutzer aus gut 300 Artikeln auswählen und die gewünschte Menge zum Liefertermin seiner Wahl eingeben. Die einzige Einschränkung: Bis 10 Uhr morgens müssen die Produkte bestellt sein, wenn schon am nächsten Tag geliefert werden soll. www.csb.de

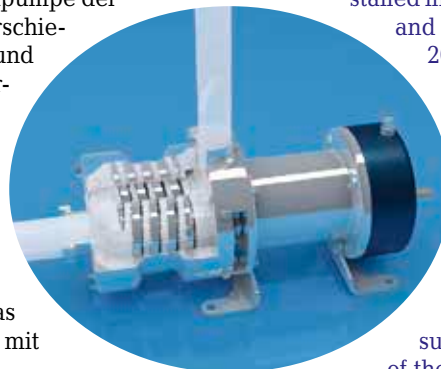


**CSB-System
Subsidiaries order online**

The Zeiss butcher shop in Hanau introduced a new online order system for its about 100 subsidiaries. The subsidiaries can order the goods for their counters online via the online shop at www.erich-zeiss.de. The application was developed in cooperation with CSB-System AG, with the aim to minimize time and staff for order entry. Another advantage is the full integration in the IT landscape, because Zeiss uses CSB's industry-specific software also for enterprise resource planning. So there was no need for interfacing an external solution. The subsidiary managers can order meat, sausages, convenience foods and salads whenever their time permits. In the order screen, the user can make a selection from some 300 items and then enter the requested quantity for a chosen delivery date. Only limitation: product orders must be placed before 10 am for delivery on the next day. www.csb.com

**ITT Bornemann
Zertifizierte Hygiene**

Die Schraubenspindelpumpe SLH-4G von ITT Bornemann ist die erste Schraubenspindelpumpe, die nach den Kriterien der EHEDG EL Class I Aseptic geprüft und zertifiziert wurde. Dieses Zertifikat unterstreicht die hygienische Bauweise dieser Pumpe und bestätigt, dass sie in aseptischen Prozessen eingesetzt werden kann. Die hygienische Schraubenspindelpumpe der SLH Baureihe von ITT Bornemann kommt in verschiedenen Bereichen der Getränke, Lebensmittel- und Pharmaindustrie zum Einsatz. Das Pumpen unterschiedlicher Medien mit hoher Viskosität stellt die Kernaufgabe einer Verdrängerpumpe dar. Durch ihre Flexibilität ist die SLH Pumpe auch bei gravierender Veränderung der Produktviskosität durch den Betrieb am Frequenzumformer immer einsetzbar. Diese Flexibilität reicht bis hin zum 2 in 1-Prinzip, d. h., dass die SLH Pumpe nicht nur reinigbar ist, sondern auch das Verpumpen der niedrig viskosen CIP Medien mit Bravour meistert. www.bornemann.com



**ITT Bornemann
Certified hygiene**

The ITT Bornemann SLH-4G Twin-Screw-Pump received the EHEDG EL Aseptic certificate, which underlines the hygienic design of SLH-4G Twin-Screw-Pump and confirms the possibility to operate in aseptic applications. Single-flow hygienic Twin-Screw-Pumps, type SLH from ITT Bornemann, have been installed in many applications in the food-, beverage and pharmaceutical industry for more than 20 years. It is one of the main functions to pump high viscous fluids. Because of the high rotational speed range (up to 3600 rpm) it is also possible for the pump to handle low viscous products with a high flow velocity. So it is possible to use the SLH Twin-Screw-Pumps also for the CIP-Process. Further reasons for the success of SLH-Twin-Screw-Pumps are the less pulsation, the high suction capability and the smooth handling of the fluid. www.bornemann.com

Fotos: Timo Schaffrath, ITT Bornemann

VOSSCHOTT

Food Technology

Prozesstechnik für Nahrungsmittel

VOS Schott GmbH ■ Am Seefeld 3 ■ 35510 Butzbach ■ Fon +49 6033 9190-0 ■ E-Mail info@vos-schott.com ■ www.vos-schott.com

Abluftreinigung
Air cleaning devices

oxytec air & water purification systems

→ **Abluftreinigung**
Effiziente Reinigung von heißer fettiger Brüdenabluft 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

ENVIROCHEMIE

Wir planen, bauen und betreiben Ihre Abwasserbehandlungsanlagen

EnviroChemie GmbH
64380 Rossdorf/Deutschland
Tel. +49 (0) 6154 6998 0
www.envirochemie.com

oxytec air & water purification systems

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

oxytec AG | 8001 Zürich
Tel. +41-(0)44-214-6294 | Fax +41-(0)44-214-6519
oxytec@oxytec-ag.com | www.oxytec-ag.com

FleischNet.de
Onlinemagazin rund um Fleisch und Wurst

Content Service zum Top-Preis
Wir liefern Ihnen die Inhalte, die Sie brauchen.

Autoklaven/ Autoclaves

ASCA AUTOKLAVEN

Protokollierung über USB-Stick
CE-zertifiziert-TÜV geprüft
100 – 1.500 l Inhalt, alle Beheizungsarten
– sterilisieren
– pasteurisieren
– druckkochen

Tel.: 06052/9184402 • Fax: 06052/9278841
E-Mail auth@asca-consulting.com
www.asca-consulting.com
Lindenallee 46 • 63619 Bad Orb

Autoklaven/ Autoclaves

KORIMAT

Kessel + Autoklav
– von 120 bis 5.000 Liter
Kesselinhalt
– mit Mikroprozessorsteuerung
– geprüft nach Druckgeräterichtlinie
– 97/23/EG, CE-Zertifikat

KORIMAT Metallwarenfabrik GmbH
Zum Neuland 12, 35708 Haiger-Weidelbach
Tel. 0 27 74/92 39 93, Fax 0 27 74/9 23 01 91
www.korimat.de, info@korimat.de

Bandsägeblätter
Bandsaw blade

EDGE MANUFACTURING

EDGE Manufacturing GmbH
Maurerstrasse 7
21244 Buchholz i. d. Nordheide
www.edgegmbh.de

Be- und Entstapelgeräte
Stacking machines

GÜDEL
Intralogistics

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

ITEC FOOD TECHNOLOGY

Auf dem Tigge 60 b+ c
D - 59269 Beckum
Tel. +49 25 21 - 85 07 0
www.itec.de

Technik für eine bessere Technologie

REICH
Fördertechnik

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

NEU GIERIG?
immer ein Genuss!
KAESEWEB.DE

Beschickungswagen
Trolleys

HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

Betriebsausstattungen
Operating facilities

HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

Bolzenschussapparate
Slaughter guns

Karl Schermer

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

Brat- und Kochanlagen
Frying and cooking units

berief

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

**Brüh- und Enthaarungs-
maschinen**
Scalding and dehairing machines

RENNER SCHLACHTHAUSTECHNIK GmbH

Fachsenfelder Straße 33
D-73453 Abtsgmünd
Telefon 0 73 66/9 20 96-0
Telefax 0 73 66/9 20 96-99
www.renner-sht.de

Clipverschlussstechnik
Clip-sealing technique

poly-clip SYSTEM

www.polyclip.com

Poly-clip System GmbH & Co. KG
Niederckerstraße 1
65795 Hattersheim a.M.
Tel. +49 6190 8886 - 0
Fax +49 6190 8886 - 15270
marketing@polyclip.com

Dampfautomaten
steam generator

CERTUSS
Wir machen Dampf

CERTUSS Dampfautomaten GmbH & Co. KG

Hafenstr. 65
D-47809 Krefeld
Tel.: +49 (0)2151 578-0
Fax: +49 (0)2151 578-102
E-Mail: krefeld@certuss.com
www.certuss.com

**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

Darmaufziehergeräte
Intestine hoisting machines

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

Därme/ Sausage casings

Naturdärme | Schlachtabfallprodukte | Tiefkühlleistungsungen



**Hochwertige Naturdärme
für die Wurst von Welt.**

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



Dosenfüllmaschinen
Can filling machines

kupo

**Service und Handel
mit neuen und gebrauchten
Fleischereimaschinen**

Tel.: +49(0)33434/ 14831
kontakt@kupo-berlin.de
www.kupo-berlin.de

Durchlaufwaschanlagen
Continuous washing systems



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

Einweg- und Arbeits-
schutzkleidung,
Food- und Berufskleidung
Disposable protective clothing



Hygiene-, Arbeitsschutzkleidung und mehr...



Gesamtkatalog gratis anfordern!

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

Elektrische
Betäubungsanlagen
Electrical stunning systems

Karl Schermer


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

Elektrische Viehtreiber
Electrical cattle prods

Karl Schermer

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

Enthäutungsapparate
Skinning machines




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

Entkeimung/ Sterilisation

STERIL SYSTEMS
uvc-desinfektion
WWW.STERILSYSTEMS.COM

Entschwartungsklingen 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

**gastroinfo
portal**
www.gastroinfoportal.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 · www.baader.com

Etiketten/ Labels

contact
Auszeichnungssysteme

**Die Marke für Etiketten
und Etikettiertechnik**

- Etiketten
- Handauszeichner
- Etikettieranlagen
- Ladenausstattung
- Etikettendrucker
- Warensicherung

K-D Hermann GmbH
contact Auszeichnungssysteme
Hainbrunner Strasse 97
D-69434 Hirschhorn
Telefon: +49 62 72 / 922 - 300
E-Mail: info@contact-online.de
Internet: www.contact-online.de

Fleischereimaschinen
Butchering machines



Fleischerei- & Verpackungsmaschinen

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
Mobil 0 172 540 15 55
www.kroeger-winsen.de



Laska Service Deutschland
Meissner Service Deutschland
Maschinenhandel

FMH Müller GmbH
Bahnhofstraße 11 · 35713 Eschenburg
www.fmh-mueller.de
Tel. 0 27 70 27 19 75 · Fax 0 27 70 27 19 76
Funk 01 51 61 54 32 11



Erfolg mit eingebaut

Goldbergstr. 21 · 35216 Biedenkopf
Tel. (0 64 61) 9 84 00 · Fax 9 84 025
www.kgwetter.de · info@kgwetter.de

Kutter · Wölfe · Mischer



KUTTER · MISCHMASCHINEN
WÖLFE · PRODUKTIONSLINIEN
GEFRIERFLEISCHSCHNEIDER
FEINSTZERKLEINERER

T (DE) 0171 31 393 07
T (A) +43 7229 606-0
F (A) +43 7229 606-400
www.laska.at · laska@laska.at

FleischNet.de
Onlinemagazin rund um Fleisch und Wurst

Content Service zum Top-Preis
Wir liefern Ihnen die Inhalte,
die Sie brauchen.

PVS Systemtechnik GmbH
Partner der Nahrungsmittelindustrie
Schneidsysteme für Feinstzerkleinerer

Ihr Spezialist für Feinstzerkleinerung
PVS Systemtechnik GmbH
Zum Hafen 4a, 21423 Winsen
Tel.: 04179/750711, Fax: 04179/75 05 270
Internet: www.pvs-micro-cut.de
E-Mail: info@pvs-micro-cut.de

Fleischhaken
Meat hooks



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

Förder- und Lagertechnik
Conveyor and storage technology

GÜDEL
Intralogistics

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

www.hoecker.de



Tel.: 05407 - 890 - 0 · ft@hoecker.de

Edelstahl-Intralogistik



www.mfi-lb.de

SYNERGIEN DIE VERBINDEN

Förder- & Lagersysteme, Software, Roboter-
applikationen, Kleinteile- und Hochregallager...

MFI AG · Hirschmann-Ring 13 · 71726 Benningen
Tel. +49(0)7141/25208-0 Fax +49(0)7141/25208-98



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

ITEC FOOD TECHNOLOGY

Auf dem Tigel 60 b+c
D-59269 Beckum
Tel. +49 25 21-85 07 0
www.itec.de

Technik für eine
bessere Technologie

Unvergessen
bleibt ...
ein Lied, eine Feier,
eine gute Tat.

Unterstützen Sie uns
mit einer Spendenaktion:



Alzheimer Forschung
Initiative e.V.

0800 / 200 400 1
www.alzheimer-forschung.de

Fußbodensanierung
floor reconstruction

KEUTE
KUNSTHARZ-FUSSBODEN GMBH

**Bodensanierungen nach
EG-Richtlinien**

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

Gebrauchtmaschinen
Second-hand machines

GPS Reisacher
Neu- und Gebrauchtmaschinen für die Fleischwarenindustrie.



Verpackungssysteme | Nahrungsmitteltechnik

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

Gewürze/ Essenzen
Spices/ Essence

HAGESÜD
Die ganze Welt des Würzens

Gewürzmischungen · Marinaden

HAGESÜD INTERSPICE
Gewürzwerke GmbH & Co. KG
71282 Hemmingen · Saarstraße 39
Telefon: (0 71 50) 942-60
E-Mail: info@hagesued.de

www.hagesued.de
Handy-App: www.hagesuedmobil.de



Member of **ICL**

Hygienetechnik
Hygiene technology

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

ITEC® Auf dem Tigge 60 b+c
D - 59269 Beckum
Tel. +49 25 21- 85 07 0
www.itec.de
FOOD TECHNOLOGY

Technik für eine bessere Technologie

oxytec air & water purification systems

→ **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@oxytec-ag.com | www.oxytec-ag.com

Klima- und Rauchanlagen
Maturing and smoke systems

info@autotherm.de

AUTOTHERM
Klima- und Räuchertechnik

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

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@blaxefa.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

Bitte spenden Sie!
Spendenkonto:
2 4000 3000
Commerzbank Köln
BLZ 370 800 40
www.help-ev.de

Help
Hilfe zur Selbsthilfe e.V.

Den Menschen in Not verpflichtet
Katastrophenhilfe · Entwicklungshilfe

DZI Spenden-Siegel

WALTER
cleaningsystems

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

Kochkammern und -schränke
Cooking chambers and cabinets

info@autotherm.de

AUTOTHERM
Klima- und Räuchertechnik

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

Gewürze/ Spices

van-hees.com

VAN HEES
We know how!



Gütezusätze und Gewürze, Aromen und Marinaden für exzellente Fleischwaren.

Internetservice
Internet Service

www.FleischNet.de

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

Eilige Anzeigen

unter
Tel.: 0 89/ 3 70 60-120
Fax: 0 89/ 3 70 60-111

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



AVO
Geschmack & Technologie

- Gewürze
- Gewürzmischungen
- Marinaden
- Zusatzstoffe

avo.de

AVO-WERKE
Industriestraße 7 · D-49191 Belm
Tel. 05406/5 08-0 · Fax 41 26
E-Mail: info@avo.de

Gütezusätze
Processing additives

van-hees.com

VAN HEES
We know how!



Gütezusätze und Gewürze, Aromen und Marinaden für exzellente Fleischwaren.

GÜDEL
Intralogistics

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

ITEC® Auf dem Tigge 60 b+c
D - 59269 Beckum
Tel. +49 25 21- 85 07 0
www.itec.de
FOOD TECHNOLOGY

Technik für eine bessere Technologie

Kunstdärme/ Artificial casings



HansSchütt
Kunstdärme für jede Anforderung
Ihr Partner für flexible Folien
Hans Schütt e. Kfm. · info@hans-schuetft.de
Immelsweg 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
www.europlast.de

Ihr Weg in den russisch-sprachigen Markt mit:



Probeheft anfordern unter
Telefon: 089/ 370 60 260

Kunststoffverkleidung
Plastic covering

Horo-Kunststofftechnik
Vertriebs GmbH

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

Kuttermesser/ Cutter blades

Messer-Hersteller



Ergehrtes
Werkzeug
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

Aktion Deutschland Hilft
Das starke Bündnis bei Katastrophen



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

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

Aktion Deutschland Hilft
Bündnis deutscher Hilfsorganisationen



Kuttertechnik
Cutting technology

Prozess-Technik



TIPPER TIE
SOLUTIONS THAT WORK. AN ECOVER COMPANY

www.tippertie.com

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

ASTOR
BLADES

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

Kuttermesser | Abschneidmesser | Schweinespaltmesser
Gattemesser | Entschwartungsklingen | Gefrierguttschneider
Slicermesser | Kreismesser | Staakermesser | Injektornadeln
Schneidwerkzeuge für Großwölfe | Messer mit Verzahnungen

hagedorn
FOODTECH

Slicermesser
in Sichel- und Kreisform

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

Mischmaschinen
Mixer machines

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

Pökelinjektoren
Curing injectors

günther
Maschinenbau

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

Pökel- und Massiertechnik
Curing and massaging technology

Suhner
food processing equipment

Suhner AG Bremgarten
Fischbacherstrasse 1
CH-5620 Bremgarten

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

Räder und Rollen
Wheels and casters

Räder und Rollen
aus Edelstahl: V2A und V4A

Direkt ab Werk:
Tel. 02992-3017 · www.fw-seuth.de



**Rauchstockwasch-
maschinen**
Smoke stick washing machines

Eberhardt GmbH

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



Rauchwagen
Smoke trolleys

HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 · ft@hoecker.de

www.hoecker.de

ITEC FOOD TECHNOLOGY

Auf dem Tigge 60+b+c
D-59269 Beckum
Tel. +49 25 21-85 07 0
www.itec.de

Technik für eine
bessere Technologie

Rauchwagen
Smoke trolley

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



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
SCHLACHTHAUSTECHNIK GmbH

Fachsenfelder Straße 33
D-73453 Abtsgmünd
Telefon 0 73 66/9 20 96-0
Telefax 0 73 66/9 20 96-99
www.renner-sht.de



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



HÖCKER

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



RENNER
SCHLACHTHAUSTECHNIK GmbH

Fachsenfelder Straße 33
D-73453 Abtsgmünd
Telefon 0 73 66/9 20 96-0
Telefax 0 73 66/9 20 96-99
www.renner-sht.de

gastroinfo
portal
www.gastroinfoportal.de

Schmiermittel/ Lubricants



BRUNOX
Lubri-Food

High-Tec Allrounder für die
Fleischerei - Branche **NSF H1**

Schmierung Korrosionsschutz Wartung
BRUNOX GmbH, DE- 85001 Ingolstadt
Tel. 0841 961 29-04, Fax -13 · www.brunox.com
Grosshändler gesucht für den flächendeckenden Vertrieb

Schneidwerkzeuge
Cutting tools



GIESSER
MADE IN GERMANY

www.giesser.de

Sortieranlagen/ Sorting units

LIEBEL

www.liebel-waegetechnik.de
Telefon 091 87- 808 90 - 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 · e-mail: info@meiko.de

FleischNet.de
Onlinemagazin rund um Fleisch und Wurst

Content Service zum Top-Preis
Wir liefern Ihnen die Inhalte,
die Sie brauchen.

GESUNDHEIT IST EIN MENSCHENRECHT

Deshalb hilft **ÄRZTE OHNE GRENZEN** in rund 60 Ländern Menschen in Not – ungeachtet ihrer Hautfarbe, Religion oder politischen Überzeugung.

HELFEN SIE MIT!

www.aerzte-ohne-grenzen.de
Spendenkonto
Bank für Sozialwirtschaft
IBAN: DE72 3702 0500 0009 7097 00
BIC: BFSWDE33XXX



MEDECINS SANS FRONTIERES
ÄRZTE OHNE GRENZEN e.V.

Stechschutzhürzen/ -handschuhe
Cut and stab protections
aprons and gloves



niroflex
premium protection

Einfach
sicher!

Friedrich M^ünch
smith + Co KG

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

Trockner für Kunststoffbehälter
Dryer for plastic containers

REICH
Fördertechnik

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

GÜDEL
Intralogistics

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

Türen/ Doors



Ehrenfels
Isoliertüren GmbH

www.ehrenfels.de

Tumbler/ Tumblers

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

Tumbler/ Tumblers



Henneken

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



JETZT ONLINE ZUSTUFEN!

Danke! Ich habe meinen Weg gefunden.

Jugendliche haben die Chance auf eine gute Zukunft verdient. Ebenen Sie den Weg dafür. Mit Ihrer Zuwendung an die SOS-Kinderdorf-Stiftung ermöglichen Sie benachteiligten Jugendlichen eine solide Ausbildung und gestalten Perspektiven.

Petra Träg, 089 12606-109
petra.traeag@sos-kinderdorf.de



SOS-Kinderdorf-Stiftung
www.sos-kinderdorf-stiftung.de

Trimmer



TURBO TRIMM
SUNNER

Sunner Abrasive Expert Ltd. T +41 56 464 28 90
www.sunner-turbo-trim.com peter.huber@sunner.com
Karl Schermer GmbH & Co. KG T +49 (0) 7243 5807-0
www.karl-schermer.de info@karl-schermer.de

Vakuumtechnik
Vacuum technology



BIS

Vakuumtechnik GmbH

- Anlagenbau
- Reparatur
- Service
- Mess- und Prüfgeräte

Löhrestr. 38, 53773 Hennef
Tel.: 02242-94997-0, Fax: 02242-94997-79
www.bis-vakuumtechnik.de

Vakuumfüllmaschinen
Vacuum filling machines



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

Verpackungsmaschinen
Packaging machines



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

Verpackungsmaschinen
Packaging machines



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

Wursthüllen/ Casings

Naturin
Postfach 100851 · D-69448 Weinheim
Telefon: 06201 86-0 · Fax: 06201 86-485
www.naturin.de · E-Mail: sales@naturin.de



Vakuumverpackung
Vacuum packaging



Kammer-, Schalensiegel-, Tiefziehmaschinen, Verpackungsmaterial
VC999 VERPACKUNGSSYSTEME GMBH
Industriestrasse 10
D-78234 Engen
Telefon +49 77 33 948 999
info@vc999.de www.vc999.de

www.FleischNet.de

Ob Tiefziehtechnik der nächsten Generation oder innovative Schalenverschießtechnik.
SEALPAC – Ihr engagierter Partner für Präzision und Prozesssicherheit.
SEALPAC
Forming Innovations
SEALPAC GmbH Tel.: +49 441 94 00 05-0
An der Kolckawiese 10 Fax: +49 441 94 00 05-72
D-26133 Oldenburg E-Mail: info@sealpac.de
WWW.SEALPAC.DE



gastroinfoportal
www.gastroinfoportal.de

Zerlegeanlagen
Jointing units



ITEC FOOD TECHNOLOGY
Auf dem Tigge 60 b+c
D-59269 Beckum
Tel. +49 25 21- 85 07 0
www.itec.de
Technik für eine bessere Technologie

RÖSCHER

Vakuumverpackungsmaschinen
Sondermaschinenbau
Vakuumtechnik


BZT Bersenbrücker Zerspanungstechnik GmbH

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

Walzensteaker
Cylindrical steakers



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



UNSERE ADLER BRAUCHEN HILFE
Infos: NABU 10108 Berlin www.NABU.de/adler

INTERVAC
VAKUUMTECHNIK GMBH

Gut Stockum 17 • 49143 Bissendorf
Fon +49 5402 982250
Fax +49 5402 982252
intervac@osnanet.de • www.intervac.eu
Vakuumverpackungsmaschinen • Sondermaschinen

Verpackungs-Technik



TIPPER TIE
SOLUTIONS THAT WORK.
www.tippertie.com

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

Eilige Anzeigen

unter
Tel.: 0 89/ 3 70 60-120
Fax: 0 89/ 3 70 60-111

GÜDEL
Intralogistics

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

Impressum
30. Jahrgang

B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG,

Verlagsniederlassung München,
Postadresse:

Postfach 21 03 46
D-80673 München

Hausadresse:

Ridlerstraße 37
D-80339 München

Telefon: (089) 370 60-0

Telefax: (089) 370 60-111

Internet: www.fleischnet.de

E-Mail: muc@blmedien.de

Verlagsleitung München:

Annemarie Heinrichsdobler (089) 370 60-100
Paula Pommer (Stv.) -110

Redaktion:
Alexander Stark (089) 370 60-170
(v. i. S. d. P.) E-Mail: muc@blmedien.de

Ständige Autoren:
Doz. Dr. Heinz Schleusener, Berlin;
Prof. Dr. Heinz Sielaff, Berlin

Anzeigen:
Paula Pommer (verantwortlich) (089) 370 60-110
Gerhild Burchardt -205
Fritz Fischbacher -230
Rosi Höger -210
Gabriele Leyhe -225
Rocco Mischok -220
Bernd Moeser -200
Gaby Schwarzmann -215
Edda Evertz, Tel.: (06124) 70 28-68
Fax: (06124) 70 28-67

Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 17
vom 01.01.2014

Anzeigenabwicklung:
Stefanie Wagner -260
Felix Hesse -261

Layout:
Sanda Kantoci
Michael Kohler
Liane Rosch
Lifesens e.V.
Rita Wildenauer

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

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

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

Repro und Druck:
Alpha-Teamdruck GmbH,
-256
-255 Haager Straße 9,
-258 81671 München

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

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

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

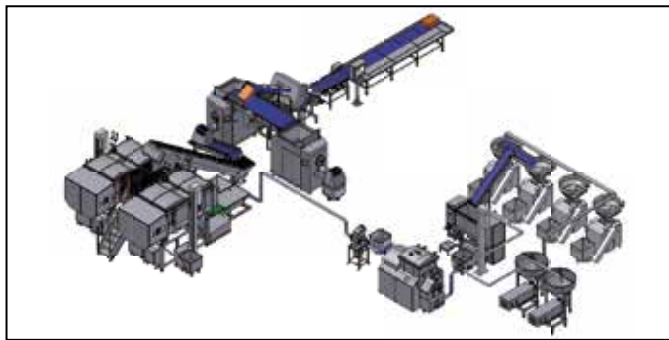
Gerichtsstand: Hilden

ISSN: 0176-9502
Der Informationsgemeinschaft zur
Feststellung der Verbreitung von
Werbeträgern angeschlossen.





Auch 2015 auf der ganzen Linie für Ihre Produkte: Inotec



Wir bedanken uns bei allen Kunden für die gute Zusammenarbeit, wünschen frohe Weihnachten und ein erfolgreiches Jahr 2015.
Sonderaktion für Ihren Jahresbedarf 2015, Riemen für Wursttrennmaschinen, Lochscheiben, Messerklingen für Zerkleinerer – Sprechen Sie uns an!

Mischen. Zerkleinern. Trennen. Abbinden. The smart way to your product.

Inotec GmbH, Maschinenentwicklung und Vertrieb | Dieselstraße 1 | 72770 Reutlingen | Germany
Telefon +49 71 21-58 59 60 | inotec@inotecgmbh.de | www.inotecgmbh.de

