

# FoodTec

Special Issue of/ Sonderausgabe der **FT** FLEISCHEREI TECHNIK  
Heftpreis 18 € February 2018/ Februar 2018 MEAT TECHNOLOGY




Anuga FoodTec 2018

Digitale Produktion

Pizza? Lizza!

Die internationale Fachzeitschrift für die Lebensmittelverarbeitung  
The international trade magazine for the food processing industry

## Neu – Vario Mix Technik mit neigbarem Mischertrog

ANUGA FOODTEC ANUGA FOODTEC  
Köln, 20.–23.3. Köln, 20.–23.3.  
06.1 B080 C081 

Schnelles und schonendes  
Mischen und Entleeren –  
IKVM 500 VAC



INOTEC GmbH, Maschinenentwicklung und Vertrieb  
Dieselstraße 1, 72770 Reutlingen  
fon +49 7121-58 59 60  
inotec@inotecgmbh.de [www.inotecgmbh.de](http://www.inotecgmbh.de)

**INOTEC**



ANUGA  
FOODTEC  
HALL 6.1  
STAND A021

**ALKAR**

Armor  
Inox

**COZZINI**

**CVP**  
SYSTEMS

**DANF** **TECH**

COMPLETE AND INTEGRATED  
FOOD PROCESSING SYSTEMS

**DRAKE**

  
maurer-atmos

**MP** EQUIPMENT

**RAPID**PAK

**scanico**

 **THURNE**

WWW.MIDDPROCESSING.COM  
+1 773 897-6931



# HEISSE LUFT

## HOT AIR



**Christian Blümel**  
Redakteur  
Editor

Verpackungen sollen sicherer, effizienter, umweltfreundlicher und nicht zuletzt schöner werden. Eine ganze Branche arbeitet sich seit Jahr und Tag am Thema Ressourceneffizienz ab, bei der bevorstehenden Anuga FoodTec in Köln ist sie sogar Leitthema.

Und dann das: Die Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen überprüft im Januar 2018 vegetarische und vegane Fleischersatzprodukte. Und findet in den Tüten, Bechern und Schalen vor allem eins: viel heiße Luft. Zwischen 30 und 70 % an unbefülltem Raum beanstanden die Verbraucherschützer (siehe S. 8) – Verschwendung und Blendwerk pur!

Und damit etwas, was schon jeden von uns beim Einkaufen mindestens einmal auf die Palme gebracht hat. Nicht nur bei Fleischersatzprodukten. In Supermärkten in Deutschland, Europa und auf der ganzen Welt. Eine Unsitte, die in Zeiten, in denen selbst auf dem tiefsten Meeresgrund und im ewigen Polareis schädliche Plastikpartikel gefunden werden, endgültig ausgemerzt werden sollte.

Denn Verpackungen, die ihre Käufer für dumm verkaufen wollen, schaden nicht nur der Umwelt. Sie werfen auch einen Schatten auf diejenigen, die sich mit Produkt- und Verpackungsinnovationen gegen die Müllberge dieser Welt stemmen. Auf der Anuga FoodTec werden derartige Errungenschaften reihenweise zu bestaunen sein. Wir sehen uns!

*Packaging should be safer, more efficient, more ecological and last but not least nicer. A whole industry has been working on the topic of resource efficiency for years, and at the upcoming Anuga FoodTec in Cologne, it is the central theme.*

*And then this: In January 2018, the Consumer Protection Agency of North Rhine-Westphalia inspects vegetarian and vegan meat substitutes. And finds one thing above all in the bags, cups and bowls: lots of hot air. Between 30 and 70% of unfilled space the consumer protectionists complain (see p. 8) - waste and deception in its purest form!*

*And that's something that has already annoyed every one of us at least once while shopping. Not only when it comes to meat substitutes. In supermarkets in Germany, Europe and all over the world. This is a bad habit that should be eradicated once and for all in times when even on the deepest seabed and in eternal polar ice harmful plastic particles are found.*

*Packaging that wants to goof off its buyers not only harms the environment, but also casts a shadow over those who use product and packaging innovations to counteract the world's piles of rubbish. At Anuga FoodTec, such achievements can be admired in series. See you around!*



**MIT SYSTEM  
ZUM GENUSS**

[www.ehlert-gmbh.de/ft-prozess](http://www.ehlert-gmbh.de/ft-prozess)

# AUF DEN PUNKT!

**EHLERT** → Kontrollierte Prozesse.  
Mit unserer Qualität. Für Ihre Produktion.







12< **Anuga FoodTec: 35 rekordverdächtige Sonderseiten zur Messe der Rekorde in Köln**  
*Anuga FoodTec: 35 record-breaking special pages on the trade fair of records in Cologne*

## EDITORIAL

Heiße Luft ..... 3

## AKTUELLES

News aus der Branche & Messekalender ..... 6/8

Fleischatlas 2018: Neue Strategien ..... 7

## ANUGA FOODTEC

Neuer Ausstellerrekord ..... 12

Highlight FT/FH Awards ..... 13

Kongresse und Events ..... 22

Witt-Gasetechnik: Dicht ist Pflicht ..... 26

Upcycling in der Lebensmittelproduktion ..... 32

Espera: Einfache Bedienung ..... 44

## ENERGIE

Busch-Vakuum: Einsparungen en Block ..... 52

InvenSor: Kältetechnik bei Back & Frost ..... 56

## TECHNOLOGIE

Cermaq: Digitale Fischzucht ..... 59

## RAUMGESTALTUNG

Lösungen von Redewa und Silikal ..... 67

## RECHT SO

Novel-Food-Verordnung ..... 68

## NEUHEITEN

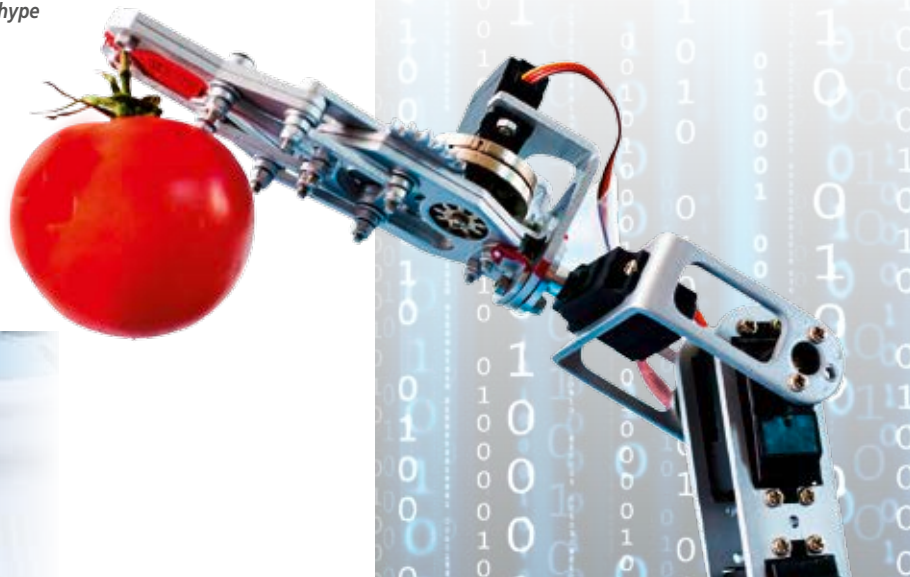
Produkte ..... 69



62< **Lizza: Vom Start-up zum Millionenseller**  
*Lizza: From the start-up to the millionaire*



54< **Wunderpflanze Kurkuma: Vom Hype profitieren**  
*Wonder plant curcuma: Benefiting from the hype*



48< **Digitale Revolution: Wer den Trend verschläft, ist schnell weg vom Fenster.**  
*Digital revolution: Those who fall asleep can quickly be away from the window.*



60< **Fleischportionierer: TVI goes Multivac**  
*Meat portioners: TVI goes Multivac*





**EDITORIAL**

Hot air ..... 3

**NEWS**

Industry news & trade fair calendar ..... 6

**ANUGA FOODTEC**

New exhibitor record ..... 12

Highlight FTIFH Awards ..... 13

Congresses and events ..... 22

Upcycling in the food production ..... 32

Espera: Simple operation ..... 44

**TECHNOLOGY**

Cermaq: Digital fish farming ..... 59

**ROOM DESIGN**

Solutions from Redewa and Silikal ..... 67

**NEWS**

New products ..... 69

Der Gesamtauflage liegen Beilagen von Heim-EDT UG (Satteldorf) und Düker-Rex Fleischereimaschinen (Laufach) bei, einem Teil dieser Auflage liegen Beilagen von FP-Anlagentechnik und Service (Pfofeld), Packidee (Nieder-kassel), Perten Instruments (Hamburg), Redewa (Kassel), Schröter Anlagenbau (Borgholzhausen) und Thermobil (Dormagen) bei. Wir bitten um freundliche Beachtung.

**Zum Titel:**  
Der Vario-Mixer IKVM 500 VAC von Inotec mit neigbarem Mischertrog mischt und entleert schnell und schonend.

The title is submitted by:  
Inotec GmbH  
Dieselstraße 1, 72770 Reutlingen  
Tel.: +49 (07121) 58 59 60  
Fax: +49 (07121) 58 59 58



**10<** **Food Report 2018 von Hanni Rützler:**  
**Gemüse ist das neue Fleisch.**



**41<** **Prosumer: Die richtige Strategie zur Energieeffizienz**  
**Prosumer: The right strategy for energy efficiency**

# Hey Vikan...

„Verdet Ihr dieses Jahr eigentlich auf der Anuga FoodTec ausstellen?“



„JA, das werden wir! Besuchen Sie uns vom 20.-23. März in Köln **in Halle 5.2 auf dem Stand B019**

Und verpassen Sie nicht den Vortrag unserer Hygiene Spezialistin Debra Smith über die Einhaltung der Hygienevorschriften am Donnerstag, 22. März von 14.30 bis 15.00 Uhr im Speakers Corner, Passage 4/5.“



**The largest of its kind**  
The collaboration between GEA and long-term customer Chr. Hansen was completed with the inauguration of the world's largest fermentation plant for bacterial cultures at the customer's site in Copenhagen, Denmark in November 2017.

Chr. Hansen is a global bioscience company that develops natural solutions for the food, nutritional, pharmaceutical and agricultural industries. Denmark is thus the place for a highly complex AIR17-fermentation project with four production lines; two lines with 45 cubic meter fermentors each and two lines with 100 cubic meter fermentors each. This makes it the largest production site of its kind worldwide. [www.gea.com](http://www.gea.com), [www.chr-hansen.com](http://www.chr-hansen.com)



**Die Größte ihrer Art**

Die Zusammenarbeit zwischen GEA und dem langjährigen Kunden Chr. Hansen wurde

im November 2017 mit der Einweihung der weltweit größten Fermentationsanlage für Bakterienkulturen in Kopenhagen abgeschlossen. Chr. Hansen ist ein globales Biotechnologieunternehmen, das natürliche Lösungen für die Lebensmittel-, Nahrungs-, Pharma- und Landwirtschaftsindustrie entwickelt. Dänemark ist damit Standort eines hochkomplexen AIR17-Fermentationsprojekts mit vier Produktionslinien: zwei mit je 45 m<sup>3</sup> und zwei mit je 100 m<sup>3</sup> Fermentervolumen. Sie ist damit die weltweit größte Produktionsstätte dieser Art. [www.gea.com](http://www.gea.com), [www.chr-hansen.com](http://www.chr-hansen.com)

**2018**

**MESSEN / TRADE FAIRS**

- Anuga Food Tec, Köln  
20.03. – 23.03.2018
- Foodex, Birmingham (UK)  
16.04. – 18.04.2018
- Automatica, München  
19.06. – 22.06.2018
- VIV Europe, Utrecht (NL)  
20.06. – 22.06.2018
- IAA Nutzfahrzeuge, Hannover  
20.09. – 27.09.2018
- FachPack, Nürnberg  
25.09. – 27.09.2018

**MARKENSCHAUFENSTER**

**VC999®**  
Innovative Verpackungslösungen  
[www.vc999.de](http://www.vc999.de)

Die ERP-Software für die Fleischwirtschaft

**Winweb**  
Food Software Specialists  
[www.winweb.de](http://www.winweb.de)

[www.kohlhoff-hygiene.de](http://www.kohlhoff-hygiene.de)

**KOHLHOFF**

Besuchen Sie uns  
**Anuga FoodTec**  
Köln · 20. - 23. März 2018  
Halle 5.2 · Stand D30/D38

**HYGIENETECHNIK**

**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](mailto:auth@asca-consulting.com)  
[www.asca-consulting.com](http://www.asca-consulting.com)  
Bruchköbeler Landstr. 39 • 63452 Hanau

**Reinforcement**

Bizerba, provider of weighing, cutting and marking technology solutions, announces a prominent new addition to the retail management team. In December 2017, Lutz Nungesser (40) moved from competitor



**Verstärkung**

Bizerba, Anbieter von Lösungen für Wäge-, Schneide- und Auszeichnungstechnologie, meldet einen prominenten Neuzugang im Management des Retail-Bereichs. Lutz Nungesser (40) wechselte im Dezember 2017 vom Konkurrenten Mettler

Mettler Toledo to the Baden-Wuerttemberg-based group and strengthens the team to support the worldwide retail customers. The graduate in business administration started his career 14 years ago at the scale manufacturer Mettler Toledo. Over the past two years, he has been responsible for retail business in the Central Europe region. [www.bizerba.com](http://www.bizerba.com)

Toledo zur Baden-Württemberger Unternehmensgruppe und verstärkt das Team zur Betreuung der weltweiten Handelskunden. Der Diplom-Betriebswirt startete seine berufliche Laufbahn vor 14 Jahren beim Waagenhersteller Mettler Toledo. In den vergangenen beiden Jahren verantwortete er als Business Area Manager das Retail-Geschäft in Zentraleuropa. [www.bizerba.com](http://www.bizerba.com)

**Enge Zusammenarbeit**

Ende November 2017 vereinbarten die Generaldirektorin der schwedischen Lebensmittelbehörde Livsmedelsverket, Dr. Annica Sohlström, und der Präsident des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR), Professor Dr. Dr. Andreas Hensel, künftig auf dem Gebiet der Lebensmittelsicherheit enger zusammenzuarbeiten. Der Schwerpunkt der Kooperation liegt auf der Entwicklung und Weiterentwicklung von Methoden der Lebensmittelanalytik und hier insbesondere bei Screening- und Standardmethoden zum Nachweis von Kontaminanten. Zusammenarbeiten werden die beiden Einrichtungen auch bei der Entwicklung von Strategien gegen Antibiotikaresistenzen in Nutztierbeständen und bei der Risikokommunikation. [www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de)



**Close Cooperation**  
In the end of November 2017, the Director-General of the Swedish food authority Livsmedelsverket, Dr. Annica Sohlström, and the President of the German Federal Institute for Risk Assessment (BfR), Professor Dr. Dr. Andreas Hensel, agreed on close cooperation in future in the field of food safety. The cooperation agreement was signed at Livsmedelsverket's head office in Uppsala. The main focus of the cooperation lies in the development of food analysis methods, in particular screening and standard methods for detecting contaminants. The two institutions will also collaborate in strategies against antimicrobial resistance in livestock and in risk communication. [www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de)

**Weber leads Weber**

At the beginning of 2018, Tobias Weber took over the position of CEO at Weber Maschinenbau. He thus bears overall responsibility for the globally active group of companies with over 1,300 employees at 22 locations in 18 countries. The eldest son of the company's founder Günther Weber joined the company in 2009 and initially worked as head of the application technology department, then as head of strategic business development and since June 2016 as managing director. [www.weberweb.com](http://www.weberweb.com)

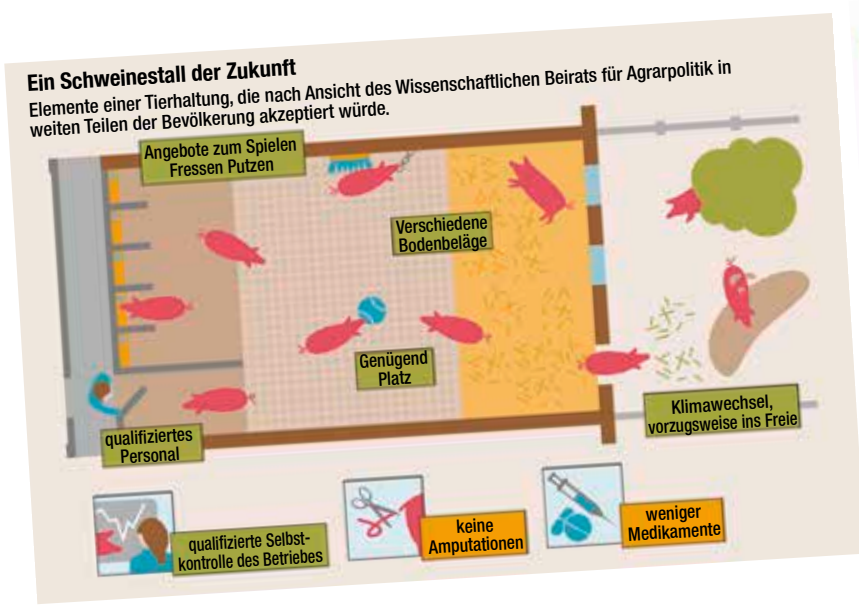


**Weber führt Weber**

Zum Jahresanfang 2018 hat Tobias Weber die Position des Vorsitzenden der Geschäftsführung (CEO) bei Weber Maschinenbau übernommen. Damit trägt er die Gesamtverantwortung für die weltweit agierende Unternehmensgruppe mit über 1.300 Mitarbeitern an 22 Standorten in 18 Nationen. Der älteste Sohn von Firmengründer Günther Weber ist seit 2009 im Unternehmen und arbeitete zunächst als Leiter der Abteilung Anwendungstechnik, anschließend als Verantwortlicher für die strategische Geschäftsfeldentwicklung und seit Juni 2016 als Geschäftsführer. [www.weberweb.com](http://www.weberweb.com)

Fotos: Chr. Hansen, Bizerba, BfR/ Livsmedelsverket, Weber Maschinenbau





# NEUE POLITISCHE STRATEGIEN

Fleischatlas 2018: Heinrich-Böll-Stiftung und BUND fordern den Umbau der Tierhaltung und eine nachhaltige Fleischproduktion.

Die Heinrich-Böll-Stiftung, der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) sowie die Zeitung Le Monde Diplomatique haben in Berlin den „Fleischatlas 2018 – Rezepte für eine bessere Tierhaltung“ veröffentlicht. Er enthält zahlreiche Daten, Fakten und Grafiken zu Problemen der industriellen Fleischproduktion und Lösungsansätze für eine bessere Tierhaltung. Ein ökologischer Wandel in der Tierhaltung sei nur mit neuen politischen Strategien und einem geschärften Bewusstsein bei Verbrauchern möglich, so die Organisationen. Die Naturschützer und die Grünen-nahe Stiftung fordern einen Umbau der Nutztierhaltung. Dazu gehöre auch die Einführung einer verpflichtenden Kennzeichnung bei Fleisch – vergleichbar der Eier-Kennzeichnung.

**Tiermengen begrenzen**  
Ein zentrales Problem der industriellen Tierhaltung sei die exorbitante Güllebelastung der deutschen Böden und Grundwasser. Dagegen könne nur eine Abgabe auf Stickstoffüberschüsse und eine konsequente Begrenzung der Tiermengen pro Hektar helfen. Der Richtwert dürfe zwei Großvieheinheiten pro Hektar nicht überschreiten, das sind zwei Rinder oder zehn ausgewachsene Schweine. Es sei deshalb unumgänglich, dass einzelne Gemeinden wie etwa Vechta oder Cloppenburg in Niedersachsen ihre Bestände massiv reduzieren. „Qualvoll, umweltschädlich, ungesund und billig – das charakterisiert heute die industrielle Tierproduktion. Das muss sich dringend ändern“, fordert Barbara Unmüßig, Vorsitzende der Heinrich-Böll-Stiftung. Als Hebel sieht sie

eine grundlegende Reform der EU-Agrarpolitik. Jedes Jahr gebe die EU knapp 60 Mrd. € für Agrarmaßnahmen aus. Dieses Geld solle zukünftig in Maßnahmen für eine ökologische und tiergerechtere Landwirtschaft fließen. BUND-Vorsitzender Hubert Weiger fordert die Einführung einer verbindlichen staatlichen Haltungskennzeichnung. „Ein freiwilliges Tierwohllabel mit laschen Anforderungen reicht für eine echte Trendwende nicht aus.“ Im Fleischatlas 2018 entwerfen die Autoren Lösungsstrategien für eine ökologische und nachhaltige Fleischproduktion. Er liefert auf über 50 Seiten Grafiken, Zahlen und Fakten rund um Fleischproduktion und -konsum in Deutschland. Das Werk steht unter [www.bund.net/fleischatlas2018](http://www.bund.net/fleischatlas2018) bzw. [www.boell.de/fleischatlas2018](http://www.boell.de/fleischatlas2018) kostenlos zum Download zur Verfügung.



**Schräg läuft's besser**

## KITZINGER

### Qualität zeigt sich im Detail

Leicht angeschrägt durchlaufen die Kisten den Waschtunnel. Das Wasser kann besser ablaufen, es bleibt dort, wo es hingehört: in der Maschine. Sie sparen Wasser, Trockenzeit und Energie.

**KITZINGER Maschinenbau GmbH**  
Altholzkrug 9, 24976 Handewitt  
Fon 0461 95366, Fax 93286  
info@kitzinger-gmbh.de  
www.kitzinger-gmbh.de

Cover & Grafik: Heinrich-Böll-Stiftung/BUND, Fleischatlas 2018/WBA Stock



**Überflüssig und teuer**

Vom Protein-Müsli bis hin zum Eiweiß-Brot: Zahlreiche Lebensmittelhersteller fügen ihren Produkten Protein hinzu und vermarkten diese als sportlich-gesunde Lebensmittel. Dabei ist das Extra-Protein der Verbraucherorganisation foodwatch zufolge überflüssig. Auch sportliche Erwachsene könnten die von Experten empfohlene Proteinmenge problemlos durch eine ausgewogene Ernährung aufnehmen. Trotzdem seien die speziellen Eiweiß-Produkte teilweise mehr als doppelt so teuer wie vergleichbare Lebensmittel. Ein gutes Geschäft: Protein-Produkte sind der große Trend in der Lebensmittelbranche. Die Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) spricht von einem Segment mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 62,2 %. [www.foodwatch.de](http://www.foodwatch.de)



**Tierwohl-Siegel ab April erweitert**

Die Initiative Tierwohl ist zum Jahresanfang 2018 in ihre zweite dreijährige Programmphase gestartet. Schweinehalter müssen ihren Tieren jetzt verpflichtend mindestens 10 % mehr Platz und zusätzliches organisches Beschäftigungsmaterial bieten. Geflügelhalter müssen nun zusätzliche Stallklima- und Tränkwasserchecks umsetzen. Innovationsförderung, Beratungs- und Weiterbildungsangebote sowie Tiergesundheitsindizes stehen zudem auf der Agenda der Programmphase. Neu ist ab April 2018 ein Produktsiegel, das es Verbrauchern erlaubt, in den Geschäften des teilnehmenden Lebensmitteleinzelhandels (LEH) unverarbeitetes Geflügelfleisch aus Tierwohl-Betrieben zu erkennen. [www.initiative-tierwohl.de](http://www.initiative-tierwohl.de)



**Hauptaufgabe Bündelung**

Amine Soubai ist seit 1. Januar 2018 neuer Geschäftsführer der TSC Auto ID Technology EMEA GmbH. Seine Hauptaufgabe wird die Bündelung der Vertriebs- und Marketingaktivitäten der beiden Sparten TSC und Printronix Auto ID sein. Er folgt auf Ladislav Sloup, der fast zwei Jahrzehnte die Geschicke der Drucker- und Halbleitersparte der TSC Gruppe bestimmt hat. Bei der Schwesterfirma Taiwan Semiconductor Europe GmbH, die wie TSC Auto ID mit ihrer europäischen Zentralniederlassung in Zorneding bei München angesiedelt ist, ist Ralf Welter ebenfalls seit Januar Geschäftsführer. [www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com)



**300 Jahre Wurstkultur**

Hardy Remagen feiert 2018 300-jähriges Unternehmensjubiläum. Das in zehnter Generation familiengeführte, mittelständische Unternehmen unter der Führung von Inhaber Frank Remagen und Geschäftsführer Bernd Johnen beliefert in ganz Deutschland Handel und Gastronomie mit Fleisch- und Wurstwaren, produziert von etwa 200 Mitarbeitern am Hauptsitz in Hürth bei Köln. Maßgeschneiderte Foodprodukte von Farmhaus vervollständigen das Produktportfolio. Eine Reihe von eigenen Aktionen begleitet das Jubiläum in den kommenden Wochen und Monaten, darunter eine monatliche Spende von 300 Remagen-Spezialitäten an die Hürther Tafel. [www.hardy-remagen.com](http://www.hardy-remagen.com)

**Weichen stellen**

Beim KIN-Campus-Day am 28. März 2018 können Fachkräfte aus Lebensmittelindustrie und -handwerk die Weichen für ihren beruflichen Aufstieg stellen. Das Programm im KIN-Lebensmittelinstitut in Neumünster bietet Institutsrundgänge, einen Workshop sowie einen Einblick in digitales Lernen. Interessenten können sich bei Dozenten, Fachschülern und Absolventen über das Weiterbildungsangebot informieren. Weitere Infos unter [www.kin.de/anmeldung-zum-kin-campus-day/](http://www.kin.de/anmeldung-zum-kin-campus-day/). Die Teilnahme ist kostenlos.



**MARKENSCHAUFENSTER**

NEU!





*Know-how in food processing!*

**NOCK Maschinenbau GmbH**  
 Industriestrasse 14  
 77948 Friesenheim/GERMANY  
 Tel: +49 (0) 78 21 / 92 38 98-0  
 E-mail: [info@nock-gmbh.com](mailto:info@nock-gmbh.com)  
[www.nock-gmbh.com](http://www.nock-gmbh.com)

**NOCK CB 435/4E HVC HORIZONTAL-VERTICAL-CUTTER**  
 ➔ ideal z.B. für Hähnchenbrust

Besuchen Sie uns auf der Anuga FoodTec Halle 06.1 • Stand E080 F081

**Viel heiße Luft**

Fans von Veggie-Schnitzeln, Weizen-Frikadellen, vegetarischen Grillfilets oder Puled Pork aus Bio-Soja kaufen bei verpackten Fleischersatzprodukten viel heiße Luft mit: Zwischen 30 und 70 % an unbefülltem Raum – und zwar bezogen auf das Volumen der Verpackung – stellte die Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen bei der Überprüfung von 28 vegetarischen und veganen Fleischersatzprodukten fest. Im Durchschnitt waren die Produkte zur Hälfte mit Luft befüllt. Spärlich bepackte Spitzenreiter waren eine Plastikscheibe mit veganen Filets sowie eine Packung mit vegetarischen Frikadellen, die jeweils zu 70 % Leerraum aufwiesen. [www.verbraucherzentrale.nrw](http://www.verbraucherzentrale.nrw)



Fotos: foodwatch, Initiative Tierwohl, Beck Fastener Group, Hardy Remagen, TSC Auto ID, KIN-Lebensmittelinstitut, Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen



AUTOTHERM®

Die beste Entscheidung

ANUGA  
FOOD  
TEC



Visit us!  
Hall 6.1 / Floor B  
Stand 71

Köln 20. - 23.03.2018

Ludwig Brümmendorf GmbH & Co KG · Luxemburger Straße 39 · D-54649 Waxweiler  
Telefon +49 (0) 6554 / 9288 - 0 · Fax +49 (0) 6554 / 9288 - 26  
info@autotherm.de · www.autotherm.de



# GEMÜSE IST DAS NEUE FLEISCH

Die neue Hauptrolle auf dem Teller spielt nicht mehr Fleisch, sondern Gemüse. Diesen Trend und weitere Entwicklungen, z. B. das De-Processing, beschreibt der Food Report 2018 von Hanni Rützler.

Eine kopernikanische Wende der Esskultur prognostiziert der Food Report 2018. „Wir werden nicht alle zu Vegetariern, aber wir haben erkannt, dass Fleisch nicht der Mittelpunkt eines guten Genussuniversums sein muss“, sagt dazu dessen Autorin

Hanni Rützler (Bild o.) vom Zukunftsinstitut in Wien. Damit weniger Fleisch und mehr Gemüse auf den Teller kommt, ist jedoch eine Vielfalt an guten pflanzlichen Ausgangsprodukten und ausreichendes Koch-Know-how nötig. Zudem braucht es Kreativität für verschiedene Zubereitungsarten und bei der Verwendung von Gewürzen sowie

Neugierde und Offenheit gegenüber anderen Esskulturen.

## Küche der Levante

Aktuell erobert dem Food Report zufolge die Küche der Levante aus Israel, Syrien, Jordanien und dem Libanon die Restaurantwelt in Deutschland, Österreich und der Schweiz. In der Levante ist die originäre Grundlage für die meisten Gerichte Gemüse. Die vegetabile Wende ist zwar aus Verzehrstatistiken noch kaum abzulesen, der Wandel lässt sich jedoch u. a. an der Attraktivität von Erzeugermärkten und der Urban Gardening-Bewegung erkennen. Die entscheidenden Treiber für einen vermehrten Gemüse- und Obstkonsum sind ein gutes Angebot, das die Nachfrage stärkt, und eine hohe Dichte an lokalen Anbietern mit einem reichhaltigen Sortiment. Vielfalt und Angebot vergrößern sich etwa durch den Anbau von Gemüse aus anderen Kontinenten, z. B. Asia Greens, die sogar im Winter gut gedeihen, oder Pak Choi sowie Tomatillos. Auch an neuen Gemüsesorten wird getüfelt. So





hat das britische Saatgutunternehmen Tozer Seeds durch traditionelle Züchtungsmethoden an sogenannten Flower Sprouts, einer Kreuzung aus Rosen- und Grünkohl gearbeitet. Dass Gemüse nicht nur in klassischer Form auf den Teller kommen muss, zeigt das amerikanische Start-up Anti-Grain. Es produziert und vertreibt Mehle aus Gemüse und Obst. Diese lassen sich sowohl für Süßspeisen als auch für Pasta verwenden.

### De-Processing

Ein neuer Spin in der Lebensmittelindustrie ist das De-Processing. Es ist der Versuch, dem Wunsch nach natürlicheren, geringer verarbeiteten Produkten mit weniger Zusatz- und Hilfsstoffen entgegenzukommen, mehr Transparenz bei der Herkunft zu ermöglichen und ein höheres Augenmerk auf die Qualität der Ausgangsprodukte und Verarbeitungsprozesse zu legen. Denn Essen ist für viele Menschen nicht mehr nur die Befriedigung des physiologischen Bedarfs oder Genusses, sondern auch ein Synonym für Lebensqualität.

Relevant ist das vor allem für die Generation Y, wohingegen vorherige Generationen die Vorteile der industriell erzeugten Nahrungsmittel wahrgenommen haben, die u. a. hohe mikrobiologische Sicherheit mit sich brachten. Es werden insbesondere Produkte kritisch beäugt, deren Verarbeitungsgrad hoch ist und die oft unverständliche Zusatzstoffe beinhalten. Diese Entwicklung zeigt, dass Lebensmittelqualität ein dynamischer Begriff ist – jede Zeit hat ihre eigene Vorstellung von Qualität. Doch trotz dieses Schrittes hin zur Natürlichkeit möchten die Konsumenten auf Vorteile aus der industriellen Produktion nicht verzichten, etwa die ausreichende Haltbarkeit, die Sicherheit sowie die einfache und schnelle Zubereitung.

Dieser Wandel stellt die Industrie vor Herausforderungen. Sie reagiert darauf mit der De-Processing-Strategie und verspricht vor allem bei neuen Markenprodukten, dass diese fast nur noch aus Zutaten bestehen, die auch in jedem durchschnittlichen

Haushalt verwendet werden. Fast-food-Marken wie McDonald's arbeiten zudem an Rezepturen mit dem Ziel, Zutatenlisten zu verkürzen, ohne den gewohnten Geschmack aufzugeben, denn diesen erwarten die Konsumenten weiterhin.

### Herausforderung für die Industrie

Eine Herausforderung für die Lebensmittelindustrie stellen Haltbarkeit und die Sicherheit dar, die man durch Lebensmittelzusatzstoffe erreicht. Natürliche Inhaltsstoffe wie Gewürz- und Kräuterextrakte sollen zur Konservierung eingesetzt werden.

Doch beim De-Processing geht es nicht nur um das Weglassen von Stoffen, sondern auch um die bewusste Auswahl qualitativ hochwertige Ausgangsprodukte, im Idealfall mit nachvollziehbarer Herkunft. Es geht zudem um Verarbeitungsmethoden, die schonender mit den Nährstoffen und effektiver mit den eingesetzten Ressourcen umgehen. Für junge Unternehmen und Start-ups bietet die Entwicklung jedenfalls Chancen, denn sie müssen weder, wie etablierte Hersteller, das Image und die Glaubwürdigkeit zurückgewinnen noch den Massengeschmack treffen. [www.zukunftsinstitut.de](http://www.zukunftsinstitut.de)



## Wir können mehr als Aufschneiden!

Setzen Sie mit uns Maßstäbe in der Lebensmittelindustrie.

Wenn es um Lebensmittelverarbeitung und -verpackung geht, denken wir einfach weiter. Mit über 50-jähriger Erfahrung beim Verpacken, praxisnahem Know-how und der Entwicklungskompetenz eines Weltkonzerns bieten wir unseren Kunden innovative Systeme, die wirklich mehr können! Vom Aufschneiden über das Verpacken und Etikettieren bis zum einzigartigen, zerstörungsfreien Messen von Restsauerstoff mit OxyCheck – bei jeder einzelnen Packung! Sprechen Sie uns an.



[gea.com](http://gea.com)



**ANUGA  
FOOD  
TEC**  
DLG

# NEUER AUSSTELLERREKORD

## NEW EXHIBITOR RECORD

Vom 20. bis 23. März 2018 öffnet mit der Anuga FoodTec in Köln die international führende Zuliefermesse der Lebensmittel- und Getränkeindustrie ihre Tore – mit so vielen Ausstellern wie nie zuvor.

**R**und 1.700 Aussteller werden in den Kölner Messehallen erwartet. „Die Anuga FoodTec wird ihre Erfolgsgeschichte weiter fortsetzen. Wir prognostizieren eine Steigerung der Ausstelleranzahl um 13 % im Vergleich zur Vorveranstaltung 2015. Damit deckt die Anuga FoodTec als weltweit einzige Fachmesse alle Aspekte der Lebensmittelproduktion ab und wird mehr denn je durch eine enorme Angebotsvielfalt und Qualität überzeugen“, sagt Katharina C. Hamma, Geschäftsführerin der Koelnmesse GmbH. Entsprechend der hohen Aussteller-Nachfrage erweitert die Messe ihre Fläche auf 140.000 m<sup>2</sup> (+8 %) und belegt die Hallen 4.2, 5.2, 6 bis 9, 10.1 sowie erstmals zusätzlich die Halle 10.2. Unternehmen aus mehr als 50 Ländern werden

ihre Neuheiten in der Domstadt präsentieren. „Der große Zuspruch aus dem Ausland zeigt, dass die Anuga FoodTec international die führende Zulieferplattform der Lebensmittel- und Getränkeindustrie ist.“

### Thema Ressourceneffizienz

Neben der umfassenden Produktschau, die großflächige Live-Vorfürungen umfasst, dürfen Fachbesucher zudem erneut ein breit gefächertes Kongress- und Eventprogramm erwarten. Das Leitthema der Anuga FoodTec 2018 ist Ressourceneffizienz. Besucherseitig werden Gäste aus über 140 Ländern erwartet. Mit ihren Segmenten Food Packaging, Safety & Analytics, Food Processing, Food Ingredients sowie Services & Solutions bildet die Fach-

*Anuga FoodTec, the leading international supplier fair for the food and beverage industry, is opening its doors in Cologne from 20 to 23 March 2018 - with so many exhibitors as never before.*

**A**round 1,700 exhibitors are expected in the Cologne exhibition halls. “Anuga FoodTec will continue its success story. We are once again forecasting a 13% increase in the number of exhibitors compared to the previous event. As such, as the only trade fair worldwide, Anuga FoodTec covers all aspects of the food production and will convince even more than ever due to its enormous variety of offers and quality,” said Katharina C. Hamma, Chief Operating Officer of Koelnmesse GmbH. In line with the high demand on the exhibitor side, Anuga FoodTec is again increasing its exhibition space in 2018 up to 140,000 square

Fotos: Koelnmesse GmbH/Thomas Klerx, Harald Fleissner, Jürgen Dehniger



### FT/FH Awards

Ein Highlight im Rahmenprogramm der Anuga FoodTec ist einmal mehr die Verleihung der Fleischerei Technik und Fleischer-Handwerk Awards. Mit diesen Preisen werden von den Fachmagazinen Fleischerei Technik/Meat Technology, Ftec und Fleischer-Handwerk aus dem Hause B&L MedienGesellschaft bereits zum fünften 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 Verleihung findet am **21. März 2018 ab 10 Uhr** vormittags im Congress Centrum Nord, Konferenzraum D, auf dem Messegelände in Köln statt. Die Gewinner werden nach der Messe auf dem Online-Fachportal FleischNet.de bekannt gegeben und in unseren jeweiligen Fachmagazinen ausführlich vorgestellt. [www.fleischnet.de](http://www.fleischnet.de)



### FT/FH Awards

A highlight in the supporting program of Anuga FoodTec is once again the presentation of the Butchery Technology and Butchers' Craft Awards. For the fifth time, the trade magazines Fleischerei Technik/Meat Technology, Ftec and Fleischer-Handwerk from B&L MedienGesellschaft have awarded these prizes to technical innovations in meat and sausage processing, which have a sustainable advantage for the meat and sausage processing company and the quality of the foodstuffs produced. The award ceremony will take place on **21 March 2018 from 10 a.m.** in the morning at Congress Centrum Nord, Conference Room D, on the exhibition grounds in

Cologne. The winners will be announced on the online portal FleischNet.de after the fair trade and presented in detail in our trade magazines. [www.fleischnet.de](http://www.fleischnet.de)

messe alle Aspekte der Lebensmittelproduktion ab. Dabei präsentieren die Aussteller Lösungen für alle Branchen der Lebensmittelindustrie, von Molkereien über Fleisch, von Getränken bis Nudeln, von Obst & Gemüse bis Öle & Fette. Die Messe bietet sowohl Einzellösungen als auch komplette, prozessübergreifende Konzepte über alle Produktionsstufen hinweg. Traditionell am stärksten auf der Anuga FoodTec vertreten ist die Prozesstechnologie. In den Hallen 4.2, 6, 9, 10.1 und 10.2 präsentieren sich fast alle Marktführer und namhaften Unternehmen der Branche. In den Hallen 7, 8 sowie in Teilen der Halle 9 steht das Thema „Food Packaging“ und damit Verpackungsmaschinen, Packmittel, Automation, Steuer- und Regeltechnik im Fokus. In der Halle 5.2 finden Fachbesucher Informationen zu Qualitätsmanagement und Lebensmittelsicherheit. Hier präsentieren Unternehmen mit den Schwerpunkten Hygienetechnik, Analyse-, Labor- und Messgeräte ihre Neuheiten. Der Boulevard bildet für das Segment Food Ingredients die perfekte Bühne. [www.anugafoodtec.de](http://www.anugafoodtec.de)

**Besuchen Sie uns, die B&L MedienGesellschaft freut sich auf Sie: Boulevard, Stand B35**

Continued from page 12

metres (+8%) and is being staged in Halls 4.2, 5.2, 6 to 9, 10.1 and for the first time additionally in Hall 10.2.

### Resource Efficiency

Companies from more than 50 countries will be presenting their new products. "The high

interest from abroad proves that Anuga FoodTec is the leading international supplier platform of the food and beverage industry." In addition to the comprehensive product show, which encompasses live presentations, a wide-ranging congress and event programme also awaits the trade visitors again. The top theme 2018 is Resource Efficiency. With its exhibition segments Food Packaging, Safety & Analytics, Food Processing, Food Ingredients as well as Services & Solutions, the fair covers all aspects of food production. The exhibitors show solutions for all branches of the food industry, from the dairy and meat industries, from beverages to pasta, from fruit & vegetables, to oils & fats. Anuga FoodTec offers both individual solutions as well as holistic, cross-process concepts across all production stages. Traditionally, process technology is the most strongly represented section at the trade fair. Market leaders and renowned companies from the industry will be exhibiting in halls 4.2, 6, 9, 10.1 and 10.2. In halls 7, 8 and in parts of hall 9, the focus is on the theme "Food Packaging" and thus also on packaging machines, packing materials, automation and control technology. In hall 5.2, the visitors can find all information on food safety and quality management. There companies that focus on hygiene technology, analysis, laboratory and measuring devices will be presenting their new products. The Boulevard offers the perfect stage for the segment Food Ingredients. [www.anugafoodtec.com](http://www.anugafoodtec.com)

**Visit us, the B&L MedienGesellschaft is looking forward to meeting you: Boulevard, stand B35**



CSB-System



Besuchen Sie uns!  
20.-23.03.2018 in Köln  
Halle 6.1  
Stand B90/C99

## Wie viel versteht Ihre Software von Fleisch?

### Unsere eine ganze Menge.

Branchenspezifische Prozesse, Integration von Maschinen und Anlagen, Monitoring und Reporting, Rückverfolgbarkeit, Rezepturoptimierung, Qualitätsmanagement und vieles mehr. Das CSB-System ist die Unternehmenssoftware für die Fleischbranche. Es deckt als Komplettlösung ERP, FACTORY ERP® und MES ab. Und dazu sind Best-Practice-Standards schon enthalten.

Sie möchten ganz genau wissen, warum Branchenführer auf CSB setzen?

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

**Laska**

**Der perfekte Schnitt**

Unter dem Motto „The Perfect Cut“ zeigt Laska die Winkelwölfe WWB 200 Plus und WWB 300 Plus, die sich, einem Autopiloten vergleichbar, selbstständig regeln und eine intelligente Antriebssteuerung haben. Sie liefern so durchschnittlich 50 % mehr Output als ihre Vorgänger und arbeiten materialschonend-hygienisch. Ein neues Hygienic Design unter dem Einsatz von EHEDG-zertifizierten Komponenten reduziert die Gefahr von Verunreinigungen auf ein Minimum. Weiteres Highlight am Messestand ist eine Produktionslinie für Hackfleisch, welche die österreichischen Maschinenbauer zusammen mit einem Kunden weiterentwickelt haben. **Halle 6, Stand D20/E29**



**Laska**

**The perfect cut**

Under the motto “The Perfect Cut”, Laska shows the angle grinders WWB 200 Plus and WWB 300 Plus, which, comparable to an autopilot, independently regulate themselves and have an intelligent drive control. On average, they deliver 50% more output than their predecessors and work particularly hygienically and material-saving. A new hygienic design using EHEDG-certified components reduces the risk of contamination to a minimum. Another highlight at the trade fair stand is a production line for minced meat, which the Austrian machine manufacturers have further developed together with a customer. **Hall 6, stand D20/E29**



**Your Quality.**  
SEALPAC schafft beste Bedingungen für höchste Qualität im SB-Segment.



**Our Technology.**  
Ob Kassler oder anspruchsvolle Produkte – mit SEALPAC TraySkin® werden Ihre Schnelldreher zum Blickfang. Bis zum letzten Biss mit bester Farbe und Qualität.



**The Impact.**  
Am PoS, dem härtesten Wettbewerb, mit Konzept, Optik und Technologie punkten.  
[www.sealpac.de](http://www.sealpac.de)

**oxytec**  
**Saubere Abluft**

Speziell für stark teerhaltige Räucherabluft hat oxytec einen automatisierten Abluftwäscher mit einer nachgeschalteten UV-C-/Ozon-Anlage entwickelt. Die Anlage reinigt sich komplett automatisiert bei einem im Vergleich zu einer thermischen Nachverbrennung extrem geringen Energieeinsatz. Die UV-C-Umluftentkeimungsgeräte von oxytec wirken sich positiv auf die Verlängerung der Haltbarkeit von Lebensmitteln aus. Niederdrucklampen emittieren UV-C-Licht von exakt 253,7 nm – eine Spektrallinie, die zuverlässig keimtötend wirkt, jedoch kein Ozon entstehen lässt. Das Umluft-Reinigungssystem eignet sich für stark keimbelastete Luft in der Lebensmittelproduktion sowie in Lager-, Kühl-, Reife- und Sterilräumen. Es deaktiviert Bakterien, Viren, Hefen und Schimmelsporen bis zu 99,9 % und verhindert so deren Vermehrung. **Halle 6.1, Stand A78**

**oxytec**  
**Clean exhaust air**

Oxytec has developed an automated exhaust air scrubber with a downstream UV-C/Ozone system especially for highly tarred smoke exhaust air. The system cleans itself completely automatically with extremely low energy consumption compared to thermal post-combustion. The UV-C circulating air disinfection units from oxytec have a positive effect on extending the shelf life of foodstuffs. Low pressure lamps emit UV-C light of exactly 253.7 nm - a spectral line that reliably kills germs but does not produce ozone. The recirculation air cleaning system is suitable for highly germ-contaminated air in food production as well as in storage, refrigeration, ripening and sterile rooms. It deactivates bacteria, viruses, yeasts and mould spores up to 99.9% and thus prevents their proliferation. **Hall 6.1, stand A78**



Fotos: Laska, oxytec



**Poly-clip System  
Für große Kaliber**

Der ICA XL von Poly-clip System ist auf extra große Zopf volumina und für Kaliber bis 250 mm ausgelegt. Mit dem optimierten Verdrängerbereich und den speziell für diesen Doppel-Clip-Automaten entwickelten Clip lassen sich jetzt auch innenbeschichtete Gewürzdärme, sogenannte Funktions- bzw. Multilayer-Därme, sicher verschließen. Durch den direkten Kontakt mit dem Brät gelangen bei diesen Därmen die Aromen und Räucherfarben besser ins Produkt, ihre Innenbeschichtung stellt aber andere Anforderungen an die Verarbeitung. Das Zopf volumen ist größer und die Därme, z. B. mit geschrotetem Pfeffer, benötigen einen sanfteren Verschluss, damit sich die Pfefferkörner nicht durch die Darmhülle drücken. Die ebenfalls neu entwickelte Clipserie S 9000 hat ein eigens angepasstes Clipprofil für den schonenden Verschluss dieser Spezialdärme. **Halle 9.1, Stand D40/E41**

**Poly-clip System  
For large calibres**

The ICA XL from Poly-clip System is a specialist machine for calibres up to 250 mm and extra-large tail volumes. With an optimised separator range and clips specially developed for this automatic double-clipper, internally coated spice casings, so-called functional and multilayer casings, can also now be securely closed. With these spiced casings, aromas and smoked colours are better able to permeate the product through direct contact with the sausage meat. However, their inner coating places different demands on the processing. The tail volume is greater, and casings with a crushed pepper coating, for example, require more careful closure, so that the pepper corns do not penetrate the casing. The also newly developed S 9000 clip series has its own specially adapted clip profile for a gentle closure of these special casings with large tail volumes. **Hall 9.1, stand D40/E41**



>>> BESUCHEN  
SIE UNS AUF DER  
ANUGA FOODTEC  
20. - 23. MÄRZ 2018  
HALLE 9 // STAND C30

VERPACKUNGSTECHNOLOGIE MADE IN GERMANY



**SEÄLPAC**  
Forming Innovations

**Nock Maschinenbau  
Schnitzel und Döner**

Neuheiten und Weiterentwicklungen, aber auch Bewährtes aus dem Programm an Schneidemaschinen, Entschwartern, Entvliessen, Enthäutungsmaschinen und Scherbeneiserzeugern zeigt Nock Maschinenbau. Mit einem neuen, optional erhältlichen Separationsband ist der Nock CB 435/4E HVC Horizontal-Vertical-Cutter (Bild) zu sehen. Er eignet sich für das Schneiden von Geschnetzeltem oder Minutenschnitzeln aus Hähnchenbrustfilets. Neu im Portfolio ist die 700 mm breite Döner-Schneidemaschine Nock Cortex CB 703 Kebab. Damit lassen sich auch große Fleischstücke in hochwertige Scheiben für die Dönerproduktion schneiden. **Halle 6.1, Stand E80/F81**



**Nock Maschinenbau  
Schnitzel and doner kebab**

Nock Maschinenbau showcases innovations and further developments, but also proven products from the range of cutting machines, derinding machines, skinning machines and flake ice makers. The Nock CB 435/4E HVC Horizontal Vertical Cutter (picture) can be seen with a new, optionally available separation belt. It is suitable for slicing cuttings of chicken breast fillets. A new addition to the portfolio is the 700 mm wide Nock Cortex CB 703 Kebab Doner Cutting Machine. It can also be used to cut large pieces of meat into high-quality slices for doner production. **Hall 6.1, stand E80/F81**



### Bizerba Digitale Zukunft

Bizerba stellt Hard- und Softwarelösungen rund um das Thema „Digitize Packaging“ vor. Dazu gehören Antworten auf die Herausforderungen der digitalen Transformation und Lösungen im Bereich Food Safety sowie Smarter Slicing.

Um Kosten zu senken und die Produktivität zu steigern, setzen viele Unternehmen auf die Digitalisierung ihrer Abläufe. Neue Verfahren wie Predictive Maintenance und entsprechende Software sind dabei von entscheidender Bedeutung. In diesem Zusammenhang zeigt Bizerba auf der Messe Lösungen wie die Bizerba-Cloud-Plattform, das intelligente und vernetzte Preis- und Warenauszeichnungssystem GLM-levio, und das Brain2 Software Control Center.

Einschlüsse im Produkt, mangelhafte Verpackungen oder abgelaufene Waren – Produktrückrufe können viele Ursachen haben. Vor diesem Hintergrund zeigt der Global Player Inspektionsgeräte für die Detektion von Metall, Kunststoff oder Glas, darunter das Röntgengerät XRE-D oder der Checkweiger CWHmaxx mit dem Metalldetektor Intuity.

Mit innovativen Schneidemaschinen, die sich einfach in die Produktionslinien integrieren lassen, vollzieht Bizerba einen Generationswechsel im Bereich Schneidetechnologie. Geräte wie die VSI oder die A650 sind flexibel einsetzbar, lassen sich individuell konfigurieren und kombinieren hohe Schnittleistungen mit geringem Energieverbrauch. Zu sehen sind außerdem Geräte für eine sichere und rückverfolgbare Kennzeichnung sowie multifunktionale Etiketten. **Halle 10.1, Stand A90/B91**

### Bizerba Digital Future

*Bizerba presents hardware and software solutions for “Digitize Packaging”. These include answers to the challenges of digital transformation, food safety solutions and smart slicing.*

*In order to reduce costs and increase productivity, many companies rely on the digitalization of their processes. New methods such as predictive maintenance and corresponding software are of crucial importance. In this context, Bizerba will be exhibiting solutions such as the Bizerba Cloud platform, the intelligent and networked pricing and product labelling system GLM-levio, and the Brain2 Software Control Center.*

*Inclusions in the product, defective packaging or expired goods - product recalls can have many causes. Against this backdrop, Bizerba is showing inspection equipment for the detection of metal, plastic or glass, including the X-ray XRE-D or the CWHmaxx checkweigher with the Intuity metal detector.*

*With innovative cutting machines that can be easily integrated into the production lines, Bizerba is making a generational change in the field of cutting technology. Devices such as the VSI or A650 can be used flexibly, can be individually configured and combine high cutting performance with low energy consumption. Also on display are devices for secure and traceable identification as well as multifunctional labels. **Hall 10.1, stand A90/B91***

### steril Air Keim-Killer

Der Industrie-Umluftentkeimer UVR von steril Air ist ein UVC-Entkeimungsgerät, das mittels Ultraviolettstrahlung unerwünschte Keime, Bakterien und Pilze abtötet, die Umgebung schont und die Mitarbeiter vor gesundheitlichen Gefahren bewahrt. Der UVR-4K ist in allen geschlossenen Räumen einsetzbar und bietet eine modulare Bauweise, die eine einfache Wartung ermöglicht. Schwarzsimmel beseitigt er bis zu 90 % in nur einer Passage. Abgerundet wird das Paket durch einen umfassenden Service inklusive Beratung zur Positionierung. Die Daten dafür liefert eine moderne Strömungs-Simulations-Software.

**Halle 10.1, Stand G10/H11**



### steril Air Germ killer

*The UVR industrial circulating air sterilizer from steril Air is a UVC disinfection device that uses ultraviolet radiation to kill unwanted germs, bacteria and fungi, protect the environment and protect personnel from health hazards. The UVR-4K can be used in all enclosed rooms and offers a modular design that allows easy maintenance. It removes up to 90% of black mould in just one passage. The package is rounded off by a comprehensive service, including advice on positioning. The data for this is provided by a modern flow simulation software.*

**Hall 10.1, stand G10/H11**



**Tomra Sorting Solutions Food  
Fettwert in Echtzeit**

Der Tomra FatScan führt eine sensorbasierte Analyse des Fettgehaltes von Fleisch in gefrorenem oder frischem Zustand durch. Die Anlage kontrolliert im laufenden Betrieb Produkte verschiedener Formen und Größen – sowohl Fleischabschnitte als auch Würfelfleisch oder Gewolfte. Per Transfektionstechnologie ermittelt das Gerät den genauen Fettwert für den gesamten Produktstrom und korrigiert ihn bei Bedarf in Echtzeit, was einen Produktionsstillstand vermeidet. Das System mit selbsterklärender Oberfläche liefert auf Knopfdruck Messdaten und Berichte und ermöglicht die vollständige Rückverfolgbarkeit und Dokumentation aller Prozesse. Ebenfalls am Messestand zu sehen sind das Detektionssystem Tomra QV-P für Geflügelfleisch, das Abweichungen wie Muskel-Myopathie oder hölzerne Brust zuverlässig aussortiert, sowie die 5B Sortiermaschine, die sich mit einer Geschwindigkeit von bis zu 5 m/s für die gemüse-, salat- und kartoffelverarbeitende Industrie eignet. **Halle 4.2, Stand A10/B11**

**Tomra Sorting Solutions Food  
Fat value in real time**

*The Tomra FatScan performs a sensor-based analysis of the fat content of frozen or fresh meat. During ongoing operations, the plant inspects products of various shapes and sizes, meat cuts as well as diced or minced meat. Using transflection technology, the device determines the exact fat value for the entire product flow and corrects it in real time if necessary, thus avoiding production downtime. The interface delivers measurement data and reports at the touch of a button, enabling complete traceability and documentation of all processes. Also on display at the booth will be the Tomra QV-P detection system for poultry meat, which reliably sorts out deviations such as muscle myopathy or wooden breasts.*  
**Hall 4.2, stand A10/B11**



Fotos: Tomra Sorting NV, Inotec

**Inotec  
Variable Viskositäten**

Als Neuheit am Inotec-Messestand steht der Mischer IKVM 500 VAC mit kippbarem Trog, der in zwei Wagen entleert. Er kann von einer Standard-Hebe-Kippvorrichtung für 200- oder 300-l-Wagen aus befüllt werden. Das Mischen erfolgt über die patentierte Variomix-Technik, die mit zwei separat angetriebenen Spiralwellen arbeitet. Diese können gegen- oder gleichläufig arbeiten, was den Mischer von extrem aggressivem bis hin zu extrem sanftem Gut alles verarbeiten lässt. Ein punktgenau einstellbares Vakuum und die Inotec Process Sequence Control ermöglichen es, auch Schinken zu massieren. Der Kippwinkel ist für unterschiedliche Produktviskositäten einstellbar. Der weit schwenkbare Trog ermöglicht eine bestmögliche Entleerung sowie ein leichtes Reinigen nach jeder Charge. In den Getriebemotoren wird keine Hydraulik verwendet, was eine Kontamination mit Hydrauliköl ausschließt.  
**Halle 6.1, Stand B80/C81**



**Inotec  
Variable viscosities**

*The IKVM 500 VAC mixer will be presented as novelty at the Inotec trade fair stand. It comes with a tiltable trough, which is emptied into two trolleys. It can be loaded from a standard lifting and tilting device for 200 or 300-l trolleys. Mixing is carried out using the patented Variomix technology with two separately driven spiral shafts. They can operate in counter-rotating or co-rotating mode, which means that the mixer can process anything from extremely aggressive to extremely smooth. A precisely adjustable vacuum and the Inotec Process Sequence Control make it possible to massage ham. The tilt angle is adjustable for different product viscosities. The widely swivelling trough enables the best possible emptying and easy cleaning after each batch.*  
**Hall 6.1, stand B80/C81**

**NEU ZUR ANUGA FOODTEC 6.1 | C070 | D071**

# Feiern Sie mit uns die Premiere.

**Quantum Skinner™**  
Einzigartiges Energiekonzept  
> Bis zu 90% Einsparungen  
**High Speed Motor**  
> Leistungsstärker  
> Leiserer Betrieb

**Quantum Flex™ Trimmer**  
Gewichtsreduzierung  
> um 15%  
**Flexibler Einsatz**  
> mit allen Bettcher-Motoren

info@bettchergmbh.de • www.bettcher.com

**Schomaker Convenience Technik**  
**Effiziente Individualisten**

Energieeffiziente Convenience-Linien für Produktionsmengen von 100 bis 5.000 kg/h stellt Schomaker Convenience Technik vor. Fritteusen, Umluftgaröfen, Dampftunnel und Kochanlagen werden den Produkten der Kunden und den Gegebenheiten der Produktionsstätten entsprechend ausgelegt, die Maschinen je nach Bedarf mit Wärmeträgeröl, Dampf oder Strom beheizt. Speziell für Industrie und Großküchen wurde eine kompakte Fritteuse entwickelt, die im Vergleich zu herkömmlichen Anlagen bis zu 30 % weniger Öl verbraucht. Kompakte Panierlinien und Marinieranlagen mit Edelstahl-Radialgebläse sind die weiteren Highlights am Messestand. **Halle 6.1, Stand A110/111**

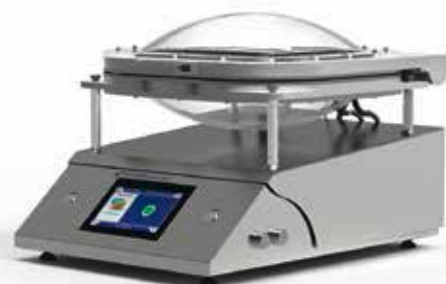


**Schomaker Convenience Technology**  
**Efficient individualists**

*Energy-efficient convenience lines for production quantities from 100 to 5,000 kg/h provides Schomaker Convenience Technology. Deep fryers, circulating air ovens, steam tunnels and cooking systems are designed according to the customer's products and the conditions of the production facilities, and the machines are heated with heat transfer oil, steam or electricity as required. A compact deep fat fryer has been specially developed for industry and canteen kitchens, which consumes up to 30% less oil than conventional systems. Compact breadng lines and marinating lines with stainless steel radial blowers are further highlights at the booth. **Hall 6.1, stand A110/111***

**Inficon**  
**Vollkommen dicht**

Das Dichtheitsprüfgerät Contura S400 zeigt Inficon in Köln erstmals in einer Variante für automatisierte Verpackungslinien. Die Anlage verpackt live am Messestand täglich 1.000 Produkte in Travel-Snack-Boxen, die dann verteilt werden. Das Contura-Verfahren beeinträchtigt weder Verpackung noch Produkt und testet befüllte Lebensmittelverpackungen auf Dichtheit. Außerdem zu sehen ist das Whisper Ultraschall-Lecksuchgerät für Druckleitungen in Industrie-4.0-Anlagen. **Halle 7.1, Stand D90/F109**



**Inficon**  
**Completely tight**

*For the first time ever, Inficon presents the Contura S400 leak tester in Cologne in a variant for automated packaging lines. The system packs 1,000 products in travel snack boxes live at the stand every day, which are then distributed. The Contura process does not affect neither packaging nor product and tests filled food packaging for leak tightness. Also on display is the Whisper Ultrasonic Leak Detector for pressure lines in industrial 4.0 systems. **Hall 7.1, stand D90/F109***

**Friedr. Dick**  
**Werkzeug schnell und sicher**

Neu bei Friedr. Dick ist ein personenunabhängiges Werkzeug-Ausgabesystem für eine sichere, schnelle und effiziente Warenversorgung und Werkzeugverwaltung über einen RFID-Werkzeug-Ausgabeschrank. Von dort können die Werkzeuge sekundschnell durch automatisch öffnende Türen entnommen werden. Die Ausgabe erfolgt nach einer Autorisierung der Mitarbeiter per PIN oder RFID-Karte. Fehlbestände an Werkzeugen gehören damit der Vergangenheit an. Bestimmte Mitarbeiter können außerdem für sensible Werkzeuge über die Software Knifeinspector gesperrt werden. **Halle 6.1, Stand A39**



**Friedr. Dick**  
**Fast and safe tooling**

*New at Friedr. Dick is an independent tool dispensing system for secure, fast and efficient supply of goods and tool management via an RFID tool dispensing cabinet. From there, the tools can be removed in seconds by automatically opening doors. The output takes place after authorization of the employees by PIN or RFID card. Missing tools are thus a thing of the past. Certain employees can also be blocked for sensitive tools using the Knifeinspector software. **Halle 6.1, Stand A39***

**Singer & Sohn**  
**Robotgreifer mit Gefühl**

Als Spezialist im Bereich Einlegesysteme liegt der Fokus von Singer & Sohn auf der Zuführung zur Verpackung von individuellen Produkten. Um besonders flexibel einlegen zu können, bietet der Förderanlagen- und Maschinenbauer aus Berching Delta-Roboter sowie Sechs-Achs-Roboter, die mit speziell entwickelten, FDA-zugelassenen, 3D-gedruckten Greifern ausgestattet sind. Letztere sind in nahezu allen Reichweiten und für alle Traglasten einsetzbar. **Halle 9.1, Stand A 78/B79**



**Singer & Sohn**  
**Robot gripper with feeling**

*As a specialist in the area of inserting systems, Singer & Sohn focuses on the feeding of individual products for packaging. The Berching-based conveyor system and machine manufacturer offers delta robots as well as six-axis robots equipped with specially developed, FDA-approved, 3D-printed grippers for particularly flexible loading. **Hall 9.1, stand A 78/B79***



**ANUGA  
FOOD  
TEC**

Besuchen Sie uns  
**20. - 23.03.2018**  
**Halle 9.1, Stand C010**

**VEMAG**



*Es geht um SIE, nicht um Maschinen:*

# ERSTER!

Bereits 2005 bauten wir als erster der Branche ein Kundencenter, um Sie besser zu verstehen. Um mit Ihnen zu lernen. Um zu sehen, worum es Ihnen bei Ihren Produkten und Technologien geht. Wir sahen uns nicht als Vorreiter, sondern wir wollten mit Ihnen aus der Nähe und auf Augenhöhe gemeinsam mehr erreichen.

Als erster Maschinenbauer sind wir diesen Weg konsequent weiter gegangen. Wir bilden für Sie die Komplexität eines Lebensmittelbetriebes ab, um noch näher und realistischer mit Ihnen zu sein. Nicht als Maschinenbauer, sondern als Partner und als das Original für Technologieberatung. Für Fülltechnologie und alles drum herum. Und wir dürfen Produziertes in den Verkehr bringen. Für authentische Bindung, gute Musterproduktion und nebenbei weniger Verschwendung. Es geht uns um SIE.

*Wir VEMAG Team*







*Die EU-Lebensmittelzulassung ist nur ein Vorteil von vielen:*

## WIR SIND FÜR SIE DA

Gemeinsam Lösungen für Ihre Produkte finden, Produktionsprozesse effizienter gestalten, Qualität und Ertrag steigern – wir hören Ihnen zu und erarbeiten gemeinsam mit Ihnen eine Lösung für Ihre Problemstellung. Als Ihr Partner und Begleiter beraten wir Sie auf Augenhöhe mit Sinn für das Machbare. Ideen entwickeln, Prozesse abbilden und Produktmuster erstellen: Dies alles ist im neuen VEMAG Kundencenter mit der EU-Lebensmittelzulassung möglich. So dürfen wir Ihnen als einziges Unternehmen der Branche Ihre Produkte zur Verköstigung und Bemusterung im LEH offiziell mitgeben.

In den mit modernster Medientechnik ausgestatteten Schulungsräumen unterrichten Sie erfahrene VEMAG Spezialisten über aktuelle Trends und vermitteln praktisches und theoretisches Fachwissen, um Ihre Produkte optimal mit effizienter VEMAG Technologie zu produzieren. In den Diskussionen erarbeiten wir gemeinsam Ansätze, die Sie noch besser auf den Markt vorbereiten und noch sicherer gegenüber Ihrem Wettbewerb aufstellen. Ihre Produkte sind unsere Leidenschaft.

**Jetzt informieren unter:**

**+49 (0) 4231 777-0 | [e-mail@vemag.de](mailto:e-mail@vemag.de)**





# Saubere Wurstenden

Mit dem neuen SVF1800 zeigt Tipper Tie einen kostengünstigen automatischen Doppelclipper.

Verarbeitungsunternehmen, die einen kostengünstigen automatischen Doppelclipper benötigen, der saubere Wurstenden produziert, werden mit dem neuen Tipper Tie SVF1800 fündig. Durch den Einsatz der modernen Spreizverdränger-Technologie zur Beseitigung von Rückständen ermöglicht er hochleistungsfähiges Clipping – auch bei Produkten mit größeren Kalibern. Der SVF1800 lässt sich mit allen Standard-Füllmaschinen verbinden und verschließt sicher alle Kunststoff-, Faser- und Collagendärme in Kalibern von 35 bis 140 mm. Die Maschine eignet sich für lange Produktionsschichten bei Geschwindigkeiten bis zu 130 Portionen/Min. Sie produziert Einzel-, Ketten- und Ringwürste in präzisen Portionen. Seine Vielseitigkeit versetzt den Clipper zudem in die Lage, Konditorei-Halbfabrikate, Käse, Suppen und Non-Food-Produkte zu verpacken.

## Nockengetriebenes Design

Zum Verschluss der Clips setzt der SVF1800 auf ein nockengetriebenes Design mit festem Kopfstück. Um Maschinenschäden zu vermeiden, überwacht ein internes Sicherheitssystem die elektrische Clipverschlusskraft und ermittelt eine eventuelle Motorüberlastung. Die Maschine wird automatisch gestoppt, wenn diese Kraft einen voreingestellten Grenzwert überschreitet. Die robuste Edelstahlausführung sämtlicher Antriebshebel und anderer charakteristischer Konstruktionselemente verlängert die Lebensdauer und minimiert den Verschleiß. Die Touchscreen-Steuerung bietet über



## Clean sausage tails

With the new SVF1800 Tipper Tie shows a cost-effective automatic double clipper.

einfache Grafiken und Klartext in verschiedenen Sprachen leichten Zugriff auf die notwendigen Funktionen. Über das Bedienungssystem sind Produktrezepte, Clipkurvenverstellung, Messer- und Werkzeugwechsel sowie Reinigungsposition wählbar. Hermetisch verschlossene Abdeckungen schützen die Bedienelemente bei aggressiven Verarbeitungsbedingungen. Glatte, abgewinkelte Oberflächen und IP65-klassifizierte Bauteile ermöglichen die schnelle und sorgfältige Reinigung. Tipper Tie, weltweiter Anbieter von Verarbeitungs- und Verpackungsmaschinen zeigt den Doppelclipper am gemeinsamen Messstand mit der JPT Corporation, einem globalen Anbieter von technischen Lösungen für hochwertige Segmente in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie mit Fokus auf Proteine, Flüssignahrung und automatisierte Systeme. **Halle 9.1, Stand A80/C99**

Processors seeking a cost-effective automatic double clipper that produces clean sausage tails need to look no further than the new Tipper Tie SVF1800. Using cutting edge, spreading voider technology to eliminate residue, it provides high performance clipping even for larger caliber products. The machine connects to all standard filling machines and securely closes plastic, fibrous, and collagen casings in calibers from 35 to 140 mm and is well suited for shift-long production at speeds up to 130 portions per minute. It produces individual, string, and ring sausages in precise portions. Its versatility also enables it to package semi-finished confections, cheese, soups, and non-food products. The SVF1800 employs a cam-driven fixed head design for closing clips. To prevent damage, an internal safety system monitors the electric clip closure force and senses motor function overload. The machine is stopped automatically when that force exceeds the established threshold value. Robust stainless steel construction including all drive levers and other distinctive design elements extend service life and minimize wear.

The touch screen controls provide easy access to necessary functions through simple graphics and plain text presented in several languages. Product recipes, clip cam adjustments, knife and tool changes, and cleaning position are all selectable through the operating system. Hermetically sealed covers protect the controls from harsh processing environments. Smooth, angled surfaces and IP65 rated components enable speedy, thorough cleaning.

Tipper Tie, a worldwide supplier of processing and packaging machines, shows the double clipper at its joint stand with JBT Corporation, a global technology solutions provider to high-value segments of the food & beverage industry with focus on proteins, liquid foods, and automated system solutions. **Hall 9.1, stand A80/C99**

TIPPER TIE TECHNOPACK GmbH Deutschland-Filiale:

Wilhelm-Bergner-Straße 9a | 21509 Glinde/Germany | Phone: + 49 40 72 77 04-0

Fax: + 49 40 72 77 04-77 | E-Mail: infoDE@tippertie.com | www.tippertie.com



TIPPER TIE™

TIPPER TIE, Inc. USA-Hauptsitz:

2000 Lufkin Rd. | Apex, NC 27539 USA | Phone +1 (919) 362 8811

+1 (800) 331 2905 | E-Mail: infoUS@tippertie.com | www.tippertie.com

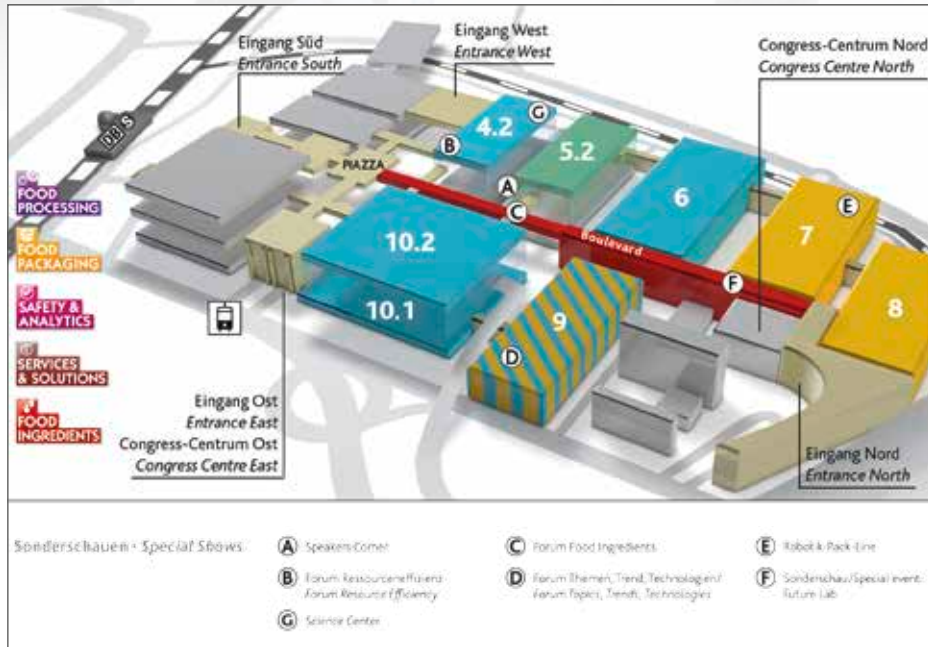




# OPTIMIEREN UND REDUZIEREN

Messe und mehr: Das Event- und Kongressprogramm der Anuga FoodTec 2018.

# OPTIMIZING AND REDUCING



Trade fair and more: The event and congress program of Anuga FoodTec 2018.

Anuga FoodTec is the leading international supplier fair for the food and beverage industry. Around 1,700 suppliers from more than 50 countries will be presenting their new products for the production and packing of all types of food on 140,000 m<sup>2</sup> of exhibition space. The comprehensive range of exhibits will once again this year also be accompanied by a multi-faceted event and congress programme. Target group-specific lectures, conferences, forums, guided tours, special events and networking events will thereby create additional impulses and added value for the exhibitors and visitors. The top theme of Anuga FoodTec 2018 is Resource Efficiency. Optimise production processes, reduce the energy and water consumption, minimise the



Die Anuga FoodTec ist die international führende Zulieferermesse der Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Rund 1.700 Anbieter aus mehr als 50 Ländern zeigen auf 140.000 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche ihre Neuheiten rund um die Herstellung und Verpackung von Lebensmitteln. Begleitet wird das umfassende Ausstellungsangebot von einem facettenreichen Event- und Kongressprogramm. Zielgruppenspezifische Vorträge, Konferenzen, Foren, Guided Tours, Sonderschauen und Networking-Events schaffen zusätzliche Impulse und einen Mehrwert für Aussteller und Besucher. Das Top-Thema in diesem Jahr ist Ressourceneffizienz. Die fachliche Ausgestaltung des Kongressprogramms übernimmt wie gewohnt die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft (DLG). Produktionsprozesse optimieren, den Energie- und Wasserverbrauch reduzieren, den Verlust von Lebensmitteln so gering wie möglich halten: Das und noch viel mehr beleuchtet die halbtägige Eröffnungskonferenz am 20. März 2018, 14 Uhr, im Europasaal des Congress Centrus Ost, die sich komplett dem Thema Ressourceneffizienz widmet und international anerkannte Referenten aufbietet.

### Vielfalt in den Fachforen

Von der Lebensmittel- und Getränketechnologie über Verpackung bis hin zu aktuellen und zukünftigen Trends: Die Fachforen der Anuga FoodTec bieten zahlreiche Möglichkeiten zur Information und zum Austausch mit nationalen und internationalen Experten. Neben dem Leitthema Ressourceneffizienz rücken zwei weitere Schwerpunkte im Programm der Fachforen ins Blickfeld: „Themen, Trends, Technologien – das bewegt die Lebensmittelbranche“ sowie „Food Ingredients“.

### Geführt und gut informiert

Die Guided Tours bieten einen kompakten und informativen Überblick über bestimmte Themenbereiche der Lebensmittel- und Getränke-



industrie. Im Rahmen der Rundgänge präsentieren und erläutern ausgewählte Aussteller ihre Produkte, Anlagen und Funktionen live vor Ort. Interessierte Besucher können täglich an verschiedenen Rundgängen teilnehmen. Die Guided Tours haben unter anderem Robotik, Industrie 4.0, Flexibilisierung der Füll- und Verpackungstechnik, der Fleischerei- und Molkereitechnologie sowie innovative Verpackungsmaterialien zum Thema.

### Speakers Corner

In der Speakers Corner präsentieren Aussteller ihr Unternehmen, ihre Produktpalette und/oder ihre Innovationen. Über die gesamte Laufzeit steht alle 30 Minuten ein anderes Thema auf dem Programm. Zu finden ist die Speakers Corner in der Passage 4/5. Zudem dürfen sich Fachbesucher auf Sonderschauen wie die „Robotik Pack-Linie“ oder eine spezielle Ausstellung über „Packaging Design“ freuen.  
[www.anugafoodtec.de](http://www.anugafoodtec.de)

ing, through to current and future trends: The expert forums of Anuga FoodTec offer numerous possibilities of informing oneself and for the exchange with national and international experts. This year's leading theme 'Resource Efficiency' is both the focus of the forum and the opening conference. Two further focuses of the export forums are "Themes, Trends, Technologies - that are moving the food industry" as well as "Food Ingredients".

### Guided tours

The guided tours offer a compact and informative overview of specific themes of the food and beverage industry. In the course of the tours, selected exhibitors will present and explain their products, machines and functions live on-site. Interested visitors can take part in different tours daily. The themes of the guided tours include among others robotics, Industry 4.0, more flexibility in the filling and packing technology, meat and dairy technologies as well as innovative packing materials.

### Continued from page 22

loss of foodstuffs as far as possible: The opening conference to the theme resource efficiency, demonstrates this and much more with speakers are the internationally renowned speakers experts. The opening conference is scheduled at 2:00 p.m. on 20 March 2018 in the Europasaal of the Congress Centre East.

### Expert forums

From food and beverage technology, to pack-

### Speakers Corner

Exhibitors will present their companies, their product range and/or innovations to a broad trade audience in the Speakers Corner. A different theme is on the agenda every 30 minutes throughout the entire duration of the trade fair. The Speakers Corner can be found in Passage 4/5. Furthermore, the trade visitors can look forward to special events like the "Robotik-Pack-Linie" or a special exhibition on "Packaging Design".  
[www.anugafoodtec.com](http://www.anugafoodtec.com)

Foto: Koelnmesse/Harrie Engwald



**Flexible freezing.**  
Delivering Quality. Efficiency. Expertise.



## Weber Maschinenbau

### Linien-Konzepte

Der Messeauftritt von Weber Maschinenbau bietet voll integrierte und automatisierte Gesamtlinien vom Slicen über das Einlegen und den Transport von Aufschnittportionen bis hin zur kontrollierten Verpackung – und das alles aus einer Hand. Der Hochleistungsslicer S6 etwa präsentiert sich mit zahlreichen Neuerungen zum effektiven und portionsgenauen Slicen. In Verbindung mit besonders kompakten Einlegesystemen sowie der Tiefziehverpackungsmaschine VMAX stehen diese Linien für Effizienz und Flexibilität. Zudem zeigt das Weber Shuttle System, wie sich räumliche Gegebenheiten optimal ausnutzen lassen und der Personaleinsatz minimiert werden kann. Aufgebaut als 180-Grad-Linie, lassen sich Slicer und Pick Roboter von nur einem Bediener steuern.

**Halle 9.1, Stand B40/D59**

## Weber Maschinenbau

### More than a line

*Weber Maschinenbau's presence at the trade fair offers fully integrated and automated complete lines from slicing, loading and transport of sliced meat portions to controlled packaging - all from a single source.*

*The high-performance slicer S6, for example, presents numerous innovations for effective and portion-accurate slicing. Combined with particularly compact inserting systems and the VMAX thermoforming packaging machine, these lines demonstrate efficiency and flexibility. In addition, the Weber Shuttle System shows how to make optimum use of space and minimise staffing. Built as a 180-degree line, the slicer and pick robots can be controlled by just one operator. **Hall 9.1, stand B40/D59***



## Linde Gases Division

### Eiskalte Lösungen

Bei Linde steht der Messeauftritt ganz im Zeichen des kryogenen Frostens. Unter dem Messemotto „Flexible Freezing“ zeigt der Gasespezialist neue Anwendungstechnik und Einsatzmöglichkeiten für die tiefkalten Lebensmittelgase Stickstoff (N<sub>2</sub>) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Die modulare Froster-Produktlinie Cryo-lineE® erweitert Linde um das neue Modell Cryoline® CWI. Der Mehrzweckfroster eignet sich für IQF-Produkte (Individually Quick Frozen), z. B. Pilze oder Schinkenstreifen. Mit dem Düsen-system Accu-Chill BI (Bottom Injection), einer Weiterentwicklung des Systems Lixshooter, lassen sich tiefkalt verflüssigte Gase am Boden des Behälters direkt in die Produktmasse injizieren. Das Kühlsystem Accu-Chill SC bietet ähnliche Möglichkeiten beim Einbringen von Stickstoff in Rohrleitungen für flüssige, pumpfähige Produkte wie Soßen. Mit dem Icebitzzz® Trockeneis-Sortiment widmet sich Linde dem Trendthema Lieferservice.

**Halle 10.1, Stand A80-88**



**Linde Gases Division  
Chilling solutions**

*At Linde, the focus of the trade fair is on cryogenic freezing. The gas specialist will be presenting new application technology and applications for the cryogenic food gases nitrogen (N<sub>2</sub>) and carbon dioxide (CO<sub>2</sub>). Linde extends the modular CryolineE® Froster product line with the new Cryoline® CWI model. The multipurpose freezer is suitable for IQF products (Individually quick frozen) such as mushrooms or ham strips. With the Accu-Chill BI (Bottom Injection) nozzle system, a further development of the Lixshooter system, cryogenic liquefied gases can be injected directly into the product mass at the bottom of the container. The Accu-Chill SC cooling system offers similar possibilities for introducing nitrogen into pipelines for liquid, pumpable products such as sauces. With the Icebitzzz® dry ice range, Linde addresses the trend theme of delivery service. **Hall 10.1, stand A80-88***

## Webomatic Zweite Haut

Zum 60-jährigen Jubiläum stellt Webomatic Skin-Anwendungen wie Protrude Skin für die Tiefziehmaschine ML-C 5600-skin und für die Traysealer-Neuentwicklung TL 650 vor. Beim Protrude Skin-Verfahren kann das Produkt bis zu 90 mm Höhe in der Schale aufweisen, während sich die Oberfolie wie eine zweite Haut um das Produkt legt und vollflächig mit der Unterfolie oder der Schale versiegelt. Mit nur wenigen Handgriffen führen beide Maschinen auch MAP-Anwendungen aus. Der TL 650 kann auch das sogenannte Pseudoskin Verfahren sowie MAP auf demselben Werkzeug durchführen. Das Webomatic SCC schaltet einzelne Kavitäten des Traysealers im Falle einer Störung ab, sodass die Produktionsphase regulär beendet werden kann und erst im Anschluss ein Service erfolgt. **Halle 9, Stand A40**



## Webomatic Second skin

*On the occasion of its 60th anniversary, Webomatic is presenting applications such as Protrude Skin for the ML-C 5600-skin thermoformer and the new TL 650 traysealer development. In the Protrude Skin process, the product can reach a height of up to 90 mm in the tray, while the top film wraps around the product like a second skin and seals completely with the bottom film or tray. Both machines can also be used for MAP applications in just a few steps. The TL 650 can also perform the so-called Pseudoskin procedure and MAP on the same tool. The Webomatic SCC shuts off individual cavities of the traysealer in case of a malfunction, so that the production phase can be terminated regularly and a service is only carried out afterwards. **Hall 9, stand A40***





### Multivac Better Processing

Multivac hat sein Portfolio in Richtung „Better Processing“ erweitert. An seinem Messestand demonstriert der Verpackungsspezialist seine Linien- und Automatisierungskompetenz und stellt neben Verpackungslösungen erstmals auch Portioniersysteme vor, die in automatisierte Verpackungslinien integriert sind. Multivac Marking & Inspection präsentiert sein Portfolio an linienfähigen Kennzeichnungslösungen und Inspektionssystemen für die Lebensmittelindustrie. Zu den jüngsten Innovationen, die auf der Messe zu sehen sind, zählt eine neue Generation von Foliendirektdruckern. Live-Vorführungen des Tochterunternehmens TVI in einem Zelt auf dem Außengelände ergänzen das Programm.  
**Halle 9.1, Stand A20**

### Multivac Better Processing

Multivac has expanded its portfolio to include better processing. At its trade fair stand, the packaging specialist will be demonstrating its line and automation expertise and will be presenting not only packaging solutions, but also portioning systems integrated into automated packaging lines for the first time. Multivac Marking & Inspection presents its portfolio of line marking solutions and inspection systems for the food industry. The latest innovations on show at the trade fair include a new generation of direct-foil printers. Live demonstrations of the subsidiary TVI in a tent on the outside area are completing the program.  
**Hall 9.1, stand A20**

### Forbo Movement Systems New transverse groove

Forbo Movement Systems has developed a polyurethane tape type with a new surface structure. The Siegling Transilon Band E 3/2 U0/U10 WG-HACCP blue FDA has been equipped with a cross groove (WG = Width direction groove). This structure ensures safe transport of the conveyed material, but prevents it from sticking. The belt was specially developed for use in the meat and poultry processing industry. Particularly in cutting machines with fatty pieces of sausage or cheese, which require a good product transport, the cross-groove structure should guarantee excellent results. The tape is robust and rigid across, the polyurethane coating is wear-resistant. **Hall 10.1, stand D31**

### Forbo Movement Systems Die Querrille macht's

Einen Polyurethan-Bandtyp mit einer neuartigen Oberflächenstruktur hat Forbo Movement Systems entwickelt. Das Siegling Transilon Band E 3/2 U0/U10 WG-HACCP blau FDA wurde mit einer Querrille ausgestattet (WG = Width Direction Groove). Diese Struktur sorgt für sichere Mitnahme des Förderguts, verhindert aber dessen Anhaften. Das Band wurde speziell für den Einsatz in der fleisch- und geflügelverarbeitenden Industrie entwickelt. Insbesondere in Schneidanlagen mit fettigen Wurst- oder Käsestücken soll die Querrillen-Struktur hervorragende Ergebnisse gewährleisten. Das Band ist robust und quersteif, die Polyurethanbeschichtung verschleißfest. **Halle 10.1, Stand D31**



Fotos: Multivac, Forbo Movement Systems



## Appetit ist nicht farbenblind, ...

### ... denn bekanntlich isst das Auge mit!

Red Arrow bietet eine innovative Technologie zur gleichmäßigen und stabilen Bräunung in Brat-, Back- und Frittierprozessen. In Verbindung mit den Red Arrow Savory-Aromen steigern Sie den Geschmack Ihrer Produkte und damit die Nachfrage. Sie möchten mehr erfahren?



Besuchen Sie unseren Messestand auf der  
**Anuga FoodTec vom 20.03.- 23.03.2018 in Köln.**



„Vom traditionellen Rauch nur das Beste“

## RED ARROW

Red Arrow Handels-GmbH • Hanna-Kunath-Str. 25 • 28199 Bremen • Tel: (0421) 5 96 57 - 0 • www.red-arrow-deutschland.de



jetzt gleich komplexe Technik und hohe Kosten befürchtet: Schon Einsteigersysteme wie der Leak-Master® Easy sind technologisch sicher, einfach zu bedienen und liefern zuverlässige Ergebnisse.

**Wie ist das möglich?**

Die Prüfung findet im Wasserbassin statt. Der Prüfkörper wird dort eingelegt. Das Gerät evakuiert den Luftraum in der Kammer darüber, so dass ein Unterdruck entsteht. Ist die Ware undicht, tritt Luft oder Füllgas perlend aus – der Beweis wäre damit erbracht. Einfach, aber effektiv. Diese Methode ist nicht nur äußerst zuverlässig, sondern bietet noch einen wertvollen Zusatznutzen: Das Leck lässt sich genau lokalisieren, was eine gezielte Produktverbesserung ermöglicht.

*A compact water-based system checks sensitive products and packaging for leaks.*

**M**ichael Kallweit, application specialist at Witt-Gasetechnik, explains how quality inspectors can reliably test sensitive products and packaging for leaks using simple technology. In Cologne, the company will be presenting Leak-Master® Easy, a compact system for water-based leak testing - for packaging, components and everything that needs to be leak-proof.

**Mr. Kallweit, can't we do without it?**

Anyone who packs sensitive products such as foodstuffs and pharmaceuticals or manufactures waterproof or sealed products knows the benefits of a leak test. Even the smallest leaks endanger the quality or functionality of the products. A single delivery can then become really expensive and cost the reputation. In that respect: No, I can't do without it.

**What can quality inspectors do?**

Manufacturers such as Witt have developed devices that check products for leaks with high reliability. They should be at the end of every quality production. They are available for flexible and stable goods, for single pieces or packs, stationary and automated for the line. Anyone who fears the same complex technology and high costs: Even entry-level systems such as the Leak-Master® Easy are technologically safe, easy to operate and deliver reliable results.

**How is that possible?**

The examination takes place in the water basin. The specimen is placed there. The device evacuates the air space in the chamber above, creating a vacuum. If the goods are leaking, air or filling gas escapes beading - the proof would be provided. Simple but effective. This method is not only extremely reliable, but also offers a valuable additional benefit: The leak can be precisely located, which enables targeted product improvement.

**Intact test specimens can therefore be used further?**

Right. This is one of the special features of the "soft" test in the water basin. Other test methods work with needles - the product would be virtually destroyed after such a test.

**The test is therefore inexpensive?**

The system not only leaves the test product intact, but is also cost-effective to use. Installation and commissioning are simple, no calibration is necessary.

**Hall 8.1, stand F10**

# DICHT IST PFLICHT

## TIGHTNESS IS A MUST

Ein kompaktes System auf Wasserbasis prüft sensible Produkte und Verpackungen auf Dichtheit und verhindert so Fehler in der Produktion.

**W**ie Qualitätsprüfer mit einfacher Technik sensible Produkte und Verpackungen zuverlässig auf Dichtheit prüfen können, erläutert Michael Kallweit, Anwendungsspezialist bei Witt-Gasetechnik. Das Unternehmen zeigt in Köln Leak-Master® Easy, ein kompaktes System zur Dichtheitsprüfung auf Wasserbasis – für Verpackungen, Bauteile und alles, was dicht sein muss.

**Herr Kallweit, geht es nicht auch ohne?**

Wer sensible Produkte wie Lebensmittel und Arzneimittel verpackt bzw. wasserdichte oder versiegelte Produkte fertigt, weiß um den Nutzen einer Dichtheitsprüfung. Bereits durch kleinste Lecks ist die Qualität oder Funktionsfähigkeit der Erzeugnisse gefährdet. Wird nicht geprüft, kommt womöglich Fehlerware in den Versand. Eine einzige Auslieferung kann dann richtig teuer werden und den Ruf kosten. Insofern: Nein, es geht nicht ohne.

**Was können Qualitätsprüfer tun?**

Hersteller wie Witt haben Geräte entwickelt, die Produkte mit hoher Zuverlässigkeit auf Dichtheit überprüfen. Sie sollten am Ende jeder Qualitätsproduktion stehen. Es gibt sie für flexible wie stabile Ware, für Einzelstücke oder Gebinde, stationär und automatisiert für die Linie. Wer

**Intakte Prüflinge lassen sich demnach weiterverwenden?**

Richtig. Das ist eine der Besonderheiten der „sanften“ Prüfung im Wasserbassin. Andere Prüfverfahren arbeiten mit Einstechnadeln – das Produkt wäre nach einer solchen Prüfung praktisch zerstört.

**Die Prüfung ist somit preiswert?**

Sogar deutlich: Das System lässt nicht nur das Prüfprodukt unversehrt, sondern ist auch im Einsatz kostengünstig. Installation und Inbetriebnahme sind einfach, eine Kalibrierung nicht nötig. **Halle 8.1, Stand F10**

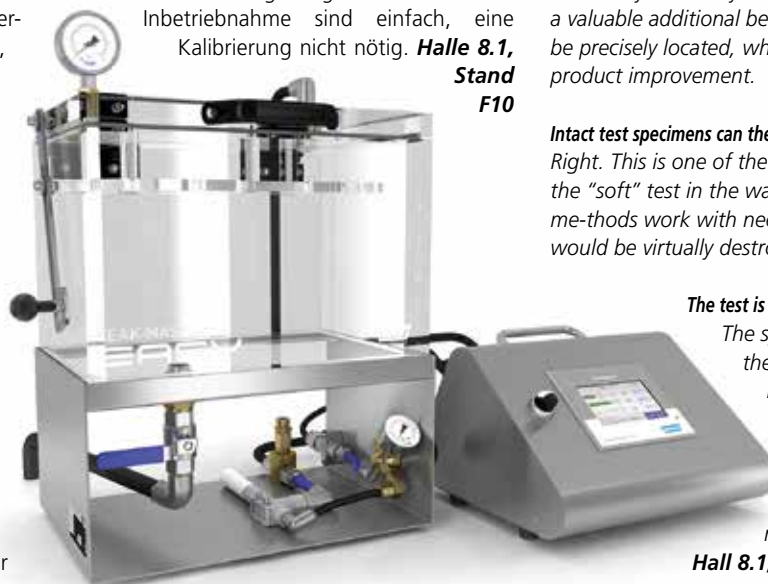




Foto: Sterilsystems

### Sterilsystems Strahlung killt Keime

Die UV-C-Durchlaufdesinfektionsanlage DE1500 ist die Messeneuheit am Stand von Sterilsystems. Die Anlage in Hygienic Design und Split-Technologie führt die auf dem Transportband platzierte Ware oder Verpackung automatisch durch die Entkeimungsanlage und befreit sie rundum von unerwünschten Mikroorganismen. Dadurch wird auch von unten am Transportband eine Bestrahlungsleistung von 99,99 % erzielt. Die Keimzahl reduziert sich dadurch um bis zu 5 Log. Die im Gehäuse emittierte UV-C-Strahlung beseitigt Keime und andere unerwünschte Mikroorganismen wie Bakterien, Viren, Hefen und Schimmelsporen sofort auf rein physikalischer Basis, ohne Hitzeeinwirkung und ohne Chemie. Die Durchlaufdesinfektionsanlage ist aus hochwertigem rostfreien, säure- und basenbeständigem Edelstahl gefertigt, das Transportband ist laufrichtig, Vorschaltelektronik und Motorsteuerung befinden sich in einem wassergeschützten Edelstahl-Schaltkasten.  
**Halle 5.2, Stand B49**



### Sterilsystems Radiation kills germs

*The UV-C continuous disinfection system DE1500 is the new product at the Sterilsystems stand. The system in hygienic design and split technology automatically transports the goods or packaging placed on the conveyor belt through the disinfection system and removes all unwanted microorganisms from all sides. As a result, an irradiation output of 99.99% is achieved even from below on the conveyor belt. This reduces the number of germs by up to 5 log. The UV-C radiation emitted in the housing removes germs and other undesirable microorganisms such as bacteria, viruses, yeasts and mould spores immediately on a purely physical basis, without the influence of heat and without chemicals. The continuous flow disinfection system is made of high-quality stainless steel, acid- and alkaline-resistant, stainless steel, the conveyor belt runs smoothly, the control electronics and the motor control unit are located in a water-protected switch box. **Hall 5.2, stand B49***

### CSB-System AG Vertrauen ist gut...

Der Branchen-IT-Spezialist CSB-System zeigt neue Lösungen für die digitale Nahrungsmittelproduktion. Damit können Betriebe die Ressourceneffizienz verbessern, die Transparenz erhöhen und die Kosten senken. Das Leitstandsystem CSB linecontrol z. B. liefert alle Daten über die aktuelle Auslastung und die Leistungen der einzelnen Maschinen in Echtzeit. Auftretende Engpässe und Störfälle in Produktions- und Verpackungslinien werden direkt visualisiert.  
**Halle 6.1, Stand B90/C99**

### CSB-System AG ...Control is better

*The industry IT expert CSB-System presents new solutions for digital food production. They allow enterprises to improve resource efficiency, increase transparency and reduce costs. The control center CSB linecontrol supplies all data about current capacity utilization as well as the performance of the machines in real time. Bottlenecks and malfunctions in the production and packaging lines are immediately visualized. **Hall 6.1, stand B90/C99***



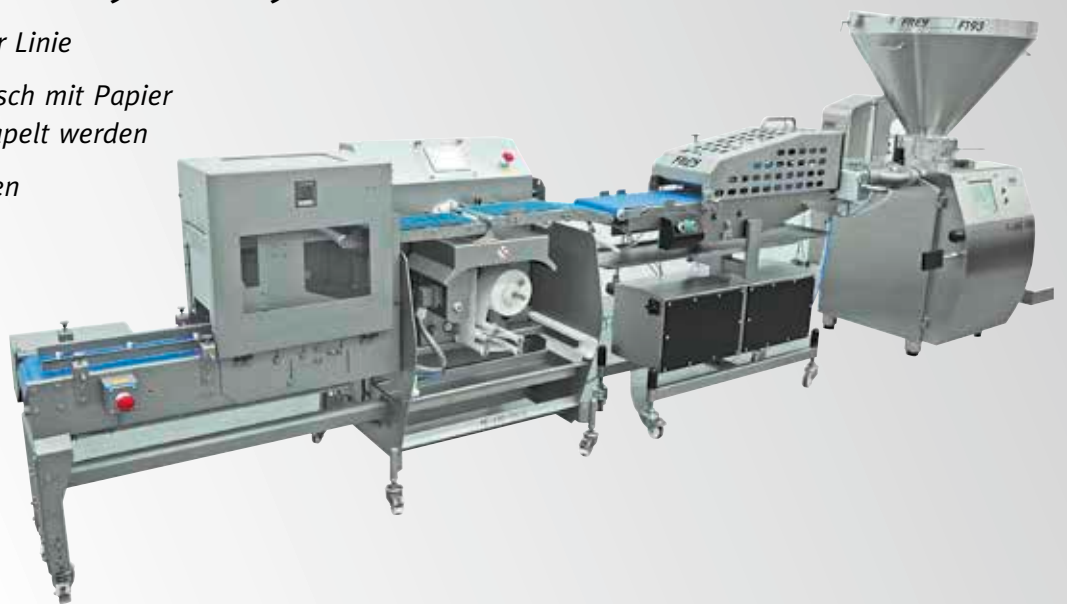
Wir machen den  
Premiumburger verpackfertig!



Besuchen Sie uns!  
Messe Köln,  
20-23. März 2018  
Halle: 9.1  
Stand: B60/C79

### Premiumburger Linie: F193SA + WK98 + DMFB92CAN + PE160S

- ▶ Einmalige Kombination dieser Linie
- ▶ Hamburger können auf Wunsch mit Papier unterlegt und mehrfach gestapelt werden
- ▶ Ausgerichtete Fleischstrukturen sorgen für außergewöhnliche Geschmackserlebnisse
- ▶ Konstanter Druck garantiert exakte Portionierung
- ▶ Schonende Produktbehandlung durch kurze Wege des Füllguts
- ▶ Auch für vegetarische Produkte geeignet



### Kohlhoff Hygienetechnik Verbesserter Spritzschutz

Kompakt-Hygienschleusen der Modellreihe HD-Line zeigt Kohlhoff Hygienetechnik in Köln. Deren neues Geländer- und Chassis-Design bietet einen verbesserten Spritzschutz und optimiert durch eine neue Einbauposition des Sensors dessen Reichweite. Die individuell konfigurierbare Check-in-Station-HD vereint mehrere Hygienekomponenten in einer Anlage: Handwaschbecken mit berührungsllosem Wasserauslauf und überlistungssicherem Zweihand-Seifenspender, Hochgeschwindigkeits-Händetrockner, Eingangskontrollgeräte mit überlistungssicherer Zweihand-Desinfektion und Durchlaufsohlenreinigungsmaschinen, die je nach Bedarf mit unterschiedlich langen Bürsten ausgestattet werden können. Möglich sind auch Komponenten wie Haarnetz-, Mantel- oder Papierhandtuchspender. Die neue Waschrinne WR-Eco All-in-one kann nun mit bis zu fünf Waschplätzen ausgestattet werden, die über Seifenspender, Wasserauslauf und berührungsfreie Händetrockner verfügen. Die Integration der Komponenten in der oberen Kopfblende ermöglicht eine platzsparende Handreinigung. **Halle 5.2, Stand D30/D38**



### Kohlhoff Hygienetechnik Better splash protection

Compact hygiene stations of the HD-Line series are shown by Kohlhoff Hygiene-technik in Cologne. Their new railing and chassis design improves the splash protection through its shape and optimizes the range of the sensor due to its new mounting position. One of these innovations is the individually configurable Check-in-Station-HD, which unites several hygienic components in one plant: hand washbasins with non-contact water outlet and tamper-proof two-hand soap dispensers, high-speed hand-dryers as well as entry control devices with tamper-proof two-hand disinfection and pass-through sole cleaners with different brushes. Additional components, such as hairnet and coat dispensers or paper towel dispensers are also possible. The new WR-Eco All-in-one washing channel is now available with up to five washing places. Each wash place is equipped with soap dispenser, water outlet and high speed hand dryer. By integrating the components in the upper head panel, a particularly space-saving hand cleaning is possible. **Hall 5.2, stand D30/D38**

### K+G Wetter Getrennte Wege

Im Mischwolf MW U 200 von K+G Wetter sind Misch- und Wolfteil komplett voneinander getrennt. Somit wird das gesamte Mischgut zunächst in einem Arbeitsgang mit gleichmäßiger Qualität gemischt. Erst danach gelangt es durch zwei groß dimensionierte Entleer-Öffnungen in den Wolfteil der Maschine. Das Leeren des Mischtrichters erfolgt dabei schnell und ohne jegliche Rückstände im Mischer. Bei Bedarf lässt sich der Mischwolf mit Extras wie einer pneumatischen Sortiereinrichtung ausstatten. Dadurch werden die Hartanteile seitlich abgeführt und können so deutlich schneller und einfacher kontrolliert werden. Über eine praktische Steckverbindung ist die Sortierung außerdem völlig werkzeuglos und innerhalb weniger Sekunden aus- bzw. wieder einzubauen. Erhältlich ist für den Wolf auch eine automatische Wasserdosierung sowie eine CO<sub>2</sub>- oder LN<sub>2</sub>-Injektion. **Halle 6.1, Stand A18/B19**



### K+G Wetter Separate ways

In the MW U 200 mixer grinder from K+G Wetter the mixer part and the grinder part are completely separated from each other. Thus, the entire mix is first mixed with uniform quality in one single process. Then it passes through two large-sized openings into the grinder part of the machine. The mixing hopper is emptied quickly and does not leave any residue in the mixer, so that absolutely all of the material can be processed. If required, the mixer grinder can be equipped with extras such as the pneumatic sorting device. With it the hard components are moved to the side, making them much faster and easier to control. In addition, the sorting device can be removed or reinstalled within a few seconds via a practical plug-in connection, without the aid of tools. In addition, the U 200 mixer grinder can also be equipped with automatic water metering, CO<sub>2</sub> or LN<sub>2</sub> injection. **Hall 6.1, stand A18/B19**

### Vemag Maschinenbau Vielfalt und Austausch

Flexibilität, Automatisierung und Vielseitigkeit des Vemag-Maschinenparks stehen im Mittelpunkt des 900 m<sup>2</sup> großen Messestandes. Eine ebenso flexible wie schnelle Frischfleischlinie, innovative ein- und mehrbahnige Lösungen für Convenience- und Snackprodukte, gewichtsgenaue und rohstoffsparende Würstchenlinien, eine Produktionslinie für universelle Einsätze, hygienegerechte Maschinen für umfassende Produktsicherheit, effiziente Software für eine profitable Produktion können die Besucher am Vemag-Stand unter die Lupe nehmen. Dieser bietet auch reichlich Raum für intensiven Austausch. **Halle 9.1, Stand C20**

### Vemag Maschinenbau Diversity and exchange

Flexibility, automation and versatility of the Vemag machine park are at the centre of the 900 m<sup>2</sup> exhibition stand in Cologne. At the Vemag stand, visitors can take a close look at a flexible and fast fresh meat line, innovative single and multi-lane solutions for convenience and snack products, weight-accurate and raw material-saving sausage lines, a production line for universal use, hygienic machines for comprehensive product safety and efficient software for profitable production. This also offers opulent space for intensive exchange. **Halle 9.1, Stand C20**



Fotos: K+G Wetter, Kohlhoff Hygienetechnik, Vemag Maschinenbau





**LASKA**

**DIE NEUEN  
WINKELWÖLFE:  
BIS ZU 50 %  
MEHR OUTPUT.**

[laska.at](http://laska.at)



FOOD PROCESSING MACHINERY

# MEHR LEISTUNG, MEHR HYGIENE, MEHR FLEXIBILITÄT. IHR PLUS BEI DEN NEUEN WÖLFEN.



## ANTRIEB MIT AUTOPILOT

Zubringer- und Arbeitsschnecke haben zwei Antriebe, die sich automatisch aufeinander abstimmen. Mit dem optimierten Antriebskonzept können Sie bis zu 50 % mehr Output erreichen.

## KOMPATIBEL MIT PRODUKTIONSLINIEN

Die neue Generation der Winkelwölfe ist mit einer OPC UA-Schnittstelle ausgestattet. WWB 200 Plus und 300 Plus lassen sich problemlos in eine Produktionslinie integrieren.

## SAUBERE LEISTUNG

Das neue Hygienic Design mit EHEDG-zertifizierten Komponenten reduziert die Gefahr von Verunreinigungen auf ein Minimum.

## WARTUNG OHNE WARTEN

Wenn Sie sich für eine Fernwartung entscheiden, bleibt ihre Maschine mit den Technikern bei LASKA verbunden. Das spart im Störfall Zeit, Nerven und Betriebskosten.

**THE  
PERFECT  
CUT**

Besuchen Sie uns auf  
der **ANUGA FoodTec!**  
20.-23. März 2018 in Köln  
Halle 6 – Stand D-020 E-029



[laska.at](http://laska.at)





### Bettcher Strom statt Druckluft

Mit Strom statt Druckluft entschwert der neue Quantum Skinner™. Das veränderte Antriebskonzept

bietet einen drastisch gesenkten (-90 %) Energieverbrauch bei höherer Leistung und geräuschärmerem Betrieb des Quantum®-High-Speed-Motors. Den optimierten Quantum Flex™ Trimmer mit erhöhte Klingengeschwindigkeit zeigt Bettcher ebenfalls am Messestand. Im Zuge der Modellpflege wurde auch das Gewicht des Werkzeugs um etwa 15 % gesenkt und eine neue Klinge-Gehäuse-Schnittstelle eingebaut. **Halle 6.1, Stand C72/D71**

### Bettcher No more compressed air

*With power instead of compressed air, the new Quantum Skinner™ derives. The modified drive concept offers drastically reduced (-90%) energy consumption at higher performance and quieter operation of the Quantum® high-speed engine. Bettcher will also be showing the optimized Quantum Flex™ trimmer with increased blade speed at the booth. In the course of model maintenance, the weight of the tool was reduced by about 15 % and a new blade housing interface was installed. **Hall 6.1, stand C72/D71***



### Baader Keine Sehnen & Knorpel

Das von Baader 1969 entwickelte Verfahren zum Trennen von Weich- und Festanteilen in der Entsehnung von vorzerkleinertem Rotfleisch, Geflügel und Fisch, das „Baadern“, wird permanent weiterentwickelt und ist auch bei der Gewinnung von Püree und Saft aus Obst und Gemüse nutzbar. Bei Fleisch entspricht das gewonnene Produkt gewollter Ware

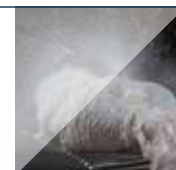
und ist kein Separatorenfleisch. Ein Variante der Baader 601 (am Stand von Tipper Tie, Halle 9.1, Stand A80/C99) verfügt über ein seitliches Zuführband, was das Befüllen erleichtert. Für grobstückige Eingangsware ohne mechanische Vorkonditionierung (außer Fleisch) eignet sich die Baader 604 mit Stau- und Trockenlaufsensor sowie einem Stopfer. Letzterer ist auch beim Modell 605 Standard, ebenso wie eine Dosierung. **Halle 6.1, Stand B29**

### Baader No tendons & cartilage

*The process developed by Baader for separating pre-shredded red meat, poultry and fish, the "Baader", is constantly being further developed and can also be used for the extraction of puree and juice from fruit and vegetables. In the case of meat, the product obtained corresponds to shredded goods and is not mechanically separated meat. The Baader 604 with accumulation and dry-running sensors is suitable for coarse lumps of input goods without mechanical pre-conditioning (except meat). **Halle 6.1, Stand B29***

Fotos: Bettcher, Baader

## visions of food-systems



**ANUGA  
FOOD  
TEC**

Anuga FoodTec  
20. - 23.03.2018  
Halle 9.1, D60/E79



Convenience-Linie

**alco**  
food-machines

[www.alco-food.com](http://www.alco-food.com)

Alco-food-machines GmbH & Co. KG · fon +49 (0) 5403 - 7933-0

**MULTIPOND**



MULTIPOND Wägetechnik bedeutet höchste Leistung und Präzision. Die Messgenauigkeit einer MULTIPOND Mehrkopfwage ist unübertroffen.

**TREFFEN SIE UNS –  
AUF DER ANUGA FOOD TEC 2018**

in Köln vom 20.03. – 23.03.2018  
Halle 7.1, Stand C88 - D89

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



# VON DER NEBEN- ZUR HAUPTROLLE

Upcycling in der Lebensmittelproduktion: Eine optimale Wertschöpfung ist durch die Aufwertung von Nebenprodukten möglich.

**N**achhaltigkeit und Umweltmanagement haben einen hohen Stellenwert in der Lebensmittelindustrie. Doch egal wie effizient die Anlagen arbeiten und wie ressourcenschonend sie auch produzieren, am Ende stellt sich den Herstellern eine Frage: Wohin mit den Reststoffen, die anfallen? Interessante Antworten erhalten die Besucher der Anuga FoodTec. Im Zentrum des internationalen Branchentreffpunkts stehen nämlich diesmal Upcycling-Strategien sowie innovative Verfahren zur Gewinnung von Wertstoffen aus industriellen Nebenprodukten.

Die Wertschöpfung aus Reststoffen erschließt Lebensmittelproduzenten ein enormes Potenzial. Zum einen ist das Upcycling von Nebenprodukten, die bei der Verarbeitung pflanzlicher und tierischer Rohwaren in teilweise großen Mengen anfallen, ressourceneffizient und ökologisch. Zum anderen enthält die Biomasse eine Vielzahl von Inhaltsstoffen, die sich als

Zutaten für neue Lebensmittel einsetzen lassen. Moderne Anlagen und innovative Verfahren zur Rückgewinnung und Aufwertung der Nebenprodukte sind dabei von besonderem Interesse.

## Reststoff? Superfood!

Ausgangspunkt jeder Upcycling-Strategie ist immer eine möglichst sortenreine Trennung der anfallenden pflanzlichen und tierischen Sekundärrohstoffe. Ein Paradebeispiel für ein gelungenes Upcycling ist Molke. Aus dem ehemaligen Reststoff, der in großen Mengen bei der Quark- und Käseproduktion anfällt, sind begehrte Superfoods geworden, die nicht mehr nur in Fitnessstudios für Wertschöpfung sorgen. Einzug gehalten hat die gefragte Zutat dank ihrer Proteine, Vitamine und Mineralstoffe mittlerweile in Puddingdesserts, Getränke und Smoothies – und als entmineralisiertes Konzentrat findet sie in Babynahrung ihren Einsatz. Zahlreiche Aussteller der Anuga FoodTec zeigen ein breites

## FROM SUPPORTERS TO LEADERS

*Upcycling in the production of food: Optimal added value by upgrading by-products.*

**S**ustainability and environmental management play an important role in the food industry. Nevertheless, regardless of how efficiently the machines work and how resource-friendly they produce, at the end of the day the manufacturers are still faced with the question: What to do with the waste materials that are left over? Anuga FoodTec holds interesting answers in store for the visitors. Upcycling strategies and innovative methods for the recovery of materials from industrial by-products is the focus of the international industry meeting point. Added value gained from waste products holds enormous potential for the food manufacturers. On the one hand, the upcycling of by-products



Spektrum etablierter Technologien zur Isolierung von Molkenbestandteilen und zur Weiterverarbeitung der gewonnenen Inhaltsstoffe zu flüssigen und pulverförmigen Produkten.

### Natürliche Alternativen

Den Membrantrennverfahren kommt dabei eine Schlüsselrolle zu, allen voran der Ultrafiltration. Damit lässt sich Molkenprotein bis 35 % aufkonzentrieren. Für Proteinisolate bis 90 % wird die Molke mittels Mikrofiltration vom Fett befreit. Laktose und Mineralien wie Calcium und Phosphor lassen sich durch Nanofiltration oder Umkehrosiose aus dem Permeatstrom der Proteinisolation gewinnen. So entstehen durch die geschickte Kombination dynamischer Filtrationsverfahren angereicherte Produkte, die die hochwertigen Bestandteile in gewünschter Konzentration enthalten.

Neben den Membranfiltrationsverfahren hat sich die Separatortechnologie als ein weiteres Upcycling-Verfahren etabliert. Ihre Stärken spielt sie unter anderem bei Lecithinen aus, die bei der Verarbeitung von Sojabohnen, Sonnenblumenkernen und Rapssamen als Nebenprodukte anfallen. Die fettähnlichen Stoffe werden in der Lebensmittelindustrie als natürliche Alternativen für synthetische Emulgatoren und Stabilisatoren geschätzt. Um das Lecithin zu gewinnen, kommen hochtourige Separatoren zum Einsatz, die Lecithin und Rohöl trennen.

[www.global-competence.net/food](http://www.global-competence.net/food)

*sub-stances that can be implemented as ingredients for new foodstuffs. Modern machinery and innovative methods for the recovery and upgrading of by-products are of particular interest here.*

### Waste material? Superfood!

*The initial starting point of every upcycling strategy is always the homogeneous separation of the arising vegetable and animal-based secondary raw materials. Whey is a prime example of successful upcycling. The former waste product that arises in large volumes during the production of curd cheese and cheese is turned into coveted superfoods that no longer just create added value in fitness studios. Thanks to its protein, vitamin and mineral content, the popular ingredient is in the meantime added to puddings, drinks and smoothies - and it is also implemented as a demineralised concentrate in baby food. Numerous exhibitors will be presenting a wide spectrum of established technologies for the isolation of whey components and for the further processing of the recovered ingredients into liquid and powder products.*

### Natural alternatives

*The membrane separation method plays a key role, especially ultrafiltration. It allows the whey protein to be concentrated by up to 35%. In protein isolates up to 90%, the whey is freed from the fat by means of microfiltration. Lactose and minerals like calcium and phosphorus can be recovered from the permeate flow of the*

*protein isolation by means of nanofiltration or reverse osmosis. In this way, by cleverly combining dynamic filtration methods enriched products can be produced that contain the high-quality components in the desired concentration.*

*In addition to the membrane filtration method, the separator technology has also established itself as a further upcycling method.*

*Among others its strengths lie in lecithin, which occurs as a by-product when soya beans, sunflower seeds and rape seeds are processed. The lipids are highly appreciated in the food industry as a natural alternative to synthetic emulsifiers and stabilisers. High-speed separators that separate the lecithin and raw oil have to be implemented to recover lecithin.*



### Focus on resources

*The outlook of Anuga FoodTec demonstrates that like recycling, upcycling - the transformation of industrial by-products into important substances - has firmly established itself in the industrial environment of food production. The machines presented at the Cologne fair grounds can already be integrated into all common processes. Rising prices for raw materials and a worldwide growing ecological awareness demand the friendly and efficient handling of natural resources. The opening conference "Resource efficiency - challenges and opportunities" which is taking place at the Cologne fair grounds on 20 March 2018 picks up on these aspects. An additional expert forum on 22 March 2018 is dedicated to the theme of upcycling and the use of by-products. [www.global-competence.net/food](http://www.global-competence.net/food)*

Continued from page 32

*that arise in partly large volumes while processing vegetable and animal-based raw materials is resource-friendly and ecological. On the other hand, the biomass contains a multitude of*

Foto: Koelnmesse, Harald Fleissner

ANZEIGE

# Schnell auf Temperatur gebracht



**Auf der Anuga FoodTec wird Sairem Neuheiten im Bereich seiner Batch Mikrowellenanlagen und Mikrowellentunnel vorstellen.**

**M**it dem Mikrowellentunnel der TMW-Modellreihe können gefrorene Blöcke in wenigen Minuten von -20°C auf eine Temperatur von -4°C/-2°C gebracht werden. Sie sind für Kapazitäten von 2,5 bis 12 t/ Stunde ausgelegt. Dieses Verfahren ermöglicht ein leichtes und schnelles Schneiden, Zerhacken und Zerkleinern der Blöcke ohne Produktverlust. Für mittelständische Betriebe stehen die Batch Mikrowellenanlagen AMW 100 und 200 (915 MHz Temperierung) für kleinere Kapazitäten im Portfolio. Sie temperieren in wenigen Minuten durchschnittlich zwischen 150 bis 350 kg/ Stunde gefrorene Fleisch- Geflügel- oder Fischblöcke auf ca. -4°C/-2°C. Es können auch zwei Blöcke gleichzeitig bearbeitet werden. Die Anlagen sind sehr kompakt und auch für Leistungen von 800 bis 2.000 kg/Stunde verfügbar.



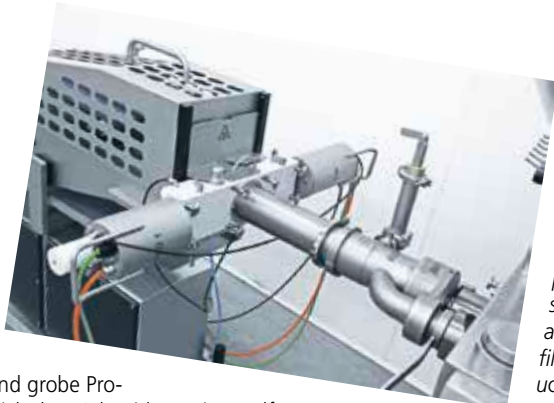
**Besuchen Sie uns auf der Anuga FoodTec: Halle 6.1, Stand A29 [www.sairem.com](http://www.sairem.com)**

**Heinrich Frey Maschinenbau  
Arbeitsgänge einsparen**

Die Maschinenbauer zeigen u. a. Kombi-Möglichkeiten zur Herstellung von Convenienceprodukten. Das Wolfssystem WK98 von Frey ist für den Einsatz als Vorsatzgerät in Verbindung mit Frey-Vakuumfüllmaschinen konzipiert. Im Flügelzellenförderwerk werden Rohwurst und grobe Produkte evakuiert und gleichzeitig kontinuierlich dem Schneidesatz im Wolf zugeführt. Dadurch verkürzen sich Reifeprozess und Produktionszeiten. Durch die Integration von Füll- und Wolfprozess lassen sich ein bis zwei Arbeitsgänge einsparen. Mit einem Trennsatz lassen sich Sehnen, Knorpel und Knochen separieren.

Das CLB Lin ist ein Basisgerät, das in Kombination mit DM92, DM60/2 oder FTDM im Niederdruckverfahren automatisch z. B. Hamburger, Bällchen oder Cevapcici portioniert und formt. Die Messer sind frei positionierbar, Geschwindigkeit und Beschleunigung einstellbar und die Kraft programmierbar. Die Leistung beträgt beim DM92 bis zu 250, beim DM60/2 440 und bei FTDM 1.000 Portionen pro Minute.

Die modular aufgebauten C-Line-Vorsatzgeräte erweitern die Einsatzmöglichkeiten von Füllmaschinen. Sie eignen sich für mittelgroße Produktionsstätten mit breiter Produktpalette, da der schnelle Umbau aller Komponenten einen zügigen Produktwechsel erlaubt. Optional kann eine universelle Schneideeinrichtung auf oder zwischen den Hauptbändern montiert werden. **Halle 9.1, Stand B60/C79**

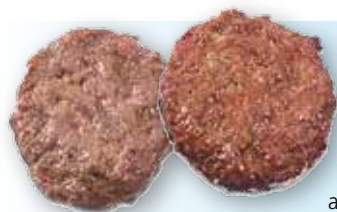


**Heinrich Frey Maschinenbau  
Saving work steps**

The machine-builders show, among other things, combination possibilities for the production of convenience products. The Wolf system WK98 from Frey is designed for use as an attachment in conjunction with Frey vacuum filling machines. Raw sausage and coarse products are evacuated in the vane cell conveyor system and simultaneously continuously fed to the cutting set in the wolf. This shortens the maturing process and production times. By integrating the filling and grinding process, one or two operations can be saved. Tendons, cartilage and bones can be separated with a separating set.

The CLB Lin is a basic unit, which in combination with DM92, DM60/2 or FTDM in the low-pressure process automatically portions and forms hamburgers, balls or Cevapcici. The knives are freely positionable, speed and acceleration adjustable and the force programmable. The capacity of the DM92 is up to 250, for the DM92, DM60/2 440 and 1.000 portions per minute for the FTDM.

The modular C-Line attachments extend the application possibilities of filling machines. They are suitable for medium-sized production facilities with a wide range of products, as the rapid conversion of all components allows for rapid product changeovers. Optionally, a universal cutting device can be mounted on or between the main belts. **Hall 9.1, stand B60/C79**



**Red Arrow  
Stabile Bräunung**

Ob in Brat-, Back- oder Frittierprozessen: Eine schöne Kruste sowie die gleichmäßige, appetitliche Bräunung von Lebensmitteln ist eine Herausforderung

für den Hersteller. Red Arrow hat eine Technologie zur Beschleunigung der natürlichen Maillard-Reaktion entwickelt. Mit dem Einsatz dieser Produkte wird das Bilden der Kruste positiv beeinflusst und ein gleichmäßiges, stabiles Bräunungsergebnis erzielt. Der Bräunungsgrad lässt sich in seiner Intensität kontrollieren, ist reproduzierbar und verblasst nicht. Die Technologie verkürzt Produktionszeiten, senkt den Energiebedarf und reduziert den Garverlust um bis zu 50 %. Die Messebesucher bekommen die Maillard-Reaktion in Kombination mit speziellen Savory-Aromen vorgeführt. Hamburger, Pizza, Kartoffelpuffer und Plunderteig werden live produziert und können direkt verkostet werden. Zusätzlich präsentiert das Unternehmen geräucherte Gewürze und Zutaten. **Halle 6.1, Stand C101/109**

**Red Arrow  
Stable tanning**

Whether in roasting, baking or frying processes: A beautiful crust and the even, appetizing browning of food is a challenge for the manufacturer. Red Arrow has developed a technology to accelerate the natural Maillard reaction. The use of these products has a positive effect on the formation of the crust and achieves a uniform, stable tanning result. The degree of browning can be controlled in its intensity, is reproducible and does not fade. The technology shortens production times, reduces energy consumption and cuts cooking losses by up to 50%. Visitors to the fair will be shown Maillard reactions in combination with special savory aromas. Products such as hamburgers, pizza, potato pancakes and pastry dough are produced live and can be tasted directly. Additionally, the company presents smoked spices and ingredients. **Hall 6.1, stand C101/109**

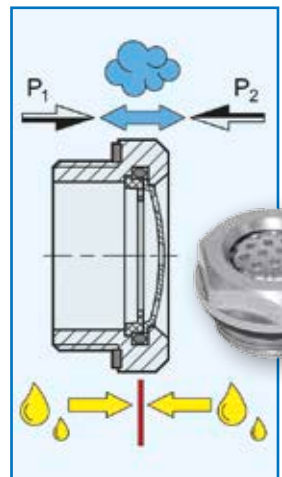
**Otto Ganter  
Mini-Membran**

Mit einer Porengröße von 1,2 µm sorgen die oleo- und hydrophoben Membranen GN 7404 für eine zuverlässige Be- und Entlüftung, ohne dass dabei Schmutzpartikel, Öl- und Wassertropfchen passieren können. Um Druckunterschiede bidirektional auszugleichen, hat Ganter bereits diverse Be- und Entlüftungselemente mit integrierten Filtern und Sieben im Programm. Diese Normelemente werden nun um Elemente ergänzt, die mit Membranen aus einem Polyamid-Vlies bestückt sind. Dies hindert noch kleinere Partikel am Durchgang der Be- und Entlüftungsöffnungen. Bei einem Nenn-Differenzdruck  $P_1$  zu  $P_2$  von 1 bar beträgt der maximale Luftstrom je nach Durchmesser bis zu 34 l/min. Die Membran selbst behält ihre Funktion bis zu einer Außen-Druckdifferenz von 2 bar bzw. einer innenseitigen Druckdifferenz von bis zu 10 bar bei.

**Halle 10.1, Stand G51**

**Otto Ganter  
Mini membrane**

With a pore size of 1.2 µm, the oleophobic and hydrophobic membranes GN 7404 provide reliable ventilation and venting without dirt particles, oil and water droplets passing through the membrane. In order to compensate pressure differences in both directions, Ganter already offers various aeration and ventilation elements with integrated filters and screens. These standard elements are now supplemented by elements equipped with membranes made of a polyamide fleece. This prevents smaller particles from passing through the ventilation openings. At a nominal differential pressure  $P_1$  to  $P_2$  of 1 bar, the maximum air flow is up to 34 l/min. The diaphragm itself retains its function up to an external pressure differential of 2 bar or an internal pressure differential of up to 10 bar. **Hall 10.1, stand G51**



Red Arrow, Otto Ganter

Fotos: Heinrich Frey Maschinenbau,



**GEA**  
**Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit**

Der Technologiekonzern GEA legt sein Augenmerk in Köln auf die Themen „Innovations & Liquids“ und zeigt eine Vielzahl an Neuheiten und Serviceleistungen für die Prozesstechnologie in den Bereichen Verarbeitungs- und Verpackungstechnik. Zu den Highlights zählen der MaxiFormer, ein rotierendes Trommelkonzept für das Formen von Fleisch, der CombiPlus, eine neue Lösung zur Herstellung von Pasta-Filata-Käse und der S-Tech Spiralfroster mit neuen Features. Im Vorfeld und während der Messe findet ein breit gefächertes Rahmenprogramm mit Konferenzen zu aktuellen Themen der nahrungsmittelverarbeitenden Industrie statt. GEA-Ingenieure und -Manager stellen in Vorträgen und Diskussionen Lösungsmöglichkeiten zu Trendthemen vor und geben Anregungen für eine nachhaltige und wirtschaftliche Entwicklung im Verarbeitungsprozess. **Halle 10.2, Stand A90/C119**



**GEA**  
**Substainable and economic**

*The technology group GEA will focus on "Innovations & Liquids" in Cologne and will be showcasing a host of new technology and services in the area of processing and packaging technology for the food industry. The numerous highlights include the MaxiFormer, a rotating drum concept for meat forming, CombiPlus, a new solution for the production of pasta filata cheese and the S-Tech spiral freezer with new features. In the run-up to and during the fair, there is an extensive supporting program with conferences on various current topics in the food processing industry. GEA engineers and managers there present possible solutions to trend topics and provide suggestions for a sustainable and economic development in the manufacturing process. **Hall 10.2, stand A90/C119***



**Handtmann**  
**Unzählige Formoptionen**

Rund, eckig, länglich, 3D: Handtmann zeigt neue Formsysteme zur Herstellung von Trendprodukten. Innovationen in der Füll- und Portioniertechnik stehen im Mittelpunkt. Außerdem zeigen die Maschinenbauer Prozesslösungen für die Lebensmittelverarbeitung.

Die neuen Formsysteme bieten unzählige Formoptionen und ermöglichen damit die Herstellung von Trendprodukten. Das Formsystem FS 520 etwa eignet sich für die sechs- bis achtbahnige Herstellung von 3D-Produktformen mit Lochplattensystem auf Band oder Gitter. Auf dem Messestand wird die Produktion von Bällchen, wahlweise mit Plättband und Strukturrolle, vorgeführt. Vielfältige Trendprodukte sind auch mit dem Formsystem FS 510 mit bis zu 24-fachem Füllstromteiler möglich. Die gewünschte Produktform wird mit Formrohren am Auslass erzeugt. Die Produktion ist sowohl auf Gitter als auch auf Transportband möglich. Auf dem Messestand wird die Herstellung von Sticks auf Gitter demonstriert. Neben den Formsystemen werden auch der Vakuümfüller VF 800 sowie das ConProLink-System für Produkte in Alginatehülle, Würstchenfüll-Linien, Dosierlösungen, ein neues Gruppierensystem sowie andere Lösungen vorgeführt. **Halle 6.1, Stand B10**

**Handtmann**  
**Countless form options**

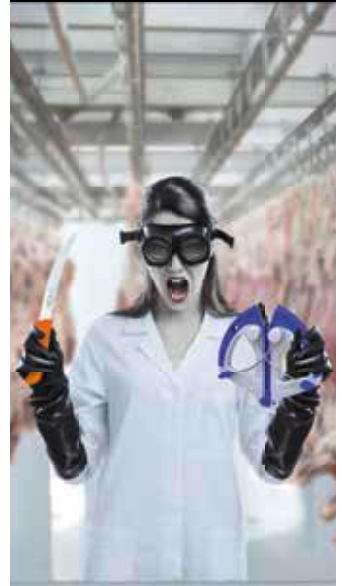
*Round, angular, elongated, 3D: Handtmann shows new forming systems for trend products. Innovations in filling and portioning technology are the focus of attention. The machine manufacturers will also be presenting process solutions for food processing.*

*The new forming systems offer countless forming options and thus enable the production of trend products. The FS 520 forming system is suitable for the six to eight-lane production of 3D product moulds with a perforated plate system on strip or lattice. The production of balls, optionally with a flattening belt and structure roll, will be demonstrated at the booth.*

*Various trend products are also possible with the FS 510 forming system with up to 24-fold filling flow divider. The desired product shape is created with shaped tubes at the outlet. Production is possible on both grids and conveyor belts. The production of sticks on grids will be demonstrated at the booth. In addition to the forming systems, there will also be demonstrations of the VF 800 vacuum filler and the ConProLink system for products in alginate casings, sausage filling lines, dosing solutions, a new grouping system and other solutions. **Hall 6.1, stand B10***

Fotos: GEA, Handtmann

**DICK**  
 Traditionsmarke der Profis



QUALITY  
**MADE IN GERMANY**  
 SINCE 1918

**FÜR DEN  
 HARTEN ALLTAG**

Mit F. DICK professionell  
 nachschärfen

**ANUGA  
 FOOD  
 TEC**  
 HALLE 6  
 STAND A-039

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

Messer . Werkzeuge  
 Wetzstähle  
 Schleifmaschinen

**MHS Schneidetechnik**  
**Flexible, compact, hygienic**

Highlight at the booth of MHS Schneidetechnik is the new Compactslicer, a flexible, compact and hygienic machine. For better cutting results, the drawing ratio can be adapted to the product with one motor each for knife and rotor. The cut slices of the products can be presented as a shingle, stack and in pieces. Both the product support and the cutting frame are adjustable for an optimal cutting position. The Compactslicer cuts sausages and cheese with a speed up to 400 sections/minute. **Hall 6.1, stand A28**



**MHS Schneidetechnik**  
**Flexibel, kompakt, hygienisch**

Highlight am Messestand von MHS Schneidetechnik ist der neue Compactslicer, eine industrielle Aufschnittmaschine, die flexibel, kompakt und hygienisch ist. Um das Schneidergebnis zu optimieren, kann das Ziehverhältnis mit je einem Motor für Messer und Rotor dem Produkt angepasst werden. Der Abtransport der Produkte erfolgt als Schindel, Stapel und in Stücken. Sowohl die Produktauflage als auch der Schneidrahmen sind für eine optimale Schneidposition verstellbar. Der Compactslicer schneidet Wurstwaren und Käse mit bis zu 400 Abschnitten/Min. **Halle 6.1, Stand A28**

**JBT JBT**  
**Stand der Vielfalt** **Stand of diversity**

JBT wird seinen Stand mit einigen Acquisitions teilen: Tipper Tie Verpackungslösungen (siehe S. 21), Avure HPP (High-Pressure Processing) und Schröder Maschinen schließen sich den Marken JBT Protein Processing und Liquid Food an. Die Avure AV-M neutralisiert Listerien, Salmonellen, E. coli und andere Bakterien mit hohem Wasserdruck. Das neueste Modell der Frigoscandia®-Gefriersysteme ist der GyroCompact® 40 Spiralfroster, eine kompakte Version mit einer neuen Gefriertechnik, die das veraltete Antriebssystem mit Waggonen

*JBT will be sharing its stand with some new acquisitions: Tipper Tie packaging solutions (see page 21), Avure HPP (High-Pressure Processing) and Schröder injectors and massagers will be joining the brands JBT Protein Processing and Liquid Food. The Avure AV-M neutralizes listeria, salmonella, E. coli and other bacteria with high water pressure. It enables food producers to buy the machine size that fits their current production needs. The latest model of Frigoscandia® freezing systems is the*

*GyroCompact® 40 Spiral Freezer, a compact version with a new freezing technology that replaces the outdated wagon drive system.*



ersetzt. JBTs Liquid Foods zeigt den preisgekrönten JBT SeamTec™, einen Dosenverschließer, der speziell für hochwertige Pulver entwickelt wurde. **Halle 9.1, Stand A80/C99**

*JBT's Liquid Foods shows the award-winning JBT SeamTec™, a can seamer specially designed for high-value powders.* **Hall 9.1, stand A80/C99**

**MFI**  
**Logistik-Helfer**

Der Trennmittleinleger von MFI ist eine Lösung für automatisiertes Einlegen von Papieren oder Vlies, z. B. in Kisten für die fleischverarbeitende Industrie oder in Dielen oder Körbe für die Bäckereibranche. Er ist als Stand-Alone-Aggregat vor dem Befüllen der Dielen, als Automatik-Lösung mit Leerkorbentstapelung oder in einer vollautomatischen Korb-Logistikanlage einsetzbar. Der Leerbehälter-Speicher der schwäbischen Food-Logistiker verfügt über eine hohe Lagerdichte. Das Konzept seines Behälterpuffers basiert auf Kanälen, in denen Doppelstapel mit einer Stapelhöhe von 3 m gelagert werden können. Je nach Transportgut konzipiert MFI in Zusammenarbeit mit dem Kunden Spezialgreifer zur schonenden Aufnahme der Kisten, Körbe oder Dielen. Speziell für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie wird das System komplett in Edelstahl ausgeführt. **Halle 10.1, Stand C60/68**

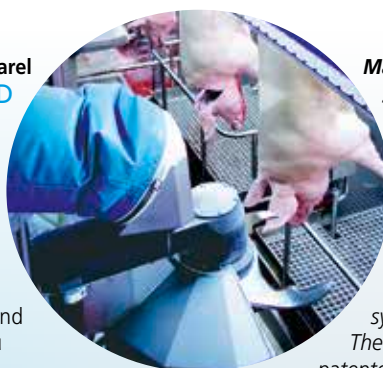
**MFI**  
**Logistics Assistants**

*MFI's release agent feeder is a solution for automated loading of papers or nonwovens, e. g. in crates for the meat processing industry or in planks or baskets for the bakery industry. It can be used as stand-alone before the boards are filled, as an automatic solution with empty basket de-stacking or in a fully automatic basket logistics system. The storage tank of the Swabian food logistics company has a high storage density. The concept of its container buffer is based on channels in which double stacks with a stacking height of 3 m can be stored. In cooperation with the customer, MFI designs special grippers for the gentle handling of crates, baskets or planks, depending on the goods to be transported. The system is designed entirely in stainless steel.* **Hall 10.1, stand C60/68**



**Marel**  
**Schlachten mit 3D**

Die jüngste Entwicklung von Marel für den Schlachtprozess ist die M-Line. Bei dieser automatisierten Schweine-schlachtlinie kommen Gelenkarmroboter zum Einsatz, die mit 3D-Scantechnologie ausgestattet sind. Die Karkassen werden mehrmals gescannt. Die Scan-Daten werden dann in eine präzise Bewegung des Roboters sowie der Roboterwerkzeuge konvertiert. Dieser Vorgang wird mit dem Transport der Karkassen synchronisiert. Die meisten M-Roboter sind nach dem patentierten TwinTool-Konzept konzipiert, was zu einer längeren Haltbarkeit des Schweineendprodukts führt. Bei diesem Konzept ist jeder Roboter mit zwei Werkzeugen versehen. Während ein Werkzeug in Betrieb ist, kann gleichzeitig das andere Werkzeug sterilisiert werden. **Halle 6.1, Stand D110/E119**



**Marel**  
**Slaughtering with 3D**

*Marel's latest development for the slaughtering process is the M-Line, a new generation of hog kill floor automation using articulating arm robots and 3D scanning. The carcasses are scanned several times with the data converted to a precise movement of the robot and the robotic tools. This action is 100% synchronized with the transport of the carcasses. The majority of these robots are equipped with the patented TwinTool concept, which results in increased shelf life of the final pork product. In this concept, each robot has a double-acting tool, meaning that when one tool is in operation, the second tool is being sterilized.* **Hall 6.1, stand D110/E119**





### SLA/Henneken Auf in die Cloud

Eine Cloud-basierte Gesamtlösung, die Maschinen der Produktion, z. B. Henneken-Tumbler oder -Lakemischer, in vorhandene IT-Prozesse (Produktionsaufträge, Rezepturen, Traceability, Prozessdatensvisualisierung usw.) integriert, launchen SLA und Henneken in Köln. Das Softwareunternehmen und der Maschinenhersteller stellen die Verbindung über eine SLA Smart Box mittels TCP-Kommunikation her. Zusätzlich werden alle anfallenden Daten der integrierten Produktionsmaschinen erfasst, gepuffert und automatisch an die Virtual Private Cloud übergeben, auf die Berechtigte online zugreifen können.

**Halle 6.1, Stand C20/D29**

### SLA/Henneken Into the Cloud

*A cloud-based total solution that integrates production machines, e. g. Henneken tumblers or lacemixers, into existing IT processes (production orders, recipes, traceability, process data visualization, etc.) launches SLA and Henneken in Cologne. The software company and the machine manufacturer establish the connection via an SLA Smart Box using TCP communication. In addition, all data from the integrated production machines is recorded, buffered and automatically transferred to the virtual private cloud, where authorized users can access online.*

**Hall 6.1, stand C20/D29**

# Bayerische Massarbeit

*Wir liefern die optimale Form.  
Sie das perfekte Ergebnis!*

Besuchen Sie uns

**ANUGA  
FOOD  
TEC**

Köln  
20.-23.03.2018  
Halle 9.1  
Stand D080E081

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

vom  
Marktführer  
**Made in  
Germany**



Bitte fordern Sie unseren neuesten Formen- und Pressenkatalog an.

Eichendorffstraße 5  
91586 Lichtenau  
Tel. +49 (0) 98 27 / 354  
anfrage@eberhardt-gmbh.de  
www.eberhardt-gmbh.de

**Eberhardt** GmbH  
FOOD PRESS SYSTEMS

### Maschinenbau Helmers/Dörfel Lebensmitteltechnik Hand in Hand

Bei Anlagen und Maschinen aus den Bereichen Automatisierungs-, Behälter-, Kartonförder-, Lager-, Rohrbahnförder- und Zerlegetechnik sowie Sonderlösungen arbeiten die beiden Unternehmen Maschinenbau Helmers und Dörfel Lebensmitteltechnik seit Jahren Hand in Hand. Was sich auch am gemeinsamen Messstand in Köln zeigt, an dem die Besucher ein umfassendern Überblick über das gesamte Produktportfolio der beiden Partner erwartet. Jüngstes Projekt von Helmers ist übrigens eine Anlage für einen Kunden, die mit fahrerlosen Transportfahrzeugen, sogenannten FTF's, beschickt wird. Diese werden berührungslos geführt und automatisch gesteuert. Das FTF vom Typ Evopro18 hat eine Tragfähigkeit von bis zu 1.600 kg.

**Halle 10.1,  
Stand D10/E11**



### Maschinenbau Helmers/Dörfel Lebensmitteltechnik Hand in hand

*The two companies Maschinenbau Helmers and Dörfel Lebensmitteltechnik have been working hand in hand for many years on systems and machines from the fields of automation, container, carton conveyor, storage, tube conveyor and disassembly technology as well as special solutions. This can also be seen at the joint stand in Cologne, where visitors can expect a comprehensive overview of the two partners' entire product portfolio. By the way, Helmers' latest project is a plant for a customer that is loaded with driverless transport vehicles, so-called FTFs. These are guided contactlessly and controlled automatically. The FTF type Evopro18 has a load capacity of up to 1,600 kg.*

**Hall 10.1, stand D10/E11**

# KLEINE DETAILS, GROSSE WIRKUNG.

Unser Erfolgsrezept.  
Für Sie.

Sortiereinrichtung:  
schnell montiert,  
leicht gereinigt.



**ANUGA  
FOODTEC 2018  
HALLE 6.1,  
STAND  
A018/B019**

www.kgwetter.de

**K+G WETTER**

**Viskase Companies  
Zum ersten Mal**

Mit innovativen Funktionshüllen für die Fleisch- und Wurstwarenherstellung präsentiert sich Viskase erstmals auf der Anuga FoodTec. Zu den Produkten der Viskase Companies gehören kleine Cellulosedärme (Viskase Nojax®), Cellulosefaserdärme (Viskase Faserdarm, Walsroder® Faserdarm einschließlich der mit Sperrschicht ausgestatteten Hüllen Walsroder F plus und FVP), Textilhüllen und eine breite Palette von Kunststoffhüllen. Das Produktportfolio umfasst auch die Marken Walsroder und Darmex® und bietet damit auch Lebensmittelverpackungslösungen und Services. **Halle 9.1, Stand A81**



**Viskase Companies  
For the first time**

For the first time at the Anuga FoodTec Viskase shows innovative functional casings for the meat and sausage production. The products of Viskase Companies include small cellulose casings (Viskase Nojax®), cellulose fibrous casings (Viskase Fibrous, Walsroder® Fibrous, including the barrier casings Walsroder F plus and FVP), textile casings and a wide range of plastic casings. The Viskase product portfolio includes both the Walsroder and Darmex® brands and delivers a full range of food packaging solutions and services. **Hall 9.1, stand A81**

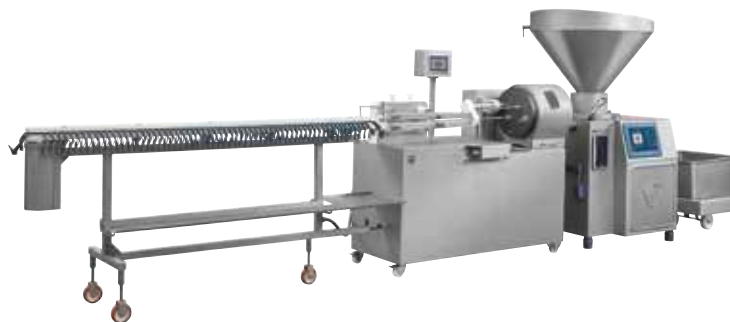


**Kerres Anlagensysteme  
Cleveres Know-how**

Zum Reinigen von Paloxen und Großbehältern präsentiert Kerres Anlagensysteme die Kabinenwaschanlage Typ KBW 801. Darin werden Paloxen auf ein Hubsystem mit Drehvorrichtung fixiert und danach in die Maschine eingeschwenkt. Durch das Drehen werden diese am Düsensystem vorbeigeführt und gereinigt, wobei Schmutzwasser ständig herausgeschleudert wird. Ebenfalls neu ist die Brätwagen-Waschanlage Typ KBW 202 für 200- und 300-l-Wagen. Im Bereich Universal-Rauch-Koch- und Backanlagen stellt das Unternehmen ein Hybrid-Luftumwälzungssystem mit Wechselklappen vor, z. B. für die Herstellung von Beef Jerky oder Minisalamis. **Halle 6.1, Stand B30/C39**

**Kerres Anlagensysteme  
Smart Know-how**

Designed by engineers for top performance, Kerres presents the KBW 801, a unit built to clean big boxes. It's a washing system that rotates the box spinning 360 degrees. The box or buggy is fixed on a mechanical device which lifts the piece into the cleaning chamber. With wands now surrounding each part of the box, the cleaning cycle begins. A blend of high pressure, boiled water and soap cleans the spinning box and as a result, water on the container is removed completely, inside and out. Another highlight is the smaller KBW 202 for 200 and 300 l trucks or buggies. Finally the company will be demonstrating its Hybrid Airflow Systems designed for thermal treatment of products in a high volume. Customers are cooking 38 screens of beef jerky on a single cart and seeing fantastic results. **Hall 6.1, Stand B30/C39**



**Risco  
Flotter Zwilling**

Das Wurstabdreh- und Aufhängesystem RS 261 von Risco kann Würstchen im Natur-, Collagen- oder Kunstdarm abdrehen. Es besteht aus einer servogesteuerten Vakuumfüllmaschine sowie einer neuen Längenabdreheinheit mit Zwillingkopf und lässt sich je nach Anforderung mit einem Aufhängegerät oder einer Wursttrennmachine kombinieren. Das Portionieren und Abdrehen erfolgt in einer Einheit. Alle für den Prozess notwendigen Parameter werden über ein Bedienfeld gesteuert. Der Zwillingkopf sorgt für eine kurze Darmwechselzeit, der Vakuumfüller punktet außerdem mit hoher Gewichtsgenauigkeit. **Halle 6.1, Stand B40/C49**

**Risco  
Brisk twin**

The RS 261 sausage turning and hanging system from Risco can cut off sausages in natural, collagen or artificial casings. It consists of a servo-controlled vacuum filling machine and a new length unscrewing unit with twin head and can be combined with a hanging device or a sausage slicer, depending on requirements. Portioning and linking is done in one unit. All parameters required for the process are controlled by a control panel. The twin head ensures a short intestinal change time, the vacuum filler also convinces with high weight accuracy. **Hall 6.1, stand B40/C49**

**Sealpac  
Zweite Haut**

Die Besucher von Sealpac erleben Lösungen für die trendige Skin-Verpackung sowie Verpackungsideen für das Convenience-Segment. Auf dem 400 m<sup>2</sup>-Stand zu sehen ist der Traysealer Sealpac A7 All-in-One, der alle siegelfähigen Materialien verarbeitet und je nach Schalentyp bis zu 100 Verpackungen/Min. verschließt. Ebenfalls im Einsatz: die MAP-fähige EasyLid®-Verpackung, produziert von einem Traysealer Sealpac A5. Sie eignet sich für die Heiß- oder Kaltabfüllung und ist eine Lösung für so unterschiedliche Produkte wie Antipasti, Feinkost, Salate, Snacks oder Süßwaren. Abgerundet wird das Programm von der Thermoformer-Serie, deren Skinoberfolien im Verpackungsprozess einen attraktiven „Zweite Haut-Look“ kreieren. **Halle 9.1, Stand C30/E39**



**Sealpac  
Second skin**

Sealpac visitors will experience solutions for trendy skin packaging and packaging ideas for the convenience segment. The Traysealer Sealpac A7 All-in-One, which processes all sealable materials and seals up to 100 packages per minute can be seen at the 400 m<sup>2</sup> stand. Also in use: the MAP-capable EasyLid® packaging, produced by a Traysealer Sealpac A5, is suitable for hot or cold filling and is a solution for products as antipasti, delicatessen, salads, snacks or sweets. The programme is rounded off by the thermoformer series, whose skin top films create an attractive "second skin look" in the fully automatic packaging process. **Halle 9.1, Stand C30/E39**



# Sie das Genie...

... wir die Technologie

Ungewöhnlichen Food-Kreationen gehört die Zukunft. Sind Sie bereit?  
Wir sind es. Als Ihr Partner!



**HALLE 6.1 STAND B 10**  
Anuga FoodTec Köln  
20.-23. März 2018

**handtmann**  
Ideen mit Zukunft.

# FOOD TO GO. FOOD TO SNACK.

UNSERE KOMPETENZ. DENN WIR HABEN DAS PATENT.



TREND FOOD  
ALGINATHÜLLE  
BUNT  
SNACK  
GESUNDES FAST FOOD  
NACHHALTIG  
NEU



Was soll rein in die Alginathülle? Klar, Wurst geht sowieso. Aber wußten Sie, dass auch Chili con Carne geht? Oder Feigensenf? Tofu-Mix, Grünkohl, Ajar, Proteinsticks, Gemüse, Tiernahrung...? Es ist so unglaublich viel möglich. Der Spielraum ist immens.

Konsum heute heißt schnell, snacken, unkompliziert... das alles bieten Produkte in Alginathülle. Perfekt portioniert und abgedreht. Mit unserem patentierten ConPro-Link System. Grammgenau. Qualitativ.

Appetitlich. Wir haben bereits ein großes Repertoire an modernen Food-Produkten umgesetzt. Und sind bereit für noch mehr. Die Denkfabrik Handtmann wartet auf Sie.

Wir sind Ihr Partner. Ob Start-up oder Konzern. Erleben Sie modernste Lebensmitteltechnologie auf neuester Maschinenteknik. Auf der Anuga FoodTec oder im Handtmann Forum. [www.handtmann-anugafoodtec.de](http://www.handtmann-anugafoodtec.de)





# KONSUMENT? PROSUMER!

# CONSUMER? PROSUMER!

Eines der zentralen Gegenwarts- und Zukunftsthemen in der Lebensmittelindustrie ist die Energieeffizienz.

One of the central current and future topics in the food industry is energy efficiency.

Fotos: © lassedesignen - Fotolia.com, PricewaterhouseCoopers

**Ö**konomische und rechtliche Anforderungen veranlassen immer mehr Unternehmen der Lebensmittelindustrie, ihre eigene Strategie zur Energieeffizienz zu entwickeln, weniger Energie zu verbrauchen und Emissionen zu verringern. Auf einer Tagung der Akademie Fresenius im Oktober 2017 in Dortmund wagte Hannes Theile von der Unternehmensberatung PricewaterhouseCoopers einen Ausblick, wie sich das Energiemanagement in den kommenden zehn Jahren entwickelt. Er zeigte sich überzeugt, dass immer mehr Unternehmen

Photovoltaik-Anlagen, Windkraftanlagen, Solarthermie oder Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung installieren. So können sie ihren Eigenbedarf decken und überschüssigen Strom oder Wärme vermarkten. Unternehmen werden damit von klassischen Konsumenten zum „Prosumer“. „Aus dem klassischen Hilfsbetrieb Energie kann ein neues Geschäftsfeld werden“, betont Hannes Theile, „Trends wie disruptive Technologien und ein verändertes Kundenbild werden die Geschäftsmodelle der Energiewirtschaft verändern.“

**Grenzenlose Cloud**  
Als Beispiele für diese Veränderungen nannte er die fast unbe-

**E**conomic and legal requirements are prompting more and more companies in the food industry to develop their own energy efficiency strategy, use less energy and reduce emissions. At a

meeting of Akademie Fresenius in Dortmund in October 2017, Hannes Theile from the consulting firm PricewaterhouseCoopers ventured

Continue reading on page 43

**Van der Graaf**  
Trommelmotoren

**Die Antriebe für Förderbänder**  
www.vandergraaf.de

Besuchen Sie uns auf der Anuga Foodtec, Halle 10.1 • Stand H28



Hannes Theile

grenzte Rechenleistung, die in Cloud-Diensten verfügbar ist. Sie führe zu kosteneffizientem Nutzen von komplexen Big Data-Algorithmen, zu verbesserten Prognosen und letztlich zu einem effizienteren Stromverbrauch. Ähnlich sieht es Alexander Sauer, Leiter des Instituts für Energieeffizienz in der Produktion EEP der Universität Stuttgart. Sein Zukunftsbild beschreibt die „Ultraeffizienzfabrik durch Digitalisierung und Biologisierung“, bei der in allen Produktionsprozessen auch der Ressourcenverbrauch betrachtet wird.

Bereits heute gewinnt Energie immer mehr Einfluss auf die Produktionsabläufe. Unternehmen sollten deshalb eine dezentrale, energieflexible Produktionssteuerung anstreben, so Alexander Sauer. Dazu sollten für jeden Prozessschritt die Fertigungsaufträge mit Start- und Endtermin definiert und Daten zur Energieversorgungssituation erhoben werden. Auf Grundlage dieser Informationen werde es möglich, für jeden Prozess die Energieflexibilität zu bestimmen.

#### STUDIE ZUM WANDEL

Die Lebensmittelbranche wandelt sich. Digitalisierung sowie gesellschaftlicher und technologischer Wandel werden sie massiv verändern. Eine Studie der Unternehmensberatung VALUEveritas soll den repräsentativen Ist-Zustand von Branchenentscheidern in Deutschland erfassen und darauf aufbauend Handlungsempfehlungen für die Unternehmen generieren. Auslöser und Treiber aktueller Entwicklungen sind zum einen sich ändernde Handelsstrukturen und neue Marktteilnehmer, z. B. Onlinehändler oder neue Vermarktungsplattformen, zum anderen der technologische Fortschritt. Die Studie von VALUEveritas will für die genannten Themen sensibilisieren und ergänzende Informationen zu den allgemeinen Innovationsindikatoren, die jährlich im Auftrag der Bundesregierung ermittelt werden, liefern. Die Ergebnisse werden voraussichtlich im Sommer 2018, publiziert. Der Fragebogen ist online bis zum 31. März 2018 unter [umfrage.valueveritas.com](http://umfrage.valueveritas.com) zu finden.



Der weltgrößte Eco-Dampfschäler von Tomra ist mehr als 8 m hoch und kann 650 kg Kartoffeln in weniger als sieben Sekunden schälen. /

*The world's largest Eco steam peeler from Tomra is more than 8 m tall and has a capability to peel 650 kg of potatoes in less than seven seconds.*

Nahrungsmittelverlust lässt sich immer effektiver reduzieren, z. B. mit sensorgestützten Sortiermaschinen. /

*Loss of food can be reduced more and more effectively, e. g. with sensor-supported sorting machines.*

#### Weniger ist mehr

„Technologie ist entscheidend für mehr Nachhaltigkeit“, sagt Bjorn Thumas. Der Director Business Development Food bei Tomra Sorting Food zählt drei Kriterien auf, die für eine effektive und nachhaltige Lebensmittelproduktion in Zukunft von Bedeutung sein werden:

- **Reduzierung von Nahrungsmittelverlusten und Abfall:** Sensorgestützte In-line-Sortiermaschinen sind sehr effektiv bei der Optimierung der Produktausbeute, der Qualitätssicherung und der Gewinnmaximierung. Diese Technologien und Plattformen inspirieren Unternehmen dazu, über den Tellerrand hinauszuschauen. Während früher Abfall Abfall war, haben Verarbeiter heute je nach Produktqualität mehrere Abfallströme. Eine deformierte Karotte kann z. B. gewürfelt oder entsaftet werden; eine minderwertige Karotte wird als Viehfutter verwendet, nur wirklich defekte Karotten werden aussortiert.
- **Reduzierung des Energieverbrauchs und der Emissionen:** Einige Maschinen wie etwa





Schälmaschinen, können den Energieverbrauch durch Recycling und Wiederverwendung reduzieren. Zum Beispiel verbraucht der Tomra Eco Dampfschäler 28 % weniger Dampf als vergleichbare Maschinen, indem er einfach nur heiße Luft wiederverwendet. Das senkt die Emissionen, steigert die Effizienz und senkt die Energiekosten für das Unternehmen.

• **Reduzierung des Wasserverbrauchs:**

Einige Technologielösungen verbessern die Effizienz der gesamten Prozesslinie. Wie in den obigen Beispielen können Maschinen nun auch Salate vor dem Waschen von Defekten befreien. Das bedeutet nicht nur, dass das Waschen effizienter ist, sondern auch, dass das Wasser länger sauber bleibt und seltener ausgetauscht werden muss. Dadurch wird der Wasserverbrauch deutlich reduziert.

[www.akademie-fresenius.de](http://www.akademie-fresenius.de),  
[www.tomra.com/food](http://www.tomra.com/food)

consumption. Alexander Sauer, head of the Institute for Energy Efficiency in Production EEP at the University of Stuttgart, sees a similar situation. His vision of the future is described by the "ultra-efficiency factory through digitisation and biologisation", in which resource consumption is also taken into account in all production processes.

Even today, energy is gaining more and more influence on production processes. Companies should therefore strive for decentralized, energy-flexible production control, says Alexander Sauer. For this purpose, the production orders with start and end dates should be defined for each process step and data on the energy supply situation should be collected. On the basis of this information, it will be possible to determine the energy flexibility for each process.

**Reduce to the max**

„Technology is crucial to enhanced sustainability“, says Bjorn Thumas. The Director Business Development Food at Tomra Sorting Food enumerates three criteria, that will be significant for effective and sustainable food production in the future:

- **Reducing food loss & waste:** In-line sensor-based sorting machines are very effective at optimising product yield, ensuring quality and maximising profits. These technologies and platforms are inspiring companies to think outside of the box. Whereas in the past waste was waste, now processors have multiple waste streams depending on the quality of product. A misshapen carrot can be diced or juiced, a lower-grade one will be used for cattle feed, and only truly defective ones will be rejected.
- **Reducing energy consumption and emissions:** Some machines such as peelers can

reduce energy use through recycling and reusing. For example, Tomra's Eco steam peeler uses 28% less steam than similar machines simply by reusing hot air. This reduces emissions, increases efficiency and brings down energy bills for the business.

- **Reducing water usage:** Some technology solutions improve the efficiency of the whole processing line. Just as in

**Deformierte Karotten wandern nicht mehr automatisch in den Abfall, sondern finden Verwendung, z. B. als Viehfutter. / Deformed carrots are no longer disposed as waste, but are used instead e. g. as animal feed.**



the examples above, machines can now remove defects from salads and lettuce before washing them. This not only means that washing is more efficient, but also that water stays cleaner longer and needs replacing less frequently. As such, water consumption and waste water treatment is reduced significantly.  
[www.akademie-fresenius.de](http://www.akademie-fresenius.de),  
[www.tomra.com/food](http://www.tomra.com/food)

*Continued from page 41*

into an outlook on how energy management will develop over the next ten years. He was convinced that more and more companies are installing photovoltaic systems, wind turbines, solar thermal energy or combined heat and power plants. In this way, they can cover their own requirements and market surplus electricity or heat. This turns companies from traditional consumers into "prosumers". According to Hannes Theile, "Trends such as disruptive technologies and a changed customer image will change the business models of the energy industry".

**Boundless Cloud**

As examples of these changes, he cited the almost unlimited computing power available in cloud services. It leads to the cost-efficient use of complex Big Data algorithms, improved forecasts and ultimately to more efficient power

Foto: Colourbox.de

MAGURIT der Spezialist für Gefrierschneider und Frischschneider

**GALAN 960 - die neue Dimension**

für sauberes und kontinuierliches Schneiden von Streifen, Scheiben oder Würfeln, aus frischer, mariniertes, gekochter oder auch angefrosterter Ware, für Fleisch und Innereien, Fisch, Geflügel, Früchte und Gemüse. Durch die Schneidbreite von 600 mm kann der GALAN 960 auch direkt in kontinuierliche Koch- und Garlinien integriert werden. Messerabstände zwischen 4 und 100 mm und Stundenleistungen von bis zu 10.000 kg erfüllen Ihre Anforderungen für Convenience- oder Verarbeitungsprodukte.



**MAGURIT**

GEFRIERSCHNEIDER GMBH



Clarenbachstraße 7  
D-42499 Hückeswagen  
Telefon: +49 (0)2192/ 936 39-0  
E-Mail: [magurit@magurit.de](mailto:magurit@magurit.de)  
[www.magurit.de](http://www.magurit.de)

**GALAN 960**  
FRISCHSCHNEIDESYSTEM

Wir stellen aus in Köln  
20. - 23. März 2018  
Halle 6.1, Stand A091





# LIKE A SMARTPHONE

With the latest generation of labelling machines, Espera's main focus is on simple operation.

## WIE EIN SMARTPHONE

Bei der jüngsten Generation von Etikettiermaschinen kommt es Espera vor allem auf eine einfache Bedienung an.

**D**igitalisierung ist das Zauberwort des Jahrzehnts. Doch wofür steht dieser Begriff und wie können sich produzierende Unternehmen der Fleisch- und Nahrungsmittelindustrie die neuen Technologien zu Nutze machen? Nadina Krauß, Leiterin des Bereiches Marketing beim Waagen- und Preisauszeichnerhersteller Espera, erläutert, welche Vorteile sich im Zuge des digitalen Wandels ergeben und worauf Produktionsbetriebe bei der Umsetzung achten sollten.

### Frau Krauß, wie sehen Sie den digitalen Wandel für die Nahrungsmittel- und Fleischindustrie?

Bisher waren überwiegend klassische Leistungsparameter, etwa die Geschwindigkeit und die Ausbringungsmenge von Maschinen oder ein werkzeugfreies Wechseln von Komponenten, wichtige Kennzahlen zur Leistungssteigerung. Um den ständig steigenden Anforderungen des Einzelhandels hin zur Losgröße 1 und maximaler Individualität zukünftig gerecht zu werden, bedarf es Veränderungen in weiterem Maße als der bisher klassischen Parameter. Somit sehe ich im ersten Schritt den Trend hin zu neuen Funktionen zur Reduzierung von Rüstzeiten und zur Vorbeugung unerwarteter Serviceeingriffe und

Stillstandzeiten. Denn dadurch lassen sich Prozesse nachhaltig optimieren und die Effizienz der Produktion steigern. Außerdem wird die vollständige Netzwerkintegration, kombiniert mit der Vernetzung von Maschinen untereinander, auch weiterhin Einzug in unseren Produktionsalltag nehmen.

### Seit wann beschäftigt sich Espera mit dem Thema Industrie 4.0 und der digitalen Transformation?

**D**igitalisation is the magic word of the decade. But what does this term stand for and how can meat and food manufacturing companies make use of the new technologies? Nadina Krauß, Head of Marketing at Espera, the manufacturer of weighing scales and price tags, explains the advantages of digital change and what production companies should pay attention to during implementation.

### How do you see digital change for the food and meat industry?

Up to now, conventional performance parameters, such as the speed and output of machines or tool-free change of components, have been the main key performance indicators. In order to meet the ever-increasing demands of the retail trade for batch size 1 and maximum individuality in the future, changes are required to a greater extent than the traditional parameters. In the first step, I see a trend towards new functions to reduce setup times and prevent unexpected service interventions and down-times. In addition, the complete network integration, combined with the networking of machines among each other, will continue to make its way into our daily production routine.

### Since when has Espera been dealing with the topic of industry 4.0 and digital transformation?

The complete online connection and online order management has long been a standard for us, which is used daily by our customers. Today, 70% of our plants are equipped with software technology and smart electronic components

### Zur Person: Nadina Krauß

Seit drei Jahren verantwortet Nadina Krauß als Leiterin Marketing & Business Development bei Espera den Marketingbereich und beschäftigt sich mit neuen Trends am Markt, der internen Umsetzung neuer Technologien sowie der weltweiten Vermarktung von Maschinen- und Softwarelösungen.



### To the person: Nadina Krauß

For three years now, Nadina Krauß has been responsible for Espera's marketing division as Head of Marketing & Business Development at Espera, where she is responsible for new market trends, the internal implementation of new technologies and the worldwide marketing of machine and software solutions.



Espera setzt schon seit vielen Jahren auf digitale Lösungen. Längst ist die vollständig Online-Anbindung sowie das Online-Auftragsmanagement ein Standard für uns, der täglich von unseren Kunden eingesetzt wird. Inzwischen sind 70 % unserer Anlagen mit Softwaretechnologie sowie smarten Elektronikkomponenten versehen und lediglich 30 % mechanisch konzeptioniert. Unsere neue Generation an Preisauszeichnungssystemen, Espera Nova, wird durch ein digitales Bedienkonzept den klassischen Prozess der Produktauszeichnung verändern.

**Welche Vorteile haben Produktionsbetriebe, die im End-of-Line Bereich auf digitale Technologien von Espera setzen und den Weg der Umstellung gehen?**

Speziell beim Bedrucken von Etiketten war bisher die Thermoleiste und die damit verbundene Abdruckqualität eine nicht vorhersehbare Komponente. Die Abdruckqualität lässt am Ende der Lebensdauer oftmals kurzfristig nach und dadurch können schlecht lesbare Etiketten in den Handel gelangen.

Durch neue Sensortechnologien machen wir den Zustand der Thermoleiste erstmals für den Bediener transparent und einsehbar. Zusätzlich hat er die Möglichkeit, über das integrierte Assistenzsystem aktiv Einfluss auf die Druckqualität der Thermoleiste zu nehmen. Er kann damit die Abdruckqualität entsprechend seiner Druckanforderungen selbst steuern. Desweiteren ermöglicht ein neues, in die Maschine integriertes 3D-Kamerasystem, das Etikett vollautomatisch immer an der optimalen Stelle zu platzieren.

**Worauf muss man bei der Umsetzung der digitalen Transformation achten?**

Das Arbeiten mit den neuen, digitalen Technologien steht oder fällt mit der Einfachheit der Bedienung. Je mehr Sensorik und Software in Maschinen integriert wird, desto mehr Informationen werden übermittelt und desto komplexer sind die Systeme. All die Features machen nur dann Sinn, wenn Sie sich einfach und intuitiv bedienen und interpretieren lassen.

Bei der Entwicklung unserer Maschinen generation Industrie 4.0 war es uns wichtig, die Bedienung so einfach und intuitiv wie ein Smartphone zu gestalten. Über Apps können einzelne Bereiche angewählt und eingesehen werden. Wir setzen auf nur wenige Ebenen, sodass der Maschinenbediener bereits auf der ersten Ebene einen vollen Statusüberblick erhält und alle für ihn notwendige Informationen übermittelt bekommt.

**Halle 9, Stand A11/A19**

*Continued from page 44*

*and only 30% are mechanically designed. Our new generation of price labelling systems, Espera Nova, will change the classic labelling process of labelling with a digital operating concept.*

**What needs to be considered when implementing digital transformation?**

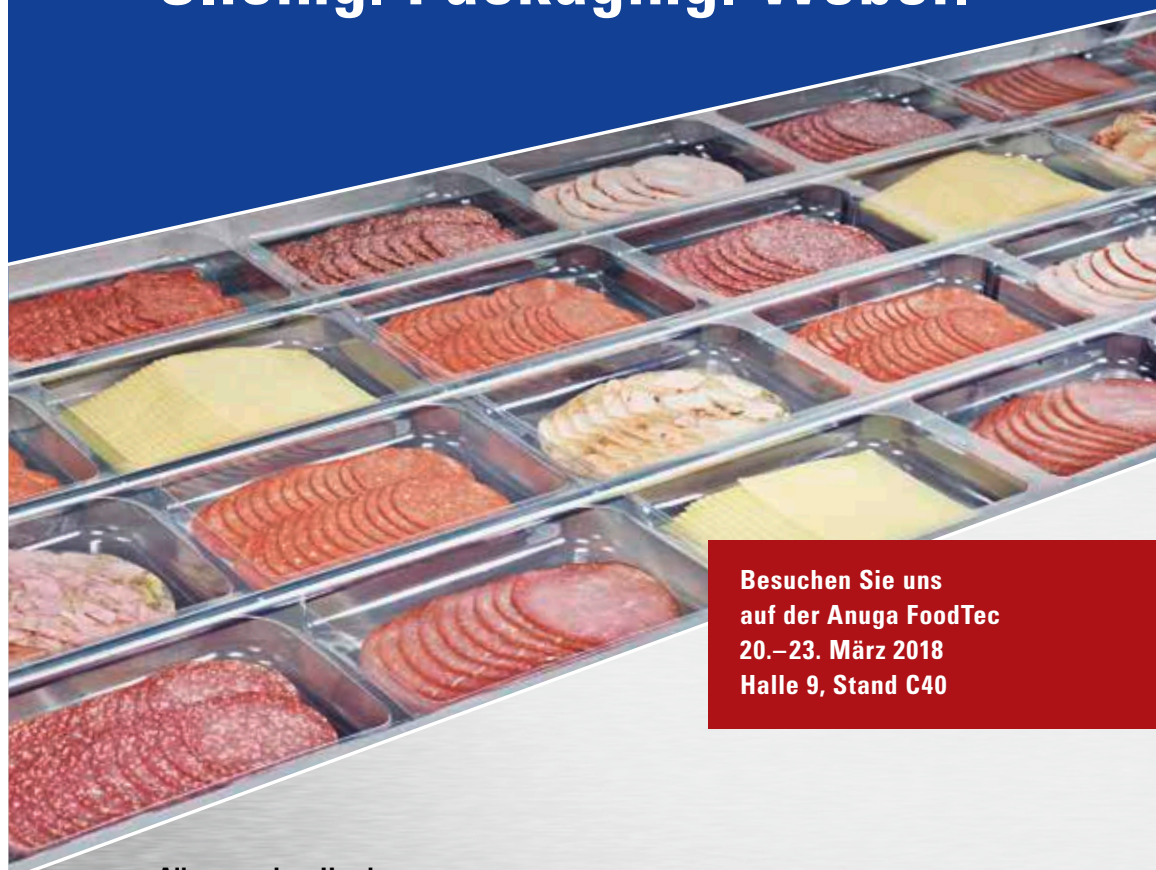
*The more sensors and software*

*are integrated into machines, the more complex the systems are. All these features only make sense if they are easy and intuitive to use and interpret.*

*It was important to us to make the operation as simple and intuitive as a smartphone. Individual areas can be selected and viewed via apps. We focus on only a few levels, so that the machine operator receives all the information necessary for him.*

**Hall 9, stand A11/A19**

# Slicing. Packaging. Weber.



**Besuchen Sie uns auf der Anuga FoodTec 20.-23. März 2018 Halle 9, Stand C40**

**Alles aus einer Hand:**

Effiziente Komplettlösungen vom Aufschneiden bis zum Verpacken von Käse, Wurst und Schinken – Weber macht es möglich.

Sprechen Sie uns an, wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Schon jetzt informieren auf [www.weberweb.com/anuga-messe](http://www.weberweb.com/anuga-messe)



Weber Maschinenbau GmbH Breidenbach  
Günther-Weber-Straße 3  
35236 Breidenbach · Deutschland  
Fon: +49 6465 918-0 · Fax: +49 6465 918-1100  
info@weberweb.com · www.weberweb.com

**Micvac  
Schalen mit Ventil**

Das Micvac-Verfahren setzt auf patentierte Schalen, bestückt mit frischen, rohen Zutaten, versiegelt mit einer speziellen Folie, in die ein patentiertes Ventil eingelassen ist. In einem Mikrowellentunnel wird das Gericht gekocht und pasteurisiert. Während der Pasteurisation entweichen Dampf und Sauerstoff durch das Ventil. In der Schalen wird ein Vakuum erzeugt, das diese hermetisch verschließt.

Nach deren Abkühlung lassen sich die vakuumisierten Gerichte wochenlang ohne Qualitätsverlust aufbewahren; auch Nudeln und Reis bleiben bissfest.

**Halle 10, Stand C61**

**Micvac  
Trays with valve**

*The Micvac process relies on patented trays filled with fresh, raw ingredients, sealed with a special film containing a*

*patented valve. The dish is cooked and pasteurized in a microwave tunnel. During pasteurisation, steam and oxygen escape through the valve. A vacuum is created in the shells which hermetically seals them. After cooling down, the vacuumed dishes can be stored for several weeks without any loss of quality, pasta and rice also remain bite resistant.* **Hall 10, stand C61**



**alco-food-machines  
Geteilter Luftstrom**

Highlights am Stand von alco-food-machines sind der Dual Cooker und die neue Spiralöfen-Generation. Ersterer kombiniert intensive Kontaktwärme und heiße Konvektionsluft und/oder Dampf in einer Industrieanlage. Die Anwendung verleiht den Produkten einen hausgemachten Geschmack und eine traditionelle Optik. Zugleich eignet sich das Gerät für ein breites Produktspektrum bis hin zu stark anhaftenden Produkten wie glasierten oder marinierten Hähnchenteilen. Die Luftführung der Spiralöfen wurde mit einem von oben nach unten geleiteten, zweiteiligen Luftstrom durch alle Etagen optimiert. Dieser gewährleistet eine einheitliche Bräunung des Produkts von allen Seiten. Vorgestellt werden außerdem eine neue Generation Paniertechnik sowie der Ölfilter alco ClearOil. **Halle 9.1, Stand D60/E79**

**alco-food-machines  
Divided air flow**

Highlights at the booth of alco-food-machines are the Dual Cooker and the new generation of spiral ovens. The former combines intensive contact heat and hot convection air and/or steam in an industrial plant. The application gives the products a homemade taste and a traditional appearance. At the same time, the device is suitable for a wide range of products up to strongly adhering products such as glazed or marinated chicken pieces. The air ducting of the spiral furnaces was optimised with a two-part air flow through all floors, which was directed from top to bottom. This ensures uniform browning of the product from all sides. A new generation of breading technology and the oil filter alco ClearOil will also be presented. **Hall 9.1, stand D60/E79**



## KERRES

### anlagensysteme

**Größte Leistung auf kleinstem Platz!**

Ihr kompetenter Partner für Räucher-Koch-, Klima- und Reifetechnik, für Intensivkühlsysteme sowie für Rauch- und Kutterwagen-Waschanlagen und Durchlaufwaschsysteme.

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

**The fine art of smoking**

Besuchen Sie uns auf der  
ANUGA FOOD TEC  
Halle 6/Stand C 039

**DOSTMANN electronic GmbH**



Besuchen Sie uns auf der

## ANUGA FOOD TEC Köln

Halle 05, Ebene 2,  
Gang C Nr. 048

Waldenbergweg 3b  
D-97877 Wertheim  
Tel.: 0 93 42 / 3 08 90

### Ihr Partner für die Temperaturmessung

info@dostmann-electronic.de · www.dostmann-electronic.de

### Eberhardt Spiel der Formen

Auf einem knapp 200 m<sup>2</sup> großen Stand zeigt der fränkische Edelstahlverarbeiter Eberhardt schwerpunktmäßig sein Portfolio an Koch- und Schinkenpressen. Besucher bekommen Anwendungsbeispiele zu sehen, wie die Pressen aus Slicer- oder Stangenware neue Design- und/oder Geschmacksprodukte formen. Die Geräte lassen sich einfach in bestehende Produktionslinien integrieren und ermöglichen Produkte bis zu 1 m Länge. Wie sich individuelle Formwünsche umsetzen lassen, erfahren die Interessenten nicht nur von technischen Beratern, sondern auch von einem Metzgermeister. **Halle 9.1, Stand D80/E81**



### Eberhardt Game of forms

*The Franconian stainless steel processor Eberhardt will be presenting his portfolio of cooking and ham presses on a 200 m<sup>2</sup> stand. Visitors will see examples of how the presses are used to shape new design and/or taste products from slicer or bar material. The devices can be easily integrated into existing production lines and enable products up to a length of one meter. How individual form wishes can be realized, the prospective customers not only learn from technical advisors, but also from a master butcher.* **Hall 9.1, stand D80/E81**

Fotos: Micvac, alco-food-machines, C. Blümel



# DER TOUCH ZÄHLT

Der Gewürzspezialist Moguntia agiert als Ideengeber und Trendsetter bei Markengeburten.

Der deutsche Markt, gerade im Discounter, ist sehr europäisch geworden. Regionalität wird groß geschrieben, jedoch nicht in Bezug auf Lieferwege, sondern mehr auf die Aufmachung der Produkte. Wenn wir im Regal einen Prosciutto finden, ist nicht gesagt, dass dieser auch in Italien produziert wurde. Ein Bergsteigerwürstl kann auch im Flachland hergestellt worden sein. Was zählt, ist dem Produkt einen regionalen Touch zu geben. Das spiegelt sich auch in den Anforderungen an die Hersteller wieder. Selten ist es so, dass Lidl und Co. selbst Ideen ausarbeiten. Diese Herkulesaufgabe übergeben sie meist an die Lieferanten.

Gut ist es dann, wenn man einen Partner im Boot hat, der aufgrund seiner nationalen und internationalen Geschmackserfahrung unterstützend tätig sein kann. Die Moguntia Food Group ist gerade in Bezug auf der Breite der Firmenstruktur ein idealer Partner. Dies spiegelt sich nicht nur in der 115-jährigen Erfahrung wieder, auch die Herkunft aus dem klassischen Fleischerhandwerk mit einem

fast 100-%igen Bekanntheitsgrad zeigt, dass sie gerade als Ideengeber und Trendsetter ein hohes Erfahrungspotential hat. Neben dem Zwiebling® als eigene Franchise-Marke hat der Gewürzspezialist schon bei vielen Markengeburten mitgeholfen. Wie ein Songwriter agiert Moguntia eher im Hintergrund, den Hit überlässt sie dem Sänger, spricht dem Hersteller.

## Entwicklung und mehr

Nicht nur im Bereich der unterstützenden Entwicklung ist die Moguntia Food Group tätig. Die Firma mit Mainzer Ursprung und Sitz in Tirol gehört mittlerweile zu den Global Playern im Privat Label-Geschäft. Viele renommierte Firmen lassen ihr Endverbrauchergewürz, ihre Suppen und Saucen, Brühwürfel und selbst Backmischungen von Moguntia fertigen, und das nicht nur konventionell. Selbst die Herstellung von Bio-Produkten ist für das Lebensmittelunternehmen kein Problem.



Natürlich kann das Werk alle sonstigen erforderlichen Zertifizierungen vorweisen, sogar Halal und Koscher. Gerade wenn es um die Ideengebung geht, ist Moguntia ein idealer Partner nicht nur im Fleischbereich, sondern in der gesamten Lebensmittelproduktion.



**MOGUNTIA FOOD GmbH**  
 Perlmooser Straße 19,  
 6322 Kirchbichl/Österreich  
 Tel.: +43 (5332) 85 55 09,  
 Fax: +43 (5332) 85 55 08  
 kostenlose Kundenhotline (D): (0800) 66 48 68 42  
 E-Mail: moguntia@moguntia.de, www.moguntia.com

**GESCHMACKVOLLE LÖSUNGEN**  
seit 1903

## RS 920: Revolutionäre Hackfleischproduktion



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



### Die innovative Lösung von RISCO zur Herstellung von Hackfleisch.

Der RISCO RS 920 Hochleistungsportionierer ist ein zukunftsweisendes Portioniersystem, mit dem alle Arten von Hackfleisch in bester Produktoptik hergestellt werden können. Das Konzept aus kontinuierlichem Füllen und Schneiden macht das RS 920 äußerst gewichtsgenau und extrem schnell (bis 220 Port./Min.)

Die Vorteile:

- Perfekte Produktoptik
- Geringe Verschleiß- und Wartungskosten
- Minimaler „Give-Away“
- Höchste Gewichtsgenauigkeit
- Füllwolf mit Servoantrieb
- Trenn- und Sortiervorrichtung



Partner in your success



# DAS GROSSE VERSPRECHEN

## THE GREAT PROMISE

Man kann die digitale Revolution in der Lebensmittelindustrie verteufeln, aufhalten lässt sie sich längst nicht mehr – im Gegenteil: Wer den Trend verschläft, kann schnell weg sein vom Fenster.

Die Lebensmittelproduktion ist auf dem Daten-Highway gelandet. Auf praktisch allen Etappen des Herstellungsprozesses, der Logistik und der Verwaltung halten Software-Systeme Einzug, die Großes versprechen: eine einfache, schlanke, effektive und damit gewinnträchtige Produktion. Beispiele aus der Praxis zeigen, wie weit die Digitalisierung der Branche bereits fortgeschritten ist.

### Kurze Herausforderung

Fresh Food Service (FFS) managt seine Logistik mit storelogix – einem flexiblen Lagerverwal-

tungssystem, das ursprünglich für die Lebensmittelbranche entwickelt wurde. Die wichtigsten Bereiche, die die Software unterstützt, sind Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) bzw. Restlaufzeit (RLZ) sowie das Thema „Wie geht man mit Ware im Lager um?“. Eine besondere Herausforderung dort sind Artikel, die eine so geringe Haltbarkeit haben, dass es sich gar nicht lohnt, sie einzulagern. Wenn etwa eine Metzgerei mit einem Cateringservice Salate anbietet, nimmt Fresh Food Services bis mittags die Bestellungen an und ordert die Ware ad hoc beim Lieferanten. Der produziert dann bis 16 Uhr und liefert noch in der Nacht die frischen Salate ins FFS-Lager nach Linthe. Dort gibt es einen Sammlagerplatz, an dem alles steht, was am nächsten Tag ausgeliefert werden muss. Das System storelogix beginnt beim Wareneingang. Hier wird kontrolliert, ob bei den angelieferten Artikeln die Restlaufzeit stimmt und ob sie auch tatsächlich bestellt wurden. Ist alles in Ordnung, muss das HACCP-Protokoll ausgefüllt werden. Erst dann wird vereinnahmt, im Bestand aufgeführt und eingelagert.

### Arbeitsplätze optimieren

Die Frischpack-Gruppe arbeitet seit 2016 mit einem Lean Management (LM), wie es bislang eigentlich nur aus der Automobilbranche bekannt ist. Nach der Imple-

*One can demonise the digital revolution in the food industry, and it is no longer possible to stop it - on the contrary: those who fall asleep can quickly be away from the window.*

**F**ood production has landed on the data highway. At practically all stages of the manufacturing process, logistics and administration, software systems are introduced that promise great things: simple, lean, effective and thus profitable production. Practical examples show how far the digitisation of the industry has progressed.

### Short challenge

Fresh Food Service (FFS) manages its logistics with storelogix - a flexible warehouse management system originally developed for the food industry. The most important areas supported by the software are shelf life expiration date (MHD) or remaining shelf life (RLZ) and the topic "How to handle goods in the warehouse". A particular challenge there are articles with such a low durability that it is not even worth



storelogix

Continue reading on page 50





mentierung eines MDE-Systems folgte 2017 die erweiterte Umsetzung der LM-Philosophie durch den Baustein „5S“ im gesamten Werk. „5S stehen für Sortieren, Setzen/Anordnen, Sauberkeit, Standardisieren und Selbstdisziplin. Es geht darum, durch die Optimierung von Arbeitsplätzen Verschwendungsfaktoren wie Überproduktion, unangemessene Verfahren, zu große Liegezeiten oder Produktionsfehler zu vermeiden“, erklärt Michael Fücksel, LM-Koordinator bei Frischpack.

Denn das Thema Nachhaltigkeit hat für das Käseverarbeitungsunternehmen einen hohen Stellenwert. Parallel läuft ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess, der den engen Austausch mit Maschinenherstellern beinhaltet, um Geräte optimal auf die eigenen Betriebsprozesse abzustimmen. Auch die Analyse und Optimierung interner Prozesse an den Linien sind wichtige Produktionsthemen bei Frischpack.

### Ausfälle verhindern

„Predictive Maintenance“ lautet das Zauberwort schon seit einiger Zeit bei Bizerba. Die Wäge-Experten aus Balingen versprechen ihren Kunden nicht nur gesteigerte Produktivität, sondern auch neue Ansätze für den Service. Mit sensorisch erfassten Maschinendaten lässt sich ein virtuelles Abbild der Anlage in der Bizerba Cloud Platform erzeugen und dort in Echtzeit auswerten. Damit ist es möglich, Schwachstellen frühzeitig zu erkennen und bei Bedarf ein Service-Team zu benachrichtigen. Eine vorausschauende Wartung,

die Maschinenausfälle verhindert, bevor sie überhaupt auftreten. Bei Vision-Systemen wie PackSecure L liegt der Fokus dagegen auf Verschmutzungen in der Siegelnaht. Das Programm „My Bizerba“ bietet zudem Dienstleistungen ganz nach den persönlichen Bedürfnissen und Anforderungen. Abrechnungsmodelle per Bizerba Hard- und Software sind dabei flexibel realisierbar, ohne dass ein Kauf nötig ist. Ebenso kann ein maßgeschneidertes Portfolio aus Verfügbarkeit, Wartung und Lifecycle-Management kombiniert werden.


### Hochgradig aufgeladen

Mit dem in der Lebensmittelindustrie ebenfalls allgegenwärtigen Thema Produktkonformität befasst sich ein White Paper von *Mettler Toledo*. Was bedeutet Produktkonformität? Weshalb fordern Stakeholder der Lebensmittelbranche sie ein? Wie lässt sich Produktkonformität mit fortschrittlichen Inspektionstechnologien erzielen? Welche handfesten Geschäftsvorteile bietet sie?

In einer Zeit in der die Anforderungen der Verbraucher an verpackte Lebensmittel emotional hochgradig aufgeladen sind, haben Produkte, die Mängel oder Fehler in Befüllung, Etikettierung oder Verpackung aufweisen, keine Chance mehr. Kontrollwaage, Metalldetektor, Röntgensysteme oder visuelle Inspektion – das Papier beschreibt, welche Technologien sich am besten eignen, um eine erfolgreiche Lebensmittelproduktion zu gewährleisten. Hersteller, die ihre Produktionsprozesse gleichzeitig mit Qualitätssicherungsprogram-



# Beste Ergebnisse



**Schnitzelplätter  
und Marinater von  
Glass für Catering,  
Handwerk und  
Gastronomie.**

## Speziell

für die Bedürfnisse von Catering, Handwerk und Gastronomie hat Glass einen kleinen Plätter und einen großen Marinater entwickelt. Beide Maschinen werden erstmals auf der Anuga FoodTec vorgestellt. Der 50 Liter Marinater ist in der Lage, bis zu 30 kg Produkt in einer Charge zu verarbeiten. Die Trommel ist zur Beschickung, Entleerung und Reinigung abnehmbar. Mit der integrierten Vakuumpumpe kann innerhalb kürzester Zeit das Vakuum erzeugt werden. Die Drehzahlen und Laufzeiten werden je nach Produkt individuell eingestellt und können abgespeichert werden. Beste Ergebnisse werden je nach Fleischsorte bereits nach 15 Minuten erzielt. Der 200 mm breite Plätter bietet hohe Effizienz und ein exaktes Endprodukt. Dabei wird durch die geschickte Konstruktion Höchstleistung auf kleinstem Bauraum erzielt. Durch die doppelstöckige Bauweise wurde der Platzbedarf der Anlage deutlich reduziert. Die Leistung liegt bei bis zu 1.500 Schnitzeln pro Stunde und kann damit auch ambitionierten Anforderungen gerecht werden. Die Anlagen werden in Industriequalität am Standort Paderborn hergestellt. Dort kann die gleichbleibend hohe Qualität „Made in Germany“ gewährleistet werden. Im Technikum können die Anlagen auch direkt vorgeführt werden. **Halle 6.1, Stand B88**

**GLASS**  
MADE IN GERMANY

Glass GmbH & Co. KG ♦ Frankfurter Weg 28 ♦ 33106 Paderborn  
Tel.: +49 (5251) 77 99 10 ♦ Fax: +49 (5251) 779 91 77  
E-Mail: [info@Glass-Maschinen.de](mailto:info@Glass-Maschinen.de) ♦ [www.glass-maschinen.de](http://www.glass-maschinen.de)



men straffen und vereinheitlichen, können so Produktüberfüllungen und -verschwendungen vermeiden und ihre Erträge steigern. Das White Paper gibt es kostenlos unter [www.mt.com/pi-conformity](http://www.mt.com/pi-conformity).

### Präzis und lückenlos

Die dynamischen Kontrollwaagen HKW von Höfelmeyer erlauben eine vollautomatische Gewichtsermittlung bei verpackten und unverpackten Produkten bis 30 kg Gewicht. Einsetzbar sind sie mit einem Durchsatz von bis zu 300 Stück/Min. sowohl auf Transportwegen zwischen den einzelnen Produktionsstufen als auch im Rahmen der klassischen End-of-Line-Kontrolle. Die Checkweiger dokumentieren, überwachen und steuern die Produktionsprozesse lückenlos. Zeigen sich Über- oder Unterfüllungen im laufenden Prozess, senden sie Impulse an vorgeschaltete Anlagen. Fehlgewichtige Einheiten werden automatisch aus dem Produktstrom ausgeschleust. Auch diese Waagen setzen auf modularen Aufbau und Connectivity. Sie arbeiten mit gängigen Auszeichnern, Scannern, Metalldetektoren und Röntgensystemen zusammen.

### Rundum-sorglos-Paket

Bei der Warenwirtschaftslösung Comsys-Winplus+ handelt es sich um eine ERP-Software mit über 100 Applikationen. Sie lässt sich auf Unternehmen gleich welcher Größe oder Aufgabenstellung individuell anpassen und in der Organisation des Betriebes einsetzen. Außerdem bildet sie den Waren-, Qualitäts- und Finanzstrom ab. Spezielle Bedürfnisse der Lebensmittelbranche wie etwa Waagenanbindung, IFS, Rindfleischetikettierung, Leergutverwaltung und Chargenrückverfolgung deckt die Lösung komplett ab. Auch hier verspricht der Anbieter einen „geringeren zeitlichen Arbeitsaufwand und großen wirtschaftlichen Nutzen“.

### In Echtzeit

Zur Investition in Automationssysteme rät auch Jonathan Wilkins, Marketingleiter von *EU Automation*, einem Zulieferer obsoleter Industriebauteile. Als im Sommer 2017 rund 700.000 mit Fipronil kontaminierte Eier aus den Niederlanden und Belgien in den Verkauf gelangten, mussten Supermärkte in ganz Europa tausende eihaltige Produkte zurückrufen, weil der endgültige Bestimmungsort der verseuchten Ware unklar war – ein Beweis für die Anfälligkeit der Lebensmittelindustrie.

Hätten die Hersteller in eine moderne Rückverfolgung investiert, wären die Folgen wahrscheinlich bei weitem nicht so gravierend gewesen. Als „wichtigste Technologie“ zur Rückverfolgung bezeichnet Jonathan Wilkins RFID, also die Produktidentifikation mit Hilfe elektromagnetischer Wellen. Noch einen Schritt weiter geht E-Kanban, eine Dispositionssoftware, die ihre Premiere beim Autohersteller



Höfelmeyer

Toyota feierte. Alle zuständigen Mitarbeiter können dabei Einblick in Arbeitsabläufe nehmen, das System in Echtzeit bearbeiten und das Fehlerisiko minimieren.

### Continued from page 48

storing them. For example, if a butcher's shop offers salads with a catering service, *Fresh Food Services* accepts the orders by noon and orders the goods ad hoc from the supplier. It then produces up to 16 hours and delivers the fresh salads to the FFS warehouse in Linthe at night. There is a collective storage area where everything that has to be delivered the next day is stored. The storelogix system starts at goods receipt. Here, it is checked whether the remaining term of the delivered items is correct and whether they have actually been ordered. If everything is ok, the HACCP protocol must be completed. Only then is it collected, listed in the inventory and stored.

### Optimize workplaces

The *Frischpack Group* has been working with *Lean Management (LM)* since 2016, as it is currently known only from the automotive industry. After the implementation of a PDC system, the LM philosophy was expanded in 2017 with the "5S" module throughout the entire plant. 5 S stands for sorting, setting/arranging, cleanliness, standardization and self-discipline. By optimising workplaces, the aim is to avoid waste factors such as overproduction, inappropriate processes, excessive idle time or production errors," explains Michael Fuchs, LM coordinator at *Frischpack*.

The cheese processing company attaches great importance to sustainability. At the same time, a continuous improvement is in progress, which

includes a close exchange with machine manufacturers in order to optimally match equipment to the company's own operating processes. The analysis and optimization of internal processes at the lines are also important production topics at *Frischpack*.

### Prevent breakdowns

"Predictive Maintenance" has been the magic word at *Bizerba* for some time now. The weighing experts from Balingen not only promise their customers increased productivity, but also new approaches to service. Using sensory machine data, a virtual image of the system can be generated in the *Bizerba Cloud Platform* and evaluated there in real time. This makes it possible to identify weak points at an early stage and notify a service team if necessary. A predictive maintenance that prevents machine failures before they even occur. The "My *Bizerba*" program also offers services tailored to your personal needs and requirements. Billing models using *Bizerba* hardware and software can be flexibly implemented without the need for a purchase. A tailored portfolio of availability, maintenance and lifecycle management can also be combined.

### Highly charged

A white paper by *Mettler Toldeo* deals with the ubiquitous topic of product conformity in the food industry. What does product conformity mean? Why do food industry stakeholders demand it? How can product conformity be achieved with advanced inspection technologies? What tangible business benefits does it offer? At a time when consumers' requirements for packaged foodstuffs are emotionally charged to a high degree, products with defects or faults in filling, labelling or packaging no



longer stand a chance. Checkweigher, metal detector, X-ray systems or visual inspection - the paper describes which technologies are best suited to ensure successful food production. Manufacturers who streamline and standardize their production processes with quality assurance programs at the same time can thus avoid product trapping and waste and increase their earnings. The white paper is available as a free download at [www.mt.com/pi-conformity](http://www.mt.com/pi-conformity).

### Precise and seamless

The dynamic checkweighers HKW from Höfelmeyer allow fully automatic weight determination for packed and unpacked products weighing up to 30 kg. They can be used with a throughput of up to 300 pieces/minute, both on transport routes between the individual production stages and within the scope of classic end-of-line control.

The checkweighers seamlessly document, monitor and control the production processes. If overfilling or underfilling occurs during the running process, they send impulses to upstream systems. Wrong weight units are automatically ejected from the product stream.

### ▼ WEITERE INFORMATIONEN

[www.bizerba.com](http://www.bizerba.com)  
[www.comsys-plus.de](http://www.comsys-plus.de)  
[www.euautomation.com](http://www.euautomation.com)  
[www.frischpack.de](http://www.frischpack.de)  
[www.hoefelmeyer.de](http://www.hoefelmeyer.de)  
[www.mt-com/pi-conformity](http://www.mt-com/pi-conformity)  
[www.storelogix.de](http://www.storelogix.de)

### ▲ FURTHER INFORMATIONS

These scales also rely on modular construction and connectivity. They work together with common markers, scanners, metal detectors and X-ray systems, controlled by the checkweigher.

### All-round carefree package

The merchandise management solution Comsys-WINplus+ is an ERP software with more than 100 applications. It can be individually adapted to companies of any size or task. It also represents the goods, quality and cash

flow. The solution completely covers special requirements of the food industry such as balance connection, IFS, beef labelling, empties management and batch traceability. Here, too, the provider promises "less time and effort and great economic benefits".



Bizerba

Foto: Bizerba

## DIE AFFINITY INTEGRA® WÜRFELSCHNEIDEMASCHINE FÜR SCHWIERIG ZU SCHNEIDENDE PRODUKTE



SCHWEINEBAUCH



PEPERONI-WURST



SALAMI



DÖRRFLEISCH

Mit der Würfelschneidemaschine Affinity Integra® können bei hohen Kapazitäten kontrolliert und präzise Würfel- und Streifenschnitte aus besonders schwierig zu schneidenden Produkten (beispielsweise Produkte mit hohem Fettgehalt) hergestellt werden.

Überzeugen Sie sich selbst von dieser innovativen Technologie und vereinbaren Sie einen kostenlosen, unverbindlichen Test mit dieser Maschine und Ihrem Produkt.



**URSCHEL®**  
The Global Leader in Food Cutting Technology

[germany@urschel.com](mailto:germany@urschel.com)  
[de.urschel.com](http://de.urschel.com) • [www.urschel.com](http://www.urschel.com)

© Affinity Integra, Urschel, das Urschel Logo, and The Global Leader in Food Cutting Technology sind eingetragene Warenzeichen der Urschel Laboratories, Inc. U.S.A.



# EINSPARUNGEN EN BLOCK

Mit einer Vakuumpzentralanlage von Busch hat die Block House Fleischerei in Hamburg ihren CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduziert und spart so bares Geld.

Die Energieeffizienz zu steigern und Treibhausgasemission zu reduzieren, ist das erklärte Ziel der Block House Fleischerei GmbH. Dem Produzenten von portionierten Frischfleischprodukten und Burgern ist es gelungen, durch die Neuorganisation der Vakuumpversorgung für fünf Verpackungslinien erhebliche Energieeinsparungen zu erzielen und die CO<sub>2</sub>-Emission um 36,1 t pro

Jahr zu reduzieren. Das Herzstück ist eine Vakuumpzentralanlage der Dr.-Ing. K. Busch GmbH, die durch ihren Aufbau und eine intelligente Steuerung deutlich weniger Energie verbraucht als die zuvor direkt an den Verpackungsmaschinen installierten Vakuumpumpen. Mit der Erneuerung der Vakuumpversorgung verfolgte man bei der Block House Fleische-

rei neben der Energieeinsparung, und der Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes auch das Ziel, eine hohe Verfügbarkeit der Vakuumpversorgung zu garantieren und die Vakuumpumpen aus den Produktionsräumen zu verbannen, um Abwärme und Geräuschemission an den Arbeitsplätzen zu vermeiden. Außerdem sollte das Personal für Wartungsarbeiten diese Bereiche möglichst nicht betreten.



ENERGIEEINSPARUNGEN DURCH DIE VAKUUMPZENTRALANLAGE.			
	Weniger benötigte Leistung pro Jahr	Reduktion CO <sub>2</sub> -Emission pro Jahr	Energieeinsparung pro Jahr
Energie			
- Vakuumpzentralanlage	39.600 kWh	22,8 t	4.356 €
- Kühlleistung Kälteanlage	23.100 kWh	13,3 t	2.541 €
<b>Gesamtersparnis</b>	<b>62.700 kWh</b>	<b>36,1 t</b>	<b>6.897 €</b>

1kWh Strom = 575 g CO<sub>2</sub>-Emission gemäß Förderrichtlinien

◀ Das Reifen, Zerlegen und Portionieren der Rindfleischzeugnisse erfolgt in der Block House Fleischerei in Hamburg.

Fotos: Block House Fleischerei/Busch Vakuumpumpen und Systeme



◀ Die Vakuumentralanlage von Busch spart der Block House Fleischerei jährlich knapp 7.000 € und der Umwelt einen CO<sub>2</sub>-Ausstoß von über 36 t.

Seit Herbst 2015 ist die Vakuumentralanlage in Betrieb. Ihre Hauptkomponenten sind vier R 5-Drehschieber-Vakuumpumpen mit vier Panda-Vakuüm-Boostern. Wobei ein Vakuümmodul, bestehend aus einer Drehschieber-Vakuümpumpe und einem Vakuüm-Booster, eine reine Stand-by-Funktion hat und nur zum Einsatz kommt, wenn während des laufenden Betriebs Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Die Vakuumentralanlage ist eine Etage tiefer, unter den Produktionsräumen, in einem separaten Raum untergebracht und somit komplett von der Produktion getrennt.

### Kurze Taktzeiten

Die Evakuierung der Verpackungskammern erfolgt in zwei Schritten über zwei Vakuümzuleitungen. In der einen Leitung liegt stets ein sogenanntes Grobvakuüm von 30 mbar an. Dadurch ist eine schnelle Evakuierung auf dieses Niveau möglich. Ist dieses erreicht, schaltet die Anlage auf die zweite Zuleitung mit einem Vakuümniveau von 4 mbar um. Durch diese zweistufige Druckausgleichsmethode sind kurze Taktzeiten möglich. Zwischen der Vakuümzentralanlage und den Verpackungsmaschinen sind Pufferbehälter geschaltet, die sicherstellen, dass die notwendigen Vakuümniveaus permanent in den Leitungen anliegen. Die Anlage ist bedarfsabhängig gesteuert. Die einzelnen Vakuümmodule werden über Drucktransmitter druckabhängig zu- oder weggeschaltet. Durch diese Steue-

rung und durch eine um 9,9 kW geringere Energieaufnahme gegenüber der früheren dezentralen Versorgung spart die Block House Fleischerei jährlich 4.356 € Energiekosten. Die weniger verbrauchte Energie entspricht einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 22,8 t.

### 5+2 Anlagen

Die Platzierung der Vakuümanlage in einem separaten Raum im Untergeschoss ermöglicht eine hohe Kühlleistungsersparnis von 23,1 kW für die Kälteanlage in den Produktionsbereichen. Dies entspricht einer jährlichen Kosteneinsparung von 2.541 € und einer Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von 13,3 t. Addiert man die Energiekosteneinsparungen der zentralen Vakuümversorgung und der Kühlleistung, ergibt sich eine jährliche Gesamtenergieeinsparung von 6.897 €. Die gesamte Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes beläuft sich auf 36,1 t. Die Vakuümzentralanlage versorgt momentan fünf Verpackungsmaschinen, ist aber so ausgelegt, dass zwei weitere Verpackungsmaschinen daran angeschlossen werden können.

Frank Damast, Technischer Leiter in der Block House Fleischerei, ist sich sicher, dass die Anlage auch in puncto Wartungsintensität und Störunganfälligkeit der alten Vakuümversorgung weit überlegen ist. Durch den modularen Aufbau ist ein Ausfall der Vakuümversorgung nahezu unmöglich. Das Stand-by-Vakuümmodul bietet zusätzliche Sicherheit.

[www.buschvacuum.com/de](http://www.buschvacuum.com/de)

### DAS IST BLOCK HOUSE

Die Block House Fleischerei GmbH ist ein Unternehmen der Block Foods AG. Im Fleischverarbeitungsbetrieb in Hamburg portionieren knapp 100 Mitarbeiter an mehreren Produktionslinien Steaks, zerlegen Rinder und produzieren Burger sowie Carpaccio.

Ein Teil davon geht in die eigene Steak-Restaurantkette Block House. Von den insgesamt 49 Restaurants bieten die meisten ihre Steaks in deutschen Städten an. Aber auch in Spanien, Portugal,

Österreich und in der Schweiz werden in Block-House-Restaurants Steaks serviert, die in Hamburg gereift, zugeschnitten und verpackt wurden.

In den Restaurants werden jährlich über 6 Mio. Gäste bewirtet. Ein Großteil der Produkte wird an Kunden im Groß- und Einzelhandel sowie in der Gastronomie geliefert. Hauptsächlich werden Kunden in Deutschland und im benachbarten Ausland bedient.

[www.block-gruppe.de](http://www.block-gruppe.de)



# Industrial Auctions

Profis in Online-Auktionen für die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie

Online Auktion von Maschinen für die Nahrungsmittelindustrie im Auftrag von Fountain Group in Wisbech (UK)



Online Auktion von Maschinen für die komplette Nahrungsmittelindustrie in Sevenum (NL)

Online Auktion von Maschinen für die Nahrungsmittelindustrie auf Lokation Foodmark AB in Gotland (SE)



Online Auktion von Maschinen und Inventar COOP Värmland in Karlstad (SE)



Online Auktion von Maschinen für die komplette Nahrungsmittelindustrie in Brokstedt (DE)



[www.Industrial-Auctions.com](http://www.Industrial-Auctions.com)

Halle 6, Stand #C118 | 20. - 23. März | Köln, Deutschland



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

## ENTDECKE DIE WELT DES WOLFENS UND SAGENS!

KOLBE FOODTEC



ANUGA FOODTEC

20.-23.03.2018

HALLE 6

STAND A38/B39

PAUL KOLBE GMBH · FOODTEC  
GEWERBESTRASSE 5 · D-89276 BLOCHINGEN  
PHONE +49 (0) 73 08 / 96 10 - 0  
FAX +49 (0) 73 08 / 96 10 - 99  
INFO@KOLBE-FOODTEC.COM

# WONDER PLANT CURCUMA

## WUNDERPFLANZE KURKUMA

Die Verbraucherpräferenzen für natürliche Lebensmittelfarbe erweitern die Wachstumschancen für Kurkumin in Lebensmitteln. Die wachsende Popularität löst einen Investitionsboom aus.

**E**in zunehmendes Bewusstsein für den gesundheitlichen Wert von Kurkumin bei der Formulierung von Nahrungsergänzungsmitteln, pflanzlichen Stoffen, natürlichen und naturidentischen Substanzen, Kosmetik, Functional Food, Getränken und anderen Anwendungen schafft eine Vielzahl an Möglichkeiten für die Hersteller von Extrakten und Inhaltsstoffen.

Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Forschung und Entwicklung (F&E) zu und mit Kurkumin. Auf diese Weise versuchen die Hersteller, sich mit neuartigen Kurkumin-Ingredienten von ihren Wettbewerbern abzugrenzen. Dafür nutzen sie Technologien, die die

Konzentration standardmäßig auf 95 % bringen und die Bioverfügbarkeit erhöhen.

### Wirksam und sicher

Zudem zeigen Investoren aufgrund einer Vielzahl existierender klinischer Daten, die die Struktur-Funktions-Beziehung des aktiven Kurkuminoids detailliert beschreiben, ein großes Interesse am Produkt. Zur Belegung seiner Wirksamkeit und Sicherheit in spezifischen Anwendungen wurden viele klinische Studien am Menschen durchgeführt, wie etwa zur Prävention und unterstützenden Behandlung von Krebs, Verdauungsstörungen, Arthritis und kardiovaskulären Erkrankungen.

Die aktuelle Studie „Global Curcumin Market, Forecast to 2023“ ist Teil der Frost & Sullivan Growth Partnership Subscription Future of Agriculture & Nutrition. Die Studie erläutert die Verbraucherpräferenzen, die sich durch eine Veränderung der Lebensstile und des Gesundheitsbewusstseins entwickelt haben. Nordamerika ist der größte Markt für Kurkumin, während Europa das Marktwachstum anführt.

### Für Investoren attraktiv

„F&E hinsichtlich Kurkumin zielt in erster Linie auf die Gewinnung von Extrakten mit biologischer Aufnahmefähigkeit, höherer Löslichkeit, Bioverfügbarkeit und weiteren Wertsteigerungspotenzialen ab,

*The consumer preferences for natural food colouring increase the growth opportunities for curcumin in food, and the growing popularity triggers an investment boom.*

**T**his research service identifies the major industry challenges, technology and market trends, market drivers and restraints, regulatory and consumer trends in the global curcumin 95% extract (as an ingredient) market. Value chain analysis and trends in value addition of curcumin ingredients are discussed. The study focuses on different end-application segments such as nutraceuticals, dietary supplements, and herbal in over-the-counter (OTC) pharmaceutical dosage forms (capsules, tablets, sachets), cosmetics, food and beverages and other applications (photovoltaics, textile dyes).

### The curcuma players

The study also encompasses regional demand analysis for the North America, Europe, Asia-Pacific, and Rest of the World and competitive analyses. Market share analysis, competitive factors and assessment have been discussed at the total market level. Key market participants are Arjuna Natural Extracts, Sabinsa, OmniActive, Verdure Sciences, and Organica Aromatics. Research Scope:

- Market trends and strategic recommendations (personal care active ingredients)
- Regional trends
- Analysis by segment and region has been provided with revenue forecasts for the period 2013–2023.

Key questions this study will answer:

1. What are the global growth prospects of curcumin 95% extracts, particularly in the nutraceuticals, food and beverages, cosmetics, and other segments?





### Vom Boom profitieren

Kurkuma, die Rohstoffquelle von Kurkumin, ist ein weithin angewendeter Inhaltsstoff in traditionellen Gerichten und Heilrezepturen des indischen Subkontinents und Südostasiens. Verbraucher kennen jedoch den Unterschied zwischen Kurkuma und Kurkumin noch nicht, besonders, was therapeutische und gesundheitliche Vorteile betrifft. Deshalb ist es für die Hersteller von Inhaltsstoffen schwierig, ihre Produkte optimal zu positionieren. Wichtig wäre eine Investition in die Aufklärung der Kunden durch ausgebildetes Personal und Kundenservice entlang der Wertschöpfungskette.

„Die Industrie für spezielle natürliche Inhaltsstoffe ist sehr aktiv, was die Entwicklung kommerziell bedeutsamer Produkte auf der Basis von Kurkumin-Extrakten und auch die Forschung von Formulieren und Verbrauchern angeht,“ erläutert Raghu Tantry. „Hersteller mit Versuchs- und Entwicklungskapazitäten haben einen Wettbewerbsvorteil im Markt, denn sie gelten als ideale Lösungsanbieter für Formulierer als auch EndproduktHersteller. Ihre Fähigkeit, Kurkumin-Inhaltsstoffe individuell anzupassen, bei Studien zu unterstützen, eine Testserie vorzubereiten und nahtlos in die kommerzielle Herstellung und globale Distribution überzuleiten, wird ihnen wichtige Kooperationen und Partnerschaften in den verschiedensten Anwendungsgebieten beschern.“

die das Anwendungsspektrum erweitern,“ erklärt Frost & Sullivan Visionary Science Principal Analyst Raghu Tantry. „Den Herstellern ist es bereits gelungen, die Aufnahme im menschlichen Magen-Darm-Trakt nach oraler Einnahme zu erhöhen. Der nachweisliche Nutzen für die Prävention von Krankheiten und zur Schmerzlinderung bei entzündlichen Erkrankungen wie Rheuma oder Osteoarthritis und auch seine

Anti-Krebs-Eigenschaften erhöhen den Wert enorm und sind für Investoren sehr attraktiv.“ [www.frost.com](http://www.frost.com)

Continued from page 52

2. What are the technology and market development strategies adopted for curcumin 95% by the leading suppliers?

3. What technology, pricing trends and regulatory factors are observed in the market?

4. Are the products/services offered today meeting customer needs or is additional development needed?

5. Are the participants in the space ready to go it alone, or do they need partnerships to take their businesses to the next level?

### Increasing market

The total global curcumin market is expected to reach more than \$100 million in 2023, growing at a CAGR of 12.6% from 2017 to 2023.

Increased focus on R&D to enhance curcumin bioavailability is a major driver, with larger number of laboratory studies to prove structure-function relationships, and human clinical trials to establish efficacy and safety by specific applications (prevention and supportive treatment of digestive disorders, arthritis, cancers, cardiovascular diseases). Nutraceuticals (including dietary supplements and herbs) form more than 50% of the curcumin demand share, both by volume and revenue, and continue to grow faster than the other segments. The second-largest segment is food and beverages, growing slower than nutraceuticals and cosmetics. North America is the leading region in market size, while Europe leads market growth. [www.frost.com](http://www.frost.com)

Foto: Colourbox.de

VARIETY

THE RIGHT MACHINE FOR EVERYONE

ANYTHING IS POSSIBLE

PORTIONING



SLICING



DICING



VISIT US AT



Anuga FoodTec  
Koelnmesse  
20.-23.03.2018  
Hall 6.1  
A028

MHS

SCHNEIDETECHNIK GMBH

MHS Schneidetechnik GmbH

Im Deboldsacker 6 • 74232 Abstatt, Germany • Phone +49 (0) 70 62 / 9 78 96 - 0  
[info@mhs-schneidetechnik.de](mailto:info@mhs-schneidetechnik.de) • [www.mhs-schneidetechnik.de](http://www.mhs-schneidetechnik.de)

# KÄLTE, WÄRME, STRÖM

Back & Frost unterstützt seine Kälteeinheiten mit Adsorptionskältemaschinen und profitiert von nachhaltigen Nebeneffekten dieser Investition.

Das Traditionsunternehmen Back & Frost benötigt zur Herstellung seiner Tiefkühlbackwaren nicht nur hochwertige Rohstoffe, sondern auch reichlich Kälte. Bisher wurde dieser Bedarf ausschließlich durch Kompressionskältemaschinen (KKMs) gedeckt. Durch die Neuanschaffung eines Blockheizkraftwerkes (BHKW) und zur Entlastung der KKMs entschied sich das Unternehmen für die umweltfreundlichen Adsorptionskältemaschinen (AdKMs) von InvenSor.

Derartige Maschinen nutzen zur Kälteerzeugung die Abwärme z. B. von BHKWs als Antriebsquelle und arbeiten nach dem Adsorptionsprozess. In den Kältemaschinen werden zwei Teilprozesse alternierend gefahren und somit eine kontinuierliche Kälteleistung erzielt. In einem ersten Bauabschnitt richtete das Unternehmen Kraftland bei Back & Frost ein BHKW mit 293 kW thermischer und 199 kW elektrischer Leistung, das über einen 10.000-l-Heißwasserpufferspeicher verfügt. Die Anlage übernimmt die komplette Wärmeversorgung, d. h. es werden die Produktionshalle, das Duschwasser sowie das Verwaltungsgebäude geheizt.

Desweiteren produziert sie Strom, der direkt für das eigene Unternehmen und auch als Antrieb für die KKMs genutzt wird. „Durch diese Optimierung erzielte Back & Frost bereits eine jährliche Energiekosten-Einsparung von über

27 %“, so Oliver Timm, Geschäftsführer von Kraftland.

Im nächsten Abschnitt widmete man sich der Erweiterung der Kühlung. Es existieren bereits zwei Kühlkreisläufe mit jeweils vier KKMs, die eine Tiefkälte von -20°C für das Kühlhaus mit 8.000 m<sup>3</sup> sowie dem Schockfroster zwischen der Produktion und dem Kühlhaus liefern. Die dafür installierten KKMs haben eine Nennleistung von insgesamt 292 kW. Allerdings verbrauchen die Kältemaschinen sehr viel Strom. Deshalb und um das Kraftwerk auch in den Sommermonaten auszulasten, entschied sich das Unternehmen für einen Ausbau der Kühlung.

## Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung

Back & Frost-Geschäftsführer Torsten Knoll wollte mit dieser Anschaffung v. a. die Versorgungssicherheit erhöhen sowie die Energiekosten nachhaltig senken. Nach intensiver Planung und Recherche fiel die Wahl auf zwei InvenSor-Adsorptionskältemaschinen LTC 30 e plus mit Freikühlfunktion, denn diese lassen sich problemlos mit dem BHKW kombinieren. Bei einer solchen Vergrößerung spricht man von einem Kraft-Wärme-Kälte-Kopplungs-System (KWKK).

„Wir haben die Kältemaschinen dazu einfach an den vorhandenen Heißwasserpufferspeicher angebunden. Sie versorgen seither das Unter-

## Technische Daten der Anlage

**Kühlsystem:** 2x InvenSor ADsorptionskältemaschinen mit insgesamt 60 kW Nennleistung

**Antriebswärme:** BHKW „vitobloc 200“ Viessmann mit 293 kW thermischer Leistung und 199 kW elektrischer Leistung

**Klimatisierung:** Unterstützung der acht Kompressionskältemaschinen zur Lebensmittelkühlung

**Installation:** Mai 2017

**Besonderheiten:** BAFA übernimmt 20 % der Investitionskosten inkl. Installationskosten

## Das ist InvenSor

In der Lutherstadt Wittenberg und Berlin ansässig, ist InvenSor ein weltweit führendes Unternehmen in der Entwicklung und Produktion von Adsorptionskältemaschinen im Leistungssegment von bis zu 300 kW. Die Kältemaschinen erzeugen kaltes Wasser und nutzen dafür als Antriebsenergie die überschüssige Wärme u. a. von Blockheizkraftwerken (BHKWs), Druckluftanlagen sowie industriellen Prozessen. Dadurch sparen Kunden Energiekosten von bis zu 70 % ein. Für die Kühlung gibt es vielfältige Anwendungsmöglichkeiten, z. B. Industriekühlung, RZ-/Serverraum-, Lebensmittel- oder Raumkühlung. Als Kältemittel wird in den Anlagen reines Wasser verwendet – maximal umweltschonend und wartungsarm. Mit seinem mehrfach patentierten Druckhaltesystem ActiVac® ist InvenSor der einzige Hersteller, der die Kälteerzeuger in den Kältemaschinen komplett wartungsfrei anbietet. [www.invensor.com](http://www.invensor.com)

nehmen mit 60 kW Kälteleistung“, erläutert Oliver Tamm, Produktmanager bei InvenSor. BHKW und AdKM stellen somit ganzjährig und gleichzeitig Kälte, Wärme und Strom bereit. Mithilfe der integrierten Freikühlung sorgen die Kälteanlagen für noch höhere Energieeinsparungen, denn die Kälte wird bei Außentemperaturen von bis zu 15°C direkt über die Außen-einheit zur Verfügung gestellt. Das BHKW wird währenddessen für die Gebäudeheizung eingesetzt. Zudem sind die AdKMs nach vier Jahren vollständig amortisiert.

## Dezentrale Versorgung

Im Mai 2017 wurden die Adsorptionskältemaschinen in Betrieb genommen und kühlen seitdem den Verflüssiger der KKMs. Dadurch konnte sowohl die Effizienz der Tiefkühl-einheit als auch deren Rückkühlleistung gesteigert werden, da ein zusätzlicher Rückkühler die Abwärme der Adsorptionskälte an die Umgebung abgibt. Das Energiesystem befindet sich direkt in der Halle der Lebensmittelproduktion. Daher musste man bei seiner Platzierung darauf achten, die Produktionsabläufe nicht zu behindern, aber dennoch die Leitungswege gering zu halten. Ein Problem, das mit einer zweiten Ebene im Technikraum gelöst wurde.

[www.backundfrost.eu](http://www.backundfrost.eu)

Die Adsorptionskältemaschinen bei Back & Frost. Die Rückkühler geben Abwärme an die Umgebung ab.





# Spezialist für XL Kaliber!

Speziell für innenbeschichtete Gewürzdärme  
und Kaliber bis 250 mm

Verdränger optimiert für Funktionshüllen

Überspreizung für luffreies Lockerfüllen  
von Formprodukten

Neue Clipgröße für sicheren Halt, auch bei  
dickem Darmmaterial

## ICA XL

### NEU!



Köln

20. - 23.03.2018

Halle 9, D 40 / E 41

Wir freuen uns auf Sie!

Poly-clip System | Deutschland

Infos: [www.polyclip.com/6230](http://www.polyclip.com/6230)

Excellence in Clipping

**poly-clip**<sup>®</sup>  
SYSTEM

Sichere  
Lösungen  
für Ihre  
Produktion



**poly-clip**<sup>®</sup>  
SYSTEM

Direkt online: [www.polyclip.com/6230](http://www.polyclip.com/6230)



**FCA 160/120**

**Doppel-Clip-Automat**

Kaliber 38–160 mm/24–120 mm  
Höchster Automatisierungsgrad  
Bis 160/über 200 Takte pro Minute



**NEU**

**FCA 140/100**

**Doppel-Clip-Automat**

Kaliber 38–150 mm/24–90 mm  
Mittlerer Automatisierungsgrad  
Bis 156/186 Takte pro Minute



**FCA 80**

**Doppel-Clip-Automat**

Kaliber 38–160 mm  
Einstieg in FCA-Klasse  
Bis 125 Takte pro Minute



**FCA 50**

**Doppel-Clip-Automat**

Kaliber 18–50 mm  
Spezialist für Miniportionen  
Bis 300 Takte pro Minute



**FCA 90**

**Doppel-Clip-Automat**

Kaliber 38–160 mm  
Gesamtspreizung bis 300 mm  
Bis 126 Takte pro Minute



**TSCA 160/120**

**Siegel/Clip-Automat**

Kaliber bis 160/120 mm  
Alle gebräuchlichen Folien  
Bis 160/200 Takte pro Minute



**NEU**

**FCHL 160**

**Clip/Aufhänge-Automat**

Große Produktionsvolumina  
Kaliber 38–100 mm  
Hohe Zuverlässigkeit und Leistung



**ASL-R**

**Automatic Sausage Loader**

Mannlose Rauchwagenbeladung  
Bis zu 9.000 kg/Stunde  
Effizienzsteigerung der gesamten Linie



**NEU**

**FCHS 80**

**Clip/Aufhänge-Maschine**

Mittlere Produktionsvolumina  
Kaliber 38–65 mm  
Clip-Automat einzeln bis Kaliber 105 mm



**ICA**

**Doppel-Clip-Automat**

Kaliber bis 200 mm  
Luftfreies Lockerfüllen bis 300 mm  
Bis 60 Takte pro Minute



**PDC-A 600/700**

**Doppel-Clip-Automat**

Kaliber bis 90/105 mm  
Kunststoff- und Naturdärme  
Einfache, ergonomische Bedienung



**PDC 600/700/800**

**Doppel-Clip-Halbautomat**

Bis Kaliber 90/115 mm  
Zweihandauslösung 1. Clip  
Verdrängeranpassung je nach Kaliber



Der Fisch-Konzern Cermaq setzt große Hoffnungen in sein iFarm-Konzept.

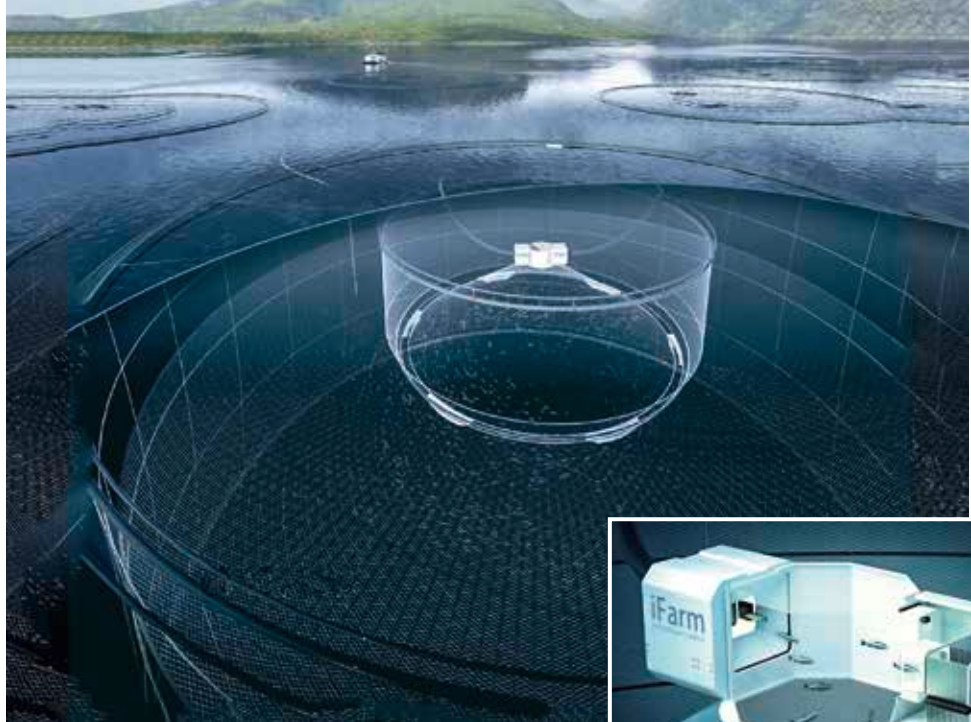
Der Fisch-Konzern Cermaq hat beim norwegische Direktorat für Fischerei zehn Lizenzen beantragt, um eine Technologie zu entwickeln, die jeden Fisch einer Aquakultur einzeln überwachen soll. Das Konzept namens iFarm soll den ökologischen Fußabdruck der Fischfarmen reduzieren sowie das Wohlbefinden und die Gesundheit der Fische auf ein neues Niveau heben.

„Wir freuen uns, dass wir die Gelegenheit erhalten, eine innovative Technologie zu entwickeln, welche die gesamte Branche stärken wird“, sagt Knut Ellekjær, Geschäftsführer von Cermaq Norwegen. iFarm basiert auf der Fotoerkennung der Fische. Überwacht werden Faktoren wie Wachstum, Seeläuse, Krankheiten, Läsionen und weitere fischspezifische Aspekte. Darüber hinaus soll es möglich werden, die Fische zu trennen, was zusätzlich im Kampf gegen Seeläuse helfen kann.

„Ein großer Sprung“

iFarm setzt auf biologischer Kompetenz in einer nachhaltigen Aquakultur und hat viele Parallelen zu Herangehensweisen in der Landwirtschaft und im Lebensmittelsektor. Digitalisierung und maschinelles Lernen ermöglichen es, jeden Fisch einzeln zu überwachen, ohne den Fisch zu belasten. „Damit ist das System ein wichtiges Instrument zur Sicherung unserer Fische und ein großer Sprung für die Fischzucht“, sagt Harald Takle, Leiter der Technologieforschung und Projektmanager bei iFarm.

Die Entwicklung von iFarm umfasst Testreihen und Modellversuche bis hin zum Vollbetrieb, um möglichst viel über das System zu lernen und die nötige Präzision zu erreichen. „iFarm wird ein wirksames Instrument sein, das die Auswirkungen der Fischzucht auf die Umwelt verringert und gleichzeitig das Wohlbefinden der Fische gewährleistet“, sagt Geir Stang Hauge, CEO von BioSort. [www.cermaq.com](http://www.cermaq.com)



iFarm is based on photo recognition of the fish. / iFarm basiert auf einer fotografischen Erkennung der Fische.

# DIGITALE FISCHZUCHT

## DIGITAL FISH FARMING

The fish group Cermaq has high hopes for its iFarm concept.

At the Norwegian Directorate of Fisheries Cermaq has applied for ten licenses to implement a technology named iFarm that will reduce the environmental footprint of farming and bring fish welfare and fish health to a new level as each fish is being individually monitored. “We are pleased to get the opportunity to develop iFarm, an innovative technology that will strengthen the entire industry,” says Knut Ellekjær, Managing Director of Cermaq Norway.

The system is based on photo recognition of the fish. This allows to monitor factors as growth, sea lice, disease, lesions and others aspects that affect the health and welfare of the individual fish. In addition, it is possible to separate the fish that needs treatment, for example against sea lice. Thus, the extent of sea lice treatments will be dramatically reduced. The development of iFarm includes series of testing and model testing as well as full scale operation to achieve sufficient volume for machine

learning with the required precision level. “The biological challenges are crucial for the success of farming in a sustainable way. iFarm is based on biological competence and has many parallels to what we have in agriculture and the food sector. Digitization and machine learning make it possible to monitor each fish individually without stressing him. This makes it an important tool for safeguarding our fish and a giant leap for fish farming,” says Harald Takle, technology research director and project manager for iFarm.

“A giant leap”

“We are excited to get started soon. In the future there will be stricter requirements to farming. iFarm will be an effective tool that will reduce the environmental impact while ensuring fish welfare for each fish. The technology can be used in open net pens as well as in closed systems,” says Geir Stang Hauge, CEO of BioSort. [www.cermaq.com](http://www.cermaq.com)

Fotos: Cermaq



by World Pac



DRY AGING - THE EASY WAY.

DRY AGE BAGS

FLEISCHREIFUNG - THE EASY WAY.

SPM \*Sun Products Vertriebs GmbH - Parksstraße 21 · 76131 Karlsruhe

JETZT MUSTER ANFORDERN: ☎ 0721 - 62811-21







ASR 300  
multipick

# AUS EINER HAND

# FROM ONE SOURCE

Vom Temperieren und Portionieren bis zum Verpacken:  
Mit der Akquise von TVI bietet Multivac nun  
Komplettlösungen für dieses Marktsegment.

From tempering and portioning to packaging:  
With the acquisition of TVI, Multivac now offers complete  
solutions for this market segment.

Seit Anfang 2017 gehört die TVI Entwicklung und Produktion GmbH, ein Hersteller von Fleischportionier-Maschinen in Irschenberg, zur Multivac Unternehmensgruppe. Die Produktpalette von TVI umfasst Lösungen zum Temperieren, Pressen, Portionieren, und Automatisieren, zum Wickeln von Grillfackeln sowie zur Herstellung von Schaschlik-Spießen. Die Hightech-Anlagen reichen von der Fleischtemperierung des Ausgangsproduktes über fast jede Art der Portionierung, dem manuellen oder auch dem automatischen Einlegen in Schalen mit anschließender Gewichtskontrolle bis hin zur Übergabe der fertigen Portion an die Verpackungsmaschine. Durch die Akquise von TVI bekommen Multivac-Kunden nun Komplettlösungen aus einer Hand angeboten.

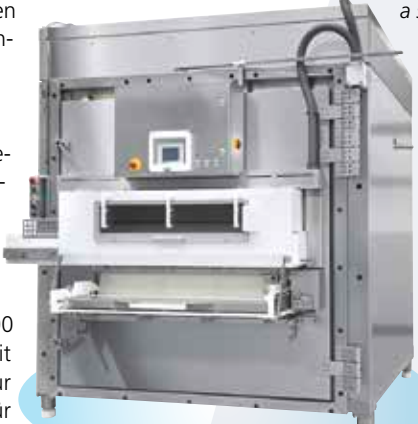
Since the beginning of 2017, TVI Entwicklung und Produktion GmbH, a manufacturer of meat portioning machines in Irschenberg, has been part of the Multivac group of companies. TVI's product range includes solutions for temperature control, pressing, portioning, automation, wrapping of barbecue torches and the production of shashlik skewers. The high-tech systems range from the meat temperature control of the raw material to almost any type of portioning, manual or automatic loading in trays with subsequent weight control and handover of the finished portion to the packaging machine. Through the acquisition of TVI, Multivac customers now receive complete solutions from a single source.

### Temperieren

Das kompakte CBF 1000-2000 cyclefreeze ist ein Temperierschockfrostsystem, das mit seinem Paternoster-Transportsystem auch in beengten Umgebungen einsetzbar ist. Die Temperierkapazität beträgt bis zu 1.000 kg/h, beim Modell CBF 2000 bis zu 2.000 kg/h. In Abhängigkeit von Größe und Eingangstemperatur der Fleischstücke sorgt der CBF für deren genaue Oberflächenfrostsung

### Tempering

The compact CBF 1000-2000 cyclefreeze is a temperature shock freezing system, which with its paternoster conveyor system can also be used in space-constrained environments. The temperature control capacity is up to 1,000 kg/h, for the CBF 2000 model up to 2,000 kg/h. Depending on the size and input temperature of the meat pieces, the CBF ensures their exact surface freezing within approx. 6 to 20 minutes. The BBF 2200 multifreeze is a tunnel freezer in the smallest possible space, which can be operated with individual conveyors on different levels; a maximum of three conveyors on three different levels are possible. Due to the multi-stage belt system, the maximum production capacity is up to 2.2 t/h (depending on size, temperature and salt content).



Multivac / TVI CBF 2000 cyclefreeze

Fotos: Multivac/TVI





**GMS 1200 multicut**

Schweinefilet bis zur Rinderoberschale, vom Carpaccio bis zu Bratenstücken Produkte mit unterschiedlichen Formensätzen portionierbar.



**GMS 520 singlecut**

**Einlegen und Linienkonzepte**

Für das gewichtsgenaue Einlegen von Frischfleischscheiben oder -stücken in Schalen gibt es von TVI ebenfalls maßgefertigte Lösungen. Die modular aufgebauten Linien sind ergänzbar und für unterschiedliche Produkte flexibel einsetzbar. Es können verschiedene Schalenformate verwendet werden.  
[www.multivac.com](http://www.multivac.com)

*steaks from frozen raw material roulades or barbecue torch strips can be cut from large raw material and also pieces such as goulash and chopped meat. The larger GMS 1200 multicut offers a 3D-forming system, on the GMS 1600 twincut all products from pork fillet to beef topside, from carpaccio to roast pieces can be portioned with different form sets.*

innerhalb von ca. 6 bis 20 Minuten. Der BBF 2200 multifreeze ist ein Tunnelfroster, der mit einzelnen Bändern auf verschiedenen Ebenen fahren kann; maximal sind drei Bänder auf drei verschiedenen Ebenen möglich. Die maximale Produktionsleistung beträgt bis zu 2,2 t/h.

**Portionieren**

Das GMS 520 singlecut verarbeitet alle Arten von Rotfleisch und Geflügel gewichts- und resteoptimiert. So lassen sich aus kleiner und mittlerer Rohware Filets, Schnitzel oder Steaks, aus gefrorener Rohware Nacken- und Lachssteaks und aus großer Rohware Rouladen oder Grillfackelstreifen und auch gestückelte Ware wie Gulasch sowie Geschnetzeltes schneiden. Das GMS 1200 multicut bietet ein 3D-Form-system, auf dem GMS 1600 twincut sind vom

*Continued from page 60*

**Portioning**

*The flexible GMS meat processing centres from TVI complement the temperature shock freezing system. The GMS 520 singlecut processes all types of red meat and poultry in a weight- and residue-optimised manner. For example, fillets, schnitzel or steaks can be cut from small and medium-sized raw material, neck and salmon*

**Insertion and line concepts**

*TVI also offers tailor-made solutions for the weightaccurate insertion of fresh meat slices or pieces in trays. The modularly structured lines can be supplemented and used flexibly for different products. Different tray formats can be used. [www.multivac.com](http://www.multivac.com)*

Fotos: Multivac/TVI

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

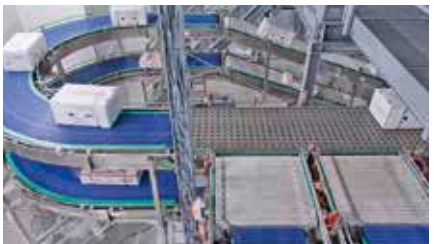


Maschinenbau Helters GmbH  
Dörfel Lebensmitteltechnik GmbH&Co.KG

  
 MASCHINENBAU INTRALOGISTIK  
**HELMERS**

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

  
 LEBENSMITTELTECHNIK  
GmbH & Co. KG



Besuchen Sie uns auf der Anuga FoodTec, Halle 10.1 • Stand D010 E011





# PIZZA? LIZZA!

Wie eine Idee via TV zum Millionenseller wurde – und was Tiefziehmaschinen von GEA dazu beitragen.

**A**m Anfang stand die Idee: Pizza aus Lein- und Chiasamen nach eigener Rezeptur online zu vertreiben. Gepusht durch den überwältigenden Erfolg bei der Vox-Sendung „Die Höhle der Löwen“, musste trotz fehlenden Kapitals in Maschinenteknologie zum Verpacken der Frischeprodukte investiert werden. Das Wagnis hat sich für alle Beteiligten gelohnt.

Das Start-up Unternehmen Lizza verkauft sein Produkt mittlerweile millionenfach. Drei Tiefziehmaschinen von GEA unterstützen an verschiedenen Standorten den Verarbeitungsprozess – eine vierte ist in Planung.

„Bis zur ersten Kontaktaufnahme in unserem Wohnzimmer hatten wir zum einen noch nie etwas von Tiefziehverpackungsmaschinen gehört“, erzählt Matthias Kramer. „Neben den vielfältigen technischen Details stand zum anderen das Problem der Finanzierung im Raum“, ergänzt Marc Schlegel. Beide sind Gründer und Geschäftsführer der Lizza GmbH in Frankfurt am Main und haben einen Studienabschluss in Informatik bzw. Betriebswirtschaft. „Aufgrund der sprunghaft steigenden Nachfrage nach dem kohlehydratarmen, gesunden Pizzateig mussten wir uns mit automatisierten Verpackungsprozessen auseinandersetzen. Die Grundvor-

*How an idea became a million seller via TV - and what GEA thermoforming machines contribute to this.*

**A**t the beginning, there was an idea: producing a pizza dough with flaxseed and chia seeds from a personal recipe and selling it online. After the product's all-eclipsing success on the Vox television show, "Die Höhle der Löwen" (German version of the "Dragons' Den" reality show), investments needed to be made into the machine technology necessary for packaging the fresh food products – and that despite a lack of capital. For all involved, the risk turned out to be worth it. Today, the start-up is selling its product in millions of units. Three GEA thermoformers have been installed at various locations to assist in the manufacturing process – a fourth is in the planning stages. "Up until the day when we first got together in our living room, we had never even heard of thermoformers," Matthias Kramer explains. "In addition to the many technical details, funding



Continue reading on page 64



aussetzung war allerdings, dass wir bei unseren Abläufen flexibel bleiben und die Investition stemmen können.“

Hier kommt Tobias Richter ins Spiel, Area Product Sales Manager von GEA Deutschland, der nach dem Tipp eines Geschäftspartners die beiden Jungunternehmer aufgesucht und mit ihnen auf dem heimischen Sofa ins Thema Maschinentechologie für das Verpacken von Frischprodukten eingestiegen ist. „Trotz unserer Unwissenheit haben wir vom ersten Treffen an auf Augenhöhe diskutiert. Unsere Idee wurde ernst genommen“, blickt Matthias Kramer zurück. „Nach vielen intensiven Gesprächen, in denen wir tief in die Materie eingestiegen sind, haben wir gemeinsam ein Anforderungs- und Investitionsprofil entwickelt, um eine gute, sichere und qualitativ hochwertige Lösung zum Verpacken des Teiges zu finden, die auch in die betriebswirtschaftliche Kalkulation passt.“

### Start im Foodtruck

Von der Wohnküche aus wurde die Marke Lizza aufgebaut. Anfangs waren die beiden jungen Leute noch im Foodtruck unterwegs, um ihre Low-carb-Pizza, die Lizza, zu verkaufen. Die Nachfrage nach dem Teig stieg, so dass sie sich entschlossen, in eine kommerzielle Produktion einzusteigen und ihn online anzubieten. Im September 2016 überzeugten sie dann in der Gründershow „Die Höhle der Löwen“ zwei Investoren von ihrem Produkt. „Und von diesem Zeitpunkt an lief es richtig rund“, freut sich Marc Schlegel noch heute. Der Erfolg hat alle Erwartungen übertroffen. Innerhalb weniger Stunden gingen allein am Ausstrahlungsabend etwa 13.000 Onlinebestellungen ein. Ein Bestellrekord in der Geschichte der Sendung wurde aufgestellt. Hatte Lizza vor der Sendung in gut drei Monaten um die 80.000 Teige verkauft, mussten nach der Ausstrahlung innerhalb einer Woche über 20.000 Bestellungen abgearbeitet werden. Listungen in deutschen und österreichischen

Supermärkten folgten. Bis heute ist das Frischprodukt im deutschsprachigen Raum millionenfach verkauft. Ohne die GEA-Tiefziehverpackungsmaschine PowerPak, die seit Spätsommer 2016 im Einsatz ist, wäre der Ansturm nicht zu bewältigen gewesen. Sie substituiert acht Vakuummachines, auf denen bis zu diesem Zeitpunkt jeder Teig einzeln per Hand eingeschweißt und anschließend etikettiert wurde. Es handelt sich um das Einsteigermodell zum Verarbeiten von Weich- und Hartfolie. Sie ist für kleinere Produktionsmengen konstruiert worden. Ihr Platzbedarf ist minimal. Trotzdem ist sie flexibel in ihrer Auslegung.

„Unser Produkt ist nicht in Stein gemeißelt“, gibt Marc Schlegel zu bedenken. „Wir entwickeln ständig neue Ideen, die wir zügig auch beim Verpackungsprozess umsetzen wollen.“ Das Produktportfolio ist in den vergangenen Monaten deutlich erweitert worden. Neben frischem Pizzateig gibt es auch vorgebackenen Teig in 180-g-Portionen, einzeln, vierfach oder achtfach verpackt. Dazu kommen 90-g-Wraps in Sechs- oder Zwölferpacks. Soßen, Pasta und spezielle Mehle ergänzen darüber hinaus das Online-Angebot.

### Kosten niedrig gehalten

„Obwohl wir von unserer Idee überzeugt waren, wäre es mit einer Finanzierung rein über eine Bank schwierig geworden“, berichtet Matthias Kramer von den Anlaufschwierigkeiten. „Um den Preis im Rahmen zu halten, haben wir die kleinste Standardmaschine ohne jegliches Zubehör aus der PowerPak-Produktpalette gewählt und rund um ein gebrauchtes Format gebaut“, ergänzt Tobias Richter. Verpackt wird in Weichfolie, die Folienstärke der Oberfolie beträgt lediglich 35 µ, die der Unterfolie 70 µ. So werden u. a. Abfall- und Entsorgungskosten in Grenzen gehalten und so dem Umweltgedanken Rechnung getragen.

Der unempfindliche Rohteig wird formstabil unter Vakuum verpackt. Der vorgebackene Teig ist dagegen härter und damit nicht bruchstabil. Er wird unter



ERLEBEN SIE  
TOMRA AUF DER  
**ANUGA FOODTEC**  
20. – 23.3.2018  
STAND A010|B011  
HALLE 04.02



## SENSORBASIERTE IN-LINE ANALYSE FÜR FLEISCH, WURSTWAREN UND GEFLÜGEL.

Maximieren Sie Ihre Rentabilität, vereinfachen Sie die täglichen Abläufe und sichern Sie Ihre Produktqualität mit TOMRA.

FOOD@TOMRA.COM

WWW.TOMRA.COM/MEAT



Fotos: Lizza



**DAS IST LIZZA**

Lizza steht für Low-Carb-Pizza: glutenfrei, bio, vegan und kalorienarm. Die beiden Gründer, Marc Schlegel (30) und Matthias Kramer (32), sind überzeugt, dass gesund auch einfach und vor allem lecker geht. Kennengelernt haben sie sich 2012 durch ihr gemeinsames Praktikum bei der Deutschen Bank in Frankfurt. Ursprünglich wollten sie eine Dating App entwickeln, doch beim Brainstorming mit Freunden servierten sie eine selbst kreierte Low-Carb-Pizza. Diese kam so gut an, dass sie der App die Show stahl. Das war die Geburtsstunde von Lizza. Gestartet im April 2015 im Foodtruck, produziert Lizza mittlerweile mit mehr als 40 Mitarbeitern gut 15.000 Teige pro Tag und ist in mehr als 6.000 Supermärkten in Deutschland und Österreich gelistet. [www.lizza.de](http://www.lizza.de)

Schutzgasatmosphäre in die Verpackung eingebracht. Ein Vorteil ist, dass sich die Haltbarkeit verlängert, ohne dass Konservierungsmittel oder Stabilisatoren zugesetzt werden müssen. „Um die Mindesthaltbarkeit weiter zu erhöhen, denken wir auch über die Themen Pasteurisierung und Sterilisierung nach“, wagt Matthias Kramer einen Blick in die Zukunft. „So können wir mehr auf Lager produzieren, um Auftragsspitzen besser abzufangen.“

Mittlerweile sind eine PowerPak-Tiefziehmaschine bei Lizza am Standort in Frankfurt und zwei bei einem österreichischen Kooperationspartner in der Produktion aktiv. Die Produkte werden manuell eingelegt; die Verpackungsgeschwindigkeit liegt je nach Verpackungsart zwischen vier und elf Takten pro Minute.

**Fertigvariante im Kommen**

Noch werden rund 90 % der Lizzas ungebacken verpackt, aber die fertig gebackene Variante ist im Kommen. Durch die härtere Konsistenz des Produktes steigen die Anforderungen an den Verpackungsprozess. Dabei geht es vor allem um das Thema Dichtigkeit der einzelnen Verpackung, um die Ausstoßleistung auch unter den veränderten Parametern sicher zu garantieren. „Sie konnte durch einfache technische Modifikationen beim Tiefziehverpacken des vorgebackenen Teiges um rund 20 % erhöht werden“, berichtet Tobias Richter. Das funktioniert nur, weil sich beide Unternehmen in einem permanenten Informationsaustausch befinden. Der zuständige GEA-Techniker ist bei Bedarf schnell vor Ort, um Einstellungen anzupassen und damit Prozesssicherheit zu ermöglichen.

Die Jungunternehmer denken mittlerweile über die Aufrüstung der ersten Verpackungsmaschine bzw. über den Erwerb einer vierten Maschine nach. Sie wird mit deutlich mehr Zubehör ausgestattet sein. Im Gespräch sind etwa das vollautomatische Etikettieren und die GEA Lösung OxyCheck. Dabei handelt es sich um ein Qualitätssicherungssystem, das ausnahmslos alle MAP-Verpackungen berührungs-

los auf Sauerstoffgehalt und Dichtigkeit kontrolliert. Zeitaufwändige Stichprobenkontrollen, bei denen nur ein Bruchteil der Verpackungen überprüft werden, gehören der Vergangenheit an. „Produzent, Handel und Verbraucher sind somit auf der sicheren Seite“, sagt dazu Tobias Richter. [www.gea.com](http://www.gea.com)

**Ralf Mengel, Product Sales Manager GEA Deutschland am Standort Biedenkopf**

*Continued from page 62*

also posed a problem,” adds Marc Schlegel. The two men are the founders and managing directors of Lizza GmbH in Frankfurt and graduated with respective degrees in computer science and business administration. “Because the demand for this pizza dough, which is both healthy and low in carbohydrates, was growing in leaps and bounds, we needed to know more about automated packaging processes. However, it was absolutely necessary that we retain flexibility in our processes and can afford the investment.”

And this is where Tobias Richter, Area Product Sales Manager of GEA Germany, came in. He had sought out the two young entrepreneurs in response to a tip from a business partner. He sat down with them in their living room to give them a basic introduction to machine technology for the packaging of fresh foods. “In spite of our ignorance, we were on equal footing from the first meeting on. Our ideas were taken seriously,” Matthias Kramer remembers. “After many intense discussions, we developed a requirements specification and an investment profile together to find a good, safe and high-quality solution for packaging the dough.”

**Start in a food truck**

The development of the Lizza brand began in an eat-in kitchen. At the beginning, the two young men were going out in a food truck to

sell the low-carb pizza they call the Lizza. Demand for the dough was on the rise and so they decided to change over to commercial production and sell it online. Then in September 2016, they convinced not one, but two investors on the pitch show “Die Höhle der Löwen” to invest in their product. “That was the moment when things really started going smoothly,” Marc Schlegel is convinced.

The success has far exceeded all expectations. On the evening the show was broadcast, around 13,000 online orders were placed within just a few hours. A record order such as had never been seen before on the show. Lizza had sold around 80,000 portions of the dough in the three months before the show, but more than 20,000 orders had to be filled in the week following the broadcast. Then came the listings in German and Austrian supermarkets. Millions of packs of the fresh dough have now been sold in German-speaking countries.

It would have been impossible to meet the demand for the product had it not been the GEA PowerPak thermoformer, which is in operation since late summer 2016. It replaced eight vacuum sealers, which had required each portion of dough to be individually shrink wrapped and then labelled. The company chose the entry-level thermoformer that can process both flexible and rigid films.

**Costs kept low**

“Our product is not carved in stone,” Marc Schlegel points out. “We are constantly developing new ideas that we also want to integrate quickly into the packaging process.” A large number of new products have been added to the Lizza portfolio over the last few months. In addition to fresh pizza dough, the range now also includes prebaked 180-gram pizza crusts, packaged individually or in packs of four or eight, as well as 90-gram wraps in packs of six or twelve. Moreover, sauces, pasta and special flours have been added to the online range. Flexible film is used for packaging, the strength

Foto: Lizza



**THIS IS LIZZA**

Lizza is low-carb pizza: gluten-free, vegan, organic and low in calories. The two founders of the company, Marc Schlegel (30) and Matthias Kramer (32), are convinced that healthy can be both easy and, above all, delicious. They met in 2012 during an internship at the Deutsche Bank in Frankfurt. Their original plan was to develop a dating app, but when they served a low-carb pizza they had created themselves during a brainstorming session with friends, the pizza was praised with such enthusiasm that it completely upstaged the dating app. And so the lizza was born. After starting off in a food truck in April 2015, Lizza now has over 40 employees, manufactures 15,000 portions of dough a day and has secured a listing in more than 6,000 supermarkets in Germany and Austria. [www.lizza.de](http://www.lizza.de)



A PowerPak thermoformer is now in operation for Lizza at their Frankfurt facility, while two others are working at the plant of an Austrian partner.

**Ready-made on the way**  
Around 90% of the lizzas are currently still being packaged raw, but demand for the baked variety is on the rise. The harder consistency of this product means that the packaging process must meet more complex requirements. A primary concern is impermeability of the individual packs to maintain production volume even under changing parameters. "Production volume

of the upper film is only 35 µ, that of the lower film 70 µ. This keeps waste and disposal costs in check and is also more environmentally friendly. The robust dough is packaged under vacuum to ensure form stability. The prebaked crust, in contrast, is harder and can break. It is thus packaged under modified atmosphere. One advantage of

this form of packaging is that it extends the shelf life without the addition of preservatives or stabilizers. "To further increase the minimum shelf life, we are also thinking about pasteurization and sterilization," Matthias Kramer says. "This would allow us to keep more in stock, so that we can deal better with peaks in orders."

could be increased by about 20% by making simple technical modifications to the thermoforming process for the prebaked crust," Tobias Richter reports.

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

**Ralf Mengel,**

**Product Sales Manager GEA Germany at the Biedenkopf office**

Foto: Lizza

## 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](mailto:info@r-schad.de) • [www.r-schad.de](http://www.r-schad.de)



# REDUCE THE RISK

Research on Salmonella, Campylobacter and E. coli in live poultry: Pre-harvest Nutritional Health versus Foodborne Pathogens.

**G**lobal nutritional health company Diamond V summarized recent research on Salmonella, Campylobacter, and E. coli in live poultry at the recent EuroTier international animal industry tradeshow in Hanover, Germany. If farmers can reduce these pathogenic bacteria in the gastro-intestinal tracts of animals on the farm, then they can help reduce the risk of pathogens in food processing and food products.

Dr. Wael Abdelrahman, Poultry Technical Service & Business Development Manager for Diamond V in Europe, explored key scientific advances in the emerging field of pre-harvest food safety. He discussed nutritional health solutions to reduce pathogens in live poultry and the reduction of antimicrobial resistance in those pathogens.

On poultry farms conventional approaches such as increased biosecurity, better hygiene, changes to management and husbandry, and improved feed microbial security can help to control foodborne pathogens. However, going forward, major improvements in pathogen risk reduction required new tools to assure greater food safety.

### Less product recall

Reduction in the load of pathogens such as Salmonella, Campylobacter, and E. coli entering the processing facility, Dr. Abdelrahman said, can result in lower costs and improved regulatory compliance for the food processor. Reduced pathogen load also helps reduce the risk of product recall, which helps maintain brand integrity and consumer confidence.

Effective pre-harvest food safety intervention, Dr. Abdelrahman said, has further potential to improve animal and human health. Meeting the criteria of reduced virulence and antibiotic resistance means that pathogenic bacteria on the farm may become less of a health risk to farm animals, farmers, workers, and consumers, which can lead to less overall antibiotic usage on farms and more efficacious usage if antibiotics prove necessary. Nutritional health research published by Diamond V focuses on immunity, digestive health, performance, and pre-harvest food safety. Responsibility for safe food begins on the farm and continues throughout the food supply chain all the way to the consumer, Dr. Wael Abdelrahman pointed out. [www.diamondv.com](http://www.diamondv.com)

# DAS RISIKO VERRINGERN

Forschungsstudie Salmonellen, Campylobacter- und Kolibakterien bei Lebendgeflügel: gesunde Geflügelernährung im Vergleich zu pathogenen Erregern in Lebensmitteln.

**A**ls globales Unternehmen für Tierfütterung und -gesundheit hat Diamond V zur EuroTier, der weltgrößten internationalen Fachausstellung für Tierhaltung und -management in Hannover, die aktuellen Forschungsergebnisse zum Thema Salmonellen, Campylobacter- und Kolibakterien bei Lebendgeflügel resümiert. Wenn es den Geflügelproduzenten gelingt, diese pathogenen Bakterien im Magen-Darm-Trakt der Tiere einzudämmen, können sie dazu beitragen, das Risiko von Pathogenen in der Lebensmittelindustrie und in Nahrungsmitteln zu verringern.

Dr. Wael Abdelrahman, Manager Poultry Technical Service & Business Development bei Diamond V Europe, hat wesentliche wissenschaftliche Fortschritte auf dem jungen Gebiet der Lebensmittelsicherheit vor der Schlachtung untersucht. Er erörterte dabei innovative Lösungen zum Thema Ernährungsgesundheit zur Verringerung der Anzahl pathogener Erreger bei Lebendgeflügel bei gleichzeitiger Senkung der antimikrobiellen Resistenz dieser Pathogene.

Auf Geflügelfarmen können konventionelle Methoden wie verschärfte Biosicherheitsmaßnahmen, bessere Hygiene, Veränderungen im Bereich Management und Tierhaltung sowie mehr mikrobielle Sicherheit bei den Futtermitteln zu einer besseren Beherrschung von Pathogenen in Lebensmitteln beitragen. Wesentliche Verbesserungen zur Senkung des Risikos pathogener Erreger erfordern jedoch neue Instrumente und Werkzeuge, um eine größere Nahrungsmittelsicherheit zu gewährleisten.

### Weniger Rückrufaktionen

Wenn weniger Pathogene wie Salmonellen, Campylobacter- und Kolibakterien in einen Verarbeitungsbetrieb gelangen, so erläutert Dr. Abdelrahman, kann dies zu Kostensenkun-



Dr. Wael Abdelrahman

gen führen und für das Unternehmen gleichzeitig eine verbesserte Compliance bei der Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen bedeuten. Eine geringere Pathogenbelastung senkt darüber hinaus das Risiko von Warenrückrufen und trägt so zur Aufrechterhaltung der

Markenintegrität und Stärkung des Vertrauens der Verbraucher bei.

Effektive Maßnahmen zugunsten der Lebensmittelsicherheit vor der Schlachtung bergen laut Dr. Abdelrahman weiteres Potenzial für die Verbesserung der Gesundheit von Tier und Mensch. Werden die Kriterien verringerte Virulenz und Antibiotikaresistenz erfüllt, bedeutet dies, dass pathogene Bakterien auf einem Hof unter Umständen künftig ein geringeres gesundheitliches Risiko für landwirtschaftliche Nutztiere, Bauern und Landwirte, Arbeiter und Verbraucher darstellen werden, was wiederum zu einem insgesamt zwar geringeren, aber im Ernstfall effektiveren Einsatz von Antibiotika in den landwirtschaftlichen Betrieben führen kann.

Bei sämtlichen von Diamond V zur Nahrungsmittelgesundheit veröffentlichten Forschungsergebnissen stehen ein ausgeglichenes Immunsystem, eine gesunde Darmfunktion, Leistungsfähigkeit und Lebensmittelsicherheit vor der Schlachtung im Vordergrund, stellte Dr. Abdelrahman fest. Er betonte, die Verantwortung für sichere Lebensmittel beginne auf dem Bauernhof und setze sich über die gesamte Nahrungsmittelkette bis hin zum Verbraucher fort. [www.diamondv.com](http://www.diamondv.com)



### Redewa Decken- & Wandsysteme Smooth and hygienic

The hygienic construction system from Redewa provides seamless complete solutions for the hygienic interior fittings of processing, production and cooling rooms in the food industry. The Kassel-based specialist company for ceiling and wall systems works with 20 to 240 mm thick sandwich panels, which are optionally coated with PVC or GRP, for new construction and renovation. The panels can be sealed with a two-component joint sealer without maintenance-free hard joints. Alternatively, it is possible to mount with a two-part PVC profile consisting of upper and lower rail. Redewa glues 2 mm PVC or 3 mm GRP panels (panel material 1.20 x 3.00 m) to tiles or damaged/rusty sheet metal panels over the entire surface to ensure a perfect hygienic surface during the renovation of walls. [www.redewa.de](http://www.redewa.de)



### Redewa Decken- & Wandsysteme Glatt und hygienisch

Fugenlose Komplettlösungen für den hygienischen Innenausbau von Verarbeitungs-, Produktions- und Kühlräumen in der Lebensmittelindustrie liefert das Redewa-Hygienebau-System. Der Kasseler Fachbetrieb für Decken- und Wandsysteme arbeitet bei Neubau und Sanierung mit 20 bis 240 mm starken Sandwichpaneelen, die wahlweise mit PVC oder GFK beschichtet sind. Die Paneele lassen sich mit einer Zwei-Komponenten-Fugenmasse wartungsfrei hartverfugen. Alternativ können diese auch mit einem zweiteiligen PVC-Profil, bestehend aus Ober- & Unterleiste, montiert werden. Damit bei der Sanierung von Wänden eine einwandfreie hygienische Oberfläche entsteht, verklebt Redewa 2-mm-PVC- oder 3-mm GFK-Paneele (Plattenware 1,20 x 3,00 m) vollflächig auf Fliesen oder auf beschädigten/rostigen Blechpaneelen. [www.redewa.de](http://www.redewa.de)

Fotos: Redewa Decken- und Wandsysteme, Silikal



### Silikal Schnell und hart

Die Reaktionsharzböden und Reparaturmörtel von Silikal bieten Schnelligkeit und Belastbarkeit in fast allen Bereichen der Industrie. Das gilt seit Jahrzehnten nicht nur für Produktionshallen und Lagerflächen, sondern auch für Maschinenfundamente und Rampen. Schnelligkeit ist schon bei der Verlegung gefordert, speziell im Sanierungsfall. Die Silikal-Beschichtungen mit ihren Methylmetacrylatharz(MMA)-Oberflächen sind bereits nach einer Stunde ausgehärtet und voll belastbar. Auch die Resistenz gegen aggressive Stoffe zählt dazu. So z. B. gegen die Säure aus den Batterien der Gabelstapler, die an den Ladestellen oder im Lagerbereich bisweilen für Bodenbelastungen sorgt. Der Reaktionsharz-Mörtel R 17 kommt bei der Sanierung oder Neueinrichtung von Maschinen-Fundamenten zum Einsatz. Das System ist rund eine Stunde nach dem Aufbringen ausgehärtet und dann mit einer Druckfestigkeit von ca. 75 N/mm<sup>2</sup> widerstandsfähiger als Beton. [www.silikal.de](http://www.silikal.de)

### Silikal Fast and hard

Silikal's reactive resin floors and repair mortars prove their speed and resilience in almost all areas of industry. This has been true for decades not only for production halls and storage areas, but also for machine foundations and ramps. Speed is already required during installation, especially in the case of renovation. The Silikal coatings with their methyl methacrylate resin (MMA) surfaces cure after just one hour and are fully loadable. It also includes resistance to many aggressive substances. For example, against the acid from the forklift truck batteries, which sometimes cause soil pollution at the loading points or in the storage area. The reactive resin mortar R 17 is used for the renovation or new installation of machine foundations for industry. The system is cured approximately one hour after application and then, with a compressive strength of approx. 75 N/mm<sup>2</sup>, it is more resistant than concrete. [www.silikal.de](http://www.silikal.de)

Sie kennen das Ziel,  
wir finden den Weg.

## Steigförderer für die Lebensmittelindustrie

- Hygienic Design
- werkzeuglose Demontage des Gurtes
- einfachste Reinigung

Transportanlagen  
**Ryll**

Telefon: 02542.911-0  
info@ryll-online.de  
ryll-online.de



## DAS BRINGT DIE NOVEL-FOOD-VERORDNUNG

Grillen-Pesto oder Heuschrecken am Spieß: Die Novel-Food-Verordnung regelt, ob und wie das auf unsere Teller kommen kann.

Seit 1. Januar 2018 gilt die überarbeitete Novel-Food-Verordnung (EU)2015/2283. Sie ebnet den Weg für eine vereinfachte und rechtssichere Zulassung neuartiger Lebensmittel, wie Insekten oder Algen. Geändert hat sich u. a. das Zulassungsverfahren: Die Anträge müssen direkt bei der Europäischen Kommission eingereicht werden, und nicht wie bisher in den einzelnen Mitgliedstaaten. Zudem muss ein neuartiges Lebensmittel nur noch einmal auf europäischer Ebene zugelassen werden und weitere Hersteller können dann Produkte mit denselben Spezifikationen und Verwendungsbedingungen auf den Markt bringen.

Alternativ, und das ist seit 1. Januar 2018 ebenfalls neu, kann in manchen Fällen auch das neue Anzeigeverfahren für traditionelle Lebensmittel aus einem Drittstaat genutzt werden. Und zwar wenn belegt werden kann, dass das Lebensmittel dort seit mindestens 25 Jahren verzehrt wurde und keine Sicherheitsbedenken auftraten. Alle bisher zugelassenen neuartigen Lebensmittel sind in einer gesonderten Unionsliste neuartiger Lebensmittel zusammengefasst.

### Was ist Novel Food?

Novel Foods sind alle Lebensmittel, die vor dem 15. Mai 1997 noch nicht in nennenswertem Umfang in der EU für den menschlichen Verzehr verwendet wurden und mindestens einer der folgenden Lebensmittelkategorien zugeordnet werden können:

- ▶ haben eine neue oder gezielt veränderte Molekularstruktur
- ▶ bestehen aus Mikroorganismen, Pilzen oder Algen
- ▶ bestehen aus Materialien mineralischen Ursprungs
- ▶ bestehen aus Pflanzen oder Pflanzenteilen
- ▶ bestehen aus Tieren oder deren Teilen
- ▶ bestehen aus Zell- oder Gewebekulturen
- ▶ sind hergestellt durch ein neuartiges, nicht übliches Verfahren
- ▶ bestehen aus technisch hergestellten Nanomaterialien
- ▶ sind Vitamine, Mineralstoffe oder andere Stoffe
- ▶ gelten ausschließlich in Nahrungsergänzungsmitteln als nicht neuartig und werden nun in anderen Lebensmitteln verwendet

Lebensmittelunternehmer sind verpflichtet zu prüfen, ob ein Lebensmittel neuartig im Sinne der Verordnung ist. Wurde es vor dem 15. Mai 1997 nennenswert verzehrt, bedarf das Lebensmittel keiner Zulassung. Die Europäische Kommission hat zu dieser Frage eine Leitlinie „menschlicher Verzehr in nennenswertem Umfang (englisch)“ erstellt, an der sich die Lebensmittelunternehmer orientieren können.

Ist dies nicht der Fall, müssen Lebensmittelunternehmer weiter prüfen, ob das Produkt unter eine der zehn Kategorien fällt. Denn nur dann handelt es sich um ein zulassungsbedürftiges neuartiges Lebensmittel. Gehört es keiner der Kategorien an, ist es womöglich nicht neuartig, sondern neu. Das ist es z. B. dann, wenn die Rezeptur neu ist oder es sonstige marginale Unterschiede zu bestehenden Lebensmitteln gibt. Neue Lebensmittel müssen nicht zugelassen werden. Sind sich Lebensmittelunternehmer unsicher, ob ein Lebensmittel neuartig ist oder nicht, müssen sie die in den jeweiligen Mitgliedstaaten zuständigen Stellen nach deren Einschätzung fragen. In Deutschland ist das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) zuständig.

### Was ist neu: Beispiel Insekten

Bislang war die Rechtslage für Insekten als Lebensmittel nicht eindeutig. In der alten Verordnung wurden nur „Lebensmittelzutaten, die aus Tieren isoliert wurden“ genannt. Ganze Tiere wurden nicht explizit erwähnt. Diese Rechtslücke führte zu sehr unterschiedlichen Interpretationen in den verschiedenen EU-Mitgliedstaaten. Während Insekten woanders gegessen werden, gingen die deutschen Überwachungsbehörden in der Regel strikter vor. Insekten werden in der neuen Verordnung explizit genannt. Fortan gilt: Alle Insekten oder insektenhaltige Produkte als Lebensmittel müssen vorab gesundheitlich bewertet und zugelassen werden. [www.bvl.bund.de](http://www.bvl.bund.de)





### Actega Knives with TPE handles

For a renowned supplier in this sector Actega has developed a customized TPE handle material: Soft EST® TPE. The portfolio offers ultra-transparent, translucent and natural-colored versions in Shore hardnesses ranging from A-20 to A-85. All of the materials are food-safe in accordance with EU 10/2011 and FDA regulations. Antimicrobial properties are manufactured during the compounding process. After that the germ-resistant effect isn't restricted to the surface, but applies for the entire product. This also means that these properties aren't affected by external impacts such as scratches, excessive use or wear. Unlike metal components, conventional plastics cannot be discovered using detectors or x-ray devices. By adding special master batches to the TPE plastic during injection-molding, the end product can be attributed detectable properties. [www.actega.com/ds](http://www.actega.com/ds)

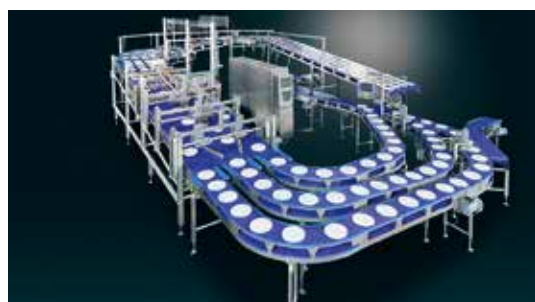


### Actega Messer mit TPE-Griff

Für einen namhaften Anbieter der Branche hat Actega DS ein individuelles TPE-Material für Messergriffe entwickelt: Soft EST® TPE. Das Portfolio an weichelastischen TPE-Compounds umfasst hochtransparente, transluzente und naturfarbene Versionen in Shore-Härten von A-20 bis A-85. Die Materialien sind nach EU 10/2011 und FDA Regularien lebensmittelecht. Während des Compounding-Prozesses werden antimikrobielle Eigenschaften hergestellt. Dadurch beschränkt sich die keimabweisende Wirkung nicht nur auf die Oberfläche, sondern gilt für das komplette Produkt. D. h., dass Einwirkungen von außen, wie Kratzer, starker Gebrauch oder Abnutzung diese Eigenschaften nicht beeinflussen. Im Gegensatz zu Metallteilen lassen sich übliche Kunststoffe nicht mit Detektoren oder Röntgengeräten aufspüren. Durch Beimischung spezieller Masterbatches zum TPE-Kunststoff während des Spritzgießens, kann das Endprodukt detektierbar gemacht werden. [www.actega.com/ds](http://www.actega.com/ds)

### Günther Maschinenbau Präzise injektieren

Die automatischen Pökelinjektoren der Baureihen PI 17/21M/57M/26M und 52M von Günther Maschinenbau sind robust verarbeitet und kompakt gebaut. Mit der neuen Baureihe der vollautomatischen Reversier-Servo-Injektoren PI 124M/156M mit hoher Einspritzgenauigkeit und Funktionalität schloss das Unternehmen die Lücke zwischen Handwerk und Industrie und bietet so ein Modell mit fast allen Industriekomponenten. Neben einer 4,3"-Touch-Screen-Steuerung verfügt der Injektor über USB-Druckeranschluss, Ethernet-Schnittstelle zur Anbindung an vorgelagerte Steuerungssysteme für Standard-Injektoren sowie eine RS 232 Schnittstelle. Das Schnellwechsel-Nadelbrücken-System zum Variieren zwischen Steaker-Messern und Nadeln ist Standard. Der Reversierbetrieb ermöglicht frei wählbare Stoppunkte oberhalb des Förderbandes. Die elektrische Drucküberwachung sorgt für eine hohe Präzision. [www.guenther-foodtech.de](http://www.guenther-foodtech.de)



### Transportanlagen Ryll Pizza am laufenden Band

Als Spezialist für Fördersysteme in den Bereichen Lebensmittel und Hygiene entwickelt Ryll Lösungen für den Transport von Pizzaprodukten. Das System vereint im ersten Schritt die vier Transportlinien, auf denen die Pizzen aus dem Kühlbereich transportiert werden, zu einer Linie. Im zweiten Schritt werden die Lebensmittelprodukte bedarfsbezogen auf zwei oder drei Verpackungsmaschinen verteilt. Die vierte Verpackungsmaschine steht als Reserve bereit. Sie kann zugeschaltet werden, sobald eine der aktiven Maschinen ausfällt. Das ist z. B. bei einem Folienwechsel der Fall. Die Ryll-Technologie erkennt den Maschinenausfall und verteilt die Pizzen auf andere Verpackungsmaschinen. So bleiben die Modulbandförderer ständig verfügbar und halten das Level bei einer Leistung von 300 Stück/Min. [www.ryll-online.de](http://www.ryll-online.de)

### Schur Flexibles Group Super thin and tearproof...

...is the high barrier film BarrierTop X 35 from Schur Flexibles Flexofol. Despite a thickness of only 35 µm, it can be used for almost all common high-barrier applications and packs chilled foodstuffs such as meat and sausage products, cheese and fish as well as frozen and dry foodstuffs. The film has an oxygen and aroma barrier and can be optionally equipped with antifog properties. It seals all thermoformed and trayseal packagings under MAP and can be used in vertical and horizontal tubular bag machines. Cost savings result from more running meters per roll and thus fewer reel changes in the packaging process. [www.schurflexibles.com](http://www.schurflexibles.com)



### Schur Flexibles Group Superdünn und reißfest...

...das ist die Hochbarrierefolie BarrierTop X 35, von Schur Flexibles Flexofol. Trotz einer Stärke von 35 µm lässt sie sich für fast alle gängigen Hochbarriere-Anwendungen einsetzen und verpackt v. a. gekühlte Lebensmittel wie Fleisch- und Wurstwaren, Käse und Fisch sowie Tiefkühlprodukte und trockene Lebensmittel. Die Folie verfügt über eine Sauerstoff- und Aromabarriere und kann optional mit Antifog-Eigenschaften ausgestattet werden. Sie versiegelt zuverlässig Tiefzieh- und Trayseal-Verpackungen unter MAP und ist in vertikalen und horizontalen Schlauchbeutelmaschinen einsetzbar. Kosteneinsparungen ergeben sich durch mehr Laufmeter pro Rolle und damit weniger Rollenwechsel im Verpackungsprozess. [www.schurflexibles.com](http://www.schurflexibles.com)

**Abluftreinigung**  
Air cleaning devices

**oxytec** air & water purification systems

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

→ oxytec@oxytec-ag.com

**Abwasservorklärung**  
Waste water pre-treatment

**oxytec** air & water purification systems

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

→ oxytec@oxytec-ag.com

**Autoklaven/ Autoclaves**

**NEU!**  
Vollautomatische Steuerung!

reifen  
dämpfen  
garen  
kochen  
sterilisieren

**AUTOKLAV & KESSEL**

**KORIMAT**  
www.korimat.de

KORIMAT  
Metallwarenfabrik GmbH  
Telefon 02774 - 92 39 93

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

**VOSSCHOTT**

PROZESSTECHNIK  
FÜR NAHRUNGSMITTEL  
FOOD TECHNOLOGY

vos-schott.com

**Be- und Entstapelgeräte**  
Stacking machines

**FRONTMATEC**

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

**ITEC**  
FRONTMATEC HYGIENE  
itec.de

**GÜDEL**  
Intralogistics

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

**REICH**  
Fördertechnik

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

**Beschickungswagen**  
Trolleys

www.hoecker.de

**HÖCKER**

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

**Betriebsausstattungen**  
Operating facilities

www.hoecker.de

**HÖCKER**

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

**Bolzenschussapparate**  
Slaughter guns

**Karl Schermer**

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

**GIP**

www.gastroinfoportal.de

**Brat- und Kochanlagen**  
Frying and cooking units

**berief**

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

**Dampfkessel und Tanks –**  
Gebrauchtanlagen  
Second hand steam boilers and tanks

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

**Därme/ Sausage casings**

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

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

**CDS**  
FÜR DIE WURST VON WELT.

**SCHULKIND**  
STATT EHEFRAU

BILDUNG MACHT  
MÄDCHEN STARK!

WERDEN SIE PATE!  
www.plan.de

**PLAN**  
INTERNATIONAL

**Durchlaufwaschanlagen**  
Continuous washing systems

**REICH**  
Fördertechnik

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

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

**hele**

Hygiene-, Arbeitsschutzkleidung und mehr...

Gesamtkatalog gratis anfordern!

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

**Elektrische**  
Betäubungsanlagen  
Electrical stunning systems

**Karl Schermer**

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

**Elektrische Viehtreiber**  
Electrical cattle prods

**Karl Schermer**

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

**Entkeimung/ Sterilisation**

**STERIL SYSTEMS**

UVC-Desinfektion  
www.sterilsystems.com

**Entsehnungsmaschinen**  
und -anlagen  
De-tending machines

**BAADER**  
Food Processing Machinery

**BAADER-Fleisch**  
Entsehnungskonzepte

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

**Etiketten/ Labels**

**Die Marke für Etiketten und**  
Etikettiertechnik

- Etiketten
- Handauszeichner
- Etikettieranlagen
- Verkaufsförderung
- Etikettendrucker
- Verbrauchsmaterialien

**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

**contact**  
Auszeichnungssysteme



**Fleischereimaschinen**  
Butchering machines

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

**HAMMER**  
FLEISCHEREI- UND GROSSKÜCHENTECHNIK  
Planung · Beratung · Verkauf · Kundendienst  
Westendorfer Str. 51 · 29683 Dorfmark  
Tel. 051 63-91000 · Fax 051 63-720  
www.hammer-dorfmark.de  
Nach der Übernahme der Firma Kilia ist nun alles geordnet.  
**KILIA**  
Wir sind zukünftig in der Lage, sämtliche Kilia-Bestandsmaschinen zuverlässig und schnell mit Ersatzteilen zu versorgen.

**K+G WETTER**  
WÖLFE · KUTTER  
MISCHER  
Tel. +49 (0) 64 61 / 98 40 - 0  
info@kgwetter.de · www.kgwetter.de

**Fleischhaken**  
Meat hooks

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

**Förder- und Lagertechnik**  
Conveyor and storage technology

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

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

**FleischNet.de**  
Onlinemagazin rund um Fleisch und Wurst  
Content Service zum Top-Preis  
Wir liefern Ihnen die Inhalte,  
die Sie brauchen.

**Förder- und Lagertechnik**  
Conveyor and storage technology

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

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

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

**Fußbodensanierung**  
floor reconstruction

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

**Gebrauchtmaschinen**  
Second-hand machines

**GPS Reisacher**  
Neu- und Gebrauchtmaschinen  
für die Fleischwarenindustrie.  
www.gps-reisacher.com  
Telefon: + 49 (0) 8334/98910-0  
Fax + 49 (0) 8334/98910-99  
E-Mail: info@gps-reisacher.com  
Verpackungssysteme Nahrungsmitteltechnik

**Gebrauchtmaschinen**  
Second-hand machines

**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

**Gewürze/ Spices**

**AVO**  
Geschmack  
& Technologie  
• Gewürze  
• Gewürzmischungen  
• Marinaden  
• Zusatzstoffe  
avo.de  
AVO-WERKE  
Industriestraße 7 · D-49191 Belm  
Tel. 05406/508-0 · Fax 41 26  
E-Mail: info@avo.de

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

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

**Hygienetechnik**  
Hygiene technology

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

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

**DER WILLE VERSETZT BERGE.  
BESONDERS DER LETZTE.**  
EIN TESTAMENT ZUGUNSTEN VON ÄRZTEN  
OHNE GRENZEN SCHENKT MENSCHEN  
WELTWEIT NEUE HOFFNUNG.  
Wir informieren Sie gerne.  
Ihre Ansprechpartnerin:  
Anna Böhme  
Telefon: 030 700 130-145  
Fax: 030 700 130-340  
anna.boehme@berlin.msf.org  
MEDECINS SANS FRONTIERES  
ÄRZTE OHNE GRENZEN e.V.

**oxytec** air & water purification systems  
→ Entkeimung  
UV-C Entkeimung von  
Luft und Oberflächen  
→ oxytec@oxytec-ag.com

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

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

**Industriefußböden**  
Industrial floors

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



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

**Internetservice**  
Internet Service

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

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

**GÜDEL**  
Intralogistics

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

**EINE ZUKUNFT  
STATT NIE EINE CHANCE.**

BILDUNG MACHT  
MÄDCHEN STARK!

WERDEN SIE PATE!  
www.plan.de



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

info@autotherm.de

**AUTOTHERM**  
Klima- und  
Räuchertechnik

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

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

info@autotherm.de

**AUTOTHERM**  
Klima- und  
Räuchertechnik

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



**HUNGRSNOT  
STOPPEN!**

WIR BRAUCHEN SIE, UM  
MENSCHEN IN AFRIKA HELFEN.  
**JETZT SPENDEN!**

IBAN: DE6337020500005023307  
BIC: BFSWDE33XXX  
STICHWORT: HUNGRSNOT  
www.DRK.de/HUNGRSNOT

**GIP**  
www.gastroinfoportal.de

**Kunstdärme/ Artificial casings**

**EUROPLAST  
KUNSTDÄRME**

maßgeschneidert  
zur Anwendung passend

HERSTELLUNG - KONFEKTION  
VERTRIEB - FACHBERATUNG

H. MUDDER GmbH Kunstدärme  
H. Hasemeier-Str. 30 · 49076 Osnabrück  
Tel. 05 41 / 13 91 20 · Fax 05 41 / 1 39 12 61  
E-Mail: info@europlast.de  
www.europlast.de

**Kunstدärme/ Artificial casings**



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

**Kunststoffverkleidung**  
Plastic covering

Horo-Kunststofftechnik  
Vertriebs GmbH

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

**Kuttertechnik**  
Cutting technology

**JBT STRONGER TOGETHER TIPPERTIE**

**Clipping and  
Packaging Solutions**

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

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

**ASTOR**  
Schneidwerkzeuge GmbH

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

Kuttermesser | Abschneidmesser | Schweinespaltmesser  
Gätmesser | Entschwartungsklingen | Gefriergutschneider  
Slicermesser | Kreismesser | Steakmesser | Injektornadeln  
Schneidwerkzeuge für Großwölfe | Messer mit Verzahnungen

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

The Art of Cut

**BE** Maschinenmesser

**PERMEdge®**

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

**FleischNet.de**  
Onlinemagazin rund um Fleisch und Wurst

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

**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 Schomdorf  
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 AG Bremgarten**  
Fischbacherstrasse 1  
CH-5620 Bremgarten

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

**Räder und Rollen**  
Wheels and casters

**Räder und Rollen aus Edelstahl: V2A und V4A**

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

**Rauchstockwaschmaschinen**  
Smoke stick washing machines



**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

www.hoecker.de

Tel.: 05407 - 890 - 0 · ft@hoecker.de

**FleischNet.de**  
Onlinemagazin rund um Fleisch und Wurst

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



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

**Schlachthofeinrichtungen**  
Slaughterhouse equipment



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

**FRONTMATEC**

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

**ITEC**  
FRONTMATEC HYGIENE  
itec.de



Systeme für die red meat industry

Fachsenfelder Straße 33  
D-73453 Abtsgmünd  
Telefon 0 73 66/92096-0  
Telefax 0 73 66/92096-99  
www.renner-sht.de

**Schlacht- und Rohrbahnanlagen**  
Slaughter and pipe-lane units

**FRONTMATEC**

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

**ITEC**  
FRONTMATEC HYGIENE  
itec.de

www.hoecker.de

Tel.: 05407 - 890 - 0 · ft@hoecker.de

**Schleiftechnik**  
Grinding Technology

**karrer**  
SCHLEIFTECHNIK

**AUTOMATISCH SCHÄRFER**

T 0303 7609 · www.karrer-schleiftechnik.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

**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



**Stechschuttschürzen/-handschuhe**  
Cut and stab protections  
aprons and gloves



**EUROFLEX**  
... the Original

Heilemann Sicherheitstechnik GmbH  
Industriestraße 55, D-75417 Mühlacker  
Tel. +49 (0) 7041-81416-0, Fax -81416-18  
info@euroflex-safety.de

**Stechschuttschürzen/-handschuhe**  
Cut and stab protections  
aprons and gloves

**niroflex**  
premium protection

Einfach sicher!

Friedrich München GmbH + Co KG

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

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

www.famev.de

**Trockner für Kunststoffbehälter**  
Dryer for plastic containers

**GÜDEL**  
Intralogistics

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

**REICH**  
Fördertechnik

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

**Eilige Anzeigen**

unter

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

Trimmer

**SUHNER** ABRASIVE



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

**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

**Vakuümfüllmaschinen**  
Vacuum filling machines



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

**Vakuümpackung**  
Vacuum packaging



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

**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

**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

**Vakuümpackung**  
Vacuum packaging



**RÖSCHER**  
Vakuümpackungsmaschinen  
Sondermaschinenbau  
Vakuümpackungstechnik

**BZT Bersenbrücker  
Zerspanungstechnik GmbH**  
Feldmühlweg 6-10 Tel.: (054 39) 9456-0  
49593 Bersenbrück Fax: (054 39) 9456-60  
www.roescher.de E-mail: info@roescher.de

**Verpackungsmaterial**  
Packaging materials



www.gastroinfoportal.de

**Vakuümpackungstechnik**  
Vacuum technology

**Verpackungsmaschinen**  
Packaging machines



**HILUTECH**  
perfect packaging

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

**R. Bayer**  
DER FOLIENVEREDLER  
Erfolg durch Qualität und Flexibilität

Hersteller von:  
Vakuümpackbeutel  
Schrumpfbbeutel  
Tiefziehfolien (Weich- und Hart)  
Oberfolien (Flexo- und Tiefdruck)

info@rbayer.de · www.rbayer.de

**Wursthüllen/ Casings**

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



The casing company



**BIS**  
Vakuümpackungstechnik GmbH

- Anlagenbau
- Reparatur
- Service
- Mess- und Prüfgeräte

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

**Clipping and  
Packaging Solutions**

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

**Walzensteaker**  
Cylindrical steakers

**Zerlegeanlagen**  
Jointing units

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



ITEC  
FRONTMATEC HYGIENE  
itec.de

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

**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

**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

**ftec** ist eine Sonderausgabe der  
is a special issue of

**FT** FLEISCHEREI TECHNIK  
MEAT TECHNOLOGY

**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  
Fax: (089) 370 60-111  
Internet: www.blmedien.de  
E-Mail: muc@blmedien.de

**Herausgeberin/Publisher:**  
Annemarie Heinrichsdobler  
(089) 3 70 60-100

**Verlagsleitung München/  
Publishing director:**  
Bernd Moeser -200  
Paula Pommer (Stv.) -110

**Chefredakteur/ Editor in  
chief: (verantwort. i.S.d.P)**  
Marco Theimer (mth) -150

**Redaktion/ Editor:**  
Christian Blümel (chb) -185

**Ständige Autoren:**  
Dr. Heinz Schleusener,  
Heike Sievers (beide Berlin)

**Anzeigenabwicklung/  
Advertisement disposition:**

Stefanie Wagner -260  
Felix Hesse -261

**Anzeigen/ Advertisement sales:**  
Telefon: (089) 3 70 60-0  
Bernd Moeser (verantwort.) -200  
Gerhild Burchardt -205  
Serap Dokumaci -215  
Fritz Fischbacher -230  
Concetta Herion -240  
Rosi Höger -210  
Rocco Mischok -220  
Paula Pommer -110  
Edda Evertz, Tel.: (06124) 7028-68  
Fax: (06124) 7028-67

Gültige Anzeigenpreislise  
Nr. 21 vom 01.01.2018

**Layout/ Layout:**  
Michael Kohler -255

Liane Rosch -258  
Rita Wildenauer -254  
Lifesense e.V.

**Abonnentenbetreuung/  
Subscription service**  
Basak Aktas -270  
E-Mail: b.aktas@blmedien.de  
Patrick Dornacher -271  
E-Mail: p.dornacher@blmedien.de

**Repro und Druck/ Print office:**  
Alpha-Teamdruck GmbH,  
Haager Straße 9, 81671 München

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

**Gerichtsstand /  
Place of Jurisdiction:** Hilden  
**ISSN: 0176-9502**

Der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern angeschlossen.

Bekanntgabe laut Bayrischem Pressegesetz vom 3.10.1949: Inhaber der B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG, D-40724 Hilden, sind (Anteile in Klammern) Renate Schmidt (38,8%), Erbgemeinschaft Ulla Werbeck (31,2%), Erbgemeinschaft Hannelore Rosenfeld (12,5%), Frederike Kintscher-Schmidt (4,5%), Birgitta Schmidt (4,3%), Margareta Endermann (4,3%), Christel Föllmer (1,1%), Traudel Feldhaus (1,1%), Liesel Eimers (1,1%), Friedel Rosenfeld (1,1%).





# Die Ingenieure des Geschmacks



## Eine neue Dimension für das Schneiden von Tiefgefrorenem

Mit der **revolutionären Schneidtechnologie** des AVITOS erschließt sich eine völlig neue Dimension des Schneidens von tiefgefrorenen Fleisch-Produkten in kleine Endprodukte. Selbstbewußt schneidet der AVITOS Gefrierfleisch wie **Speckwürfel** oder **Lardon-Streifen** bei einer Produkt-Temperatur von **bis zu -18°C** – ob Blöcke oder kalibrierte Produkte. Und das **ohne jegliche Vorzerkleinerung**. Verschaffen auch Sie sich einen deutlichen **Vorsprung mit AVITOS** – ausgezeichnet mit der **Goldmedaille** des International FoodTec Award 2018.

# GESCHMACK IST TRUMPF.

keller-brennerei.de

Besuchen Sie uns:



Köln

20. – 23. März  
Halle 6.1, Stand  
D078 + E079



ohne Fessmann



## Von wegen „schmeckt nach Pappe“!

Als führender Hersteller von High-Tech Anlagen zum Räuchern, Kochen, Braten, Backen und Kühlen dreht sich bei uns alles um den besten Geschmack.

Wenn auch Sie Ihre Kunden mit noch besserem Geschmack begeistern möchten und auf robuste und leicht zu bedienende Technik stehen, dann informieren Sie sich jetzt online auf [www.fessmann.com](http://www.fessmann.com)