

# МЯСО МОЛОКО

61698  
2/2013

*Отраслевой журнал*  
МЯСНОЙ И МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

## BREAKING LIMITS

Повышение производительности линии нанизывания батонов на копильные палки

**AHL**

Автоматизированная линия для сокращения персонала

Максимальная загрузка копильных палок - оптимальное использование объема копильной камеры

Постоянная высокая производительность даже при необходимости замены палок

Для отдельных батонов и гирлянд колбас – от легких до тяжелых

**НОВИНКА!**



лидерство · новаторство · надежность



информация: [www.polyclip.com/4002](http://www.polyclip.com/4002)

ООО Поли-клип Систем · Tel. +7 499 5300194 · [polyclip@polyclip.ru](mailto:polyclip@polyclip.ru)

**poly-clip**<sup>®</sup>  
SYSTEM

**Ваша продукция этого достойна!**



**Made in  
Germany**

**Опыт – качество - новейшие технологии !**

**Установки для холодного копчения  
и климатического созревания**

**МАТИМЕХ**

АГРОПРОДМАШ 2013  
Павильон 2, Зал 1  
Стенд 21В50

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

Luxemburger Straße 39  
54649 Waxweiler  
GERMANY

Mail [info@autotherm.de](mailto:info@autotherm.de)  
Web [www.autotherm.de](http://www.autotherm.de)

**AUTOTHERM®**



Хайке Зиверс  
редактор

## Удачный год

Германские производители машин, работающие на российском рынке, могут быть довольными. Во-первых, ведущая весенняя выставка IFFA прошла для них очень удачно. Хороший результат (60 000 посетителей, 61 процентов приехали из-за рубежа, прежде всего из России) подтвердил ее высокую репутацию в профессиональных кругах. Вот как подвел итоги IFFA г-н Бертольд Гассманн, председатель отделения производства мясоперерабатывающих машин в Германском Объединении Производителей Машин и Оборудования (VDMA): «Выставка обладала еще более ярко выраженным международным характером. Количество ее участников выросло и, что еще более важно, качество ее деловых контактов было превосходным».

Во-вторых, и эти данные подтверждаются VDMA, Россия остается одним из самых важных рынков для германских производителей машин. В прошедшем году они поставили в Российскую Федерацию машин и оборудования на сумму 330 миллиардов рублей (8,1 миллиардов Евро), продолжив тенденцию роста. Во многих областях, как например, машины для производства продуктов питания и упаковочная техника, Германия по-прежнему является важнейшим зарубежным поставщиком для российских предприятий. Единственная ложка дегтя в бочке меда – это вступление России во Всемирную Торговую Организацию, которое оказывает не только положительное, но и отрицательное влияние. VDMA призывает сделать все возможное для предотвращения создания новых торговых барьеров. Г-н Томас Линднер, Президент VDMA, говорит: «Нас беспокоит, что в рамках технической гармонизации в евразийском таможенном союзе ухудшаются рамочные условия для зарубежных поставщиков оборудования.» Однако г-н Линднер подчеркивает, что германской стороне тоже есть над чем поработать: «Несмотря на более чем 20-летние усилия многих представителей германской промышленности, мы не смогли добиться разрешения на безвизовые поездки российских деловых партнеров. Поэтому мы сегодня обращаемся с просьбой к германским политикам способствовать либерализации соответствующих правил в Европе.»

## Актуальные сообщения

Молочный рынок Европы	4
Сплошной контроль в Бельгии (VLAM)	4
Добро пожаловать к роботам (Yaskawa)	4
Международная инициатива Save Food (Multivac)	4
Совместными силами	4
Ярмарка Профессиональной Упаковки	5
Air Products ввел в строй установку по сжижению CO <sub>2</sub> в Польше (Air Products)	5
Сочи: экологическое копчение (KMA)	6



## 7 IFFA Обзор выставки-ярмарки

<b>Потрясающая выставка</b>	7
Новые продукты (Autotherm, Bertsch-Laska)	8
Новые продукты (Fr. Münch, CT Cliptechnik, Gea, CSB)	9
Новые продукты (Kalle)	10
Новые продукты (Karl Schnell, Kerres)	13
Новые продукты (K+G Wetter, Hydrosol)	14
Новые продукты (Heinen Freezing, Hoja, Mado & Vakona)	15
Новые продукты (Magurit)	16
Новые продукты (Rudolf Schad)	17
Новые продукты (Lay, Poly-clip System)	18
Новые продукты (Suhner)	19
Новые продукты (Rex, Van Hees, Witt, Wiberg)	20

## Ножи

Все дело в геометрии	23
Новые продукты (Kilia, Marel, Gea Food Solutions)	25
Портрет компании: Хорошие ножи с перспективами на будущее	26

## Гигиена

«Гигиеничный дизайн» обеспечивает чистоту пищевых продуктов	28
Новые продукты (Nilfisk)	30
Как правильно мыть руки	30
Новые продукты (Oxytec, BASF)	31

## Техника для жарки

Натуральное окрашивание	32
-------------------------	----

## Энергетический менеджмент

Энергопотребление под контролем	34
---------------------------------	----



## Мультиканальная стратегия

Мультиканальная стратегия при сбыте продуктов питания	35
---	----

## Перечень поставщиков

Компании	38
----------	----

## Молочный рынок Европы

Германское Объединение молочной промышленности сообщает о стабильном росте европейского молочного рынка. По мнению Объединения цены на молоко будут дальше расти (по состоянию на лето 2013 г.) На всемирном рынке климатические условия привели к замедлению роста производства молока. Однако, в североафриканских странах с переходной экономикой, Китае и других азиатских странах спрос на импортные молочные продукты остается высоким. Уровень международных котировок свидетельствует о солидном состоянии рынка и представляет производителям молока хорошие перспективы. Почти половина всего объема производимого в Германии молока продается за рубежом в форме сыра, молочного порошка и масла. Летом ожидается завершение реформы сельскохозяйственного рынка. Евросоюз недвусмысленно заявил об окончании молочных квот.



## Сплошной контроль в Бельгии

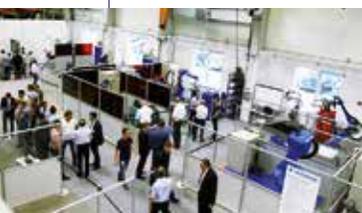
Новый каталог требований к предприятиям, перерабатывающим говядину, вступает в силу 1 июля 2013 г. в Бельгии. Он не только принимает во внимание вопросы качества и рисков, по данным VLAM (Бюро по аграрному маркетингу Фландрии) он также определяет установленные законом предписания, которые обязательно должны соблюдаться на каждом звене производственной цепочки.

Главную роль при этом должен играть самоконтроль. Каталог требований составлен по стандарту бельгийской головной организации BelBeef, которая также координирует контроль качества. Разработчик стандартов Codiplan отвечает за контроль на сельскохозяйственном уровне. Надзор на уровне скотобоен осуществляется Объединением бельгийских скотобоен и разделочных производств FEBEV.

## Добро пожаловать к роботам

В июне 2013 г. компания Yaskawa организовала в немецком городе Аллерсхаузен двухдневную технологическую встречу для своих системных партнеров. Это отраслевое мероприятие прошло под девизом «Эффективное производство – новые технологии и индивидуальные решения в области автоматизации». На повестке дня мероприятия стояли презентации новых решений в области программного обеспечения, коммуникации между роботами и системами, а также сервисные предложения для полной поддержки клиентов (Total Customer Support, TCS). Большое внимание было уделено системам автоматизации упаковочной индустрии.

Участники встречи получили возможность познакомиться с современным шоурумом и испытательным залом компании.



Конец аукциона:  
**03.09.2013**  
14 часов

**Более чем 4000 кв. м. техники для мясopереработки Онлайн-аукцион**

### Дни осмотра:

Суббота, 31 августа (9-13 часов)  
Понедельник, 2 сентября  
(10-16 часов)

### Адрес:

De Dintel 7, 5684 PS,  
Best (Нидерланды)

- Handtmann VF608
- Сортировочные установки
- Вакуумные машины
- Упаковочные машины
- Мясорубки
- Транспортные тележки
- Машины для нарезки кубиками и слайсеры
- Крюки для забоя
- Formax F19
- Poss PDS3000 сепаратор
- Стерилизационная установка
- AEW слайсер
- и многое другое



## Международная инициатива Save Food

Компания Multivac, являющаяся членом-учредителем и партнером международной инициативы Save Food, поддерживает глобальную кампанию «Think, Eat, Save. Reduce Your Foodprint», которая была инициирована программой ООН



по окружающей среде UNEP, всемирной продовольственной организацией FAO и другими партнерами. Целью кампании

является снижение глобальных продовольственных потерь на протяжении всей цепочки поставок и избежание расточительного использования продуктов питания в промышленных странах. Эта инициатива была основана в мае 2011 г. организацией FAO и компанией Messe Düsseldorf.

## Совместными силами

Нидерландская компания MPS Meat Processing Systems из г. Лихтенфоорде, приобрела датскую компанию KJ Industries из г. Эсбьерг. Опыт KJ в области разделки и удаления костей из мяса, а также передовые решения в области логистики усилят рыночные позиции нидерландской фирмы. MPS является ведущим производителем линий убоя для производства красного мяса.



Фотографии: H. Sievers, Yaskawa, Multivac, MPS



**Industrial Auctions**

[www.industrial-auctions.com](http://www.industrial-auctions.com)



## Ярмарка Профессиональной Упаковки

С 24ого по 26ое сентября 2013 г. примерно 1.500 компаний отраслей упаковки, техники, отделки и логистики представляют себя на FachPack в Нюрнберге (Германия). Ярмарка FachPack числится к самым значимым выставкам упаковки Европы. Посетителей ждет обширный профессиональный ассортимент товаров в областях упаковочных веществ и средств, упаковочных машин, маркировочной техники, машин и оборудования упаковочной периферии, упаковочной печати, отделки и логистики, упаковочного и логистического сервиса. Кроме того предлагается привлекательная дополнительная программа. Так, 24ого сентября в многочисленных англоязычных докладах речь будет идти об «активных и интеллигентных упаковках как новом орудии маркетинга».

фотографии: Messe Nürnberg, Air Products

## Air Products ввел в строй установку по сжижению CO<sub>2</sub> в Польше



Павел Яршевски (слева), Президент Grupa Azoty и Иво Болс (справа), Вице-Президент и Генеральный Директор Flüssiggase Europa в компании Air Products.

Производитель промышленных газов Air Products ввел в строй новую, современную установку по производству сжиженного углекислого газа на территории польского химического предприятия Grupa Azoty S.A. Сооружение было построено в соответствии с долгосрочным соглашением между двумя компаниями. Grupa Azoty снабжает Air Products необработанным углекислым газом (CO<sub>2</sub>). Ежедневно может быть очищено и сжижено до 220 тонн CO<sub>2</sub> Air Products поставляет полученный в новой установке углекислый газ предприятиям в Польше и соседних странах.

# Мясорубка-мешалка U 200 Первая в своем роде

**Награждена премией FT-Award 2013 как «лучшая инновация мясоперерабатывающей отрасли»**

Новая мясорубка-мешалка U 200 – смешивание без потерь и без применения шнека в смесителе. Партии товара объемом до 1 000 кг. Экономия энергии, затрат и времени. Передовая технология устанавливает новые производственные стандарты. Решения, направленные в будущее – Сделано в Германии

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

**Агропродмаш 2013  
Стенд фирмы Vegarat**

**K+G WETTER**

Built-in success



На заднем плане: Четыре старых камина коптильного завода мясокомбината г. Сочи, актуально используемые лишь для высушенного отводимого воздуха. Коптильный отходящий воздух пропускаться через коллектор (внизу слева) к центральной установке фильтра отводимого воздуха КМА, где освобождается от дыма и запаха.

# Сочи: экологическое копчение

В самом центре г. Сочи находится одно из десяти самых крупных мясоперерабатывающих предприятий России – Сочинский мясокомбинат. Его менеджмент поставил себе цель, до начала олимпийских игр ввести в действие современную коптильню без эмиссий и запаха.

Коптильня позволяет производство более 30 тонн колбасы в день и располагает соответственным числом каминов. С целью современной коптильни без эмиссий дыма и запаха руководство фирмы выбрало фильтровую установку «AAirmaxx» немецкой компании КМА, убеждающую своей высокой сепарационной мощностью.

На коптильном предприятии в г. Сочи действуют 17 установок горячего копчения. Используемая здесь система фильтрования коптильного газа является установкой КМА Aairmaxx CPS 6000. Установка может очистить до 6000 м<sup>3</sup> газа в час и состоит из электрического фильтра, газоочистителя и системы рекуперации тепла. Подключение к уже существующим коптильным установкам производится очень просто посредством подсоединения к существующим сборным трубам. Существующие производственные сооружения могут использоваться без перестройки и после под-

ключения к установке фильтра отходящего воздуха КМА выполняют российские положения по охране окружающей среды.

При цене на энергию в 2 руб./кВтч и учете расходов на воду и сточные воды в 100 руб./м<sup>3</sup> и детергенты в 25 руб./л. возникают ежегодные издержки производства в примерно 900.000 рублей. Таким образом достигается ежегодная экономия энергии в почти 80 процентов\* по сравнению с дожигательной установкой (\*В случае термической дожигательной установки следует ожидать следующий сценарий: При цене природного газа в прим. 10 руб./м<sup>3</sup> и цене энергии в 2 руб./кВтч на электричество здесь возникли бы издержки производства в 4.460.000 рублей ежегодно.)

Помимо высокой экономии энергии заодно снижается и выпуск CO<sub>2</sub>. В г. Сочи коптильня выпускает лишь 26 тонн CO<sub>2</sub>, что на примерно 900 тонн в год меньше чем с дожигательной установкой.

фотографии: КМА



В контейнере CPS.

## Фон:

Почти все эмиссии коптильни состоят из жирных, смолистых и маслянистых соединений, которые дополнительно сильно загружены запахами. Отсюда возникают повышенные требования к очищению отходящего воздуха, потому что и твердые вещества (смола), и запахи должны быть сепарированы. Так как многие классические сепараторы быстро заклеиваются из-за смолы и жира и скоро выходят из строя, раньше в качестве стандарта на рынке использовались термические установки дожига для обработки отводимого воздуха. Тут смесь отходящего воздуха посредством сильного воздействия тепла превращается в воду и двуокись углерода и таким образом очищается. Этот метод очень дорогой и одновременно отрицательно влияет на окружающую среду, т. к. необходимая здесь температура может быть достигнута лишь в результате использования большого количества тепловой энергии (чаще всего газа и нефти).

Энергоэффективной и экологической альтернативой к дожигателям являются гибридно-фильтровые установки для отводимого воздуха, предлагаемые фирмой КМА Umwelttechnik в немецком городе Кенигсвинтер.



# Потрясающая выставка

**Более 60.000 посетителей в мае пришли на Международную Выставку Мясной промышленности IFFA во Франкфурте на Майне. Помимо выделяющихся новинок редакция международного профессионального журнала «FT Fleischerei-Technik» (Мясообрабатывающая Техника) уже во второй раз наградила особые разработки Премией Мясообрабатывающей Техники.**

960 фирм из 47 стран в течение шести дней представились на ведущей выставке отрасли. По словам организатора следует особо выделять международный характер ярмарки. 60.266 посетителей из 142 стран на IFFA представляют собой рост на 2,4 %. Центральным аспектом выставки было между прочим устойчивое использование энергии и ресурсов с особым упором на автоматизации производственных процессов. Кроме того большое внимание уделялось направлению надежности пищевых продуктов. Гигиена, маркировка и обратная прослеживаемость по всей производственной цепи являются важными факторами для высокого качества. Вершиной IFFA явилось награждение Премией Мясообрабатывающей техники в третий день выставки. Редакция присудила Премию уже во второй раз за особо выдающиеся разработки, имеющие устойчивое преимущество для потребителей и качества их продуктов. Победители были установлены по разным категориям:

## «Техника управления»

Новая концепция управления машинами Touch IT компании Inotec позволяет машинную визуализацию, не существующей дотеперь. Эта новая концепция управления направлена на надежность продуктов путем протоколирования и языковой нейтральности, т. е. свободна от текстовых указаний.

## «Перерабатывающие машины»

Со своим смесителем-мясорубкой U 200 мм компания K+G Wetter разработала мировую новинку в области промышленных смесителей-мясорубок. Новым этой машины является принцип конструкции: Смеситель-мясорубка располагает новой транспортной системой, позволяющей очень бережную переработку продуктов.

## «Техника чистки»

Гибридная фильтровая установка Ultravent компании KMA Umwelttechnik интегрирует ультрафиолетовый свет для вы-

деления запаха и высокоэффективную систему регенерации энергии.

## «Автоматизация»

Установка для линейного порционирования LPG 209 компании Vemag Maschinenbau позволяет порционирование, отвергивание и передачу к последующему отделению переработки одной только машиной.

## «Качественные добавки»

Комбинация активных веществ «Pure Frischfleisch 10» специалиста по пряностям Wiberg представляет собой сверхфункциональную инъекцию мяса. Она легко применяется, обеспечивает устойчивое качество и отвечает общей тенденции здорового питания.

## «Резальная техника»

Установка резки кубов Affinity компании Urschel International Limited отличается своей высокой мощностью при максимальном стандарте гигиены.

## «Техника климатизации / варения»

Печь «ModularOven 700» компании Marel Townsend Further Processing отличается особо новаторской концепцией климатизации. На последующих страницах мы вам покажем еще другие яркие разработки на ярмарке, которые мы выбрали для вас.

Лауреаты Премии «Fleischerei-Technik» 2013 г.



РЕКЛАМА

Autotherm L. Brümmendorf

## Успешное участие в выставке

На выставке IFFA 2013 компания Autotherm L. Brümmendorf GmbH & Co KG рассказала о своей работе и представила на своем открытом и привлекательном стенде заинтересованным посетителям различные примеры своего современного и высококачественного ассортимента. В соответствие с высокими требованиями, предъявляемыми к оборудованию мясоперерабатывающей отрасли особенно большим спросом на выставке пользовалась надежная и эффективная система копчения пародымом Autotherm. Снижение неблагоприятного воздействия на окружающую среду, отсутствие бензопирена и полициклических ароматических углеводородов (ПАУ), сокращенное время переработки, уменьшение потерь веса – все эти преимущества демонстрируют выгоду приобретения продукции предприятия, обладающего очень большим опытом в своей области. В центре внимания на выставке стояла также система экономии электроэнергии для установок горячего копчения и стерилизации воздуха в климатизированных складских помещениях с помощью ультрафиолета С. Большим успехом на выставке пользовалась вечеринка компании для партнеров и клиентов, которые приятно провели вечер с музыкой, танцами и интересными беседами. Во все дни работы выставки на стенде компании было много посетителей. На прошедшей IFFA особенно широко были представлены представители отрасли из-за рубежа. На выставке и сразу после ее закрытия компания представила заинтересованным клиентам свои деловые предложения и получила новые заказы. После окончания выставки Autotherm провела множество консультаций со своими клиентами. Были подписаны договора с ведущими предприятиями в области переработки мяса и колбасного производства в различных странах. В целом компания очень довольна результатами работы на этой ведущей выставке и смотрит в будущее с большим оптимизмом.



**Autotherm L. Brümmendorf GmbH & Co. KG • Luxemburger Straße 39 • D-54649 Waxweiler**  
Тел. +49 6554 9288 0 • Ф.: +49 6554 9288 26 • info@autotherm.de • www.autotherm.de

**AUTOTHERM**

РЕКЛАМА

Bertsch-Laska

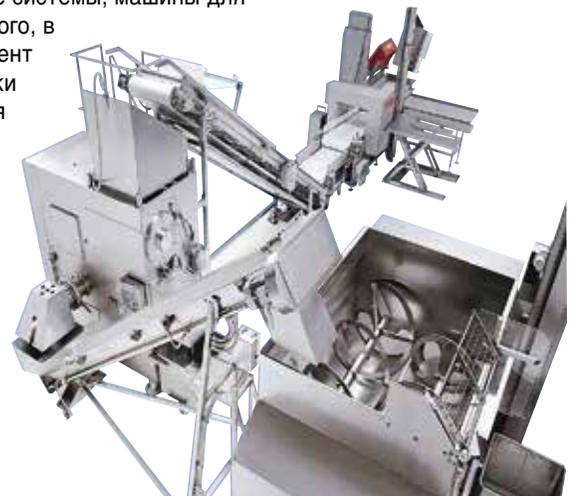
## Планирование, поставка и монтаж

Компания Bertsch-Laska уже свыше 40 лет занимается экспортом машин и оборудования для мясоперерабатывающей промышленности. Наша общая программа поставок включает в себя проектирование убойных цехов и мясоперерабатывающих предприятий, поставку оборудования для производства мясных и колбасных изделий, переработки птицы и рыбы, включая монтаж, ввод в эксплуатацию и обучение обслуживающего персонала и необходимые технологические консультации. Для всех этих процессов Bertsch-Laska предлагает соответствующую программу оборудования. Познакомиться с ней можно при посещении стенда компании № FD110/Форум на выставке Агропродмаш. Компания предлагает продукты и оборудования для убой крупного рогатого скота, свиней и овец, а также в области обвалки, охлаждения и гигиены. Сюда входят, к примеру, трубчатые подвесные системы и транспортеры, оборудование для переработки субпродуктов и холодильная техника, пластинчатые скороморозильники, а также оборудование для шоковой заморозки. Для колбасного производства Bertsch-Laska выпускает блокорезки и волчки, мешалки и системы для стандартизации сырья, куттеры и эмульсаторы, льдогенераторы, а также вакуумные шприцы и клипсаторы. Программа оборудования для термической переработки включает в себя термокамеры для варки и копчения, установки для варки и интенсивного охлаждения, камеры для обжарки и запекания, камеры для холодного копчения и осадки, а также климакамеры для сушки и хранения колбас. Для упаковочного производства компания предлагает камерные и ленточные упаковочные машины, термоусадочные системы, машины для запечатывания лотков и термоформовочные упаковочные системы. Помимо этого, в программу ее поставок входят системы упаковки Flowpack. Наконец, ассортимент оборудования и систем BertschLaska в области логистики и складской техники включает в себя различные транспортные системы, весовую технику, оборудования для гравитационных складов и складов с проходными стеллажами. Компания также предлагает полностью автоматизированные складские стеллажные системы и оборудование для автоматической мойки тары.

Фотографии: Autotherm, Bertsch-Laska

**Bertsch-Laska Produktions- und Handels-GmbH**  
Baumgasse 68 • 1030 Wien, Austria  
Тел. +43 1 795 74 • Ф.: +43 1 798 5622  
bertschlaska@bertsch.at • www.bertsch.at

**BERTSCH**laska



Friedrich Münch

## Выбираем безопасность

Компания Friedrich Münch предлагает своим клиентам большой ассортимент удобных для использования и надежных кольчужных перчаток и фартуков. Особенно высокие требования пользователи предъявляют к кольчужным перчаткам, уделяя особое внимание эргономии, длине отворота и выбору застежек. Предлагаются на выбор пять различных вариантов перчаток – niroflex 2000 и niroflex Hawk (зажим/крючок), niroflex easyfit (ремешок с пряжкой из эластичного термополиуретана), niroflex Fix! (пружинный замок из благородной стали) и fm plus (текстильная лента с кнопкой) с четырьмя различными типами застежек. Перчатки niroflex easyfit выпускаются в вариантах для левой и правой рук. Перчатки, как обычно, можно приобрести в исполнении пять палец без отворота, с коротким отворотом и с отворотом 19 см. Они особенно хорошо подходят под любые формы рук. Сменные ремешки из термополиуретана заменяются легко и без применения специального инструмента. Перчатки niroflex Hawk обладают повышенным сроком использования благодаря применению высококачественного стального сплава. Перчатки серии niroflex Fix! производятся с применением особого метода сварки, благодаря этому они обладают прекрасными гигиеническими свойствами. Запатентованный пружинный замок из благородной стали STS (steel tension spring system) обладает улучшенной конструкцией и позволяет легко приспособлять перчатки к различным формам руки и кисти. Элементы жесткости выполнены из гибкого, цветного полипропилена. Это обеспечивает высокий комфорт пользователя и быстрый выбор нужного размера перчаток. В соответствии со стандартом DIN EN ISO 13998:2003 компания предлагает кольчужные фартуки и безрукавки с размером сплетения колец 7.0 и 4.2 второго класса. Можно приобрести следующие размеры: 45x75, 55x80, 60x85, 55x90 und 65x100. Все перчатки оснащены нашивками со штриховым кодом, что позволяет легко распознавать их индивидуальных пользователей.



ООО "ТД Приз" • Нововладыкинский проезд 8 • стр. 4 • оф. 408 • 127106 Москва  
Тел. +7-495-9250066 • e-mail: 9250066@gmail.com • www.niroflex-rus.ru

**niroflex**  
premium protection

СТ Cliptechnik Германия

## Последовательная преемственность

После успешного внедрения в рынок полуавтомата двойных зажимов CDC 800 на Международной Выставке Мясной промышленности IFFA 2010 сейчас последовал автомат двойных зажимов CDC-A 800. Таким образом учли спрос многих клиентов на полноавтоматический аппарат для натуральных и искусственных кишек широкого калибра. Автомат двойного зажима в состоянии, перерабатывать кишки калибра от 30 до 115 мм. Он убеждает своей продуманной гигиенической концепцией, позволяющей простую чистку. К тому же компания рада, в результате дополнительно приобретенных представительств быть представленной сейчас в более чем 50-и странах мира.



GEA Tuchenhagen

## Регенерация ценных продуктов

Тритоновые системы используются там, где необходимо проталкивать ценные, текучие продукты из трубчатых проводов без смешивания с другой средой. Полностью автоматизированные Тритоновые системы ГЕА-Тухенхаген интегрируются в установленные, замкнутые трубчатые системы. Стабильный по форме, уживчивый с продуктом тритон выжимает продукт из трубопровода. Остается лишь небольшая остаточная пленка, которая легко удаляется в ходе последующей чистки оборудования. Таким образом остающийся после производства в трубе продукт почти полностью регенерируется и нагрузка сточных вод при последующей чистке значительно уменьшается.



CSB-System

## Ставка на автоматизацию

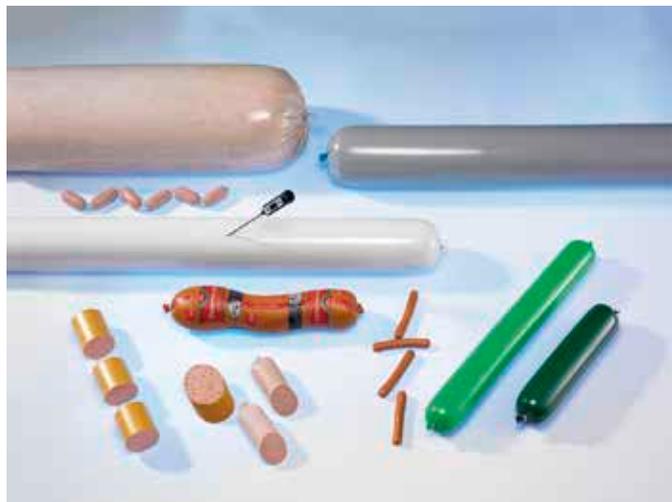
Группа компаний CSB представляет иницированную фирмой CSB-Automation партнерскую сеть «loginmove». С помощью этого интралогистического системного решения возможны полностью автоматизированные промежуточные складирование, этикетирование, коммиссионирование, упаковка и предоставление мясных продуктов в области самообслуживания для рассылки. Исходным пунктом



для этого является новая интралогистическая система «CSB-Hang & Move». Она состоит из погрузочного носителя нового типа и принадлежащих к нему станций загрузки и разгрузки. Другое новшество – это «Image-Meater®», технология переработки изображений, полем внедрения которой является требуемая законом классификация свиней убоя на убойной линии и холодное измерение свиных половин у входа товаров на предприятиях.

Kalle

## Новаторский партнер в области производства колбасных оболочек



Группа Калле представила на новой выставке-ярмарке IFFA многочисленные инновации, а также свои известные продукты из целлюлозы, пластика и текстиля, предлагающиеся в самых разнообразных цветах, формах и калибрах для практически любого применения. В области новинок компания показала свои новые колбасные оболочки NaloProSpice, NaloBar PR, NaloFerm и NaloEco, а также новый коллагеновый гель для современного производства сосисок NaloCoat.

NaloProSpice является важной инновацией в секторе технологий для производства ветчины.

Эта первая в своем роде бесшовная оболочка в гофрированном исполнении с барьерными свойствами способна переносить даже крупные пряности и приправы. Это не только гарантирует непрерывность процесса наполнения, но и сокращает изначально весьма трудоемкий производственный процесс.

Обширный ассортимент искусственных оболочек NaloBar, NaloShape, NaloForm, NaloSmart, NaloSafe, NaloGrip, Multibar и NaloSlim представляет собой решения, удовлетворяющие самым различным производственным потребностям.

NaloBar PR, NaloFlex PR und NaloGrip PR являются еще более стабильными и прочными искусственными оболочками. Ее особенностью является высокая сопротивляемость (PR).

Благодаря своей стабильности оболочка не рвется даже при прокалывании термометром во время варки, предохраняя ветчину. Надежный температурный контроль оптимизирует производственный процесс.

Кроме того, NaloBar PR, NaloFlex PR и NaloGrip PR обеспечивают аккуратный разрез и прекрасную счищаемость. В области твердых копченых и сыровяленых колбас компания предлагает помимо испытанных вязкозных оболочек NaloFaser, NaloLine, NaloNet und NaloFashion также искусственную оболочку NaloFerm, которая благодаря своей хорошей дымо- и паропроницаемости гарантирует оптимальную сушку.

К уже существующей программе экологически безопасной продукции компания добавила экологичную оболочку NaloEco. Используемые в оболочках полиэтилен и полиэстер, которые прежде производились из сырой нефти, теперь заменены гранулированным материалом из возобновляемых источников сырья. Используемые для этого растения выращиваются в рамках традиционного сельскохозяйственного производства и не составляют конкуренцию никаким жизненно необходимым пищевым продуктам.

Для высокопроизводительного производства сосисок Калле также разработала новый продукт. Для высокопроизводительной экструзии многослойных изделий Kalle поставляет передовой коллагеновый гель NaloCoat, из которого изготавливаются оболочки для сосисок, придающие им желаемую консистенцию и упругость. Разработанная концерном Kalle двухступенчатая технология изготовления коллагенового геля создает необходимую основу, позволяющую соответствовать специфическим требованиям к производственному процессу и производимым изделиям.

**Смена кишечной  
оболочки, занимающая  
менее 2 секунд**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

- Для искусственной, коллагеновой и натуральной оболочек
- Большой диапазон калибров для многообразия продуктов
- Очень точное разделение или эффективное навешивание

### **Наивысшая производительность при изготовлении сосисок**

Для новых автоматизированных AL-систем Handtmann PVLH 246 и PVLS 143 характерна абсолютно новая производительность. Поскольку новейшая технология для устройства перекрутки с револьверной системой и 3 цевками обеспечивает минимальное время смены кишечной оболочки. Как в автоматическом режиме с накопителем оболочек для искусственной и коллагеновой оболочек, так и в ручном для натуральных кишечных оболочек.





## **PVLH 246 и PVLS 143**

Новые AL-системы предназначены для точного порционирования, неизменного калибра и одинаковых длин сосисок, изготовленных из свежего сырого фарша, вареных или сырокопченых сосисок. Новейшая технология гарантирует первоклассное качество продуктов. И это при высочайшей производительности до 2500 порций в минуту.



Универсальность для всех типов оболочек и всех видов фарша, а также широкий диапазон калибров обеспечивают разнообразный ассортимент продукции.

### **Преимущества**

- ⊙ *Надевание оболочки по выбору: автоматически (коллагеновая и искусственная оболочки) или вручную (натуральная кишечная оболочка)*
- ⊙ *Новое устройство перекрутки с револьверной системой и 3 цевками*
- ⊙ *Наилучшие гигиенические условия благодаря целенаправленному отводу остатков набиваемой массы при смене гофрированной оболочки*
- ⊙ *Линия навешивания PVLH 246 позволяет эффективно и надежно размещать продукты на навешивающем устройстве*
- ⊙ *Линия отреза PVLS 143 для точного разделения с двухполосным транспортером и датчиком. Уменьшает затраты на оболочки и снижает производственные расходы*

**handtmann**  
Идеи с будущим

## Karl Schnell **Партнер в области пищевой промышленности**

«Удачная во всех отношениях выставка», - так звучит чрезвычайно положительное заключение предприятия Karl Schnell по проведенной выставке IFFA. Производитель оборудования из Винтербаха представил во Франкфурте большой ассортимент продукции, охватывающей полный спектр пищевой промышленности. Более 60 лет опыта гарантируют высочайшие стандарты качества. Были представлены многочисленные технические нововведения.

Особенно сильно бросались в глаза экспонируемые производственные линии фасовочных машин. В ходе оживленной дискуссии заинтересованный круг специалистов мог ознакомиться с возможностями новейшего поколения шприцов KS. Основой для всех линий является высокопроизводительный шприц P10 SE, оснащенный особенно бережной системой подачи продукта. Многочисленные приставные устройства, которые могут быть подключены, представляют возможности для большого многообразия применений. Например, линия производства фарша KS дает возможность порционирования определенных величин порций от 100 г до 1000 г с индивидуальным сечением в виде одного или нескольких параллельных дорожек. При величине порции в 500 г выход продукции производится со скоростью до 130 порций в минуту. Управление всей системой осуществляется централизованно и удобно при помощи большой 15-дюймовой сенсорной панели на вакуумном шприце.

Параметры продукта могут меняться без остановки системы. После внесения изменений новые параметры сразу же становятся действительными и распознаются системой. Само собой разумеется, предприятие Karl Schnell также поставляет компоненты линии для взвешивания и упаковки. Далее для просмотра была предложена технологическая линия для производства гамбургеров из фарша. При этом подающийся фарш порционируется шприцом и отделяется при помощи режущего механизма. После порционирования производится окончательное формование при помощи прессующего валика. Таким образом, удается обеспечить бережную переработку до 100 порций в минуту с обеспечением высочайшего качества. Также огромный интерес вызвала новое поколение KS-диафрагмы, обеспечивающий возможность порционирования разнообразных форм и размеров, в том числе продукт с начинкой так называемая коэкструзия. Разумеется, в любое время также обеспечена возможность регулировки параметров продукции и корректировки форм без остановки системы. Таким образом, изменения сразу же заметны. Еще одним преимуществом является установка высоты всего устройства диафрагмы при помощи электродвигателя для простой и удобной подачи продукта для варки или на ленточный транспортер. Диафрагма KS предлагается в различных исполнениях с числом порционирующих головок от 1 до 6.



**Karl Schnell GmbH & Co. KG**  
Mühlstraße 30 • D - 73650 Winterbach  
Тел.: +49 7181-962-331/-171  
Факс: +49 7181-962-100  
Klaus.Schaake@karlschnell.de  
Andreas.Litau@karlschnell.de  
www.karlschnell.de

**KARL SCHNELL**   
PARTNER TO THE FOOD INDUSTRY

## Kerres **Зрелые достижения**

Немецкое предприятие Kerres представило на выставке IFFA многочисленные инновации и усовершенствования. К примеру, была представлена компьютерная система управления K-Touch с удобным для пользователя 8,4-дюймовым TFT-ЖК-дисплеем с разрешением 640 x 480 пикселей и сенсорным управлением с наличием русского языка интерфейса. Новая система управления заменит системы управления Maxi 3001 и 3501 во всех универсальных коптильных установках. Еще одной «изюминкой» стала заново разработанная полунепрерывная проточная установка для промышленного применения. Система состоит из зоны термической обработки и зоны охлаждения, разделенных между собой автоматической шлюзовой дверью. Коптильные рамы автоматически подаются во вторую зону через шлюз при помощи транспортного механизма. Установки имеются в исполнении с 2-8 коптильными рамами в однорядной версии. Для климатической коптильной установки и климатической установки для созревания предприятие Kerres представило новую разработку подачи воздуха 3D. Благодаря еще более точному воздухообмену в системе и целенаправленной подаче воздуха 3D экономия энергопотребления составляет до 40%, а время проведения процессов сокращается до 25 %.

В дополнение программы моечной установки для коптильных палок предприятие представило новую машину для мойки коптильных палок KRSW 300 – барабанную моечную установку с фронтальной загрузкой, в которой может осуществляться мойка до 300 коптильных палок одновременно. В качестве новинок также были представлены моечные машины Cleanline 100 и 200 S – малогабаритные проточные моечные машины для малых и крупных предприятий, которые в будущем заменят конструктивный ряд KDWW 23 и 30. Кроме того, на выставке была представлена хорошо зарекомендовавшая себя промышленная проточная моечная установка Cleanline под названием Cleanline 800 с высоконапорным модулем для удаления этикеток. Этикетки могут удаляться как с боковой, так и с лицевой части, также производится их автоматическое отфильтровывание из промывочной воды.

Агропродмаш, г. Москва: Стенд 21 С 30 (Павильон 2, Зал 1)



**KERRES**  
anlagensysteme

Kerres Anlagensysteme GmbH • Manfred-von-Ardenne Allee 11 • D - 71522 Backnang  
Тел.: +49 7191-9129-0 • Факс: +49 7191-9129-70 • www.kerres-smokeair.com

K+G Wetter

## Удачная премьера

Представление новой технологии волчка-мешалки в серии MW U 200 на выставке IFFA вызвало большой интерес у немецких и зарубежных посетителей выставки. «И еще раз



нам удалось разработать устройство, которое выполняет возросшие во всем мире запросы клиентов к эффективным машинам», – говорит Андреас Веттер, владелец и директор немецкого семейного предприятия K+G Wetter. Новшеством стал принцип конструкции машины: зона смешивания и зона измельчения выполнены полностью отдельно друга от друга. Благодаря новой технологии удастся избежать в зависимости от объема партии до 15 кг «производственных отходов», то есть несмешанного изделия, которое раньше пропускалось через

волчок в несмешанном виде или подвергалось дополнительному перемешиванию. Перемешивание производится очень быстро и в то же время бережно. Результатом является высококачественная и однородная готовая продукция. Опустошение смесительной воронки производится быстро и в полном объеме.



Hydrosol

## „Умные“ системы стабилизации

Для производства варено-соленых изделий из частей туши, содержащих прослойки жира, предприятие Hydrosol разработало серию продукции Unibac для шприцевания. При работе с копчеными частями туши для ветчины по нашим сведениям удается достичь выхода продукта на уровне 180%. Это новое поколение продукции характеризует однородный рисунок на срезе без так называемых «полосок каррагинана», плотная консистенция и сухой разрез вследствие минимизированного синерезиса. Кроме того, системы стабилизации обеспечивают отсутствие влияния транспортировки на качество конечного продукта. Для удовлетворения индивидуальных требований производителей на выбор представлены три варианта: PlusStabil Unibac PP с растительными протеинами, Plusstabil Unibac 30 без протеинов и Plusstabil Unibac ST с крахмалом. Plusstabil Unibac ST, например, разрабатывался специально для увеличенных объемов шприцевания свиной шейки и грудинки. Комплекс активных веществ обеспечивает сухую консистенцию мясных отрубов с прослойками жира. Благодаря вспомогательным веществам PlusStabil Unibac ST придает мясу устойчивый цвет и сокращает синерезис, иными словами отделение жидкости. При помощи данной комплексной системы стабилизации мясоперерабатывающие предприятия смогут осуществлять эффективное производство копченой и соленой свиной шейки, которая по вкусу, внешнему виду и консистенции обладает наилучшим качеством.

Фотографии: K+G Wetter, Hydrosol

**Wiegand**  
FLEISCHEREIMASCHINEN

## Свыше 40 лет качество является нашим девизом!



**Hängfix®**

Петлевая машина Hängfix достигает производительности до 2800 петель в час. При помощи устройства Stockmat изделия подвешиваются прямо на копильную палку.

**Rollmatic®**

Rollmatic гарантирует оптимальные результаты обвязки для любого вида мясных изделий (например, мясной рулет с начинкой и без неё). Также для птицы и рыбы.



**Profi-Schliff**

Шлифование и полирование с охлаждением водой. Этот станок размещается прямо на рабочем месте и используется для заточки любых ножей. Новинка: мокрое шлифование, сухое полирование. Новый станок скоростного шлифования гарантирует прекрасный результат за несколько секунд.

**NETMAN®**

Мясные рулеты и окороки быстро и равномерно обтягиваются сеткой или оболочкой. Опционально предлагается автомат гофрирования сетки.



### Круглосуточный сервис фирмы "Виганд"

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

## Heinen Freezing Спиральная система для расстойки, охлаждения и замораживания



Универсальная и легко приспособляемая под нужды клиентов спиральная система «Arctic» подходит для перемещения, охлаждения и замораживания мяса, рыбы, домашней птицы и других продуктов питания. Система предлагает оптимальное решение для каждого продукта, начиная от среднего и вплоть до высокого уровня производительности. Окончательная сборка спирали производится на месте за короткое время. В зависимости от продукта предлагается производительность от 500 кг/ч до 5000 кг/ч. Центральный привод под барабаном не содержит цепей или других открытых мест смазки. Подача воздуха в зависимости от продукта, а также последовательное оттаивание для обеспечения непрерывного производства в течение 144 ч без временного прекращения производственного процесса являются дальнейшими преимуществами системы.



Агропродмаш, г. Москва: Пав. 2.1 Стенд № 21В30



Heinen Freezing GmbH & Co. KG • D - 26316 Varel • Телефон: +49 44 51 122-0 • Факс: +49 44 51 122-122  
info@heinen.biz • www.heinen.biz

## Hoja Maschinenbau Линии переработки

Фирма Hoja Maschinenbau, производитель полностью автоматизированных линий жарения чугунными плитами, представила на выставке IFFA свои новейшие разработки. К ним относится новая линия котлет, в промышленном масштабе производящая жаренные сковородой продукты. По собственной информации компании с помощью устройств последующего тушения мощность установок жарения может быть увеличена на до 100%, в зависимости от продукта. С многоярусными тоннелями тушения на

площади в 6 м<sup>2</sup> реализуется площадь тушения до 18 м<sup>2</sup>. Все тоннели полностью открываются с обеих сторон для простой чистки. Принадлежащей фирме сети поддержки придали телеуправление, защищенное межсетевым экраном, которое защищает клиентскую сеть от нежелательного доступа извне. Предприятие также показало свою новую систему HACCP Process Data Logging с прямой функцией отчетности для документации и управления процессом.

## Mado & Vakona Двойной успех

Выставка IFFA 2013 стала самой успешной для компании Mado & Vakona за всю ее историю. 1 июля 2012 г. машиностроительный завод Dornhan GmbH перешел в собственность владельцев компании Vakona GmbH. С тех пор семья Хенинг производит на прежних производственных площадях Dornhan машины для мясopерерабатывающей отрасли новой марки Mado. Представители отрасли во всем мире с нетерпением ждали презентации компании на выставке IFFA. Она оказалась самой успешной для Mado & Vakona за все время ее работы. На площади 330 м компания Mado & Vakona продемонстрировала весь ассортимент своей продукции. Mado разработала эту новую сенсорную технологию первой в мире и продемонстрировала ее впервые на IFFA профессиональным посетителям. Vakona показала на выставке полностью обновленный дизайн машин. Обе торговые марки выставили во Франкфурте большое количество новых и пользующихся большой популярностью, опробованных продуктов, как например, вакуумный куттер емкостью 130 л с сенсорным управлением, куттер емкостью 70 л с сенсорным экраном и выбрасывателем и автоматическая линия для разделения на порции фарша новой конструкции.

Посетители особо отметили, что все показанные системы компании отличаются низким потреблением электроэнергии, щадящей переработкой продуктов и легкой очисткой систем.



Фотографии: Heinen Freezing, Mado & Vakona



**RENNER**  
SCHLACHTHAUSTECHNIK



Systems for the red meat industry

**Индивидуальные решения идеально подходящие для вас!**

- Убой скота
- Убой свиней
- Транспортировочная техника
- Санитарная техника
- Стойловые помещения
- Скребки
- Оснащение

**RENNER**  
Schlachthaus-technik GmbH  
Fachsenfelder Straße 33  
D-73453 Abtsgmünd  
Тел.: + 49 73 66/ 92096-0  
факс: + 49 73 66/92096-99  
[www.renner-sht.de](http://www.renner-sht.de)

Посетите нас на выставке Агропродмаш, стенд фирмы МАТИМЕХ, Пав. 2.1. стенд 21В50

РЕКЛАМА

Magurit

## Чистый разрез – требовательная технология

Международная Выставка Мясной промышленности IFFA 2013 г. для компании Magurit Gefriermesser GmbH, специализированной на производстве морозильных ножей, множеством представленных новшеств прошла весьма успешно.

Немецкое предприятие Магурит со своим продуктом Star Cutter LN разработало для производителей сырой колбасы новый ротационный резец, нацеленный особо на уменьшение шума при переработке замороженного мяса. На основе исключительно стабильной конструкции и использования шумоглушающих материалов внутри корпуса аппарата эта машина утанавливает новые стандарты техники безопасности.

В области резочной техники для замороженных кубов Магурит представила на IFFA сего года новинку Discut<sup>®</sup> 506, машину, способную вырезать из всех применяемых кубочных размеров кубы и полосы ребром от 10 до 60 мм. Причем помимо стандартных замороженных блоков возможна обработка и плиточного замороженного товара с

максимальным внешним размером в 610 x 240 x 1060 мм и при минимальной внутренней температуре до -18°C. Таким

образом это устройство можно использовать универсально на производстве корма для скота и конвильенс. Обновленный проток продукции и использование серводвигателей допускают мощность переработки до 4,5 т/ч.

Дополнительно на IFFA был представлен Precut 328 для переработки мяса и производства кормов и варенья в условиях очень высоких, последовательных производственных процессов. Эта серия машин будет дополнена в июне продуктом Precut 33. Своими параметрами в 1.400 x 700 мм он является самым крупным морозильным резцом мира и располагает мощностью в 20 тонн перерабатывающей массы в час.

Машины Precut должны быть оснащены системой ножей Magurit C-Cut и позволяют очень чистую, мелкую резку при очень низких температурах и малым расходом энергии. Таким образом во времена возрастающих энергорасходов они составляют действительную альтернативу для энергоемкой мясорубки.



**MAGURIT**

Magurit • Höhenweg 91 • D - 42897 Remscheid • Тел.: +49 2191-9662-0 • Факс: +49 2191-9662-98  
magurit@magurit.de • www.magurit.de

Rudolf Schad

## Спасибо за доверие

Фирма Rudolf Schad благодарит всех заинтересованных лиц и клиентов за доверие к производственным возможностям предприятия.

Фирма Rudolf Schad – производитель и поставщик оборудования для мясopерерабатывающей промышленности, среди которого петлеузловязальные машины для подвешивания мясных отрубов, точильные станки для ножей, машины RSM для заполнения в эластичные сетки и кишечные оболочки, равно как и ленточные пилы для ручной работы и промышленных целей – сообщает, что ожидания от выставки IFFA 2013 полностью оправдались.

Большой интерес вызвали небольшие полезные модернизации петлеузловязальной машины E85-1 и опции Stockfix для непосредственного подвешивания на вертел. Также интерес вызвали идеи для ножей для удаления шкурки и потрошения и решения для полотен ленточных пил. Ленточные пилы, представленные на выставке впервые, вопреки ожиданиям приобрели широкую популярность и одобрение. Многообразие возможностей и опций различных моделей вызвали очень большой резонанс. Здесь обнаружилось положительное соотношение цены и производительности. Кроме того, предприятие считает успехом еще и большое одобрение, выраженное в многочисленных демонстрациях, проведенных для клиентов, и заключенных на выставке сделках. Положительная динамика проявляется во многих странах по показателям спроса на машины и устройства. Также необходимо отметить очень положительное развитие в заключении сделок после выставки.



Rudolf Schad  
Schulstraße 7  
D - 36154 Hosenfeld  
Тел.: +49 6650 9621-0  
Факс: +49 6650 9621-98  
info@r-schad.de  
www.r-schad.de



Фотография: Schad

**Wiegand**  
FLEISCHEREIMASCHINEN

Свыше 40 лет качество является нашим девизом!



**Hängfix**

Петлевая машина Hängfix достигает производительности до 2800 петель в час. При помощи устройства Stockmat изделия подвешиваются прямо на копильную палку.

**Rollmatic**

Rollmatic гарантирует оптимальные результаты обвязки для любого вида мясных изделий (например, мясной рулет с начинкой и без неё). Также для птицы и рыбы.



**NETMAN**

Мясные рулеты и окороки быстро и равномерно обтягиваются сеткой или оболочкой. Опционально предлагается автомат гофрирования сетки.

**Profi-Schliff**

Шлифование и полирование с охлаждением водой. Этот станок размещается прямо на рабочем месте и используется для заточки любых ножей. Новинка: мокрое шлифование, сухое полирование. Новый станок скоростного шлифования гарантирует прекрасный результат за несколько секунд.



Круглосуточный сервис фирмы "Виганд"

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

Lay Gewürze

## Поддержка при пиклевании и тумблировании

В лице Stassit 1000 фирма Lay представляет продукт, приспособленный специально для производства сырых посолочных товаров. Избранные, полностью растворимые природные вытяжки из можжевельника, перца, кориандра, рафинированные ямайским ромом, создают устойчивый пряный вкус. Из-за полной растворимости этот продукт может использоваться в рассолах для инъекции и тумблирования.

Содержимые, технологически действующие добавки обеспечивают стабильную окраску и интенсивный естественный цвет посолочных продуктов.

Для достижения средиземноморского аромата предлагается аромат салями Mediterra и изящный аромат „Iberic Ham“. За названием Zartessa® кроются многофункциональные порошковые добавки для заготовленных мясных продуктов. Они включаются в мясо и таким образом при механической обработке приводят к большей стабильности, сочности и вкусу. При переработке продукты Zartessa® подходят для тумблера как или для ручного введения и могут вприскиваться как пряный рассол.



Poly-clip System

## Повышенная производительность линии для навешивания продуктов

Poly-clip System расширил серию AHL двумя новыми моделями. Линии AHL LS для длинных и тяжелых колбас весом от 1,5 до 8 кг и AHL HS для отдельных батонов и гирлянд весом от 200 г до 3,5 кг отвечают индивидуальным потребностям производителей. Обе новые модели AHL LS и AHL HS обеспечивают рентабельность и эффективность производства. Машины точно позиционируют батоны на копильной палке. Высокая рентабельность достигается благодаря высокой степени автоматизации.

Кроме того, линия автоматической навески обеспечивает максимальную загрузку копильных палок, что гарантирует оптимальное использование систем копчения и термической обработки.

термической обработки.

Машина типа AHL HS до 100 петель в минуту:

6 операторов производят 22 тонны при работе в две смены. До установки AHL HS

предприятию требовалось 14

операторов, которые за две смены

производили 14 тонн продукта. AHL

HS навешивает колбасы диаметром

от 22 до 60 мм с максимальной длиной

батона и гирлянды до 800 мм (вкл.петлю).

В зависимости от оболочки и продукта

на копильные палки навешиваются до 100

петель в минуту. За бесперебойное

навешивание отвечает опциональная «система

выравнивания» продукта. Дополнительно возможна установка автоматической

системы мойки конвейера и шпинделя. Для сыровяленых и сырокопченых колбас возможна

установка автоматической системы распыления. Вес отдельного батона может составлять от 200 г до 3,5 кг, длина

копильных палок – от 800 до 1160 мм. На одну палку навешивается от 6 до 38 петель. Оптимизация линий друг под друга

достигается ручной подачей до 25 незаполненных копильных палок в зоне навески сзади машины, в стандартном исполнении –

фронтальная загрузка. Модель AHL HS механически и электрически связана и работает в паре с автоматом двойного

клипсования FCA 120 и FCA 3430.

AHL LS позиционирует колбасы диаметром от 38 до 90 мм с максимальной длиной батона и гирлянды до 1400 мм (вкл.петлю). В зависимости от оболочки и продукта на копильные палки навешиваются до 65 петель в минуту. Для гирлянд количество петель может быть еще больше.

Вес отдельного батона может составлять от 1,5 кг до 8,0 кг, длина копильных палок – от 800 до 1220 мм. Ручная подача копильных палок в зоне загрузки сзади машины. Модель AHL LS работает в паре с автоматами двойного клипсования FCA 120, FCA 160, FCA 3430 или FCA 3430-18. Обе модели оснащены центральной системой смазки.

Процесс производства колбас может стать эффективнее благодаря прямому подключению линии навешивания AHL к Автоматическому загрузчику сосисок ASL-R. Poly-clip System разработала этот автоматизированный узел для цеха производства копченых и вареных колбас, работающего в несколько смен. Размещение копильных палок происходит автоматически. Загрузчик ASL-R работает непрерывно и подает до 6 палок в минуту, что составляет до 9000 кг в час при среднем весе продукта в 25 кг на копильную палку.



Suhner AG

## Качество с 1939 года

Упрощение процесса переработки продукции... Для любого типа производственных мощностей! Тщательно продуманная техника и точность наряду с индивидуальностью – все это характеризует машины Suhner. Благодаря массивной и компактной конструкции с высококачественными компонентами чрезвычайно возрастает долговечность срока службы в сочетании с очень низкими эксплуатационными расходами и затратами на техническое обслуживание. С новой системой управления на основе ПЛК SIS3000 обеспечена возможность дистанционного обслуживания и управления, а также полного анализа процесса непосредственно на вашем сервере. Инъекторы: В продаже имеются инъекторы трех технологических классов (WS/S/IS) – от стандартной модели с механическим управлением до полностью автоматизированной модели премиум-класса с сервоприводом и контролем при помощи системы управления на основе ПЛК. В наличии имеются разработанные опции ширины конвейера от 300 мм

до 1200 мм, оснастка 1- 3 головками игл и 10-1300 иглами и ножами в зависимости от продукта и требований клиента. Вакуумные массажеры: Массажеры – это универсальные машины, предназначенные для посола, маринования, разрыхления и смешивания продуктов любого вида. Будучи разработанными в исполнениях с объемом от 20 до 12 000 л, массажеры представлены в трех различных версиях (VT/VTT/VMT). В наличии имеются варианты от горизонтальных и поворотных конструкций до комбинированных решений со стационарным барабаном и лопастями мешалки.

фотографии: Suhner



**Suhner AG**  
Fischbacherstraße 1  
CH - 5620 Bremgarten  
Тел.: +41 56 648 42 42  
Факс: +41 56 648 42 45  
www.suhner-ag.ch

**Suhner**  
FOOD & MEAT PROCESSING

## F-LINE F160

### Вакуумный наполнитель



QR-код для смартфона

Рентабельный вакуумный наполнитель для применения под высоким давлением наполнения

Новинка: объем воронки 40/160 литров

Панель, оснащенная технологией „Look and Feel“

Мощность наполнения до 3600 кг/ч

Мощность порционирования до 600 порций в минуту

Роторный механизм подачи с системой „PEEK CAM“

Высочайшая точность порционирования благодаря сервоприводу с регулятором положения

Давление наполнения до 40 бар

Современный дизайн с учетом гигиенических требований

Низкие затраты на техническое обслуживание



**FREY**  
Maschinenbau

## Новинка WS420

### Сосисочный нож

подходит для свежих, вареных, копченых и сырых товаров в натуральной, коллагеновой и целлюлозной оболочке. Производительность резки составляет до 420 шт./мин.



**Heinrich Frey**  
Maschinenbau GmbH  
Fischerstr. 20  
89542 Herbrechtingen  
Germany

Тел. +49 7324 172 0  
Факс +49 7324 172 44  
Сайт: www.frey-online.com  
Эл. почта: info@frey-online.com

Rex Technologie

## Повсемірно представлена с новшествами

«Совершенная технология, новаторские решения – представлены по всему миру», под этим лозунгом стояло выступление компании Rex Technologie на Выставке. Помимо куттеров от 45-и л. предприятие показало новейшие вакуумные расфасовочные машины серий RVF 300, 500, 700 и 900, калибрующую и подвесную линию, технику расфасовочной мясорубки в связи с порционирующим аппаратом фарша RHP 240 и штабельной разборкой Tray Denester PTP 60 и, как новинку Выставки, серию 400 с моделями RVF 436 и 460. Эти вакуумные расфасовочные машины нацелены специально на требования мелких и средних предприятий. Переработанная лопастная транспортная система в крупной версии составляет базу для берегающего продукт транспорта любых жидких и густых расфасовочных веществ, включая начинки, и обеспечивает четкое порционирование при минимальном остаточном воздухе в фарше. Существуют разные варианты двустворчатых воронок с объемом воронки в 100, 160, 250 и 350 л. Подъемно-скиповые аппараты предлагаются опционально для стандартной подъемной тележки в 120 и 200 л.



Van Hees

## Срослись

«Growing together» был лозунг стенда немецкой компании Ван Хеес на Международной Выставке Мясной промышленности IFFA. Цель состояла в том, сойтись с партнерами и клиентами и совместно стать более крупными и успешными. Посетители ежедневно развлекались артистами из тех 80-и стран, в которых фирма представлена. К тому же были представлены новшества в четырех главных направлениях, о которых не только подробно информировали, но которые



можно было и попробовать свежими из кухни. К ним относится новая концепция Халал, для которой предприятие открыло в г. Вуппертале фабрику производства и сертификации пряностей и пряных добавок исключительно по правилам Халал. Был представлен и новый бренд «Clear Line», которым отмечаются добавки, пряности и маринады, соответствующие установкам Чистого Бренда (Clean-Label). Буфет свежих продуктов с широким диапазоном маринад, пряных масел и соусов под названием Vantasia® округлил выступление на выставке.

Witt-Gasetechnik

## Эффективная упаковка

Немецкий специалист по газам Витт со своим новым KM-Flow впервые предлагает для пищевой промышленности газовый смеситель с цифровыми расходомерами для упаковки в защитной атмосфере. В зависимости от версии он смешивает два или три газа для всех видов упаковочных машин; будь то вакуум, глубокая вытяжка, шланговый пакет или ручная камера. Цифровые расходомеры при этом заменяют функцию пропорциональных клапанов и регуляторов давления, которые до сегодняшнего дня находятся фактически во всех повсемірно использованных смесителях в области пищевого производства.

Преимуществом для пользователя фирма особо выделяет легкое управление, которое производится теперь с помощью сенсорного экрана вместо употребляемых донныне преимущественно регуляторов давления.

Для пользователей, стремящихся к полной автоматизации процесса упаковки с защитным газом при постоянном контроле и корректировке отклонений, к тому же важно: В комбинации с аналитической установкой, постоянно измеряющей концентрацию газа в упаковке, KM-Flow в состоянии, приравливать соотношение газов и количество смеси по необходимости и оптимизировать процесс.



Wiberg

## Международная, индивидуальная и инновационная компания

Заинтересованные посетители из более чем 100 стран мира могли познакомиться на выставочном стенде IFFA и «Spice Shuttle» компании Wiberg с ее вкусными и функциональными новинками.

В 2013 г. Виберг делает особый акцент на гибких и подобранных в соответствии с индивидуальными потребностями клиентов специальных решениях. Идет ли речь об улучшенном вкусе или повышенной эффективности, являющаяся одним из ведущих производителей высококачественных специй, смесей и функциональных вспомогательных веществ компания всегда идет в ногу со временем, предлагая своим клиентам самые лучшие решения для их разнообразных потребностей.

На выставке Виберг представила международным посетителям такие новинки, как привлекательную оболочку из пряностей для сырой колбасы, а также такие функциональные комбинации и активные вещества, как Toastblock Pute 90 или Selchfleisch Combi 75. Виберг открыла новое представительство в Турции, продемонстрировав таким образом свою компетентность в производстве добавок для доноров.



NATURALLY SWISS.

www.tippertie.com



Великолепная резка,  
смешивание и  
эмульгирование.

## TTChopV

- Высокая производительность
- Скорость резки до 150 м/с.
- Неповторимая концепция гигиены
- Использование в производстве вареных и сырых колбас
- Размеры чаш до 200–550
- Гидравлическая система быстрого зажатия ножей
- Вакуумное, варочное и холодильное оборудование



TIPPER TIE Inc.  
2000 Lufkin Road  
Apex, NC 27539 USA  
Тел. +1 919 362 8811  
Факс +1 919 362 4839  
infoUS@tippertie.com

TIPPER TIE TECHNOPACK GmbH  
Otto-Hahn-Strasse 5  
21509 Glinde/Германия  
Тел. +49 40 72 77 04 0  
Факс +49 40 72 77 04 100  
infoDE@tippertie.com

TIPPER TIE ALPINA GmbH  
Waldau 1  
9230 Flawil/Швейцария  
Тел. +41 71 388 63 63  
Факс +41 71 388 63 00  
infoCH@tippertie.com

**TIPPER TIE™**  
SOLUTIONS THAT WORK. A DOVER COMPANY

NATURALLY SWISS.

www.tippertie.com



## Двойной автоматический клипсатор.

## TT1815 & TT1512

- Эргономичная компактная конструкция для обеспечения простоты эксплуатации
- Воспроизводимые настройки давления клипс, которые можно легко устанавливать на машинах
- Электронный контроль усилия зажима клипс „New Cop“
- Быстрая переналадка различного шага клипс благодаря системе „click-clip“
- Подпружиненные собирающие устройства гарантируют продолжительный срок службы
- Система „рыхлой“ набивки без воздушных включений для формируемых продуктов. Максимальное вытеснение до 130 мм (TT1815)



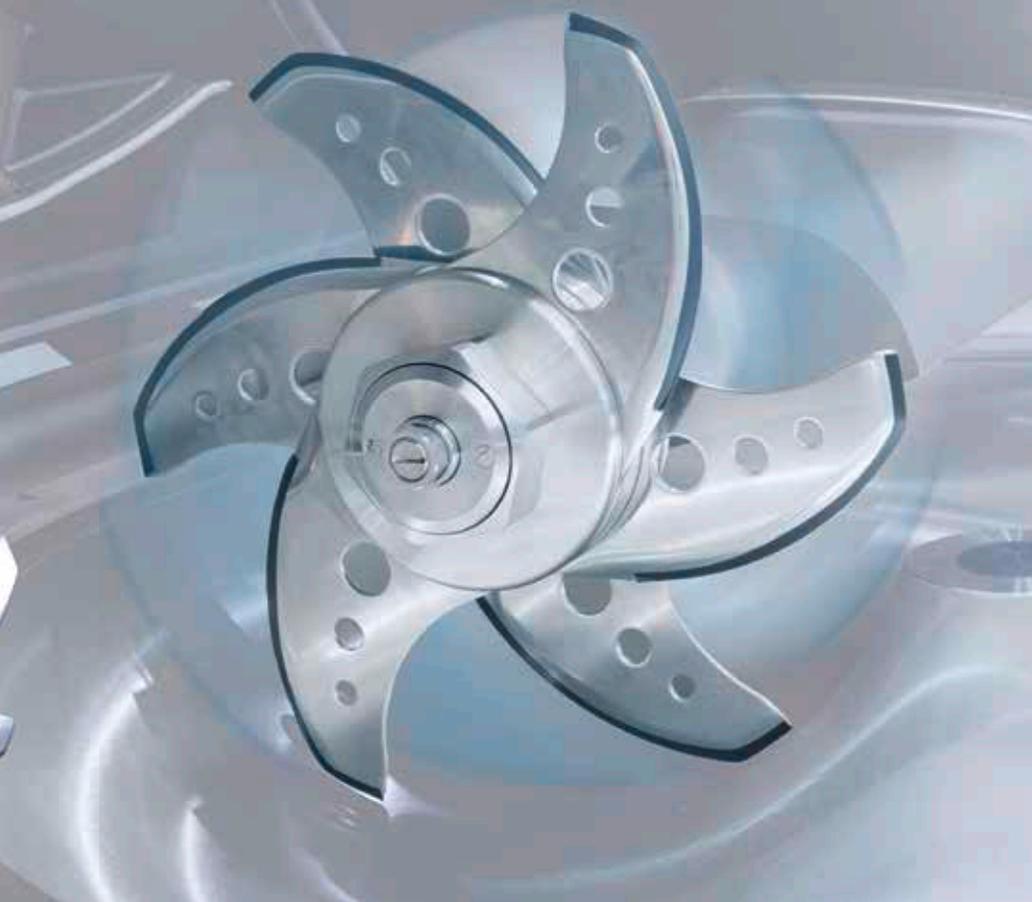
TIPPER TIE Inc.  
2000 Lufkin Road  
Apex, NC 27539 USA  
Тел. +1 919 362 8811  
Факс +1 919 362 4839  
infoUS@tippertie.com

TIPPER TIE TECHNOPACK GmbH  
Otto-Hahn-Strasse 5  
21509 Glinde/Германия  
Тел. +49 40 72 77 04 0  
Факс +49 40 72 77 04 100  
infoDE@tippertie.com

TIPPER TIE ALPINA GmbH  
Waldau 1  
9230 Flawil/Швейцария  
Тел. +41 71 388 63 63  
Факс +41 71 388 63 00  
infoCH@tippertie.com

**TIPPER TIE**<sup>TM</sup>  
SOLUTIONS THAT WORK. A DOVER COMPANY

Куттерные ножи оказывают большое влияние на качество колбасного фарша во время куттерования. Поэтому выбор правильного ножа является важным фактором качества колбасы.



## Все дело в геометрии

В результате движения поверхности ножа возникает трение, которое оказывает влияние на температуру фарша и его консистенцию. Большая площадь ножевой поверхности приводит к сильному трению, быстрее нагревая таким образом фарш до максимально допустимой температуры. На этот процесс можно повлиять путем добавления охлаждающих агентов, но только в ограниченном объеме. В случае если ножи сильно затуплены или если они не были дошлифованы в режущей области под необходимым углом, куттерование может привести к повышенному нагреванию продукта. Этот эффект возникает также в результате увеличения времени куттерования из-за выше перечисленных факторов, так как в этом случае бывает сложнее достигнуть необходимой степени измельчения фарша, объясняют специалисты компании BE-Maschinenmesser.

Время куттерования также сильно

влияет на нагревание и качество готового фарша. Оно в значительной мере зависит от неодинакового качества различных исходных продуктов. Более или менее сильная вязкость фарша также сильно зависит от процессов трения и перемешивания, происходящих внутри куттера. На протяжении последних десяти лет в промышленно-

сти широко применяются перфорированные ножи. Их преимуществом является уменьшенная площадь поверхности и, в результате, более низкое трение во время работы. Значительно повышается частота размельчения, так как фарш не может соскальзывать с поверхности ножа, потому что он тормозится отверстиями. Фарш дольше остается в зоне резания и, таким образом, чаще разрезается по сравнению с обычными ножами.

Другой особенностью куттерных ножей с отверстиями является ускоренная и увеличенная вязкость по сравнению с обычными ножами.

Следует упомянуть также, что перфорированные ножи являются более эластичными, чем обычные ножи. Таким образом, они реже ломаются, что особенно важно при больших



рабочих нагрузках на промышленных предприятиях.

### Выбор правильной формы ножа

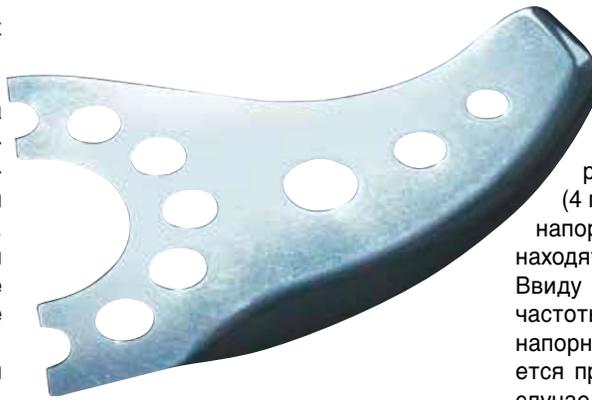
Каждое предприятие делает подходящий выбор ножа в соответствии со своими индивидуальными потребностями и различными вариантами куттерования. Так, в куттере может перерабатываться измельченное заранее замороженное или свежее мясо, а также заранее измельченное мясо. Как правило

- для тонкоизмельченного фарша или вареной колбасы применяются ответные ножи
- для сырой колбасы или салями желателен тонкий, тянущийся разрез с целью достижения хорошей зернистости. Для этого хорошо подходят круглые ножи с возможно более длинным лезвием.

Для замороженного мяса чаще всего применяются так называемые ножи 4-cut, позволяющие ускорить размельчение.

Представитель компании BE Maschinenmesser, Эгон Эрле объясняет различные рабочие условия на предприятиях: «Для небольших, ремесленных производств характерно более чуткое отношение к работе, там руководитель компании сам стоит у куттера, чтобы добиться наилучших результатов. На больших, промышленных предприятиях руководство чаще всего следует рекомендациям производителя машин».

Как правило, на предприятиях употребляются шесть ножей. Для повышения



частоты нарезки и достижения в сложных случаях необходимой крупности раньше применялось подчас до восьми ножей. С тех пор, как применяются перфорированные ножи, на производстве в принципе необходимо наличие только шести ножей, тем более что этот вид ножей позволяет достигать необходимой крупности и лучшей вязкости раньше чем «нормальные ножи». Во многих случаях при употреблении перфорированных ножей отпадает необходимость применения тонкого измельчителя после куттера. В результате не только экономятся затраты и электроэнергия, но и сохраняется достигнутая в процессе куттерования хорошая вязкость.

Помимо перфорированных ножей все чаще применяются ножи с напорной поверхностью. Они позволяют достигать за короткое время еще более тонкого измельчения очень жидкого фарша в результате эффекта обратного подпора. Фарш не «плывет» мимо ножей, а

задерживается на более длительное время в зоне нарезки. Ножи с напорной поверхностью, как правило, применяются в комбинации с перфорированными ножами

(4 перфорированных ножа, 2 ножа с напорной поверхностью). Последние находятся в конце ножевого блока.

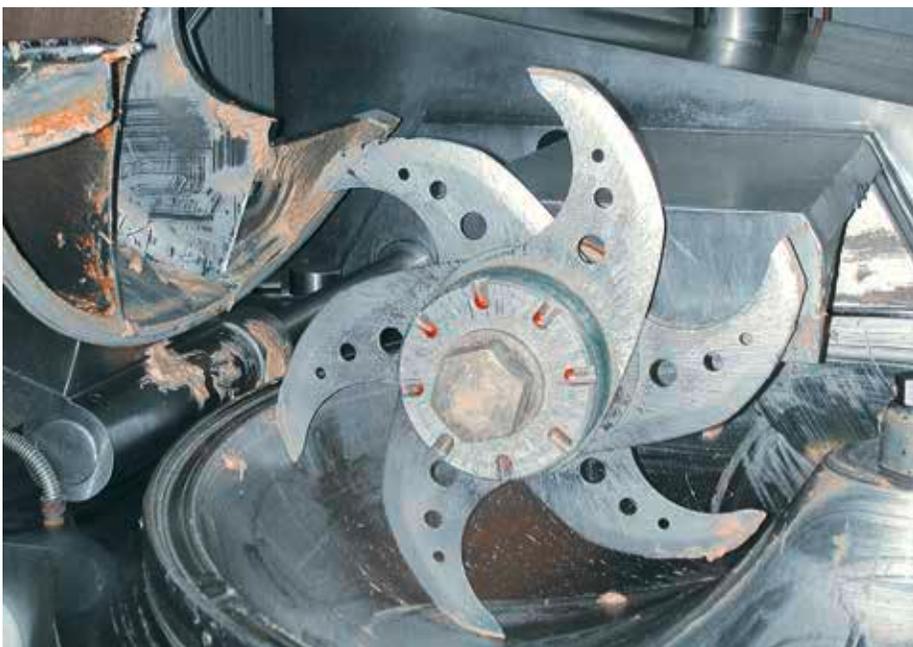
Ввиду дополнительного увеличения частоты разреза применение ножей с напорной поверхностью не рекомендуется при производстве салями. В этом случае трудно добиться желаемой зернистости, так как фарш слишком быстро становится мелким.

### Главное – это надежность

В процессе куттерования режущая система подвергается большим нагрузкам. При вращении ножей возникает центробежная сила. Подающий механизм куттерной чаши и сопротивление фарша подвергает ножи куттера боковой нагрузке. При этом каждый нож при погружении в фарш прогибается до 2 см в сторону вращения куттерной чаши и выгибается обратно при выходе из фарша с частотой от 3000 до 4000 раз в минуту. В результате этого процесса на нож и систему зажима воздействует большая нагрузка. Помимо этого, возникают гальванические токи, которые при взаимодействии с химическими реакциями солей, пряностей и мясного сока могут приводить к коррозии в местах зажима ножей. Производители куттерных ножей всегда принимают эту возможность во внимание и делают особый акцент на безопасности работы, повышенной прочности ножей и удобства обращения с ними.

В качестве примера можно назвать компанию Knecht Maschinenbau. Она разработала ножевую систему K24 для куттеров, которая обходится без болтов или винтов. В системе применяется комбинация из зубчатой профильной гильзы и простых прокладочных колец. Между парами ножей вставляются распорные кольца. Зубчатое зацепление предотвращает опрокидывание или случайное высвобождение ножей даже при незаряженной ножевой головке, что сводит на минимум риск травм при работе с системой. Кроме того, сталь не соприкасается со сталью в местах зажима ножей. Это позволяет эффективно предотвращать коррозию. В результате применения мягких материалов снижаются колебания ножей, что уменьшает их степень ломкости.

**Бернадетте Вагензайль**



Kilia

## Для маленьких партий товара

Германская компания „Kilia Fleischerei- und Spezial-Maschinen-Fabrik“ предлагает своим клиентам машины меньших размеров в дополнение к своему прежнему предложению машин для производства гомогенных смесей и эмульсий для средних и крупных промышленных предприятий. Помимо новых мешалок M330L и M550L для партий товара до 220 и 440 кг ассортимент компании теперь включает в себя модели Fine Cut 1000-3000. Каждая из этих машин обладает двумя спиральными перемешивающими лопастями с отдельным приводом, которые могут двигаться в противоположном направлении. Это ускоряет процесс перемешивания. Перемешивающие лопасти обладают бесступенчатым приводом.

Разгрузка машины осуществляется с помощью спиральных лопастей при открытом выходном отверстии. По желанию можно приобрести отдельное мачтовое загрузочное устройство и вакуумное оборудование с гидравлической вакуумной крышкой и насосом. Модели Fine Cut 1000, 2000 и 3000 подходят по размерам и мощности к вышеупомянутым мешалкам. Благодаря различным системам моторизации и режущих устройств они подходят для переработки любых продуктов. Во всех трех моделях используется бесконтактная режущая система для максимального измельчения, которая отличается очень незначительным нагреванием и долгим сроком эксплуатации.



Marel

## 700 в минуту

Компания Marel дополнила свой слайсер PolySlicer 1000 новым перемежителем, позволяющим нарезать и одновременно разделять самые различные продукты с производительностью до 700 шт/мин. Слайсер можно использовать для нарезки и отделения друг от друга копченых или термообработанных мясных и колбасных товаров. Перемежитель работает режиме на одну, две или три ленты и позволяет разделять каждый отдельный ломтик в группе бумагой или пленкой, а также подкладывать бумагу или пленку полностью под каждую отдельную группу. Он может работать с серповидными или дисковыми ножами. Происходящая независимо друг от друга нарезка бумаги и продукта обеспечивает точное управление позиционированием бумаги. Помимо этого, применение нового высокоскоростного дискового ножа позволяет снизить затраты на техническое обслуживание.



GEA Food Solutions

## Быстрое резание

Благодаря скоростям резания до 162 м/с и оптимизированной геометрии резальной коробки куттер «CutMaster» фирмы GEA Food Solutions способен, производить самые тонкие эмульсии в кратчайшее время. Геометрия чаши, особая конструкция резальной коробки и большая зона введения продукта позволяют расфасовку машин до 95%. Патентированным выбрасывателем все продукты, в том числе и очень жидкие, разгружаются надежно и быстро. Система ножей TopCut обеспечивает равномерный ход с очень низкой вибрацией при экстремально высоких скоростях. Время монтажа и размена ножей может быть уменьшено на до 80%. CutMaster производится в нескольких вариантах.

Фотографии: Kilia, Marel, GEA Food S.



**NEW НОВИНКА**

**BE Maschinenmesser**  
GmbH & Co. KG

*The Art of Cut*

Основа ножа  
Knife body

Режущая кромка  
изготовлена с  
применением  
порошковой  
металлургии

Cutting edge  
made of powder-  
metal steel

Серповидные и дисковые ножи с более **высокой стойкостью** – **PERMEdge®** или Стандарт для пищевой промышленности sickle form and round slice knives with higher cutting time – **PERMEdge®** oder Standard for the food processing industry

Перфорированные куттерные ножи и инструмент для волчков bowl cutter knives with holes and chopping knives

Заточный станок A 30  
Knife grinding machine A30

Заточка зуба BE-CNC teeth

**Агропродмаш 2013**  
**Стенд фирмы АНТЕС**

Телефон: +49 (0)336333 - 888 - 0  
sales@be-maschinenmesser.com  
www.be-maschinenmesser.com

# Хорошие ножи с перспективами на будущее

**Редко кто не любит праздновать большие дни рождения. Но германская компания BE Maschinenmesser решила передвинуть свой 20-летний юбилей на следующий год и совместить его со вводом в строй нового производственного цеха площадью 3000 кв. м.**

Ремесленное предприятие BE Maschinenmesser, находящееся в городе Шпреенхаген в 50 километрах к юго-востоку от Берлина, было основано в 1993 году. Продажи, руководитель комплекса стратегии и развития, г-н Эгон Эрле, рассказывает: «Вначале нас было всего семь человек. У нас было много новых идей, касавшихся новых технологий. Мы были первыми, кто начал обрабатывать лазером ножи для машин. Тогда еще был

широко распространен метод станцевания. Сегодня мы являемся ведущим в мире производителем куттерных ножей». Можно назвать много причин успеха этого небольшого предприятия. Директор по продаже и управлению Керстин Томсен, работающая в фирме уже 20 лет, говорит: «С самого начала у нас была четкая цель. Мы решили продавать наши продукты только производителям машин и их представитель-

ствам, но не конечным клиентам». Но без хороших ножей эта стратегия, конечно, не увенчалась бы успехом. Благодаря плодотворному сотрудничеству с сетью исследовательских институтов (в т. ч. Высшая школа Заксен-Анхальт, Технический Университет Ильменау и институт Инофлекс) и других партнеров, а также своим специальным знаниям и хорошему знанию рынка компания BE Maschinenmesser всегда идет в ногу со временем. Керстин Томсен приводит такой пример: «Как-то раз в 90-х годах мы вернулись с выставки в США, где были представлены отдельные слайсеры. Мы тотчас же создали рабочую группу Слайсер и разработали в ее рамках новую технологию для изготовления лезвия Perm Edge. Такие ножи обладают четырехкратным сроком эксплуатации по сравнению с обычными ножами, так как лезвие и основная часть ножей Perm Edge слабо подвержены коррозии.» Эгон Эрле добавляет к сказанному: «В то время еще не существовали машины для заточки зубьев ножей, мы их сами изобрели. Сегодня мы можем использовать в работе нашу собственную технику и не только изготавливать такие ножи, но и дошлифовать зазубренные лезвия до 30 раз, так как наша технология позволяет шлифовать внутреннюю часть зубьев, не разрушая их». Другая инновация,



Новое место для производства ножей для машин в недалеком будущем.

фотографии: Н. Stevers



Производство и нарезание ножей на одном рабочем местею.



На производстве Powertools.



Директор по продаже и управлению Керстин Томсен

обеспечившая международный успех BE Maschinenmesser – это так называемая технология «травализации». Этот метод обеспечивает дополнительное выравнивание и уплотнение поверхности куттерных ножей и порционирующих ножей. Производственные помещения компании были расширены в 2000 и 2007 годах. Кроме этого, в 2007 г. фирма обрела нового соседа на своей территории – компанию Powertools GmbH. Ее управляющий Оливер Хаак, одновременно являющийся руководителем производства BE Maschinenmesser, объясняет возникающий эффект синергии: «Powertools выпускает высокопроизводительные ножи для мясорубок-волчков, позволяющие повышать производительность на величину от 30 до 50 процентов в зависимости от волчка. Так как волчок находится в производственной цепочке перед куттером, возникает благоприятный эффект для производителей машин». На данном производстве Powertools работают восемь сотрудников, еще четыре работают в другом отделении компании в г. Халле/Заале. Как и в случае компании BE Maschinenmesser, многие машины в цехах Powertools были разработаны и построены собственными силами. Оливер Хаак говорит: «Мы можем, к примеру, сверлить диски с отверстиями 0,5 мм». Powertools является специалистом по

производству и разработке специальных и стандартных инструментов для резки.

### Большая надежность

Программа продукции BE Maschinenmesser охватывает большой ассортимент до 5000 различных вариантов ножей. Каждый из них должен соответствовать высочайшим требованиям качества. Для этого компания располагает различными испытательными стендами, где продукция проверяется на прочность по методу Роквелла и Викерса. Кроме того, специалисты фирмы сами построили испытательный стенд для проверки колебаний слайсерных ножей, достигающий частоты вращения 8000 оборотов в минуту. «Главное для нас – это потребности наших клиентов», говорит Эгон Эрле. «Для них мы делаем отдельные разработки, изготавливаем испытательные ножи и время от времени «насилуем» наши машины, чтобы получить оптимальный продукт, который мог бы в будущем пойти в серийное производство».

В настоящее время на предприятии в г. Шпреенхаген работает 43 сотрудника. «Когда в следующем году будет готов новый производственный цех, мы, наверное, расширим штат до 52 человек. При этом мы рассчитываем на рост

оборота в 40 процентов», говорит Керстин Томсен. 68 процентов продукции BE Maschinenmesser идет на экспорт, компания представлена сегодня в 60 странах мира. Одним из самых важных рынков для нее является Россия, где компания работает в представительстве фирмы Антес. Помимо развитых стран компания расширяет сеть своих представительств в развивающихся странах, являющихся важными рынками сбыта.

Строительство нового производственного корпуса компании совпало по времени с ее переходом в новые руки. С мая 2012 г. она принадлежит компании Ivo Cozzini из Чикаго. «Ivo Cozzini не только хорошо знает нашу отрасль, она обладает большим опытом в области производства ножей. Поэтому с нашей точки зрения BE Maschinenmesser обрела очень хорошего собственника, что позволяет ей с уверенностью смотреть в будущее. Мы рады тому, что г-н Коццини возглавляет наш процесс развития», говорит Керстин Томсен. «Как и в прошедшие 20 лет, мы будем двигаться вперед, но уже на более высоком уровне развития. Мы с оптимизмом смотрим в будущее и намерены дальше быть надежным партнером производителей машин и наших представительств, предлагая гибкие решения и хороший сервис.»

**Хайке Зиверс**



## «Гигиеничный дизайн» обеспечивает чистоту пищевых продуктов

**Гигиеничный дизайн не только обеспечивает чистоту на производстве пищевых продуктов, но и повышает производительность машин и оборудования. В условиях меняющегося спроса на товар, требующего частой смены продуктов и постоянной очистки оборудования, гигиеничный дизайн позволяет сократить до минимума время уборки и подготовительных работ.**

В соответствии с потребностями своих клиентов компания Karl Schnell постоянно следит за выполнением самых строгих гигиенических норм. Эта нидерландская фирма специализируется на производстве машин и оборудования для переработки плавленного сыра, мясных и колбасных продуктов, деликатесов, детского питания и животного корма. Karl Schnell производит все сама – от отдельных компонентов и целых машин с кабелями электроснабжения и водопроводной арматурой до программного обеспечения. Г-н Фолькер Вальх, руководящий конструкторским отделением электрического оборудования компании, объясняет: «Одним из самых важных компонентов безопасности продуктов является гигиеничная

конструкция машин и оборудования. Каждый узел системы должен быть сконструирован так, чтобы в нем не могли оседать остатки продуктов, грязь и микроорганизмы. Не менее важно обеспечить легкую очистку всех систем. Только так на производстве можно избежать микробиологических проблем.

### **Гигиена и качество как уникальное торговое предложение**

Принятые во всем мире, различные системы гигиенического менеджмента, как например, HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points), Codex Alimentarius, IFS Food (International Featured Standard Food) и BRC (Global Standard for Food Safety) позволяют следить за тем, чтобы при производстве

продуктов питания соблюдались все необходимые гигиенические требования. Основной принцип гигиены заключается в следующем: все, что соприкасается с продуктами, должно легко и хорошо очищаться – от машины до шкафа с приборами управления. Поэтому компания Karl Schnell следит за оптимальным качеством поверхности своего оборудования, на котором практически не оседает грязь и с которого легко стекают остатки чистящих средств. Все детали машин сконструированы с учетом выполнения законодательных норм в области гигиены и безопасности при производстве пищевых продуктов. Закругленные поверхности, четко очерченные края для стекания жидкостей и открытая конструкция

машин позволяют следить за соблюдением гигиены. Если раньше жгуты электропроводов и различная проводка были спрятаны внутри машины, то сегодня жгуты проводов, словно гитарные струны, расположены вдоль поверхности машин и оборудования. Это позволяет избежать появления на них пятен грязи, микробов и бактерий.

### Гигиена и гигиеничный дизайн

Соприкасающиеся с продуктами питания части машин, транспортирующее оборудование и другие компоненты систем регулярно должны очищаться от остатков продуктов и при необходимости дезинфицироваться. Эти работы часто производятся в ручном режиме. Такой уход за машинами требует много времени и больших затрат, кроме того он не всегда надежен. Поэтому, все больше производителей применяют такие интегрированные автоматические системы очистки как CIP (Cleaning-in-Place) и SIP (Sterilization-in-Place). Как и во многих других областях производства, здесь постепенно утверждается технология с применением роботов. Независимо от того, применяются роботы или нет, такие автоматизированные технологии очистки могут быть приспособлены к индивидуальным потребностям производства, в результате чего достигаются оптимальные результаты очистки, поддающиеся воспроизведению. Высокоточные автоматические системы дозировки гарантируют эффективное расходование чистящих средств. Это, в свою очередь, способствует чистоте окружающей среды, экономии ресурсов и снижению затрат на закупку и удаление отходов чистящих средств и сточных вод.

«Гигиеничный дизайн следует простым конструктивным принципам», говорит



Корпус с Гигиеничным Дизайном фирмы Rittal выполняет самые высокие требования компании Karl Schnell к своему оборудованию.

специалист. Один из таких принципов требует избегать мертвые пространства и открытые стыки, где легко скапливаются отложения продуктов, на которых, в свою очередь, могут хорошо размножаться бактерии. По той же причине в машинах не должны находиться винты с открытой резьбой, винты с шестигранным углублением или торкс-винты. Все углы и переходы должны быть гладкими, бесшовными и хорошо закругленными. С целью избежания появления водяных брызгов на поверхности крышек или сенсорных коробок на мокрых участках производства они должны обладать поверхностями с минимальным наклоном три градуса, с которых хорошо могла бы стекать вода. Кроме того, все детали, соприкасающиеся с продуктами и подвергающиеся очистке, должны легко очищаться с применением систем CIP и SIP, по возможности без предварительной разборки и повторной сборки.

Долголетнее тесное сотрудничество с

компанией Rittal привело к тому, что фирма Karl Schnell взяла на вооружение ее корпусную технологию «Гигиеничный Дизайн». Таким образом шкафные системы с гигиеничным дизайном (ГД) являются сегодня незаменимой частью оборудования Karl Schnell.

### Инвестиции в Гигиеничный Дизайн окупаются

Корпусная линия ГД компании Rittal следует строгим нормативам EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group) и включает в себя корпусные варианты из нержавеющей стали, обладающие наилучшими поверхностными свойствами и подвергающиеся легкой и хорошей очистке. Так, к примеру, на таких корпусах нет щелей или расположенных снаружи шарниров. Даже такие детали, как нивелирующие основания сконструированы таким образом, чтобы после их монтажа все детали с резьбой находились внутри корпуса. Кроме того, каждый корпус ГД обладает наклонен-

Фотография: Karl Schnell



**NaloNet**



**Made in Germany**



«ООО Эко-Пак» • Москва 123 423  
Ул. Народного ополчения д. 34/1  
тел.: (495) 380-07-80  
факс.: (495) 380-07-81  
Eko-pak@tfsltd.ru • www.ksvityaz.ru

**Kalle GmbH**  
65203 Wiesbaden / Germany  
www.kalle.de

**Nalo Cellulose-Hüllen**



**Kalle**

традиции Δ развитие Δ будущее

ной на 30 градусов вперед крышкой, обеспечивающей хороший обзор. На эту поверхность ничего нельзя поставить. Жидкости стекают с нее очень быстро. Одной из особенностей этой конструкции машин является их уплотнение. Вместо полиуретана в них применяется силикон, который меньше поддается воздействию чистящих и дезинфекционных средств. Уплотнительные рамки ГД окрашены в синий цвет, в результате чего их легко распознать при проверке наличия чужеродных тел. Находящаяся снаружи и легко заменяемая силиконовая прокладка обеспечивает бесщелевую герметизацию. В отличие от товара, продаваемого на метры, сплошные уплотнения ГД не образуют щелей после монтажа. Конечно, такая продуманная шкафная система стоит больше, чем обычные технические решения на производстве.

EHEDG является межведомственным промышленным и научным объединением, разрабатывающим высокие стандарты для переработки и упаковки продуктов питания, а также конкретные нормативы в области гигиеничной конструкции машин и оборудования. Г-н Ганс-Вернер Беллин, управляющий компанией Bellin. Consult и контактное лицо EHEDG в Германии, говорит: «Запланированное время очистки является одним из основных вопросов на производстве и зависит от степени и вида загрязнения. Согласно принципу “Sinner-scher Kreis” хороший результат очистки зависит от механики, химии, времени и температуры. С учетом названных факторов дополнительные затраты на ГД амортизируются примерно в течение трех лет, если его сравнивать со стоимостью стандартного оборудования».

Nilfisk

## Надежно отсасывать

В своей новой серии «White Line» фирма Нилфиск предоставляет четыре новых промышленных эксгаустеров. На производственных предприятиях очень часто необходимо как можно больше снижать «поперечную контаминацию». Новая серия учитывает это и отличается транспортом воздуха до 58 л/с. и пониженным давлением до 24 кПа. Промышленные эксгаустеры и из-за улучшенной поверхности и модульной конструкции легко чистятся и обеззараживаются. Мобильные и стационарные варианты имеют одну общность: потребляемую мощность в 1,5 кВт и спокойный ход. Каждую машину этой серии, для которой существует обширный диапазон вспомогательных приборов, легко можно расширять и приспосабливать к измененным требованиям.

# Как правильно мыть руки

**Пять пальцев слева, пять пальцев справа – кто тщательно и регулярно моет свои руки, тот может надежно защитить себя и других людей от риска инфекционных заболеваний. Это простое и важное правило гигиены часто не соблюдается на практике.**

Для того, чтобы надежно обезопасить себя от инфекции, недостаточно просто подержать несколько секунд пальцы под водной струей. Следует вымыть руки мылом на протяжении 30 секунд, не забывая при этом обработать кисти рук, пространство между пальцами и кончики пальцев. Многие недооценивают важность сушки рук, а ведь мокрые руки переносят примерно в 1000 раз больше микробов чем сухие. Поэтому важно после мытья полностью высушить руки, по возможности бумажным полотенцем, хорошо поглощающим влагу. С гигиенической точки зрения бумажные полотенца обладают большим преимуществом – они не только быстро сушат руки, но и поз-

воляют удалять остаточные микробы путем растирания. Необходимо несколько раз в день мыть руки, пользуясь мылом. Тщательное намыливание влияет на поверхность рук, удаляя с них вирусы и бактерии. Простого вытирания одной ладони о другую недостаточно. Для полной очистки следует также уделить внимание пространству между пальцами и верхней стороне пальцев. Мыло необходимо тщательно смыть под струей воды, иначе в его остатках могут появиться новые микробы. Не менее важно правильно высушить руки, выбрав подходящий метод сушки. Это достигается наиболее быстро и эффективно с помощью бумажных полотенец.



1. Обмыть руки теплой водой. Таким образом удаляется основная грязь.
2. Взять в руки небольшое количество жидкого мыла.
3. Потереть одну ладонь о другую.
4. Промассировать верхнюю поверхность каждой руки другой ладонью.
5. Потереть одну ладонь о другую со сцепленными пальцами.
6. Потереть верхнюю сторону пальцев о другую ладонь.
7. Взять большие пальцы каждой руки в кулак другой руки и помассировать.
8. Согнуть пальцы одной руки и потереть их по кругу о другую ладонь.
9. Тщательно вымыть обе руки под струей воды.
10. Основательно вытереть руки бумажными полотенцами, не забывая при этом о пространстве между пальцами.



Охутес

## Надежная защита от микробов

Швейцарская компания Охутес предлагает технологии для мясного производства, позволяющие устранять микроорганизмы, органические остатки и запахи в воздухе и воде на всех производственных стадиях. Применение света UV-C и озона позволяет стерилизовать поверхности и оборудование, а также обеззараживать воздух и очищать сточные воды. Поверхностная дезинфекция UV-C-/Ozon улучшает внешний вид и качество продуктов питания и продлевает их срок хранения. При этом активный кислород (O3) окисляет органические, жиросодержащие, бактериальные и несущие запах частицы. Машины работают без отходов и без применения химикатов.

фотографии: Охутес, BASF

BASF

## Монолит

Performance Flooring, специализированное подразделение концерна BASF по производству бесшовных напольных покрытий, расширяет свой ассортимент, включая в него декоративные, гигиеничные и стойкие покрытия стен. Монолитное покрытие пола и стен является творческим элементом, играющим все более важную роль на предприятиях. Новые покрытия стен Performance Flooring придают помещению декоративный вид и образуют бесшовный переход от стен к полу с применением одинаковых материалов. Так же как и полы, новые системы покрытий стен могут быть приспособлены к самым различным областям применения. Толстостлойная и усиленная стеклотканью полиуретановая система Mastertop® WS 300 PU соответствует самым высоким требованиям ударопрочности, долговечности, гигиены и водонепроницаемости.



## Решения для мелкосерийного и промышленного производства



**Петлеузловязальная машина E85-2**  
Для подвешивания кусков мяса. С коптильной установкой и навешиванием непосредственно на вертел для копчения мясopодуктов.



**Машины для надевания сетки RSM**  
Рациональное заполнение в сетку или в кишечную оболочку. Идеально подходит для жареных рулетов и окорока. Вместе с устройством по производству съедобной упаковочной пленки, упаковочная пленка может быть переработана в сетку. Сюда отлично подходит наше устройство гофрирования сеткой.



**Машины для обвязки мяса**  
Для Ваших мясных продуктов. Доступна также в автоматическом исполнении. Превосходная обвязка без труда.



**Ленточные пилы для мелкосерийного и промышленного производства**  
Отлично подходят для мяса, рыбы, птицы, костей. Доступны в настольном или напольном исполнении.



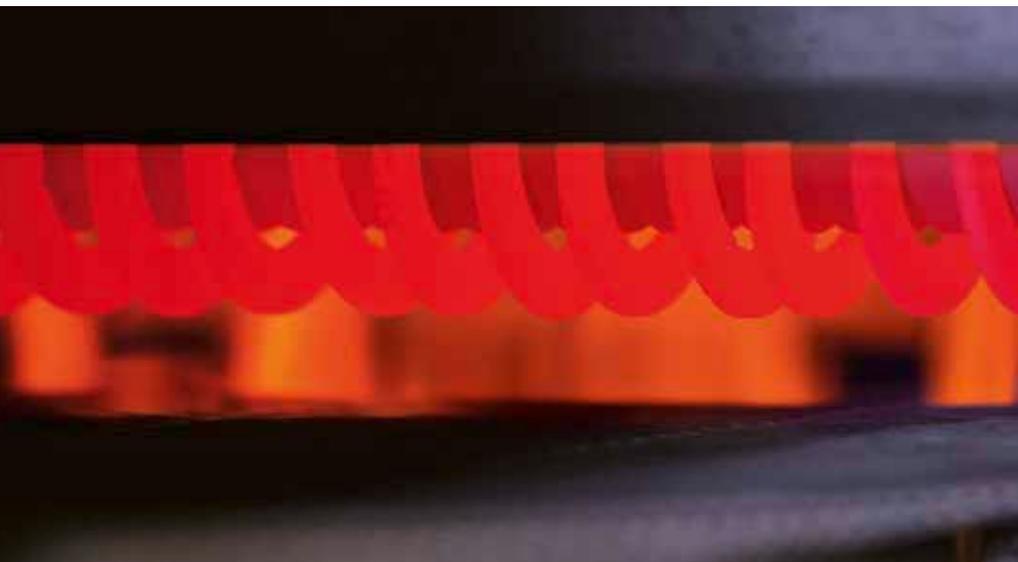
**Станки для заточки ножей**  
Потому что ножи должны быть острыми. Влажное или сухое шлифование. Вам есть из чего выбрать!



# Rudolf Schad GmbH & Co. KG

Рудольф Шад ГмбХ & Ко. КГ

Шульштрассе 7 • 36154 Хозенфельд - Телефон (0 66 50) 96 21 -0  
• Телефакс (06650) 96 2198 • info@r-schad.de • www.r-schad.de



# Натуральное окрашивание

**Когда речь идет о продуктах, готовых к употреблению – деликатесах, глубокомороженых продуктах и Fast Food – потребители предпочитают покупать продукты питания, которые обладают натуральным видом, естественной текстурой и приятным вкусом. Благодаря современной технике жарки сегодня производители продуктов питания могут удовлетворять всем этим требованиям.**

В настоящее время существуют четыре способа достижения естественного цвета мясных продуктов в результате воздействия высокой температуры: термообработка с помощью горячего воздуха, поджарка на открытом пламени, жарка на гриле и инфракрасная технология. Новые технические достижения и усовершенствованные методы подрумянивания, как и самые разнообразные возможности окраски и поверхностные эффекты, могут при их долгосрочном применении на производстве приносить заметный экономический эффект. «Когда речь идет о высокосортных продуктах, готовых к употреблению, потребители интересуются продуктами, выглядящими, как если бы они были произведены ручным способом», говорит Адам Каухэрд, Вице-президент по сбыту компании Unitherm Food System (Бистоу, США). «Например, потребители догадываются о происхождении нанесенных параллельных линий от решетки для

жарения на куриных грудках. Они предпочитают мясо, выглядящее как у них дома на гриле». В последние 15 лет компания Unitherm разработала метод жарки на огне, позволяющий производить товар с применением нескольких горелок с независимым управлением и относительным температурным контролем.



Современные грили на открытом пламени являются одним из примеров гибких технических решений, позволяющих достичь большего разнообразия окрасок и текстурных свойств.

## Ударный жар

При этом методе температурного воздействия горячий воздух с большой скоростью направляется на поверхность продукта. Таким образом можно равномерно маркировать даже неровные поверхности продуктов. При комбинировании нагретого воздуха и водяного пара вырабатывается очень горячий пар, который в сочетании с ударным жаром ускоряет процесс подрумянивания. Этот метод подходит, например, для термообработки мяса, птицы и макаронных изделий.

## Жарка на открытом пламени

Жарка на открытом пламени применяется сегодня при производстве мно-

гих продуктов. Эта технология позволяет перерабатывать любой сегмент продуктов – как бургеры, так и овощи, курицу или рыбу. Результат воздействия огня на продукт частично зависит от содержания в нем жиров и белков. Результат окрашивания не одинаков, однако этот метод обеспечивает типичный вкус продукта, зажаренного на открытом огне.

Комбинация жарки на открытом пламени и поверхностной маркировки придают продукту естественный вид и аутентичный вкус. Кроме того, жарка на открытом пламени подходит для сырых продуктов и повышает выход товара.

### Быстрое обжаривание

Современные технологии жарок придают пищевым продуктам дополнительную окраску. При этом продукты проходят через машину на ленте при высоких температурах или обрабатываются горячими маркировщиками.

Unitherm Food Solutions применяет индивидуальные маркировщики клиентов или такие необычные рисунки как ромбы или кресты. Однако, одного только нанесения маркировок еще недостаточно. Можно достичь еще изменения окраски или текстуры продукта между маркировками. В результате получается продукт, выглядящий как при производстве ручным способом.

### Инфракрасная жарка

Инфракрасное нагревание обеспечивает наиболее высокие температуры при термообработке и происходит с применением газа или электроэнергии. Газовые печи с инфракрасной технологией, как правило, состоят из плоского поверхностного нагревателя, позволяющего усиливать окраску или сохранять вид участков с менее выраженным цветом.

Более высокие участки поверхности продукта подрумяниваются быстрее, так как они находятся ближе к инфракрасному источнику. Машина с фиксированным инфракрасным нагревателем может работать в непрерывном режиме. Она придает продукту золотисто-коричневую окраску. Благодаря этой технике производители жареных котлет для бургеров или сосисок для ресторанов быстрого обслуживания могут производить товары с высокой прибылью. Однако, данная технология обладает одним недостатком – производители не могут наносить маркировку на нижнюю поверхность продуктов. Если необходимо нанести маркировку со всех сторон, продукт нужно переворачивать и вновь прогонять на ленте через машину.

Как и инфракрасный жар с применением газа, электрический инфракрасный жар воздействует на продукт с помощью излучения. Одним из наиболее известных примеров этой технологии является тостер. В результате усовершенствования технологий в области электрической инфракрасной жарки были разработаны расположенные рядом излучатели, позволяющие быстро подрумянивать продукты со всех сторон. В сочетании с применением жидкого дыма, к примеру, деликатесы могут подвергаться дополнительной обработке пастеризацией и копчением всего за 60

секунд и с дополнительными затратами в 2 процента. Согласно исследованиям д-ра Петера Муриана из государственного университета Оклахомы, такая термообработка дополнитель-



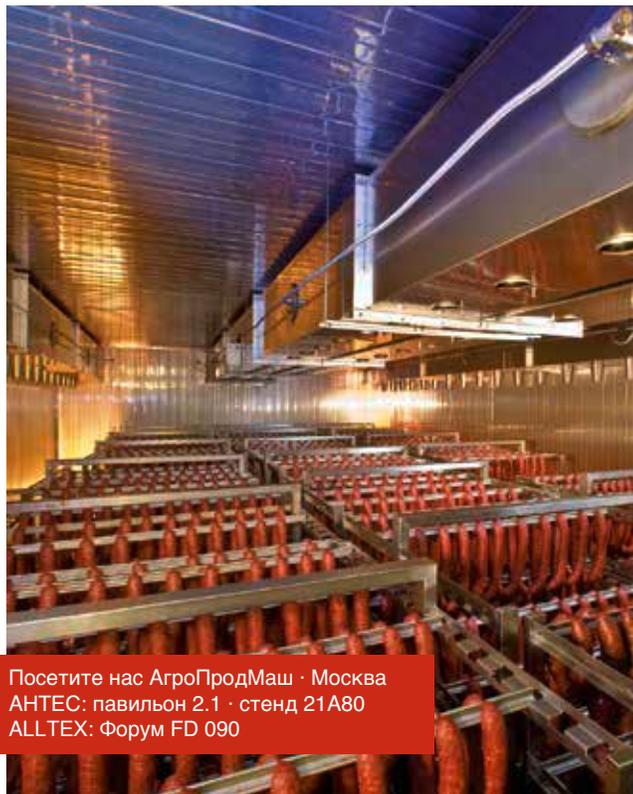
но приводит к уменьшению загрязнения продукта бактериями *Listeria monocytogenes*.

**Адам Каухэрд,**  
Unitherm Food System



### Лучшие продукты для хорошего вкуса

Передовые технологии для варки, копчения и климатизации



Посетите нас АгроПродМаш · Москва  
АНТЕС: павильон 2.1 · стенд 21A80  
ALLTEX: Форум FD 090

#### Агрегаты



Classic Line



Industrial Line

#### Производственное оборудование



Агрегаты



Стеллажи



Гигиена

BASTRA · Bayha & Strackbein GmbH · Kleinbahnstrasse 12-16  
D-59759 Arnsberg · Germany · Тел. +49 2932-481-0 · www.bastra.de





# Энергопотребление под контролем

Учет энергопотребления становится все более важным для предприятий всех отраслей. Так, многие внедряют систему управления эффективностью использования энергии в соответствии с DIN EN ISO 50001. Компания Schröter Technologie GmbH & Co. KG поддерживает эту тенденцию и представляет систему текущего производственного контроля энергопотребления.

Уже с 2012 года государственное училище техников-технологов мясной промышленности в г. Кульмбахе (Германия) использует установку Clima-jet-Multi Airflow с системой текущего производственного контроля энергопотребления. На выставке IFFA 2013 Schröter представил уже ее дополненную версию. Краеугольным камнем является расчет энергопотребления на основе времени открытия клапанов, времени работы электродвигателей и средних показателей для электродвигателей с плавной регулировкой скорости. По окончании процесса предоставляется наглядное отображение расчетных значений энергии, таких как потребление тока, пара и воды.

## Определение потенциала энергосбережения

Так как в основе расчетов лежат значе-

ния потребляемой мощности установки, можно сделать вывод об обоснованной оценке потребления. Эти значения показывают потенциал энергосбережения: во-первых, можно узнать, как уменьшается потребление воды при использовании интервального душа вместо постоянного. Во-вторых, система контроля энергопотребления позволяет определить количество экономленного тока при использовании частотных преобразователей для установок оптимального числа оборотов. В-третьих, данная система помогает минимизировать расход холода благодаря функциям приточного воздуха и ограничения подачи воздуха, как это происходит при сушке сырокопченых колбас и ветчины. Немаловажное значение имеет возможность непосредственного сопоставления параметров нескольких установок.

При необычайно высоких значениях потребления одной из установок представляется возможным быстро установить неисправности, такие как негерметичность вентиля и клапанов, а также неправильно установленные значения температуры или влажности.

## Наглядная визуализация

Для точного измерения потребления электроэнергии Schröter встраивает, к примеру, аппарат Siemens Sentron непосредственно в установку. Данный прибор учитывает поглощенную через трансформатор тока мощность и передает данные при помощи коммуникационного протокола Profinet или Profibus системе управления установкой. Клиенты, уже пользующиеся системой визуализации производственного процесса InTouch, ощутят преимущество новых окон на экране дисплея и кривых тренда при применении системы текущего производственного контроля энергопотребления. Система также отображает потребление электроэнергии каждым из узлов установки. Данные кривые потребления помогают лучше спланировать производственный процесс, и, к примеру, избежать возникновения пиковых нагрузок и «узких мест» системы электроснабжения. Предприятие Schröter уже сейчас серийно внедряет базовую модель системы текущего производственного контроля энергопотребления во все новые установки. Возможно переоснащение более ранних установок.



Программное обеспечение визуализации производственного процесса InTouch показывает кривые производительности установок Schröter (в данном примере семь штук). Верхняя коричневая кривая показывает общее потребление всех установок в кВт, нижние фиксируют потребление каждой установки по отдельности.

Фотографии: Schröter



Развитие и значение многоканального подхода в торговле тесно связаны с прогрессом в телекоммуникационных и информационных технологиях. Современные средства связи такие как электронная почта, интернет и СМС предоставляют широкие возможности для коммуникации и взаимодействия с клиентами и деловыми партнерами. Основными целями мультиканального маркетинга являются с одной стороны привлечение новых клиентов, а с другой стороны укрепление контакта к уже существующим клиентам.

## Мультиканальная стратегия при сбыте продуктов питания

Применение мультиканальных систем в торговых предприятиях – явление не новое, а имеет долгую традицию в дистрибуционной политике. Несмотря на это, в последние годы повысился интерес к мультиканальному маркетингу за счет новых технологических внедрений, усугубившихся требований клиентов и необходимости предприятий улучшить свою конкурентоспособность.

### Шансы

Параллельное применение нескольких каналов сбыта имеет как положительные так и отрицательные моменты. С одной стороны шансы, которые предприятия получают при реализации товаров по многоканальной системе, очень многообразны. К наиболее часто упомина-

емым преимуществам многоканального подхода относятся увеличение прибыли, сокращение расходов за счет синергии, увеличение доли рынка, получение дополнительных данных о клиентах, повышение удовлетворенности покупателей, снижение рисков.

Благодаря интеграции различных каналов удается привлечь покупателей различными способами контакта. Кроме того, использование многоканальной системы торговли помогает сэкономить затраты и увеличить эффективность и прибыльность дистрибуции. Например, если заказ сделан по интернету, то можно таким образом сэкономить расходы на оплату труда персонала, которые бы пришлось нести предприятию в случае заказа товара по телефону. Сбыт

товаров при помощи нескольких каналов позволяет также увеличить удовлетворенность клиентов. Особенно интернет дает возможность заказывать товары в независимости от времени суток и места нахождения клиента и увеличивает таким образом удобство при совершении покупок. Мультиканальная стратегия позволяет привлечь новых клиентов, так как различные каналы могут быть интересны для различных сегментов и групп покупателей, а также улучшает имидж, конкурентоспособность и увеличивают долю рынка предприятия.

### Риски

На ряду с преимуществами мультиканальный маркетинг может вызвать возникновение следующих рисков для пред-





**Таблица 1. Факторы влияния, цели и риски мультиканальной стратегии**

Факторы влияния	Цели
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Технологический прогресс</li> <li>• Постоянно растущие запросы потребителей</li> <li>• Взаимозаменяемость продуктов и перенасыщение информацией</li> <li>• Давление конкуренции в насыщенных рынках</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повышение прибыли</li> <li>• Оптимизация расходов сбыта</li> <li>• Привлечение новых покупателей</li> <li>• Увеличение доли продуктов купленных по принципу Cross-Selling</li> <li>• Распространение брэнда</li> <li>• Улучшение имиджа предприятия</li> <li>• Укрепление контакта к существующим клиентам и их лояльности к предприятию</li> </ul>
Шансы	Риски
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличение прибыли</li> <li>• Снижение затрат за счет синергии</li> <li>• Увеличение доли рынка</li> <li>• Получения дополнительных данных о клиентах</li> <li>• Повышение доли довольных покупателей</li> <li>• Снижение рисков</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Конфликты между различными каналами сбыта</li> <li>• Конфликты между производителями и поставщиками</li> <li>• Риск возникновения канибализма между каналами</li> <li>• Усиление сложности и динамики торговли</li> <li>• Запутанность клиентов</li> </ul>

Источник: размышления автора

приятия: конфликты между производителями и поставщиками, конфликты между отдельными каналами, усиление трудностей и динамики торговли, риск возникновения канибализма между различными каналами сбыта, запутанность клиента. Из-за различных требований отдельных каналов процессы согласования занимают больше времени чем обычно и приводят таким образом к замедлению процесса принятия решения.

Кроме того экономическая эффективность дистрибуции может пострадать из-за недостаточной совместимости различных каналов сбыта. Потенциальные конфликты с производителями или поставщиками отпугивают торговые предприятия от практической реализации мультиканальной стратегии. Ведь при прямом сбыте товаров от производителя к покупателю могут пострадать деловые отношения с торговыми партнерами. Таким образом, могут возникнуть ситуации, в которых партнеры конкурируют друг с другом, что может привести к возникновению конфликтов. Конфликты представляют собой самый большой риск для системы многоканальной дистрибуции. В дополнение к классическим конфликтам часто возникают трения между отдельными каналами, так как они непосредственно конкурируют друг с другом. Такие конфликтные ситуации могут отрицательно влиять на всю торговлю в общем. Кроме того, из-за эффекта взаимозамещения

различных каналов сбыта может возникнуть проблема канибализма торговли между каналами. Последствием такого явления может быть уменьшение торгового оборота и соответственно выручки. Увеличивающаяся сложность коммуникации в системе сбыта за счет участия в ней нескольких каналов также представляет собой определенный риск. Для решения этой проблемы необходимо наличие интегрированной системы товарооборота общей для всех каналов. Для того, чтобы использовать одинаковые данные клиентов в различных каналах необходим общий банк данных. Только таким образом можно проследить историю покупок клиента во всех каналах. Кроме того, потребители могут запутаться в многочисленных потоках информации в разных каналах сбыта.

### Особенности мультиканальной стратегии при сбыте продуктов питания

Сбыт продуктов питания через интернет представляет собой нелегкую задачу для большинства торговых предприятий. Он развивается в Германии медленнее чем в других странах таких как Франция, США или Япония. Некоторые сети супермаркетов в Южной Корее придумали способ предлагать свои товары на плакатах на различных станциях метро. Пассажиры имеют возможность таким образом выбрать продукты питания и заказать их при помощи

мобильного смарт-фона. Заказанные таким способом товары затем доставляются на дом.

Немецкий покупатель привык к покупке продуктов питания в первую очередь в стационарном магазине. По интернету обычно заказывают такие продукты, которые трудно найти в стационарном магазине. При этом речь идет в первую очередь о таких продуктах как деликатессы, вино, шампанское или приправы. Свежие продукты покупаются в Германии в основном исключительно лично в магазине. Некоторые торговые фирмы предоставляют своим клиентам возможность заказать товар онлайн и забрать его на следующий день в магазине. Альтернативно можно выбрать товар в магазине и получить его доставкой на дом в удобное время.

Что касается торговли мясными продуктами, то немецкие покупатели предпочитают покупать их лично в специализированных мясных магазинах вместо того, чтобы покупать такие продукты по интернету. Некоторые эксперты считают, что это связано с тем, что мясо представляет собой скоропортящийся продукт, который перед покупкой клиент хочет увидеть своими глазами. Предприятия торгующие продуктами питания по интернету должны сначала наладить доверительные отношения с клиентами. Многие из них пересылают мясные продукты в течение 24 часов после заказа пользуясь услугами ускоренной доставки. Кроме того, торговые

Таблица 2. Каналы сбыта при мультиканальном маркетинге

	Форма сбыта	Online или Offline	Место торговли	Форма контакта с клиентом
Стационарная торговля	прямая & непрямая	Offline	Магазин	Личная
Пересылка товаров по почте	прямая & непрямая	Offline	Каталог / CD-ROM	Письменная/ по факсу/ по телефону
Стационарный интернет	прямая & непрямая	Online	Сайт в интернете	По интернету/по электронной почте
Мобильный интернет	прямая & непрямая	Online	WAP сайт	По мобильному телефону
Торговля по телефону	прямая & непрямая	Online	Каталог / Телевизор	По телефону
Торговля по телевизору	непрямая	Online	Телевизор	По телефону

Источник: Вилке, А. (2006). Мультиканальный маркетинг. Требования, шансы и воплощение бизнес-стратегии, Издательство Diplomica.

фирмы предлагают возможность бесплатно вернуть товар по почте в случае недовольства качеством, что увеличивает удовлетворенность клиентов. Преимуществом такого вида торговли является более широкий сортимент товаров чем в магазине. При торговле онлайн можно предложить нестандартные продукты, которые заказываются у поставщика лишь после поступления конкретного заказа и пересылаются затем по почте конечному потребителю.

### Заключение

Торговля продуктами питания в числе мясными продуктами с использо-

ванием многоканальной системы сбыта имеет значительный потенциал, который пока только частично использован. Многоканальный подход при сбыте продуктов питания имеет как преимущества так и недостатки. Успешное применение этого подхода возможно только лишь при конфигурации оптимального набора каналов и хорошей интеграции их между собой. Использование мультиканальной стратегии для многих предприятий становится все чаще важным фактором успеха в конкурентной борьбе за покупателей. Предприятия стараются внедрить различные виды каналов сбыта для того, чтобы привлечь

различные сегменты покупателей и завоевать таким образом максимальную долю рынка. Наличие нескольких каналов сбыта позволяет долгосрочно укрепить связи с потребителями. Если правильно привлечь покупателей при помощи многоканального подхода, то можно увеличить таким образом прибыль и снизить затраты по сбыту. Таким образом, несмотря на малую распространенность многоканального маркетинга в секторе продуктов питания, все большее количество предприятий будут применять этот подход в будущем.

**Вера Белая, доктор сельскохозяйственных наук, свободная журналистка**

## Новейшая информация для профессионалов!

Журнал "МЯСО и МОЛОКО" информирует своих читателей на русском языке о мясных и молочных продуктах, а также о мясopерерабатывающем и молочном производственном оборудовании. Наряду с этим он знакомит с опытом отдельных фирм по вопросам организации производства. Данный журнал охватывает круг читателей в России, на Украине, в Казахстане, Белоруссии, Туркмении и в Прибалтике.



Закажите годовой абонемент из двух журналов по цене 82 евро.

Отраслевой журнал **МЯСО МОЛОКО** выходит 2 раза в год. Если за 3 месяца до окончания срока действия настоящего абонемента от Вас не поступило письменного отказа, абонемент автоматически продлевается на следующий год.

В течение 14 дней можно отказаться от заказа абонемента по телефону или по факсу без указания причин.

### КУПОН ЗАКАЗА

факс: + 49-89-370 60 111

Контактный адрес:

B&L MedienGesellschaft

Abo-Service

Postfach 34 01 33 • D-80098 München

**Да**, я подтверждаю заказ двух журналов **МЯСО МОЛОКО** по цене 82 евро, вкл. НДС и затраты на пересылку по почте.

Фамилия, имя

Фирма (адрес поставки)

Страна

Город

Улица

Я оплачу абонемент после получения счёта. Пожалуйста, снимите сумму в размере 82 евро с нижеуказанного счета:

Банк

Цифровой индекс банка

Номер счета

Владелец счета

Дата:

Подпись:

**Варочные камеры и шкафы**

info@autotherm.de

www.autotherm.de  
Тел.: 06554/9288-0 Факс: 06554/928826

**Камеры варки и горячего копчения**

MECO Anlagenbau GmbH  
Forstweg 5,  
31582 Nienburg, Germany  
Tel.: +49 50 21/ 91 93-0  
Fax: +49 50 21/ 91 93-10  
info@meco-germany.de

МЕКО-Россия

Россия 236022 Калининград, ул. Театральная, 30  
Тел./Факс (4012) 61-62-17  
ТРЦ Европа-Башня Москва офис М-204,  
Представительство МЕКО-Анлагенбау Гмбх (Германия) e-mail: meco@dialoglan.ru  
www.meco-germany.de/ru

**Машины для переработки мяса**

**Оборудование для пищевой промышленности**

www.bertsch.at

**BERTSCHlaska**

BERTSCH-LASKA WIEN	Tel.: +43 1 795 74-0	bertschlaska@bertsch.at
БЕРЧ-ЛАСКА Москва	Tel.: +7 495 695 12 50	office@bertsch-laska.ru
БЕРЧ-ЛАСКА Краснодар	Tel.: +7 861 259 69 58	andrey.gukasjan@bertsch-laska.ru
БЕРЧ-ЛАСКА Киев	Tel.: +380 44 568 51 03	office@bertsch.com.ua
БЕРЧ-ЛАСКА Минск	Tel.: +375 17 202 46 92	bertsch-laska@sml.by
БЕРЧ-ЛАСКА Vilnius	Tel.: +370 5 237 56 55	vilnius@b-l.it

**Защитная одежда**

**Защитные перчатки от проколов**  
**Защитные передники**  
**Передники типа „Болеро“**

АНТЕС Россия, 141080, г. Королев, Московская обл., пр-т Космонавтов., д. 436  
Тел.: +7 (495) 500-4-500 многоканальный  
факс: +7 (495) 500-4-195  
mail@antes.ru • www.antes.ru

**Линии производства продуктов быстрого приготовления**

MECO Anlagenbau GmbH  
Forstweg 5,  
31582 Nienburg, Germany  
Tel.: +49 50 21/ 91 93-0  
Fax: +49 50 21/ 91 93-10  
info@meco-germany.de

МЕКО-Россия

Россия 236022 Калининград, ул. Театральная, 30  
Тел./Факс (4012) 61-62-17  
ТРЦ Европа-Башня Москва офис М-204,  
Представительство МЕКО-Анлагенбау Гмбх (Германия) e-mail: meco@dialoglan.ru  
www.meco-germany.de/ru

**Стоимость этого объявления 90,- €**

**FleischNet.de**

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

**МЯСО**  
**МОЛОКО**

Отраслевой журнал "Мясо и молоко", август 2013 г., № 2  
Fachzeitschrift für die gesamte Fleisch- und Milchwirtschaft  
22. Jahrgang · August 2013 · Heft 2  
ISSN 0944-1646

**Издательство / Verlag:**  
B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG,  
Augustenstr. 10, D-80333 München  
Postfach 34 01 33, D-80098 München  
Tel.: +49 / 89 / 370 60 - 0  
Fax: +49 / 89 / 370 60 - 111

**Директор**  
**Директор/Geschäftsführer:**  
Harry Lietzenmayer

**Главный редактор / Chefredakteurin:**  
Annemarie Heinrichsdobler

**Редакция / Redaktion:**  
Heike Sievers (Хайке Зиверс)

**Отдел объявлений / Anzeigen (verantwortlich):** Bernd Moeser

**Перевод и компоновка / Übersetzung und Layout:**  
Dr. Jochen Willerding, Tetyana Voytenko (Lingonnection),  
Sanda Kantoci, Michael Kohler, Liane Rosch;  
Lifesense e.V., Gröbenzell

**Репродукция и печать / Repro und Druck:**  
Alpha-Teamdruck, Haager Straße 9,  
D-81671 München

Выходит 2 раза в год.  
Цена годовой подписки 82,- евро.  
Цена годовой подписки для студентов 42,- евро. Оплату можно производить в национальной валюте по курсу текущего дня.

Er erscheint zweimal jährlich. Jahresbezugspreis (Deutschland) Euro 72,-. Jahresbezugspreis (Deutschland, Studenten) Euro 38,-. Jahresbezugspreis (außerhalb Deutschlands) Euro 82,-. Jahresbezugspreis (außerhalb Deutschlands, Studenten) Euro 42,-. Diese Preise gelten einschließlich Mehrwertsteuer, Verpackungs- und Versandkosten. Der Preis kann auch in der jeweiligen Landeswährung zum Tageskurs beglichen werden.

**Авторские права / Urheberrechte:**  
Все права защищены. Перепечатка, в том числе отрывков и переводов, разрешается только со ссылкой на источник и с согласия ответственных лиц издательства.

Мнение, выраженное автором, может не совпадать с точкой зрения редакции.

Alle Rechte sind vorbehalten. Nachdruck, Auszüge und Übersetzungen nur mit Quellenangabe und Zustimmung der Berechtigten über den Verlag gestattet.

Die Fachbeiträge spiegeln generell die Meinung des Verfassers, jedoch nicht in jedem Fall die der Redaktion wider.

Bekanntgabe laut Bayrischem Pressegesetz vom 3.10.1949:  
persönlich haftender Gesellschafter der B&L MedienGesellschaft mbH & Co.KG, D-40702 Hilden ist zu 6,865 % die B&L MedienGeschäftsführungsgesellschaft mbH, D-40724 Hilden und Kommanditist ist zu 93,135% die Erbgemeinschaft T. Zaack-van Heel, Bevollmächtigter und Beiratsvorsitzender Prof. Dr. Bernd H. Kossow, D-51427 Bergisch-Gladbach

**Банковские реквизиты:**

**Postbank Köln,**  
счет № 33735507 (BLZ 37010050)  
**Dresdner Bank AG,**  
счет № 0590340300 (BLZ 30080000)  
**Trinkaus & Burkhart KGaA, Düsseldorf,**  
счет № 160500018 (BLZ 30030880)  
**Commerzbank AG, Düsseldorf**  
счет № 0652200700 (BLZ 30040000)  
IBAN: DE58 3004 0000 0652 2007 00  
SWIFT/ BIC: COBADEFFXXX

**Машины и установки для жиловки мяса**



**BAADER**  
Food Processing Machinery

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В МОСКВЕ  
Тел.: 0495/7305270 • Факс: 0495/7305272

**Охлаждение, заморозка**



**MECO Anlagenbau GmbH**  
Forstweg 5,  
31582 Nienburg, Germany  
Tel.: +49 50 21/ 91 93-0  
Fax: +49 50 21/ 91 93-10  
info@meco-germany.de

МЕКО-Россия

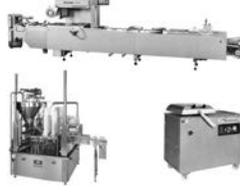
Россия 236022 Калининград, ул. Театральная, 30  
Тел./Факс ( 4012) 61-62-17  
ТРЦ Европа-Башня Москва офис М-204,  
Представительство МЕКО-Анлагенбау Гмбх (Германия) e-mail: meco@dialoglan.ru  
www.meco-germany.de/ru

**Поддержанное оборудование**



**Наша программа поставок:**

**Оборудование для мясной промышленности**  
**Упаковочные системы**



**GPS Reischer GmbH & Co. KG**  
VERPACKUNGSSYSTEME | NAHRUNGSMITTELTECHNIK

Генеральный директор  
Hinter den Gärten 8  
87730 Bad Gröningen | Germany  
Телефон: +49 (0) 8334/989100  
Телефакс: +49 (0) 8334/9891099  
Эл. почта: info@gps-reischer.com

Присылка складского списка  
[www.gps-reischer.com](http://www.gps-reischer.com)

**Техника заделки**



**Poly-clip System GmbH & Co. KG**  
Tel.: +49 6190 8886-299 • Fax +49 6190 8886-15270  
P.O.B. 3121 • 65789 Hattersheim a. M. • Germany  
marketing@polyclip.com • www.polyclip.com

Вы хотите что-то сообщить в редакцию? Воспользуйтесь нашим телефаксом.

Haben Sie der **Redaktion** etwas mitzuteilen? Nutzen Sie unsere Telefax-Nummer:

*Do you want to tell the editors something? Use our fax-number:*

**+49 (89) 370 60 111**



**B&L**  
MedienGesellschaft mbH & Co. KG  
VERLAGSNIEDERLASSUNG MUNCHEN

**SUCCESS THROUGH BETTER KNOWLEDGE**



**FT FLEISCHEREI TECHNIK MEAT TECHNOLOGY**

www.fleischnet.de

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

**Мясоперерабатывающее оборудование**



**K+G WETTER**

Goldbergstr. 21 • 35216 Biedenkopf  
Тел.: (0 64 61) 9 84 00, Факс: 9 84 025  
[www.kgwetter.de](http://www.kgwetter.de) • [info@kgwetter.de](mailto:info@kgwetter.de)

**Куттеры • Волчки • Смесители**

**Паровые котлы и цистерны – поддержанные установки**

**Паровые котлы • цистерны**  
**Закупка • Продажа**

**H. SPRENGER GmbH.** Essen  
[www.sprenger-essen.de](http://www.sprenger-essen.de)  
Тел.: +49(0) 2 01/ 2 99 95  
факс: +49(0) 2 01/ 2 99 97



**MECO Anlagenbau GmbH**  
Forstweg 5,  
31582 Nienburg, Germany  
Tel.: +49 50 21/ 91 93-0  
Fax: +49 50 21/ 91 93-10  
info@meco-germany.de

МЕКО-Россия

Россия 236022 Калининград, ул. Театральная, 30  
Тел./Факс ( 4012) 61-62-17  
ТРЦ Европа-Башня Москва офис М-204,  
Представительство МЕКО-Анлагенбау Гмбх (Германия) e-mail: meco@dialoglan.ru  
www.meco-germany.de/ru

**Упаковочное оборудование**



**MECO Anlagenbau GmbH**  
Forstweg 5,  
31582 Nienburg, Germany  
Tel.: +49 50 21/ 91 93-0  
Fax: +49 50 21/ 91 93-10  
info@meco-germany.de

МЕКО-Россия

Россия 236022 Калининград, ул. Театральная, 30  
Тел./Факс ( 4012) 61-62-17  
ТРЦ Европа-Башня Москва офис М-204,  
Представительство МЕКО-Анлагенбау Гмбх (Германия) e-mail: meco@dialoglan.ru  
www.meco-germany.de/ru

**Установки климатизации и копчения**



**AUTOTHERM**  
Klima- und Räucher-technik

[info@autotherm.de](mailto:info@autotherm.de)  
[www.autotherm.de](http://www.autotherm.de)  
Тел.: 06554/ 9288-0 Факс: 06554/ 928826

**Стоимость этого объявления 90,- €**

**Проколзащитные фартуки и перчатки**



**niroflex**  
premium protection

**Einfach sicher!**

Friedrich Munch GmbH + Co KG  
In den Waldäckern 10 • 75417 Mühlacker / Germany  
Tel.: + 49 (0) 70 41/ 95 44-0 • [info@friedrich-muench.de](mailto:info@friedrich-muench.de)

**Шлифовальные станки**



**Wiegand**  
FLEISCHEREIMASCHINEN

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

**FT FLEISCHEREI TECHNIK MEAT TECHNOLOGY**

Станьте и Вы участником глобальной системы! Мы предлагаем Вам интернациональную платформу коммуникации в области мясной промышленности. Пробный экземпляр Вы можете запросить по факсу **0049-89-37060111**

Вы хотите что-то сообщить в редакцию? Воспользуйтесь нашим телефаксом.

*Do you want to tell the editors something? Use our fax-number:*

**+49 (89) 370 60 111**



**B&L**  
MedienGesellschaft mbH & Co. KG  
VERLAGSNIEDERLASSUNG MUNCHEN

# MAGURIT

GEFRIERSCHNEIDER GMBH



## Быстрее. Холоднее. Выгоднее.

**Машина Dicescut 506 PL** – Новое поколение  
Оптимальное решение для измельчения  
глубокозамороженных блоков мяса максимальным  
размером 630 x 1100 x 240 мм  
Кубиками или полосками, с температурой до -18°C

**MAGURIT** Gefrierschneider GmbH  
Höhenweg 91  
D-42897 Remscheid  
**Тел.:** +49 (0)2191/ 96 62-0  
magurit@magurit.de  
www.magurit.de



**DICECUT® 506**  
DOUBLE-GUILLOTINE-DICER

Посетите нас на выставке  
АГРОПРОДМАШ 2013, Центральный  
выставочный комплекс «Экспоцентр»,  
г. Москва, 7-11 октября 2013 года.  
Павильон Форум:  
Стенд BEGARAT: FC 090  
Стенд SVENTA: FD 080

