

molkerei industrie

TECHNIK | INGREDIENTS | VERPACKUNG | IT | LOGISTIK

www.moproweb.de



Die unterschiedlichsten Typen und Größen: unser Mitarbeiter-Komplettprogramm

Jeder einzelne unserer hoch qualifizierten Mitarbeiter begleitet Sie mit seiner Expertise und vollem Einsatz von der Konstruktion über die Fertigung bis weit über die Inbetriebnahme Ihrer Pumpe hinaus. Dieser einzigartige, umfassende Beratungsansatz ergänzt unser komplettes Angebot von zwölf unterschiedlichen Baureihen hygienischer Pumpen, Rotationshomogenisatoren und Pulvermischer für jede erdenkliche Förderaufgabe. Beides zusammen garantiert Ihnen eine individuelle, maßgeschneiderte Lösung von höchster Zuverlässigkeit. Besuchen Sie uns auf www.fristam.de.

Das Fristam Komplettprogramm: Egal was, wir pumpen das

Fristam
PUMPEN

drinktec 2017
11.-15. September
Halle B4 | Stand 328



DIE ALTERNATIVE FÜR HOCHSENSIBLE GETRÄNKE

IST BALD DER NEUE STANDARD.

Die KHS-Lösung für den Milchmarkt:
aseptische Abfüllung in PET.

Größtmögliche Sicherheit für sensibelste Getränke, eine höhere Ausbringungsleistung und individualisierbare Flaschenformen: Das alles macht PET zur besseren Alternative für Milchgetränke. Verglichen mit Getränkekartons ist es zudem leichter, denn unsere neue 1,0 Liter PET-Flasche für Milch- und Milchmodig-Getränke wiegt gerade mal 20 Gramm. www.khs.com

KHS

Filling and Packaging – Worldwide

mi-Meinung:

- 4 Kommentar: „Künstlich“ vs. Standard
4 Klartext: Butterpreis als Mittel zur Schuldentilgung

drinktec

- 8 Vorschau auf die Weltleitmesse in München

110. ZDM-Verbandstag:

- 66 Grußwort des Vorstands
67 Programm

molkerei-industrie vor Ort:

- 30 Emmi: Change Management ist entscheidend
54 Gebündelte Kompetenzen
68 Grüße von Molkereien und namhaften Zulieferern

Logistik:

- 26 Drei Problematiken in der Lagerverwaltung

Wissenschaft:

- 34 20 Jahre Branchen-Forschung

Recht:

- 64 EuGH stärkt milchverarbeitende Branche

Ingredients:

- 5 Mehrwert durch inspirierende Ernährung

Technik/IT:

- 7 Neue Pumpenprüfstände
25 20 % mehr Produktion bei gleichem Energieverbrauch
27 Neue Generation der „Grilamid“ Taster
28 Edelstahlaraturen nach VDI 2440 geprüft
36 Austausch im laufenden Betrieb
44 Hochleistungs-Filter aus Haan
56 Joghurtproduktion auf der grünen Wiese
58 Eiskalte Perfektion
62 Schnelle Bodensanierung für extreme Anforderungen

Ausbildung/Personal:

- 74 Von der Kuh zum Käse

Management:

- 78 Wir alle leben in der VUCA-Welt

Verpackung:

- 42 Tiefzieh-Lösung für Top Cups
48 Flexibel, effizient und zukunftsfest
49 FlatSkin-System setzt auf Nawaro
50 Neuer Standard für „UC“

Markt/Ökonomie/Betriebswirtschaft:

- 52 ife: Spotmarktverlauf Juli 2017

Events:

- 6 Weihenstephaner Milchwirtschaftliche Herbsttagung
40 Käseertechnologischer Sonderlehrgang 2017
77 Molkereitechnik-Preis 2018
83 Ahlemer Käse-Seminar

Rubriken:

5, 7, 27, 34, 42, 49, 53, 71, 79	Nachrichten	80	Nachrufe
75	Leute	80	Impressum
76	mi gratuliert	81	WER – WAS – WO
79	Termine	82	Marktplatz

Innovation at its best



6 new machine innovations recently launched

- Aufrichter 216s
- TopLine Stülpedekellapplikator
- Sortieranlage
- SetlineMini
- Palettierer 355Q
- Contiflex Flascheneinpacker

www.af-gmbh.de

AUFRICHTER | PACKER | PALETTIERER
SORTIMENTSPACKER | FÖRDERTECHNIK
GESAMTLINIEN | MANSCHETTIERANLAGEN



Roland Soßna

REDAKTION

„Künstlich“ vs. Standard

Die Multis finden die Ampelkennzeichnung plötzlich doch sexy

telgeschäft, Coca-Cola, Mars, Mondelez, Nestlé, PepsiCo und Unilever haben die Ampel-Idee wieder aufgegriffen. Sie wollen auf diesem Weg gemeinsam zu einer „Weiterentwicklung der freiwilligen Nährwertkennzeichnung“ in der EU kommen. Basis dafür sollen die gängigen Richtwerte zur täglichen Aufnahme von Energie und Nährstoffen (engl. GDA) sein.

Ziel der Multis ist es, ein europäisches, bewertendes Nährwertkennzeichnungssystem zu schaffen. Eigene Verbraucherumfragen ließen auf einen Konsens unter Stakeholdern hindeuten, der für einen Einsatz einer Farbkennzeichnung für den/die Nährwert/e spricht, hieß es Anfang März in einem gemeinsamen Statement zur Begründung. Verwendet werden soll das im UK bereits etablierte Ampelsystem, das jedoch bezüglich der jeweiligen Portionsangaben weiterentwickelt werden müsse.

Das alles klingt zunächst ganz akzeptabel, ist es doch ein Anliegen der Lebensmittelindustrie, ihre Produkte so zu kennzeichnen, dass der Verbraucher auch wirklich versteht, was ihm mitgeteilt wird, um dann seine Kaufentscheidung zu treffen. Ob es indes „den Verbraucher“ gibt, der dies allein auf Basis einer Nährwertkennzeichnung tut, ist fraglich. Marke, Geschmack, Textur, Packungsgröße und Preis dürften insgesamt die schwerwiegenden Gründe für eine Kaufentscheidung bilden.

Tatsächlich fallen die Konzerne der klein- und mittelstrukturierten Nahrungsmittelindustrie und dem Ernährungshandwerk in den Rücken.

Ganz offenbar versprechen sie sich Vorteile im Markt. Denn ihre Erzeugnisse haben i.d.R. eine komplexe Rezeptur, die viele Stellschrauben bietet, um Nährwerteigenschaften quasi maßzuschneidern. Ein Purist würde hier wohl von „künstlichen“ Lebensmitteln sprechen, künstlich in dem Sinn, dass es sich oft eben um zusammengesetzte Erzeugnisse und nicht um Naturprodukte handelt. Die Lebensmitteltechnologen bei Nestlé & Co. sind in der Lage, die Kerneigenschaften solcher Produkte punktgenau einzustellen, so dass sich z. B. trotz reduzierten Fett- oder Zuckergehalts ein angenehmes Mundgefühl einstellt.

Das sieht bei Molkereien ganz anders aus. Wer z. B. Käse herstellt, ist im Rahmen der gesetzlichen Produktstandards gefangen. Hier sind Textur, Fettgehalt, Aussehen usw. genau vordefiniert, abweichende Produkte dürfen die entsprechende Bezeichnung nicht tragen. Bei Butter ist der Fettgehalt vorgegeben, auch hier gibt es kein Feintuning wie bei den Multis. Die Reihe der Beispiele ließe sich fast endlos fortsetzen.

So weit, so schlecht. Kommen die Konzerne mit ihrem Vorhaben durch, hebeln sie nebenbei auch den Stand der Wissenschaft aus. Diese hat einwandfrei festgestellt, dass die Ursachen für Übergewicht komplex sind und Adipositas sich eben nicht mit ampelfarbig gekennzeichneten Produkten in den Griff bringen lässt. Es bleibt nun nur zu hoffen, dass es die unfaire Initiative der Multis niemals Realität wird, meint **Roland Soßna**.

Die Ampelkennzeichnung für Lebensmittel bzw. deren Nährwert ist eigentlich längst vom Tisch. Zu komplex in der Erstellung, zu verwirrend oder zu geringer Informationswert für den Verbraucher, und ganz und gar unnötig, wenn man auch nur eine minimal gesunde Lebensführung der Konsumenten voraussetzt – dies waren die Hauptgründe dafür, dass die Ampel am Ende, trotz lauter Propaganda von den üblichen Seiten, keine politische Mehrheit fand.

Wer nun glaubte, dass zumindest an dieser Front Ruhe einkehren würde, hat sich leider getäuscht. Die ganz Großen im Nahrungsmit-

Butterpreis als Mittel zur Schuldentilgung

Draghi bekommt seine lang herbeigesehnte Inflation!

Oh je, oh jemine. Butter ist inzwischen so teuer, dass Verbraucher sie nicht bloß wie bisher aus dem Einwickler nehmen, sondern auf diesem verbliebene Produktreste gründlichst abstreifen, ebenso wie ihre Streichmesser, mit denen sie das mit Gold aufgewogene Fett auf ihre Stullen aufbringen. Ganz wie im oder kurz nach dem Krieg. Kindern wird wieder beigebracht, sorgsam mit dem Essen im Allgemeinen, insbesondere aber mit Butter umzugehen. Inzwischen kann der Durchschnitts-

deutsche nämlich nur noch 1,8 statt drei Jahresurlaube auf Malle & Co. buchen, der Rest des Budgets geht für Milchfett drauf, das bekanntlich in alle möglichen Produkten eingearbeitet ist, und nun das gesamte Nahrungsmittelpreisniveau auf einer Exponentialbahn nach oben zieht.

Fast möchte man annehmen, dass Draghi in seiner Perfidie die von ihm für Europa so heiß begehrte Inflation über den Butterpreis erzeugt. Zuzutrauen ist ihm ebenso wie den Schuldenländern der EU, also allen noch-28, solches sehr wohl.

Die butyrische Inflation frisst nun zusehends die Leistung der Kriegs- und Nachkriegsgenerationen auf und entschuldet höchst willkommen nebenbei die Staatshaushalte. Reich wird bei der Butterpreis-Hausse aber dennoch niemand, die große linke Mehrheit in diesem Lande muss sich also keine Sorgen machen. Lediglich der Staat kassiert ein paar zusätzliche Steuergelder, die ihm aber von Herzen gegönnt seien, sonst könnte er ja z. B. keinen Berliner Flughafen mehr erbauen oder anderswo Geld versenken, denkt **Roland Soßna**.

> SternLife

Mehrwert durch inspirierende Ernährung



Mit erweitertem Produktportfolio, zusätzlichen Produktionskapazitäten und Verpackungsmöglichkeiten baut SternLife seine Marktposition aus. Der Private Label

Anbieter im Bereich innovativer Gesundheits-, Sport- und Lifestyle-Ernährung richtet den Fokus auf kreative Produktkonzepte, die den Marken und Eigenmarken der Kunden ein hohes Wertschöpfungspotenzial bieten.

Für die Sportler- und Gesundheitsnahrung hat SternLife einen speziellen Protein-Shake entwickelt. Die Basismischung lässt sich durch Zugabe verschiedener funktioneller Compounds zielgruppenorientiert vermarkten und adressiert Sportler, Gewichts- oder Gesundheitsbewusste. sternlife.de

Butter notiert auf historischem Höchstkurs. Dies stützt zwar den Milchpreis, kann aber auf der anderen Seite durchaus negative Auswirkungen auf den Absatz nach sich ziehen.

Welche weitere Entwicklung erwarten Sie?

Ich erwarte schon bald eine Korrektur nach unten:

60 %

Die Butterpreise werden weiter ansteigen:

20 %

Die Entwicklung ist keineswegs ungesund, die Eiweißseite sollte nachziehen:

20 %

(Stand 14.07.2017)

Anzeige

Knusprige Cerealien in cremigem Joghurt



Die crossen Crunchy Bits sind das perfekte i-Tüpfelchen für innovative Milchprodukte – als knusprige Zugabe zu Joghurt-, Quarkspeisen oder süßen Desserts. So werden Top-Cup- und Zwei-Kammer-Produkte noch vielfältiger und erfolgreicher. Erhältlich in zahlreichen Formen, Farben und Geschmacksrichtungen setzen die Zentis Crunchy Bits immer wieder neue Akzente in einem Markt, der nichts mehr liebt als die Abwechslung.

Erfolgsrezepte von Zentis – dem innovativen Partner der Milchindustrie.





WEIHENSTEPHANER MILCHWIRTSCHAFTLICHE HERBSTTAGUNG

5. – 6. Oktober 2017 in Weihenstephan

Zentrales Hörsaalgebäude, Maximus-von-Imhof-Forum 6, Freising, Hörsaal 16

Donnerstag, 5. Oktober 2017

- 9:00 Uhr Eröffnung der Weihenstephaner Milchwirtschaftlichen Herbsttagung 2017 durch Dr. Johannes Schraml, Vorsitzender der Fördervereinigung
Grußworte und Ehrung
Ökonomie
Moderation: Prof. Dr. Ing. Ulrich Kulozik
- 9:30 Uhr Maria Kümpel Norgaard, Arla Foods R&D
„Consumer behavior and decision making regarding health aspects“
- 10:00 Uhr Dr. Corina Jantke, Prof. Dr. Johannes Sauer, Lehrstuhl für Produktions- und Ressourcenökonomie landwirtschaftlicher Betriebe, TU München
„Innovation und Produktivität in der deutschen Molkereiwirtschaft“
- 10:30 Uhr Pause
- 11:15 Uhr Prof. Dr. Sebastian Hess, Lehrstuhl für Ökonomie der Milch- und Ernährungswirtschaft, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
„Risikomanagement und Mengenplanung“
Technologie
Moderation: Dr.-Ing. Hans Besner
- 11:45 Uhr Prof. Dr.-Ing. Ulrich Kulozik, Lehrstuhl für Lebensmittel- und Bioprozesstechnik, TU München
„Strukturbildung durch Milchproteine: Vergleich der Methoden und der resultierenden Eigenschaften“
- 12:15 Uhr Dipl.-Ing. Magdalena Wolz, Prof. Dr.-Ing. Ulrich Kulozik, Lehrstuhl für Lebensmittel- und Bioprozesstechnik, TU München
„Funktionalitätssteigerung von Molkenproteinen durch Partikulierung mittels Extrusion“
- 12:45 Uhr Mittagspause
- 14:15 Uhr **Preisverleihung** für herausragende Doktor- und Masterarbeiten und Ehrung langjähriger Mitglieder

- 14:30 Uhr **Kurzpräsentation der Aussteller** im Pecha-Kucha-Stil
- 15:00 Uhr M.Sc. Nicole Haller, Prof. Dr.-Ing. Ulrich Kulozik, Lehrstuhl für Lebensmittel- und Bioprozesstechnik, TU München
„Kontinuierliche zentrifugale Separation von aggregiertem α -Lactalbumin“
- 15:30 Uhr M.Sc. Melanie Marx, Prof. Dr.-Ing. Ulrich Kulozik, Lehrstuhl für Lebensmittel- und Bioprozesstechnik, TU München
„Thermische Behandlung von Molkenkonzentraten: Effekte von Konzentration, Prozessführung und thermischen Bedingungen auf Keiminaktivierung und stoffliche Veränderungen“
- 16:00 Uhr Pause
- 16:30 Uhr M.Sc. Martin Hartinger, Prof. Dr.-Ing. Ulrich Kulozik, Lehrstuhl für Lebensmittel- und Bioprozesstechnik, TU München
„Milchproteinfraktionierung mittels Spiralwickelmembranen: Einfluss der Deckschichtbildung auf Flux und Permeation von Molkenproteinen“
- 17:00 Uhr **Mitgliederversammlungen** des Verbandes Weihenstephaner Milchwirtschaftler, Bio- und Lebensmitteltechnologien e.V. und der Vereinigung zur Förderung der Milchwissenschaftlichen Forschung e.V.
- 18:00 Uhr **Geselliger Abend** mit Käsebuffet in der Mensa Weihenstephan

Freitag, 6. Oktober 2017

- Technologie**
Moderation: Dr.-Ing. Michael Betz
- 9:00 Uhr Dipl.-Ing. (FH) Michael Reitmaier, Prof. Dr.-Ing. Ulrich Kulozik, Lehrstuhl für Lebensmittel- und Bioprozesstechnik, TU München
„Milchproteinfraktionierung durch Mikrofiltration im Diafiltrationsmodus: Einfluss des Diafiltrationsmediums auf Flux, Deckschichtbildung und Funktionalität der erhaltenen Fraktionen“
- 9:30 Uhr M.Sc. Ingrid Kieferle, Prof. Dr.-Ing. Ulrich Kulozik, Lehrstuhl für Lebensmittel- und Bioprozesstechnik, TU München
„Ausspülverhalten von Proteinkonzentraten aus Membrananlagen mit Spiralwickelmodulen“
Verpackungstechnik
- 10:00 Uhr Dr. Jonathan Beauchamp¹, Prof. Dr. Horst-Christian Langowski^{1,2}, ¹Fraunhofer IVV, Freising, ²Lehrstuhl für Lebensmittelverpackungstechnik, TU München
„Zeitliche Entwicklung von Fehleraromaverbindungen aus Milchprodukten“
- 10:30 Uhr Pause
Physiologie
- 11:15 Uhr Sabine Farschtschi, Prof. Dr. Michael Pfaffl, Lehrstuhl für Tierphysiologie und Immunologie, TU München
„Die Mehrfarben-Durchflusszytometrie als Methode zur hochauflösenden Differenzierung und Quantifizierung von bovinen Immunzellen in Blut und Rohmilch“
Mikrobiologie
Moderation: Prof. Dr. Michael Pfaffl
- 11:45 Uhr PD Dr. Charles Franz, Institut für Mikrobiologie und Biotechnologie, Max Rubner Institut Kiel
„Verbesserte Bakteriophagenkontrolle in Molkereien“
- 12:15 Uhr Prof. Dr. Siegfried Scherer, Lehrstuhl für Mikrobielle Ökologie, TU München
„CRISPR/Cas – Revolution in der gentechnischen Manipulation von Starterkulturen, Nutzpflanzen, Nutztieren und Menschen?“
- 12:45 Uhr Dr. Mareike Wenning, M.Sc. Anna Dettling, Prof. Dr. Siegfried Scherer, Lehrstuhl für Mikrobielle Ökologie, TU München
„Thermophile Sporenbildner in Milch und Molkepulvern“
- 12:30 Uhr **Schlusswort des Vorsitzenden des Verbands Prof. Dr. Horst-Christian Langowski**

Die Teilnahme ist kostenfrei.

Wir bitten Sie um Anmeldung **bis 8. September 2017** online unter www.verband-weihenstephan.de, per E-Mail an info@verband-weihenstephan.de, per Fax an +49 (0) 8161 71 43 84, oder postalisch an: Verband WMBL, Weihenstephaner Berg 1, 85354 Freising

> Jung Process Systems

Neue Pumpenprüfstände

Der Pumpenhersteller Jung Process Systems hat mit vier neuen Prüfständen seine Kapazitäten zum Test der unter dem Markennamen HYGHSPIN an-

gebotenen Schraubenspindelpumpen erweitert.

Die neueste Regeltechnik umfasst vier neue Prüfstände. An zwei der Teststationen werden täglich Serienaufträge mit Pumpenmotoren von 2,2 bis 45 kW geprüft. Darüber hinaus gibt es einen Dauerteststand für Langzeitmessungen bei Modellen mit Motorenstärken bis zu 110 kW, an dem auch ATEX-Prüfungen durchgeführt werden können. Ein vierter Prüfstand ist für den Test mobiler Pumpen konstruiert. **jung-process-systems.de**

> Optimierte Steuerungstechnik

AirSolution bringt die Entkeimung auf dem neuesten Stand

AirSolution hat die technischen Komponenten seiner Vernebelungstechnik technisch auf den neuesten Stand gebracht. Die Verneblereinheiten haben standardmäßig eine SPS-Steuerung auf Basis S7, gegenüber dem alten System ergeben sich daraus Vorteile bei der Bedienung und in Bezug auf die Sicherheit. Gesteuert werden die Einheiten über ein Touch-Display in der Schaltschranktür. Ein Steuerungssystem, bestehend aus Schaltschrank, Pumpe, Tank und Ventilschrank, ist für bis zu zwölf Verneblereinheiten zuständig. Der Schaltschrank selbst kann bis zu 100 m Leitungslänge von den Verneblereinheiten entfernt installiert werden, sodass hohe Flexibilität bei der Planung der Anlage ermöglicht wird. Außerdem sind nun Fernwartungen möglich.

AirSolution rüstet die Vernebler nun mit einer SPS aus (Foto: AirSolution)




Wir laden Sie ein
zur Präsentation
des BluStream®
bei der
drinktec

Halle A5 – Stand 332
11. bis 15.
September 2017



serac

Hotspot für die Milchindustrie

11. – 15. September, München: Jeder zweite Aussteller präsentiert Lösungen für die Milchindustrie



drinktec.com

11.–15. September 2017
Messe München

Mit einer Rekordbeteiligung von rund 1.600 Ausstellern geht die drinktec 2017 an den Start

Milchmischgetränke erzielen auf dem weltweiten Markt derzeit bereits einen jährlichen Umsatz von rund 100 Mrd. € und damit etwa ebenso viel wie der internationale Markt für Standardmilchprodukte. Insbesondere außerhalb Europas wächst der Markt für Milch-

mischgetränke schnell. Auf der drinktec, der Weltleitmesse für die Getränke- und Liquid-Food-Industrie, die vom 11. bis 15. September 2017 in München stattfindet, werden sich die Marktexperten auch damit auseinandersetzen. Denn die drinktec ist mittlerweile auch für die Milchindustrie die weltweite Leitmesse.

55 % der Aussteller kündigten im Vorfeld der Messe an, Lösungen für die Milchindustrie anzubieten. Zur drinktec 2013 kamen bereits über 12.000 Besucher aus den Bereichen Milch und flüssige Milchprodukte, eine Steigerung gegenüber der vorherigen Messe um 58 Prozent. Auf der drinktec 2017 werden die Aussteller

FUTURE READY

FOOD • PEOPLE • FUTURES



GET YOUR FUTURE READY!

DRINKTEC: 11. – 15.09.2017, MÜNCHEN

Entdecken Sie schon heute die Ideen von morgen! Neueste Markttrends, Produktions- und Servicekonzepte, technische Innovationen und ein breites Spektrum an nachhaltigen Verpackungslösungen. Erleben Sie, wie modernste Software, Automation und Digitalisierung Ihren Betrieb revolutionieren können. Als Ihr Partner für End-to-End-Lösungen für die Lebensmittelindustrie zeigen wir Ihnen zusammen mit Miteco – unserem Centre of Expertise für karbonisierte Softdrinks – wie Sie Ihr Wachstum sichern können: jetzt und in Zukunft!

Besuchen Sie uns in Halle A6.303. Mehr Informationen und Ihr kostenloses Eintrittsticket erhalten Sie unter www.tetrapak.com/drinktec





Beim Alfa Laval Hybrid Powder Mixer haben Misch- und ein Pumpsystem einen gemeinsamen Antrieb (Foto: Alfa Laval)

das ganze Spektrum der Behandlung von Milch und Molke sowie flüssigen Lebensmitteln präsentieren. Daneben werden aber auch Anbieter von Roh- und Zusatzstoffen ihre Produkte zeigen.

Rahmenprogramm für Milchverarbeiter

Mit der Halle B1 bietet die drinktec 2017 allein 11.000 Quadratmetern Fläche für die Bereiche Rohstoffe, Ingredients, Zusatzstoffe und Behandlungsmittel. In diesem passenden Umfeld findet auch die Special Area New Beverage Concepts einen hervorragenden Platz, wo sich die Besucher aus der Molkereibranche Anregungen für ihre zukünftigen Innovationen holen können. Ein idealer Platz für Produktentwickler, Marken- und Innovationsmanager sowie Marketingverantwortliche und Einkäufer, neue Getränkekonzepte zu testen und nach neuen Ideen zu suchen. Auf der letzten drinktec 2013 kamen alleine 12.000 Besucher aus den Bereichen Vertrieb und Marketing. Für sie hat die drinktec 2013 auch die Innovation Flow Lounge initiiert, die jetzt zur drinktec 2017 mit einem neuen Konzept als Inspirationsquelle für Vermarktung, Verpackung und Produktinnovation fortgeführt wird. Der letzte Tag im drinktec-Forum ist ausschließlich dem Thema Milch gewidmet. Die Themen reichen von Mikrowellenverfahren in der Pasteurisierung über Verfahren zur Haltbarmachung bis zu Milchproteinfraktionierung mittels Mikrofiltration.

Der ZDM, Zentralverband Deutscher Milchwirtschaftler, hält am Nachmittag seine Festveranstaltung mit der Ehrung der Jahresbesten in der milchwirtschaftlichen Ausbildung ab. ZDM-Geschäftsführer Torsen Sach sagt: „Die Milch ist auf der ganzen Welt zuhause, genauso wie die Milchverarbeiter. Was liegt da näher, als die drinktec in München zu besuchen, wo sich die Welt der Getränkeabfüller trifft.“

Auf den folgenden Seiten finden Sie Hinweise für die Vorbereitung Ihres Messebesuchs, kurz und knapp, für den schnellen Überblick gegliedert nach relevanten Kategorien.

KOMPONENTEN

ALFA LAVAL

Effiziente Komponenten

Alfa Laval zeigt verschiedene Komponenten:

- LKH Prime – eine selbstansaugende Pumpe, speziell dafür entwickelt, CIP-Anlagen ein Maximum an Effizienz zu entlocken und dabei möglichst leise zu arbeiten. Da sie auch Produktflüssigkeiten pumpen kann, reduziert sich der Investitionsaufwand.
- Alfa Laval TJ40G Rotary Jet Head – eine Tankreinigungsmaschine für höchste Effizienz und minimiertes Kontaminationsrisiko.
- Alfa Laval Hybrid Powder Mixer – zum Auflösen von pulverförmigen Zutaten, verfügt über ein Misch- und ein Pumpsystem mit einem gemeinsamen Antrieb, wodurch die Notwendigkeit für zusätzliche Pumpen entfällt.

alfalaval.com/drinktec



Der AC1200 markiert den Start einer neuen Flottweg-Produktlinie (Foto: Flottweg)

FLOTTWEG Kleiner Hochleistungs- Separator

Flottweg präsentiert den neuen Separator AC1200, der den Start einer neuen Produktlinie mit Hochleistungsseparatoren für kleine und mittelständische Betriebe markiert. Dieser Skid-montierte Separator zeichnet sich durch eine hohe Klärleistung, hervorragende Produktausbeuten und einen kompakten und bedienerfreundlichen Aufbau aus. Der Separator ist serienmäßig mit dem patentierten Flottweg Soft Shot Entleerungssystem für einen produktschonenden und leisen Austrag ausgestattet.

In puncto Produktdesign beginnt Flottweg eine neue Ära. Der AC1200 kommuniziert über das Design die Flottweg-Kernkompetenzen Robustheit, Qualität und Wartungsfreundlichkeit. Das Bestreben der Produktdesigner ist es, den Fokus verstärkt auf den Know-how-Träger, die Separatortrommel, zu lenken. flottweg.com



Der GEA Ariete Homogenizer 5400 ist besonders leistungsstark und vielseitig
(Foto: GEA)

GEA Leistungsstärkster und vielseitigster Homogeni- sator weltweit

Der Ariete Homogenizer 5400 von GEA kann bis zu 80.000 l Produkt/h bei 120

bar bearbeiten. Die Maschine lässt sich bei Milch ebenso anwenden wie für andere Fluide. Der 5-Kolben-Homogenisator arbeitet energie- und ressourcensparender als Vergleichsprodukte. Der Effizienzgewinn liegt lt. GEA bei 7 %, NiSoPURE, Na-

Anzeige



Engineered
For
Your
Success



WIR ENTSTAUBEN ANDERS Flottweg Trenntechnik zur Gewinnung von Molke

Für eine wirtschaftliche Weiterverarbeitung und zur Erhöhung der Ausbeute befreien Sie mit Hilfe eines Flottweg Separators im Vorfeld die Molke von restlichem Käsestaub. Das daraus gewonnene Konzentrat feiner Käsebruch-Bestandteile wird mit dem Flottweg Dekanter weiter entfeuchtet, bis eine rieselige Käsemasse entsteht, welche Sie dann verschiedenen weiteren Verwendungen zuführen können. Durch eine konsequente hygienische Verarbeitung bleibt auch die Verwendung im Nahrungsmittelbereich eine Option.

BESUCHEN SIE UNS AUF DER DRINKTEC, HALLE 3B, STAND 314

Flottweg SE • Industriestraße 6-8 • 84137 Vilsbiburg • Germany
Tel.: +49 8741 301-0 • Fax: +49 8741 301-300 • mail@flottweg.com • www.flottweg.com



noVALVE und OPS ermöglichen optional weitere Einsparungen.

Das Maschinendesign bringt höhere Stabilität mit sich, indem es Vibrationen vermeidet, Pulsation reduziert und so einen ruhigen Lauf ermöglicht. Außerdem ist die Maschine auf Hygiene und Wartungsfreundlichkeit ausgelegt. Lieferbar ist auch ein kleinerer Antrieb mit 315 kW. gea.com

GUTH VENTILE

„Gelbe Seiten der Ventiltechnik“

Guth Ventile präsentiert einen neuen Produktkatalog und ein modulares Regelventilprogramm. Der Katalog umfasst 432 Seiten und richtet sich auch an Molkerieen. Neben Stellungsreglern, wasser- und staubdichten Steuerköpfen und den digitalen Steuerköpfen „KI-Top“ sind auch die Helfer für Prozessanlagen gelistet: Reinigungstechnik, Rohrverbindungen, Eckrohrsiebe, Schaugläser, Molchtechnik, Inlinegehäuse, Schmutzfänger u.v.m.. Unter der Linkadresse bit.ly/Guth-2017 ist der Katalog online verfügbar.

INOXMIM

Mischen, Rühren, Pumpen

Die InoxMIMGrup zeigt ihre Entwicklungen von Pump-, Rühr-, Misch- und Fluid-Leitsystemen.



20 Jahre Inoxmim-Erfahrung: Komplette Produktpalette an Mixern, Blendern, Pumpen und Emulgiermaschinen

Die Produktpalette bei Mixern, Blendern und Emulgiermaschinen bietet unterschiedliche Laufradmodelle und Antriebe (vertikale Rührwerke und Seitenrührwerke, Direkt- oder Getriebemotor). Gebaut werden auch leichte und vielseitig einsetzbare tragbare Rührwerke, mit denen in Behältern der gewünschte Mischungsgrad erreicht werden kann. Diese Bandbreite ermöglicht eine Lösung für nahezu jede Anwendung. Angeboten werden intensive Probeläufe und Pilot-Versuche beim Kunden. inoxmim.com

KIESELMANN

Neues Überströmventil im Hygienic Design

Kieselmann präsentiert neue Überströmventile. Sie begrenzen den Förderdruck und halten den Druck in Rohrleitungssystemen konstant, auch bei stark variierenden Durchflussmengen. Der Ansprechdruck lässt sich individuell einstellen. Entsprechend der Nennweite und des Einstelldruckbereichs stehen sechs austauschbare Antriebsgrößen zur Verfügung. Ein nachträgliches Up- oder Downsizing ist möglich. Die Antriebe sind mit einer pneumatischen Öffnungshilfe versehen, um die Ventile vollständig zu öffnen, beispielsweise zur CIP-Reinigung des Dichtungs- und Sitzbereiches. Die Ventile sind von DN 25 bis DN 100 und von 1" bis 4" als Eck-, T-, Kreuz- und Ringausführung erhältlich und lassen sich mit Endlagen-



Das neue Kieselmann Überströmventil (Foto: Kieselmann)

rückmeldung und Steuerkopf ausrüsten. kieselmann.de

RULAND

Entgaser

Auf der drinktec, Stand 302/A3 zeigt Ruland Engineering & Consulting einen Entgaser für viskose Produkte wie er in vielen Produktionsanlagen für Lebensmittel, Wasser und andere Produkte eingesetzt wird. Diesen Behälter fertigte die M. Roth GmbH & Co. KG, Mitaussteller auf dem Stand.



Entgaser in einer Anlage für die Produktion von Säften (Foto: Ruland)

Da im Anlagenbau die Planungsphase einen wichtigen Teil des Projektmanagements ausmacht, hat Ruland ein besonderes Augenmerk auf die konstruktive Phase des Anlagendesigns gerichtet. Oft werden auch kleinere Module in 2D und 3D dargestellt, was die spätere Fertigung erleichtert. Auf der Messe zeigt Ruland eine Anlagenplanung virtuell. Bei dem VR-Rundgang kann sich der Betrachter die projektierte Prozessanlage in den Produktionshallen sehr gut vorstellen. rulandec.com



Die neue Dispergieranlage R370-1000D wird eins der Messehighlights bei Tetra Pak Processing sein
(Foto: Tetra Pak)

Anzeige

TETRA PAK „Future Ready“ End-to-End-Lösungen

Unter dem Motto „Future Ready“ präsentiert Tetra Pak aktuelle Produkte und Dienstleistungen neben einer Reihe von Innovationen. Zu den Themenschwerpunkten auf dem Stand werden Verbrauchertrends, Performancesteigerungen und Digitalisierung gehören.

Im Mittelpunkt des Future Ready Leitmotivs stehen End-to-End-Lösungen mit Produktkonzepten, die auf die sich stetig verändernden Verbraucherbedürfnisse und das wachsende Umweltbewusstsein eingehen, sowie (digitale) Technologien für ein effizienteres Betriebskosten-Management. Auch werden verschiedene Produktions- und Servicelösungen, die durch modernste Technik, Automation, Software und Digitalisierung die Herstellung von stillen und karbonisierten Getränken revolutionieren, demonstriert. Darüber hinaus findet auf dem Tetra Pak-Stand während der Messtage ein Seminar- und Workshop-Programm statt, mit einer breiten Auswahl an Themen.

Erstmals wird die gerade auf den Markt gebrachte Tetra Pak Dispergieranlage R370-1000D vorgestellt. Eine einzigartige Konstruktion, die Integration eines eingebauten Entgasungssystems, das flexible Pulverzuführsystem und der neu entwickelte Mischkopf zeichnen die Anlage aus.

Ein weiterer Höhepunkt ist die Tetra Pak Pasteurisationsanlage BF, die hohe Flexibilität und niedrige Gesamtbetriebskosten bietet. Mit „Virtual Reality“ können die Besucher den mit einer Leistung von bis zu 63.600 Litern/Stunde leistungsstärksten Tetra Pak Homogenisator, das Modell 500, erleben.

Die auf dem Stand präsentierte Automations- und Informationsplattform Tetra Pak PlantMaster mit der neuen MES Suite

Trepko

Worldwide supplier
of filling/packaging machines



Techology for your ideas

Make your bottles sorted, cleaned, filled, packed and palletized ready for shipment on

TREPKO COMPLETE PACKAGING LINE FOR BOTTLES

3000 series
bottle filling machines
rinsers-fillers-cappers

700 series
end of line solutions



Bottle Unscrambler



Rinser and Level Filler



Rotary Capper



Shrink wrapper



Wrap around packer



Palletiser

COME AND SEE OUR SOLUTIONS

drinktec
Go with the flow.

**Hall B5
Stand 535**

**MUNICH
GERMANY
11-15.09.2017**



Dei Sinuspumpe Certa ist nun in sieben Größen verfügbar (Foto: Watson Marlow)

ermöglicht die Digitalisierung des gesamten Produktionsbetriebs über alle Standorte hinweg – von der Rohstoffannahme bis zu den fertigen Produkten. Durch die Erfassung und Visualisierung einer noch nie dagewesenen Menge an Daten können Hersteller die Produktion planen und optimieren, die Effizienz überwachen und den Ursprung aller Rohstoffe verfolgen.

Bahnbrechende neue Möglichkeiten im Anlagenservice demonstriert Tetra Pak mit der Digitalisierung: So liefert der Predictive Maintenance Service für die zustandsorientierte Wartung Echtzeitanalysen der Betriebsleistungsdaten von mehr als 5.000 weltweit angeschlossenen Abfüllmaschinen. Kunden können so frühzeitig hinsichtlich ihres Wartungsbedarfs beraten und Stillstandzeiten minimiert werden. Und mit dem Einsatz der Mixed-Reality-Technologie können sich Tetra-Pak-Servicetechniker am Kundenstandort mit den weltweiten Spezialisten des Unternehmens verbinden und so schneller die Ursachen von Problemen diagnostizieren und beheben. tetrapak.com/drinktec

WATSON MARLOW Neue Modelle und zusätzliche Zertifizierung

Watson-Marlow präsentiert Certa von MasoSine für Anwendungen in Lebens-

mittel- und Getränkeindustrie. Die Sinuspumpe fördert mit geringen Scherkräften. Sie eignet sich insbesondere für hochviskose Produkte mit Viskositäten bis zu 8 Millionen mPas.

Zur drinktec wurde die Pumpenreihe um neue Modelle erweitert. Certa ist nun in insgesamt sieben verschiedenen Größen für Fördermengen von 100 l/h bis 99.000 l/h verfügbar. watson-marlow.com

XYLEM Neues Desinfektionssystem

Xylem zeigt erstmals das neue Desinfektionssystem Spektron Industrial UV-System der Marke Wedeco. Es ist speziell für die



Nachrüstbares Drehzahlregelsystem Hydrovar für Pumpen (Foto: Xylem)



besonderen Anforderungen beim Verarbeiten von Lebensmitteln und Getränken konstruiert. Die Anlagen des Typs Spektron desinfizieren chlorfrei mittels UV Strahlen. Das neue, einfach nachrüstbare Drehzahlregelsystem Hydrovar macht auch nachträglich eine Pumpenanlage beim Wasser- oder Flüssigkeitstransport zu einem energieeffizienten System. xylem.de

PERIPHERIE **CABKA-IPS** Robuste Kunststoffpaletten

Holzpaletten bedingen hohen Reparaturaufwand, Schmutz durch Späne und



Bei der BPP i9 sorgen Antirutschstreifen auf dem Oberdeck für ein sicheres Handling (Foto: Cabka-IPS)



Das hygienische iTHERM TrustSens Thermometer verfügt über eine Selbstkalibrierung (Foto: E+H)

Splitter, Gewichtszunahme bei Nässe und hohen Entsorgungsaufwand.

Cabka-IPS zeigt die Poolpalette BPP i9 aus recyceltem HDPE. Sie wiegt mit 23 kg halb so viel wie eine vergleichbare Holzpalette, hat aber eine Traglast von 1500 kg im Hochregal. Ein Gas-Injektions-Verfahren erzeugt innere Hohlräume im Tragsystem der BPP i9. Das macht sie biegesteif und belastbar. cabka-ips.com

ENDRESS+HAUSER

Heartbeat, Selbstkalibrierung und intuitive Bedienung

Endress+Hauser präsentiert sein neues Thermometer mit sich selbst kalibrierender Sensortechnologie. Das hygienische iTHERM TrustSens Thermometer ist für Anwender in der Lebensmittelindustrie bestimmt, die eine lückenlose Übereinstimmung zu den FDA bzw. GMP-Regeln benötigen. Das Thermometer bietet hohe Prozesssicherheit und Anlagenverfügbarkeit durch permanente Inline-Selbstkalibrierung und eliminiert das Risiko von Nichtkonformitäten während der Produktion.

Neben der neuen Durchflussmessgeräteserie Proline 300/500 mit WLAN Konnektivität für Industrie 4.0, Heartbeat Technology, Food Safety Konzept und HistoROM Datenmanagement zeigt Endress+Hauser ein weiteres Geräte-Highlight. Der neue „Picomag“ ist ein MID mit intuitiver Bedienung dank IO-Link und Bluetooth sowie multivariabler Erfassung von Durchfluss und Temperatur.

Die Anforderung nach schneller und einfacher Überprüfung von Messgeräten besteht gerade in der Branche Food & Beverage, um jederzeit ein sicheres und reproduzierbares Endprodukt zu gewährleisten. Im Rahmen von HACCP-Konzepten und gemäß dem IFS Food 6 Standard ist eine Verifikation und Dokumentation von Messstellen in festgelegten Intervallen erforderlich. Erstmals ermöglicht die Heartbeat Technology, diese Anforderungen vollumfänglich für



drinktec

Besuchen Sie uns!

11.9.17-15.9.17 in München

Halle A3, Stand 335

Wie viel versteht Ihre Software von Milch?

Unsere eine ganze Menge.

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

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



Fraunhofer IVV zeigt einen Reinigungsroboter mit optischem Sensorsystem zur Schmutzerkennung (Foto: Fraunhofer IVV)

Durchfluss-, Füllstand- und Temperaturmessstellen mit hoher Qualität umzusetzen – und zwar ohne Anlagenstillstand im eingebauten Zustand. endress.com

FRAUNHOFER IVV DRESDEN Reinigung 4.0

Neue Lösungen für die adaptive und effiziente Reinigung von Anlagen der Getränkeindustrie präsentiert das Fraun-

hofer IVV Dresden. Flexibilität, Zeit- und Kostenersparnis bei der Reinigung von Verarbeitungsanlagen ermöglicht ein mobiler Reinigungsroboter mit optischem Sensorsystem zur Schmutzerkennung. Eine leichtere und zugleich gründlichere Reinigung von Tanks wird durch neuartige Zielstrahlreiniger erreicht. Gekoppelt mit Simulationswerkzeugen gewährleisten sie auch ohne aufwendige Reinigungstests am Anlagenprototyp eine sichere Reinigung beim Einsatz im

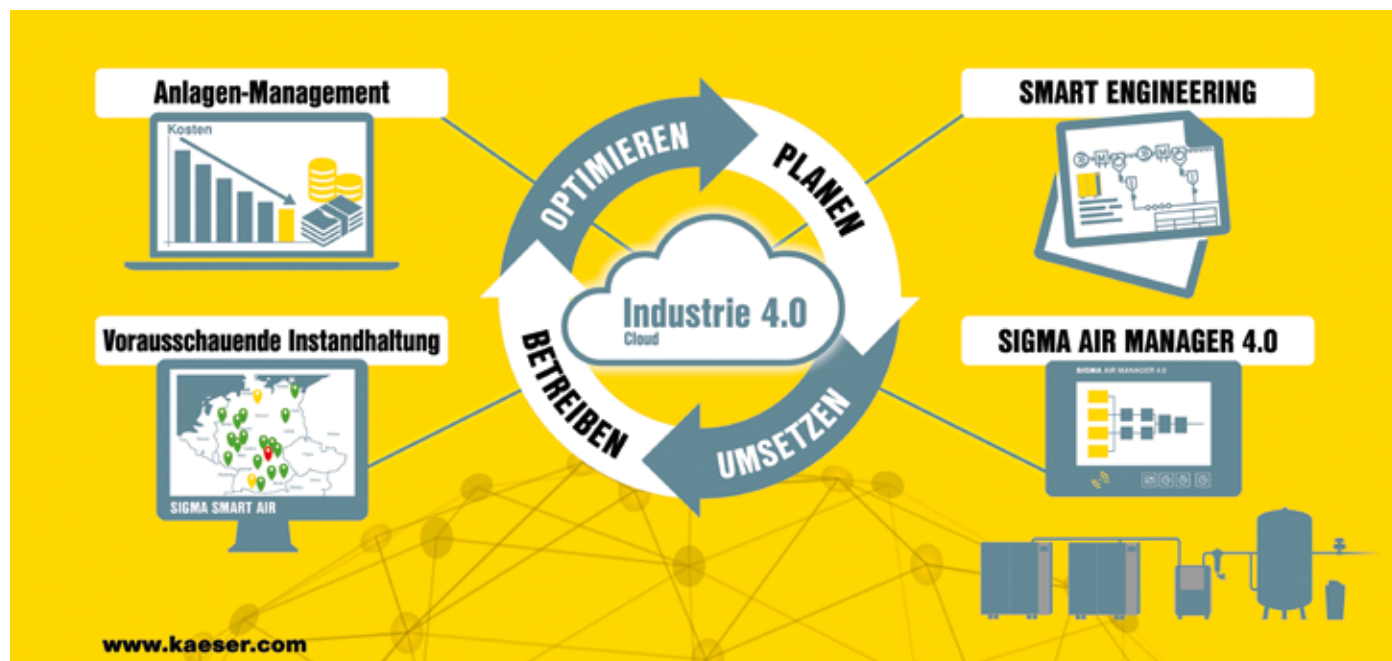
Produktionsumfeld. Das „Mobile Cleaning Device“ (MCD) steht nun auch als selbstfahrendes System für die voll automatisierte Reinigung zur Verfügung. Im Gegensatz zu Standardreinigungssystemen ist das MCD nicht fest in einer Anlage installiert, sondern kann flexibel zur Reinigung von mehreren Anlagen genutzt werden. ivv.fraunhofer.de

HANOVIA Energieoptimierte UV-Desinfektion und Wasseraufbereitung

Hanovia-Stand zeigt das neue Wasseraufbereitungssystem PureLine Ultraviolet Energy Optimised (UVEO), das speziell für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie entwickelt wurde. Es ist in der Lage, mit einem einzigen Mitteldruckstrahler hohe Durchflussraten zu desinfizieren, und verbraucht wesentlich weniger Strom als konventionelle UV-Systeme. Dank eines optimierten hydraulischen Designs liefert dieses System eine garantiert gleichmäßige UV-Dosis bei gleichzeitig gesenkten Energie- und Betriebskosten. hanovia.com

KAESER Fit für Industrie 4.0

Kaeser Kompressoren präsentiert eine Fülle an innovativen Produkten und Dienst-



leistungen, die Nutzern aller Größenordnungen und Branchen die passende Lösung für eine zuverlässige, wirtschaftliche und vor allem im Sinne von Industrie 4.0 zukunftsfitte Druckluftversorgung bietet. Auch kleine Schraubenkompressoren (2,2 bis 22 kW) können nun mühelos in Industrie 4.0-Umgebungen eingebunden werden.

Die neuen Schraubenkompressoren der DSD- und FSD-Baureihe glänzen mit deutlich verbesserter Wirtschaftlichkeit und gesteigerten Volumenstrom. Die frequenzgeregelten ASD-Kompressoren werden nun serienmäßig mit einem Synchronreluktanz-Motor ausgerüstet. **kaeser.com**

NETSTAL „Prelactia“-Barrierepreforms

Netstal wird zweischichtige „Prelactia“-Barrierepreforms für Milchflaschen im Overmolding-Verfahren live produzie-



Die zweilagige „Prelactia-PET-Preform“ im Querschnitt (Abbildung: Netstal)

ren. Die PET-Verpackung ist für haltbare Mopro (bis 6 Monate) konzipiert. Demonstriert wird die Herstellung mit 0,5 l-Milchflaschen. Im Overmolding wird zunächst eine 1 mm dünne innere graue Schicht mit integrierter Licht-Barriere in das Werkzeug gespritzt. Danach wird der Rohling mit der 1,4 mm starken, weißen Außenhaut überzogen, wobei Titandioxid (5 % Additiv) ebenfalls lichtschützend wirkt. **netstal.com**

SICK Smart Sensors

Für den Bereich der Durchflussmessung stellt SICK den Edelstahlsensor DOSIC vor. Dieser ermittelt berührungslos das Durchflussvolumen von leitenden und nicht leitenden Flüssigkeiten über Ultraschalltechnologie. Mit seinem Messkanal und dem Edelstahlgehäuse eignet sich der Ultraschall-Durchflusssensor für Messaufgaben im hygienischen Umfeld. Das kompakte und robuste Design bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten, auch in Applikationen, bei denen beschränktes Platzangebot oder aggressive Medien eine Rolle spielen. Die Installation erfolgt schnell und einfach ohne Mediumsablegung. Das dichtungsfreie, selbstentleerende Messrohr erhöht die Prozesssicherheit. Für das richtige Ausgangssignal sorgen bis zu zwei konfigurierbare Digi-



DOSIC ist ein kompakter Edelstahlsensor für flexible Durchflussmessung (Foto: SICK)

tal- und Analogausgänge sowie die IO-Link-Schnittstelle. Der DOSIC ist EHEDG-zertifiziert und FDA-konform. **sick.com**

SSI SCHÄFER Intralogistik effizient gestaltet

SSI Schäfer präsentiert als weltweit führender Intralogistiker Produkte und Lösungen für die Getränkeindustrie. Im Mittelpunkt stehen die Präsentation von branchenspezifischen Konzepten von SSI Schäfer sowie die

Anzeige



EHEDG in Serie

Die sauberste Pumpe für Ihren Prozess

certa

by MasoSine

Hohe Ansaugleistung für die Verarbeitung viskoser Medien
Zertifiziert nach EHEDG Typ EL - Klasse 1
Bis zu 50% geringerer Energieverbrauch als andere Pumpenarten, vor allem bei hoher Viskosität
Geringe Scherkräfte, pulsationsfrei
Selbstentleerend und einfach zu reinigen



wmftg.com/masosine-de
02183-42040 / info@wmftg.de

Drinktec 11.-15. September 2017
Halle B3 / Stand 125

WATSON MARLOW
Fluid Technology Group



Das modulare Konzept der 3D-Matrix Solution steht für hoch-dynamische Systemlösungen zur Lagerung und Kommissionierung von Einzelartikeln, Kartons, Lagentrays und Paletten (Foto: SSI Schäfer)

individuelle Beratung der Messebesucher zur Entwicklung passgenauer Lösungen.

Gezeigt wird die patentierte 3D-Matrix Solution, das skalierbare Schäfer Lift & Run-System und leistungsstarke Automated Case Picking Lösungen, die einen wirtschaftlichen innerbetrieblichen Materialfluss garantieren. ssi-schaefer.com

SILIKAL Haltbarer Boden

Die Reaktionsharz-Bodenbelagsysteme von Silikal zeigen hier, was sie können: Fugenlos und auf Dauer auch starken

Belastungen gewachsen, bilden sie pflegeleicht hygienische Grundlagen. Die MMA (Methylmethacrylatharz)-Systeme bilden seit Jahrzehnten eine abrieb- und verschleißfeste Basis für die verschiedenen Branchenbereiche der Getränkeproduktion.

Neuverlegungen und Sanierungen lassen sich mit den Silikal-Systemen schnell realisieren – oft ohne Betriebsunterbrechung. Schon nach ein bis zwei Stunden sind die Harze ausgehärtet und voll belastbar. Die große Farbauswahl und die Möglichkeit, Farbchips oder Farbquarze in den Boden einzustreuen, sorgen für op-



Hart im Nehmen, angenehm in der Optik: Reaktionsharz-Beschichtungen stellen in der Lebensmittelbranche täglich ihre Stärken unter Beweis (Foto: Silikal)



Ein dauergeschmiertes Hybridlager bietet Vorteile bei Ventilatoren für die mechanische Brüdenverdichtung (Foto: TLT-Turbo)

tisch ansprechende, unempfindliche Gestaltungsmöglichkeiten. silikal.de

TLT-TURBO Mehr Effizienz beim Eindampfen

Die TLT-Turbo GmbH hat eine Ventilatoren-Serie für die mechanische Brüdenverdichtung entwickelt, die mit einem Hybrid-Keramiklager ausgestattet ist. Dieses ist dauergeschmiert, sodass eine externe Ölversorgung nicht mehr notwendig ist. Die Ringe im Wälzlager bestehen aus Stahl, während die Wälzkörper aus keramischen Komponenten bestehen. Die Ventilatoren erreichen trotz Ölfreiheit hohe Drehzahlen sowie Wirkungsgrade. tlt-turbo.com

ZIEMANN HOLVRIEKA Aseptische Tanks

ZIEMANN HOLVRIEKA zeigt sein breites Portfolio an Prozess- und Lagertanks für anspruchsvolle Anforderungen in der Fruchtsaft- und Molkereiindustrie.

ZIEMANN HOLVRIEKA erfüllt bei der Konstruktion und Produktion die Hygiene-Richtlinien der EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group) sowie der 3-A Sanitary Standards (3-A SSI). Aseptisches Design ist unter anderem mit glatten Oberflächen, abgerundeten Ecken und selbstablaufenden Konturen gegeben. CIP & SIP-Systeme werden integriert. Die Behälter werden jeweils auf die individuellen Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten. ziemann-holvrieka.com

KENNZEICHNUNG

DOMINO Codieren 4.0

Domino präsentiert zukunftsfähige Kennzeichnungs- und Etikettierlösungen für hohe Durchlaufzahlen, Produktivität und niedrige Betriebskosten.

Die neuen Continuous-Inkjet-Drucker der Ax-Serie verwenden eine Reihe von integrierten Sensoren, um die Systemüberwachung zu automatisieren und so eine proaktive, vorausschauende Diagnose und einen Servicesupport per Fernsteuerung über das Industrial Internet of Things (IIoT) sowie eine Verbindung mit der Domino Cloud zu ermöglichen. Domino liefert da-



Die sterilen Tanks mit aseptischem Design von ZIEMANN HOLVRIEKA ermöglichen keimfreie Herstellung, Lagerung und Transport von Molkereiprodukten (Foto: ZIEMANN HOLVRIEKA)

mit die Bausteine für die Industrie 4.0 im Bereich Codierung und Markierung.

Hinzu kommen neu entwickelte Tinten, die speziell für Substrate mit permanenter Oberflächenfeuchtigkeit konzipiert wurden. Die gelbe i-Pulse Tinte 2YL855 bietet hohen Kontrast auf dunklen Substraten und ist somit für den Einsatz auf farbigen Mehrwegglasflaschen und Kunststofffassern geeignet, während die schnell trocknende, schwarze i-Pulse Tinte 2BK156 speziell für PET- und transparente Mehrwegglasflaschen entwickelt wurde.

Der neue F720i Hochgeschwindigkeits-Faserlaser wurde für die Kennzeichnung von bis zu 90.000 Getränkedosen pro Stunde kon-

zipiert und eignet sich dank seiner hohen IP-Einstufung für anspruchsvolle Produktionsumgebungen. domino-deutschland.de

»
Anzeige



Die Continuous-Inkjet-Drucker der Ax-Serie bieten eine vorausschauende Diagnose (Foto: Domino)

 **INSIDECéRAM™**

Keramische Rohrmenbranen für die Crossflow Mikro-, Ultra- und Nanofiltration



drinktec.com

11.-15. September 2017
Messe München

Besuchen Sie uns!
Halle C1 / Stand 148



TAMI Deutschland GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2-4
D-07629 Hermsdorf

Tel.: +49 36601 210570
Fax: +49 36601 210579
td-info@tami-deutschland.de

TAMI
DEUTSCHLAND

www.tami-deutschland.de

■ VERPACKUNG

E-PROPLAST

Manipulationssichere Verpackungen

Als Entwickler und Hersteller von PET-Flaschen präsentiert die E-proplast ihr umfangreiches Lieferprogramm an Preforms und Verpackungen für verschiedene Bereiche der Getränke- und Lebensmittelindustrie.

Mit der neuen Flaschenserie Squeeze-Bee trägt das Unternehmen dem Trend zu manipulationssicheren Verpackungen, auch bei der Abfüllung von Honig, Rechnung. Das Gesamtdesign ist auf diese Anwendung hin optimiert, wobei 250, 350 und 500 g Honig eingebracht werden können. Der Verschluss mit Originalitätssicherung ist mit ebenfalls mit einem Membranventil versehen. **e-proplast.com**

GEA

Aseptic Blow Fill

Aseptic Blow Fill (ABF) ist weltweit die erste rotierende, aseptische Blasformmaschine mit einer integrierten aseptischen Abfüll- Verschlussanlage. Das Prinzip beruht auf der Sterilisation der Preform mit Wasserstoffperoxid am Austritt des Ofens. Anschließend werden die Preforms mit steriler Luft in einer sterilen Umgebung ausgeblasen; sie behalten

diese Sterilität dann im gesamten Abfüll- und Verschleißprozess.

Dieses System reduziert den Einsatz von Chemikalien und benötigt in der Produktion kein Wasser. Durch den Wegfall von Luftfördersystemen, Sterilisations- und Spülkarussells und der UHT-Wassersterilisation wird der Energieverbrauch auf ein Minimum reduziert. Das ganze System ist kompakter als die traditionelle Technologie und benötigt weniger Bedienungspersonal.

ABF ist ein extrem flexibles System, das pro Stunde bis zu 48.000 500-ml-Flaschen blasen und füllen kann, und bis zu 165 Stunden ohne eine zwischengeschaltete SOP während der Herstellung arbeiten kann. Es arbeitet entsprechend dem jeweiligen Produkt auf verschiedenen Niveaus der Dekontaminierung: dies ermöglicht den Einsatz von Produkten mit verschiedener Lebensdauer – aseptische Getränke mit niedrigem oder hohem Säuregehalt – können mit dem gleichen System abgefüllt werden.

Messeneuheit ist GEA Sterilfoil VHP L, ein flexibles System zur Foliensterilisation, das sich für eine breite Palette an Abfüllverfahren wie die Ultrahoherhitzung eignet. Die Technologie erreicht ebenso wie ABF durch die Behandlung mit kondensierendem Wasserstoffperoxid H_2O_2 eine Dekontaminationseffizienz bis zu 6 log für Flaschen und Folien bei sowohl stark säurehaltigen als auch säurearmen Getränken. **gea.com**



KHS-Chief Prof. Dr.-Ing. Matthias Niemeyer: Innovativ eingesetzte Digitalisierung sowie neue Konzepte im gesamten Produktionsprozess rücken in den Vordergrund (Foto: KHS)

KHS

Technology 4.0

Die KHS-Gruppe zeigt Abfüll- und Verpackungsanlagen unter dem Motto „Technology 4.0“. Der Systemanbieter präsentiert seine neuen Lösungen für alle Behältersegmente.



GEA präsentiert GEA ABF (Aseptic Blow Fill), ein integriertes aseptisches Füll- und Verschleißsystem mit hoher Effizienz für die Verarbeitung von stark säurehaltigen ebenso wie säurearmen Getränken. Neuheit ist GEA Sterilfoil VHP L zur Foliensterilisation. (Foto: GEA)

„Technology 4.0 bedeutet, dass für unsere Lösungen und Services weiterhin Innovationskraft und Zukunftsfähigkeit charakteristisch sind. Dabei rücken die innovativ eingesetzte Digitalisierung sowie neue Konzepte im gesamten Produktionsprozess in den Vordergrund“, erklärt Prof. Dr.-Ing. Matthias Niemeyer, Vorsitzender der Geschäftsführung. Dadurch optimiert KHS die Gesamtbetriebskosten (TCO) seiner Kunden und sorgt für mehr Nachhaltigkeit in allen Prozessen. Zu den Exponaten in München zählen Weltneuheiten in nahezu allen Anwendungsbereichen.

Von Technik und Know-how auf höchstem Niveau profitieren bei KHS auch kleine und mittelgroße Abfüller. Für die Etikettierung wiederum zeigt KHS eine kompakte Lösung, ebenfalls maßgeschneidert auf die Bedürfnisse im unteren Leistungssegment. Allen Entwicklungen gemein ist die Möglichkeit, die Maschinen bei steigenden Mengen durch einfache Upgrades mitwachsen zu lassen.

Der Nutzen für Anwender steht bei „Technology 4.0“ auch mit Blick auf die zunehmende Digitalisierung im Mittelpunkt. Aus wirkungsvollen Kontrollinstrumenten werden für das gesamte Anlagenmanagement maßgebliche IT-Lösungen. Anwender realisieren durch die weiter automatisierte und präzise Steuerung aller Prozesse wirtschaftlichere und sicherere Prozesse. Die bereits in der Praxis bewährten Lösungen ebnen den Herstellern den Weg zur digitalisierten Smart Factory.

Auf der drinktec gibt die KHS-Gruppe zudem Einblick in disruptive und nachhaltige Lösungen für die Abfüllung und Verpackung im Food- und Non-Food-Bereich, die den Kunden schon bald bisher nicht geahnte Möglichkeiten innerhalb ihrer Produktion und Produktvermarktung eröffnen sollen.

Auf der drinktec 2017 wird Schubert gemeinsam mit dem Partnerunternehmen KHS die verblockte Verpackungsanlage Innopack-TLM präsentieren. Dieser Anlagenblock vereint eine TLM-Verpackungsmaschine von Schubert schnittstellenfrei mit einem KHS-Einpacker. Kunden aus der Getränkeindustrie profitieren von einer Gesamtlösung, die erhebliche Steigerungen bei der Verpackungsqualität und bei der Flexibilität mit sich bringt. Selbst auf engstem Raum lassen sich mit der Innopack-TLM zahlreiche verschiedene Flaschen- und Endverpackungsformate effizient verpacken.

Die Gerhard Schubert GmbH wird am Stand von KHS die Vorteile der Blocklösung Innopack-TLM vorstellen. Bei der inline-Verpackungsanlage sind die Maschinen von Schubert und KHS zu einer kompakten Einheit verbunden. Die auf der Messe gezeigte Anlage besteht aus fünf TLM-Teilmaschinen von Schubert sowie einem Maschinenteil von KHS. Der im Auftrag einer israelischen Brauerei gefertigte Anlagenblock befüllt 6er Baskets mit 0,33-l-Flaschen in einem Wrap-Around-Karton, bzw. 6er Baskets mit 0,5-l-Flaschen in Kisten. khs.com

KRONES We do more

Krones stellt Innovationen vor, die in erster Linie die Leistung von Anlagen weiter steigern, eine noch höhere Individualität und Flexibilität ermöglichen und zusätzliche Nachhaltigkeit in die Produktion bringen. Die Digitalisierung spielt dabei eine Schlüsselrolle. Wie ein roter Faden zieht sie sich durch den Krones-Messeauftritt. Die Kombination von Stahl und Eisen, Clouds und Daten verzahnt alle Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette



Digitalisierung zieht sich wie ein roter Faden durch den Krones-Messeauftritt (Foto: Krones)

noch enger miteinander – und gibt der Effizienz in der Produktion einen weiteren Schub.

Der Wunsch der Verbraucher nach Individualisierung steigt nach wie vor ununterbrochen und Krones hat dafür genau die passenden Lösungen parat. Anhand einer Pilotanlage, die aus ei-

Anzeige

hygienisch · schonend · wirtschaftlich



HYGHSPIN
Kompakte **Schraubenspindelpumpe**
für fließfähige Förderprodukte

Hygienic Design Pumpe

Perfekt im Einsatz bei Molkereien

- Breiter Volumenstrom- und Viskositätsbereich
- Schonende, pulsationsarme Förderung
- Höchstes Hygieneniveau – eine Pumpe für Förderung, CIP und SIP





**drinktec
2017**
Halle A5
Stand 401

HYGHSPIN ist eine Marke der Jung Process Systems GmbH.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.



www.hyghspin.de

ner Kombination von Füller, Direktdruckmaschine und intelligenten Transporteur besteht, zeigt Krones, dass auch kleine Losgrößen realisiert werden können – und dennoch maximale Flexibilität geboten wird. So können Produkte zukünftig „just in time“ abgefüllt und die Behälter im Direktdruck-Verfahren individuell gestaltet werden – ohne Kommissionierung und ohne Lagerung.

Krones treibt auch das Thema Ökoefizienz intensiv voran – und die Vision einer energie-autarken und nachhaltigen Produktion nimmt in der „Brewery of the Future“ bereits konkrete Gestalt an. In diesem Forschungsprojekt wird Schritt für Schritt eine Brauerei entwickelt, die komplett ohne fossile Brennstoffe auskommt und ihre Energie stattdessen ausschließlich aus der Verwertung von Reststoffen gewinnt.

Die Nachfrage nach platzsparenden Anlagen nimmt darüber hinaus ebenfalls stetig zu. Krones folgt daher weiterhin

der Blockbauweise von kompletten Linien und erweitert so kontinuierlich sein Angebot. Gezeigt werden auf der Messe die unterschiedlichsten Kombinationen von geblockten Anlagen. Was sie alle verbindet: Sie sind kompakt und damit platzsparend, wirtschaftlich und flexibel. **krones.com**

SCHÄFER & FLOTTMANN **Formatflexibler Kartonaufrichter**

Schäfer & Flottmann zeigt den Hochleistungs-Kartonaufrichter SFS 350. Die servo-angetriebene Maschine stellt bis zu 60 Kartons pro Minute von flachen Zuschnitten her, die im Wrap-around-Verfahren um einen Dorn gefaltet und verklebt werden. Die Vereinzelung und Positionierung der Zuschnitte auf dem Faltdorn erfolgt durch Vakuumsauger. Nach dem Umlegen der Seitenlaschen wird die Kartonage in einer ersten Sta-

tion zunächst rohrförmig gefaltet und im Durchlauf verleimt. Danach erfolgt der Verschluss des Bodenteils und der Abtransport des fertigen, oben offenen Kartons zu seiner Befüllung.

Die Anlage, deren Leistung stufenlos einstellbar ist und deren Zustand via Grafikdisplay visualisiert wird, zeichnet sich insbesondere durch ihre hohe Formatflexibilität aus. Es können Kartons mit Innenabmessungen von 142 x 107 x 170 mm bis 444 x 330 x 350 mm (L x B x H) sowohl in Viereck- als auch in Achteckausführung gefertigt werden. Die schnelle und einfache Formatumstellung erfolgt über Spindeln, optional auch vollautomatisch über Stellmotoren. Es ist kein Austausch des Faltdorns erforderlich. **sfs-net.de**

SKF **Upgrades für Abfülllinien**

SKF Lubrication Systems Germany zeigt ein breites Programm an SKF/Lincoln

Anzeige



Innovation für Wassertechnik

Wasser und Abwasser behandeln

Anlagen, Betriebsmittel, Betriebsführung:
Alles aus einer Hand

- Wasser recyceln / wiederverwenden
- Abwasser behandeln / Zero Liquid Discharge
- Wertstoffe und Energie zurückgewinnen
- Prozesswasser aufbereiten

Besuchen Sie uns auf der DRINKTEC 2017
11. – 15. September
Halle A3/423

EnviroChemie GmbH · In den Leppsteinswiesen 9 · 64380 Rossdorf · Tel. 06154 6998-0 · www.envirochemie.com
Standorte international: Benelux · Bulgarien · Mittlerer Osten · Österreich · Polen · Rumänien · Russland · Schweiz



SKF zeigt u. a. die Dosier- und Druckverstärkerpumpe Lincoln EDL1
(Foto: SKF)

Schmiersystemen und -komponenten. Der SKF Service umfasst die kundenspezifische Planung, Entwicklung und Installation der Systeme vor Ort sowie Schulungsangebote und Beratungsdienstleistungen. Ein Produkt-Highlight ist die Druckverstärkerpumpe EDL1. In Abfüllanlagen werden dezentrale EDL1 zusätzlich zur Versorgungspumpe des Schmiersystems installiert. Sie verstärken den Druck in den Schmierleitungen auf bis zu 280 bar, so dass auch weit entfernt liegende Punkte zuverlässig mit Schmierstoff versorgt werden. skf.com

Flaschenfüllung, -sterilisation und -schließung zu erfüllen. Die Baureihe erweist sich dabei als besonders wettbewerbsfähig, egal ob es sich um Niedrig- oder Hochleistungsmaschinen handelt, oder wenn ultracleane Maschinen oder Standardhygiene gefragt sind. Die Maschinenserie ermöglicht es Kunden, eine komplette Linie zu bauen, die sie für ihre Produktion benötigen, ab Prozessende bis die Flaschen gefüllt, versiegelt, verpackt und palettiert sind.

Folgende Verpackungslinien und Stand-alone-Maschinen werden vorgestellt:

- Komplette Verpackungslinie: Ultra Clean Flaschenfüll- und Verschlusslinie (Serie 3000) inkl. Karussell-Flaschen-

TREPKO

Lösungen für alle Fälle

Während der drinktec präsentiert die Trepko-Gruppe moderne Lösungen bei Flaschenfüllern (3000er Serie). Das modulare System der Serie 3000 ermöglicht es, die unterschiedlichsten Anforderungen in der

GERNEP – flexible Rundläufer-Etikettiermaschinen
Variable Ausstattungs-Möglichkeiten für Getränke, Food, Chemie, Pharma und Kosmetik

Flexibel mit bis zu 9 Spende-Aggregaten | Alle Etikettier-Möglichkeiten: Kaltleim-, Heißleim-, Selbstklebe-Etikettierung | Je nach Gebindeausstattung sind die Aggregate einzeln oder kombiniert im Einsatz | Platzsparendes Kompakt-Design | Hohe Sicherheit | Einfache Bedienung

GERNEP
PRECISION IN LABELLING
Benzstraße 6 · D-93092 Barbing
www.gernep.de

Wir stellen aus:
drinktec
Halle A5 / Stand 302
11. bis 15. September 2017

MADE IN GERMANY



Trepko zeigt moderne Lösungen bei Flaschenfüllern (Foto: Trepko)

wäscher, Flaschenfüller, Verschlussapplikator integriert mit Endverpackungslösungen (Serie 710)

- Flaschenfüllmaschine: Gravimetrischer Flaschenfüller inklusive Verschlussapplikator

- Füllen und Verschließen von vorgeformten Behältern: Rundlauffüll- und Verschließmaschine (200er Serie) mit automatischer Zentis Mischstation. trepko.com

■ INGREDIENTS

TAIYO

Tee-Extrakte für den Antioxidanzien-Boost

Taiyo stellt mit Sunphenon vielseitige Tee-Extrakte mit gesundheitlichem Mehrwert vor. Die Extrakte zeichnen sich durch ihren hohen Polyphenol- und Catechingehalt aus und haben eine nachweislich antioxidative Wirkung. Sunphenon ist in Pulverform erhältlich und einfach anzuwenden. Sunphenon Tee-Extrakte werden ausschließlich aus Grünteeblättern gewonnen.

Interessant ist auch die Kombination von Tee-Extrakten mit einem bestimmten Bohnen-Extrakt (Sunfiber), der aufgrund eines Caging-Effektes die Bitterkeit des Tees reduziert. Am Stand von Taiyo stehen außerdem alternative Energy Drinks auf der Basis von Matcha und Grüntee mit Q10 zur Verkostung bereit.



Taiyo zeigt innovative Ingredients auf Grüntee-Basis (Foto: shutterstock_636974431)

Neues Trocknerregelsystem bei Valio

20 % mehr Produktion
bei gleichem Energieverbrauch

Die Trocknung demineralisierter Molke ist ein Balanceakt zwischen Über Trocknung, die zu vermehrter Staubbildung, Problemen bei der Löslichkeit der Molke sowie höherem Energieverbrauch führt und unzureichender Trocknung, bei der das Pulver an den Trocknerwänden haften bleibt.

In diesem ohnehin heiklen Prozess mussten die Spezialisten von Valio auch die jahreszeitlichen Schwankungen bei der Feuchte der Zuluft und eine unzureichende Regelung des Trocknungsverfahrens berücksichtigen. Das Resultat: Die Trockner mussten mit einer Sicherheitsmarge laufen, um

jederzeit eine ausreichende Trocknung zu gewährleisten, was wiederum zu hohem Energieverbrauch und kostspieliger Über Trocknung führte.

Aufgrund des hohen Energieverbrauchs und der unsicheren Qualität des Endproduktes, entschied man sich bei Valio für eine Optimierung des Trocknungsverfahrens und führte ein auf Online-Feuchtemessung basierendes Regelungssystem ein. Auswahlkriterien für die Feuchtesensoren waren:

- Temperaturen von + 80 °C bis + 100 °C
- hohe Messgenauigkeit
- Staubunempfindlichkeit
- problemlose Reinigung

- Zuverlässigkeit und ein gut funktionierender Produktsupport.

Nach intensiver Recherche wurden die Trockner mit jeweils zwei HUMICAP Feuchte- und Temperaturmesswertgeber HMT333 des Herstellers Vaisala ausgestattet: einen am Lufteintritt und einen am Luftaustritt. Die Messdaten der Zuluftfeuchte dienen der Regelung des Trocknungsverfahrens, während die Messdaten der Abluftfeuchte mit dem Feuchtegehalt der Pulvers korrelieren und damit als Indikator zur Bestimmung der Qualität des Endproduktes dienen.

Bei Valio konnte durch die erhobenen Daten der Wassergehalt des Endproduktes optimiert und der Ertrag um 20 % gesteigert werden – bei gleichbleibendem Energieverbrauch. Darüber hinaus ließen sich wichtige Produkteigenschaften beeinflussen, wie zum Beispiel die Partikelgröße, die eine wichtige Rolle bei der Staubbildung und Löslichkeit des Molkepulvers spielt.

Wieviel Energie und Kosten durch die Überwachung des Feuchtegehalts gespart werden kann, können Molke-reien mit dem Vaisala Trocknungssimulator unter <http://go.vaisala.com/CEN/dryer/index-de.html> feststellen.



Valio hat seine Trockner mit Feuchtesensoren ausgestattet, um die Produktion von demineralisiertem Molkenpulver zu optimieren (Foto: Vaisala)

Der absolute Qualitäts Gipfel



Halle
Nr. A3
Stand
Nr. 523

Bactoforce Drinktec

Bactoforce, der europäische Marktführer bei Prüfungen von Tanks, Wärmetauschern, Rohrleitungen, Sprühtrocknern und anderen Verarbeitungsanlagen ist als erfahrener, unabhängiger und zertifizierter Prüfdienstleister bei der dreijährigen drinktec zugegen und bringt Ihnen Tankprüfungen in der Höhe näher!

Erleben Sie den absoluten Gipfel, wenn Sie wie ein Bactoforce Prüfer an unserem Stand abheben!

drinktec.com

September 11–15, 2017
Messe München, Germany

Bactoforce
Halle Nr. A3
Stand Nr. 523



Bactoforce.com

Drei Problematiken in der Lagerverwaltung

Was es bei der Intralogistik zu beachten gilt

Große Materialmengen zur Produktion, ansteigende Auftragszahlen, zunehmender Wettbewerb und riesiger Informationsfluss: Unternehmen stehen in der täglichen Arbeit vor immer neu auftretenden Herausforderungen. Um unter diesen Bedingungen zu bestehen, sollten Betriebe Vorgänge in ihren Lagern optimal gestalten. Die sysmat GmbH bietet Unternehmen einen grafischen Materialflussrechner (MFR) zur Lageroptimierung.

Zuständigkeiten klar definieren

Um die Herausforderungen innerhalb eines Lagers erfolgreich zu bewältigen, verteilen Unternehmen die anfallenden Aufgaben. Dabei gilt es, sowohl die Mitarbeiter anzuweisen als auch den vorhandenen Softwarelösungen die konkreten Aufgabenstellungen zuzuordnen. Warenströme müssen sinnvoll verwaltet werden. Besonders die Zuteilung der Funktionen zu der jeweiligen Software spielt in Betrieben eine wichtige Rolle. Beispielsweise steuert der MFR das Lagerlayout, die Wege im Lager oder in der Produktion sowie die Lagerstrategie. Andere Aufgaben wie die Verwaltung von Stamm- und Auftragsdaten, die Rechnungserstellung, die Steuerung der Bestände je Liefereinheit, die Reservierung und den Bestand für Aufträge und Transporteinstellung übernehmen weitere Programme, um die Möglichkeiten optimal zu nutzen. Ebenso gehört ein intensiver Austausch von operativer und kaufmännischer Ebene zur erfolgreichen Lagerverwaltung.



Anlagenverwaltung mit Bedacht betreiben

Häufig neigen Unternehmen dazu, dass sie ältere Anlagen als künftig unbrauchbar einstufen und diese kostspielig ersetzen. Bei diesem Vorgang kommt es in der Regel zu Produktionsausfällen und Unterbrechungen. Eine Alternative stellt die Verknüpfung bestehender Anlagen über Softwarelösungen wie den MFR dar. Der Materialflussrechner matCONTROL graphics verfügt über eine Vielzahl flexibler Schnittstellen. So verbindet und steuert er Anlagen von über 20 verschiedenen Herstellern. Mit SAP gliedert der MFR au-

tomatisierte Anlagen in das ERP-System ein. Durch die Zusammenfassung autark arbeitender Anlagen entfällt für Unternehmen eine Komplettsanierung.

Bestände überblicken

Mehr Liquidität, geringere Kapitalbindungs- sowie Prozesskosten: Wer seine Lagerbestände im Auge behält und richtig kalkuliert, spart wertvolles Geld ein. Dabei müssen sowohl Unter- als auch Überbestände beachtet werden, da in beiden Fällen unnötige Kosten durch Lieferengpässe beziehungsweise Lagerhaltungskosten verursacht werden. sysmat.de

> Comitronic-BTI

Neue Generation der „Grilamid“ Taster

Comitronic-BTI, Spezialist für Maschinensicherheitselemente für die Lebensmittelindustrie, hat die fünfte Generation seiner smarten und kapazitiven „Grilamid“ Taster in den deutschen Markt eingeführt. Diese Taster arbeiten mit neuer Technologie sind spritzwassergeschützt, selbst bei direkter Berührung der Tastfläche mit einem Hochdruckreiniger, und sie funktionieren auch mit Handschuhen. Die Gehäuse bieten IP69K, stehen nun in den Farben grün, rot, blau, schwarz und grau zur Verfügung und weisen eine UV-beständige glatte Oberfläche ohne Lebensmittel-Retentionsbereich und ohne Kunststoffkappe auf. Der Hersteller hebt insbesondere die Beständigkeit gegenüber Temperatur, Chemikalien und Kohlenwasserstoffen sowie die Schlag- und Kratzfestigkeit hervor.

Mit bis zu 6 LEDs pro Taster ist eine zuverlässigere Beleuchtung gewährleistet, als nur mit einer LED. Damit kann bei den Schaltern eine Einzelbeleuchtung versagen, ohne die gesamte Beleuchtung zu verlieren. Zusätzlich mit 3 Farben pro LED wird dem Anlagenbetreiber jeder Status angezeigt. Die ON und OFF Taster sind standardmäßig lasergraviert.

Weitere Neuheiten von Comitronic-BTI sind der AWAXSoft, ein programmierbares Relais mit Micro-USB-Anschluss. (Umgebungstemperatur: -20 °C bis +55 °C; Stromversorgung +9 VDC / +30 VDC (8A) und der Schutzschalter ANATOM78S 485, der in Kombination mit einem T-Splitter eine Einzelauswertung ermöglicht (es können mehrere ANATOM78S 485, bis zu 30 Stück, in Reihe geschaltet werden, bei einem Ausfall wird sofort der defekte Sensor signalisiert).

Um Betriebskosten zu reduzieren schlägt Comitronic-BTI vor, Taster mit verzögerter Aktion einzusetzen. Als Beispiel dient der „Kapix OFF“, welcher erst 3 Sekunden „gedrückt“ werden muss, um seinen Ausgang zu aktivieren. So wird ein versehentliches Abschalten der Maschine vermieden und zudem ein Sicherheitsrelais eingespart. comitronic-bti.de

Die neuen Taster der Serie „Grilamid“ kommen in verschiedenen Farben und mit neuer Technologie (Foto: Comitronic-BTI)



Anzeige



**EVOGUARD Ventile –
wenn Ihnen Standard nicht genügt.
www.evoguard.com**

drinktec 2017
München, 11. – 15. September
Halle B6

Umfassende TA-Luft-Konformität angestrebt

Edelstahlarmaturen nach VDI 2440 geprüft

Die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft, kurz TA Luft, dient dem Schutz der Umwelt vor gesundheitsschädlichen Emissionen und gilt für insgesamt etwa 50.000 genehmigungspflichtige Anlagen in Deutschland. Für 2017 hat das Bundesumweltministerium die Novellierung dieser Verwaltungsvorschrift geplant. Der Armaturenexperte Armaturenwerk Hötensleben GmbH (AWH) nimmt dies zum Anlass, das eige-

ne Produktportfolio sukzessive an die Anforderungen der TA Luft anzupassen: Zunächst wurden Verbindungen aus dem Bereich Food and Beverage sowie Produkte für Steril-Anwendungen entsprechend der Vorgaben der VDI-Richtlinie 2440 geprüft sowie zertifiziert. Dafür nahm der Hersteller im Vorfeld eigens Änderungen bei Dichtungswerkstoffen und -geometrien vor.

„Die TA Luft ist eine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, die es seit 1974 gibt und die bereits zwei Mal novelliert wurde“, erklärt Theo Meyer, Produktmanager Ventiltechnik und Standardkomponenten im AWH. Bei Anlagen, die unter die Verordnung für genehmigungspflichtige Anlagen fallen, müssen ihre Anforderungen zwingend eingehalten werden. Die Kernaussage der Vorschrift verpflichtet letztlich jedoch jeden Betreiber, dafür Sorge zu tragen, dass von seiner Anlage keine Gefahr für die Umwelt ausgeht. „Obwohl die TA Luft also schon eine ganze Weile gilt, war die Nachfrage nach konformen Produkten lange Zeit verhalten“, so Meyer. Seit einiger Zeit registriert man im AWH ein verstärktes Interesse selbst bei Betreibern nicht zulassungspflichtiger Anlagen.

„Qualität und Umweltschutz sind uns wichtig“, so Theo Meyer, Produktmanager Ventiltechnik und Standardkomponenten im AWH. „Deshalb haben wir uns das Ziel gesetzt, die Anforderungen der TA Luft als Standard im Markt zu etablieren.“



Der Armaturenexperte AWH hat sich entschieden, das eigene Produktportfolio sukzessive an die Anforderungen der TA Luft anzupassen (Abbildung: Armaturenwerk Hötensleben GmbH)

Engere Fertigungstoleranzen festgelegt

Das Unternehmen ließ ab August 2015 eine ganze Reihe von Produkten für Steril-Anwendungen und für den Food-and-Beverage-Bereich zertifizieren. Darunter fallen zum Beispiel Edelstahlarmaturen, die neben der Lebensmittel- und Getränkeherstellung auch bei Kosmetikproduzenten, in der Biopharmazie sowie in der Chemie zum Einsatz kommen. Dort dienen sie etwa als Absperrorgan oder Verbindungselement in den Anlagen der Betreiber. Scheibenventile in unterschiedlichen Dichtungsqualitäten wurden einer Überprüfung unterzogen. Um die Vorgaben der TA Luft zu erfüllen, nahm AWH Veränderungen an den Dichtungswerkstoffen sowie marginale konstruktive Anpassungen der Dichtungsgeometrien vor. Auf diese Weise wurde das Zusammenspiel von Edelstahlkomponenten und Dichtungen optimiert.





Zunächst wurden Verbindungen aus dem Bereich Food and Beverage sowie Produkte für Steril-Anwendungen entsprechend der Vorgaben der VDI-Richtlinie 2440 geprüft sowie zertifiziert (Foto: Armaturenwerk Hötensleben GmbH)

Anzeige

Für die Zukunft wurden zudem engere Fertigungstoleranzen festgelegt.

„Mit den Prüfungen haben wir ein unabhängiges Institut beauftragt“, so Meyer. „Es wurde entsprechend den Vorgaben der VDI-Richtlinie 2440 getestet, bestätigt und zertifiziert.“ Die TA Luft und die VDI 2440 sehen dafür ein Szenario vor, in dem das zu prüfende Objekt mit Helium unter Druck befüllt und über einen gewissen Zeitraum überwacht wird. Das Edelgas weist eine geringe Dichte auf und zeigt daher eine Leckage am besten auf. Wird die in der Prüfvorschrift festgelegte Leckagerate nicht überschritten, gilt der Test als bestanden. Da bei den AWH-Produkten jede Nennweite mit drei unterschiedlichen Dichtungsqualitäten einzeln geprüft und bewertet wurde, zogen sich die Anpassungen und Prüfungen über 12 Monate hin.

Zielsetzung: TA-Luft-Konformität als Standard

Durch die Optimierung der Dichtungssitze und den Nachweis auf Dichtheit gemäß der VDI-Richtlinie konnte AWH die Qualität der eigenen Produkte nachweisen. Seit August 2016 sind die getesteten Verbindungen und Ventile nun gemäß der TA Luft zertifiziert und dürfen in allen Bereichen eingesetzt werden, in denen diese Vorschrift gilt. AWH ist damit eines der ersten Unternehmen, das ein umfangreiches Produktsortiment auf Konformität mit der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft überprüft hat. „Qualität und Umweltschutz sind uns wichtig“, so Meyer. „Deshalb haben wir uns das Ziel gesetzt, die Anforderungen der TA Luft als Standard im Markt zu etablieren.“

drinktec 2017
München, 11. – 15. September
Halle B6

Die Milchstraße im KRONES Universum

Gestatten: MILKRON GMBH. Wir sind die Milchspezialisten der KRONES GRUPPE. Mit unseren Engineering- und Service-Leistungen dringen Molkereien in neue technische Dimensionen vor – und landen am Ende der Reise bei einer überirdisch guten Produktqualität.

www.milkron.com

 **MILKRON**



Change Management ist entscheidend

Emmi führt ERP und die Branchenlösung SAP Dairy Management by msg ein

Ende März wurde bei Emmi Schweiz das intern als OneERP bezeichnete Projekt offiziell beendet. Dem vorausgegangen war eine vierjährige Phase, in der der Schweizer Marktführer nicht nur SAP für

alle Betriebsteile im Heimatland eingeführt hat. Zusammen mit msg und GKC wurde auch die auf Felix 4 basierende Branchenlösung „SAP Dairy Management by msg“ implementiert. Dabei hat Emmi die Weiterentwicklung mitbeeinflusst, um

spezielle Anforderungen (Affinage u. a.) zu berücksichtigen. molkerei-industrie sprach im Emmi-Hauptquartier in Luzern mit den Projektverantwortlichen.

„Emmi ist über die Jahre hin stark gewachsen. Durch Übernahmen anderer



Insgesamt wurden bei Emmi 1.200 Anwender für den Bereich SAP und weitere 625 Anwender im Bereich der Logistiksysteme ausgebildet (Foto: Emmi)



Verantwortung liegt in unserer Natur.

Nachwachsend, zertifiziert und aus vorbildlicher Bewirtschaftung.

Was für viele der wertvollen Inhalte selbstverständlich ist, gilt auch für unsere Getränkekartons, für deren Herstellung wir ausschließlich Holzfasern aus vorbildlicher Waldwirtschaft und anderen kontrollierten Quellen verwenden.

SIG Combibloc – Ihr Partner für Verpackungen und mehr.

Wir bieten Kartonpackungen, Füllmaschinen, Technologien und maßgeschneiderten Service für die Anforderungen unserer Kunden. Wir arbeiten partnerschaftlich mit unseren Kunden, um Lebensmittel auf sichere, nachhaltige und bezahlbare Weise zu den Verbrauchern in aller Welt zu bringen.

Weitere Informationen über unsere individuellen Verpackungslösungen: www.sig.biz



SIG Combibloc



Das Zeichen für
verantwortungsvolle
Waldwirtschaft



Unternehmen hatten wir eine Vielfalt verschiedener Lösungen zur Steuerung der Geschäftsprozesse in unserer Organisation. Daher bot es sich an, die Komplexität zur Steuerung der Prozesse zu reduzieren und die Standardisierung und Harmonisierung der Prozesse voranzutreiben. Wir haben uns entschieden, in der Schweiz möglichst viele bestehende Systeme durch ein ERP abzulösen“, erklärt Lars Mächler, Head of Corporate Development bei Emmi. Aufgrund der starken Durchdringung von SAP im deutschsprachigen Raum lag es nahe, ein einheitliches ERP auf SAP-Basis zu implementieren, denn das nötige Spezial-Know-how ließ sich im Gegensatz zu anderen Lösungen einkaufen.

Unvermuteter Vorteil

Nachdem der Entschluss pro SAP gefallen war, ergab es sich durchaus glücklich, dass msg mit Unterstützung der GKC auf Basis der milchwirtschaftlichen Branchenlösung „Felix 4“ eine SAP basierte Branchenlösung entwickelt hat, die fester Bestandteil des SAP ERP Systems ist und die Emmi somit ebenfalls direkt über SAP erwerben konnte. Speziell GKC war bei Emmi bestens bekannt, denn die Lösung Felix 4 war bei den Schweizern schon seit Jahren im Einsatz.

„Die Koinzidenz, dass Felix auf SAP gesetzt wurde, erwies sich für uns als Vorteil“, schildert Projektleiter Lukas Fischer. „Denn so konnten wir bei der Umsetzung von SAP Dairy wesentlichen Einfluss bei vielen für uns wichtigen Details nehmen. Das Grobkonzept zur Einführung des SAP ERP Systems haben wir zusammen mit Bearing Point auf Basis des SAP Vorgehensmodells „ASAP“ erarbeitet, was uns auch die Ausgangsbasis für die spätere Realisierung der einzelnen SAP Komponenten geschaffen hat. Diese waren FI/CO (Financials & Controlling), QM (Quality Management), MM (Material Management), PP (Production Planning) und SD (Sales & Distribution) sowie der Solution Manager“. Das Emmi-Projekt war aber noch deutlich komplexer angelegt: die SAP-Einführung wurde im Zuge von OneERP ergänzt um eine MES-Lösung (Manufacturing Execution System von Wonderware) sowie ein LML (Logistics Management Layer von Inconso).

Und dazu kam natürlich noch die zu 100 % voll in SAP ERP integrierte milch-



Lars Mächler und Lukas Fischer (rechts im Bild): Nachdem der Entschluss pro SAP gefallen war, ergab es sich durchaus glücklich, dass msg mit Unterstützung der GKC auf Basis der milchwirtschaftlichen Branchenlösung „Felix 4“ eine SAP basierte Branchenlösung entwickelt hat, die fester Bestandteil des SAP ERP Systems ist und die Emmi somit ebenfalls direkt über SAP erwerben konnte (Foto: mi)

wirtschaftliche Branchenlösung „SAP Dairy Management by msg“, die mit allen drei Komponenten für Produktions- und Rohstoffplanung, Betriebs- und Leistungscontrolling und Plan-, Soll-, Ist-Prozesskostenrechnung für die Werke und einem „Affinage add on“ für Käsereifung, Bewertung und Lagerhaltung eingeführt wurde.

Angesichts solcher Dimensionen wundert es nicht, dass das gesamte Projekt vier Jahre dauerte und einen zweistelligen Millionenbetrag forderte.

Gesamte Schweizer Aktivitäten eingebunden

Das Ergebnis kann sich indes sehen lassen: Emmi hat OneERP in sechs großen Produktionswerken, zwei größeren Käsereien, sieben Käsereifungs/veredelungswerken und an 22 Logistikstandorten realisiert. Überall sind FI/CO, Beschaffung, Rohstoffdisposition und Stammdatenmanagement implementiert. Dabei ist der Einbindungsgrad der Produktion unterschiedlich gelöst: bei den Käsereien erfolgt die Datenüberga-



Wegen der hohen Komplexität der Abläufe bei Emmi nahm das Projekt OneERP bis zur Realisierung vier Jahre in Anspruch (Foto: Emmi)

be noch z. T. händisch, bei den größeren Werken ist „alles“ (> 90 %) ab SPS-Ebene in das MES und das übergeordnete ERP eingebunden. Neubeschaffungen werden nur noch in der Weise getätigt, dass sich die Komponenten reibungslos in die Automatisierung integrieren lassen.

Interne Kommunikation

Von Anfang an war Mächler und Fischer klar, dass das Projekt eine intensive interne Kommunikation erforderte, denn die Mitarbeiter mussten ja mitgenommen werden. Die Ausgangslage war aber durchaus günstig, erinnert sich Fischer, denn die Belegschaft sah allenthalben ein, dass der Unternehmenserfolg eine Vereinheitlichung der Prozesse und v. a. transparente Abläufe erforderte. Um die Kommunikation zu leisten, wurde unter anderem eine separate Hauszeitung produziert, die regelmäßig allen Mitarbeitern Ziele, Abläufe und Erreichtes berichtete. Dazu kamen eine Vielzahl an Besprechungen und Unterrichtungen. Insgesamt wurden 1.200 Anwender für den Bereich SAP und weitere 625 Anwender im Bereich der Logistiksysteme ausgebildet. All dies wurde von einem Kernteam von 240 Personen gestaltet, das sich wiederum auf 25 Experten stützte.

Rollout

Den Rollout nahm Emmi in verschiedenen Schritten vor. In einem sechs- bis siebenwöchigen Zeitraum wurden, nach Herstellung der Grundlagen und entsprechender Ausbildung der Projektteams, an jedem Standort ERP und MES eingeführt. Hier waren permanent 35 Emmi-Beschäftigte bzw. externe Berater involviert, je Werk waren acht bis zehn Emmi-Leute mit von der Partie. Jede Umsetzung wurde sofort direkt im betreffenden Werk verifiziert, alle Lösungen wurden getestet, damit sich keine Fehler etablieren konnten.

Eine spezielle Herausforderung bei OneERP bildete das Management der externen Berater, berichtet Mächler. Jeder der Externen musste sich einem Auswahlverfahren stellen. Wenn sich später im Projektverlauf herausstellte, dass der betreffende externe Experte nicht die Kriterien erfüllte, wurde von Emmi eine Ablösung eingeleitet. GKC/msg begleiteten den Rollout mit je fünf bis zehn Spezialisten vor Ort, während in München und Eching

natürlich wesentlich mehr Mitarbeiter am Projekt mitgewirkt haben.

Die bislang zweisprachige Ausführung von SAP Dairy in Deutsch und Englisch deckt sich mit den Emmi-Konzernsprachen. Sollte es eines Tages nötig werden, weitere Idiome aufzunehmen, steht die SAP Dairy Lösung auch bereits in Spanisch und Französisch zur Verfügung. Für ihre ausländischen Werke und Niederlassungen plant Emmi nicht zwingend eine Lösung über

SAP. Hier lassen sich lt. Mächler eventuell auch andere, weniger aufwändige Lösungen finden, um dort ein ERP zu installieren. Aktuell laufen bereits die Vorstudien.

OneERP ist wie alle solchen Projekte nicht mit einem Stichtag beendet. Vielmehr werden ERP- oder MES-Lösungen permanent weiterentwickelt. Im Lauf dieses Jahres werden bei Emmi noch zwei weitere Funktionsbereiche der „SAP Dairy Management by msg“ Lösung implemen-

Anzeige



Wir verstehen uns als Werkzeug für Ihre Qualitätssicherung.

Wir haben Ihre Produktsicherheit immer im Blick. Ihr Prüflabor für alle mikrobiologischen Fragen von der Keimzahlbestimmung bis zum Pathogennachweis.



ifp Institut für Produktqualität GmbH
www.produktqualitaet.com

NACHRICHTEN

> MIV

20 Jahre Branchen-Forschung



Anlässlich des 20-jährigen Bestehens der Arbeitsgruppe Forschung im Milchindustrie-Verband (MIV) trafen sich am 5. und 6. Juli 2017 die Vertreter der Mitgliedsunternehmen in Dresden (Foto: MIV)

Im MIV werden seit 1997, also 20 Jahren, durch die Arbeitsgruppe Forschung vorwettbewerbliche Gemeinschaftsforschungsvorhaben initiiert und begleitet. Zahlreiche Projektvorschläge kommen dabei auch direkt aus der Wissenschaft. Den Forderungen des Marktes und der Verbraucher nach neuen und optimierten Produkten können Unternehmen nur durch Forschung und Entwicklung gerecht werden. Allerdings haben nicht alle Unternehmen eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilungen. Daher kommt den gemeinschaftlichen Vorhaben im MIV eine entscheidende Bedeutung zu.

Die hohe Bewilligungsquote für die MIV-Projekte durch das Bundeswirtschaftsministerium im Rahmen der industriellen Gemeinschaftsforschung resultiert aus der guten Vorbereitung der Anträge durch Wissenschaft und Industrie. Die Qualität der Vorselektion und Begleitung sichert und erhöht die Aussicht auf eine Bewilligung.

In diesem Jahr erfolgte bereits die Bewilligung von Forschungsvorhaben mit einem Gesamtvolumen von über 2,3 Mio. Euro, die von den Mitgliedsunternehmen des Milchindustrie-Verbandes gefördert und unterstützt werden.

Insgesamt gibt es damit gute nationale Möglichkeiten der praxisnahen Forschung, die die Wirtschaft stärken und helfen, angewandte Forschung betriebswirtschaftlich nutzbar zu machen.

tiert. Dabei handelt es sich um eine Kostenrechnungslösung für die Artikel- und Kundenseite (Vertriebskostenrechnung) und eine spezielle Bestandskostenrechnung für die Affinage (Käsereifung). Damit wird dann volle Transparenz geboten sein, damit Emmi seine taktischen und strategischen Ziele im Markt, auch bei der Preisstellung, noch besser realisieren kann. Schon jetzt, so Fischer, lassen sich erste Benefits aus OneERP ableiten. An dem ursprünglichen Ziel, dass sich die Investition binnen drei bis vier Jahren rechnen soll, hält Emmi nach bisheriger Erkenntnis fest.

Komplex, aber gut gelungen

„Die Komplexität des Projekts OneERP hat alle Beteiligten überrascht“, resümiert Mächler. „Die Realisierung unter der gestellten Zeitvorgabe hat sowohl uns als auch die Externen aber dann doch unter enormen Druck gesetzt. Es brauchte einfach seine Zeit und den Einsatz vieler Personen, um in unserer Organisation den Reifegrad für ein integriertes System zu schaffen. Für den Rollout gab es keine Best Practice Lösung, an der wir uns hätten orientieren können. Das mussten wir selbst lösen, und dafür war es gut, dass wir bei Emmi von Anfang an am Steuer sitzen konnten“. Die Zusammenarbeit mit msg/GKC werten Mächler und Fischer als unter dem Strich stets lösungsorientiert, für beide Seiten glücklich und erfolgreich.



Um die interne Kommunikation sicherzustellen, hat Emmi sogar eine OneERP begleitende Hauszeitschrift produziert (Foto: Emmi)

Dass offenbar alles gut gelaufen ist, bestätigte sich im dadurch, dass Emmi bei den SAP Quality Awards 2017 den Gold Award bekam. Eine unabhängige Jury bei SAP prüfte dafür, wie die Implementierung gelungen ist. Emmi konkurrierte hier gegen 50 Unternehmen, unter anderem gegen Namen wie Swisscom oder Lindt & Sprüngli.



Emmi hat das ERP in sechs großen Produktionswerken, zwei größeren Käsereien, sieben Käsereifungs/veredelungswerken und in 22 Logistikstandorten realisiert (Foto: Emmi)



BILFINGER

GREYLOGIX

BILFINGER GREYLOGIX foodtec - ANLAGENBAU UND AUTOMATISIERUNG FÜR DIE MILCHINDUSTRIE

Ob Umbau, Erweiterung und Optimierung Ihrer Bestandsanlage oder schlüsselfertige Neuplanung und Realisierung - GREYLOGIX ist mit 23 Standorten immer in Ihrer Nähe!

LÖSUNGEN FÜR

- Ventilknoten
- Pumpenstationen
- Molchsysteme
- Pilot- und Versuchsanlagen
- CIP/SIP-Anlagen
- Pasteuranlagen
- UHT-Anlagen
- Erhitzerlinienmodule
- Eindampfer
- Filtrationsanlagen MF, UF, NF, RO
- Sprühturmtechnik
- Sicherheitstechnik
- Dosier- und Mischtechnik für Trocken- und Flüssigstoffe



detex von GREYLOGIX
MIT SICHERHEIT FÜHREND IN DER SPRÜHTURMTECHNIK!
Die zweikanalige Brandfrüherkennung „detex“ basiert auf
einer äußerst sensiblen CO-Detektion.

greylogix.de/foodtec

Austausch im laufenden Betrieb

Käsegroßhandel Jäckle modernisiert seine Verbundanlage



Unser Autor: Roland Wagner, Experte für Gewerbekälte,
DAIKIN Airconditioning Germany GmbH



500 verschiedene Käsesorten lagert der Großhändler in elf verschiedenen Räumen. Jeder Raum benötigt eine andere Kühltemperatur (Foto: DAIKIN)

500 Käsesorten aus ganz Europa lagern bei Jäckle Käse in Ulm. Qualität und Betriebssicherheit sind für Geschäftsführer Fritz Jäckle dabei besonders wichtig. Um das zu gewährleisten, entschied sich der Großhändler 2015 für eine Modernisierung seiner Kühlung. Die bisher betriebene Verbundanlage war bereits über 25 Jahre alt und wurde noch mit dem mittlerweile verbotenen Kältemittel R-22 betrieben. Die Wahl fiel auf die Verbundkälteanlage ZEAS Multi von DAIKIN mit dem umweltfreundlichen Kältemittel R-410-A.

Der Familienbetrieb Jäckle Käse blickt auf eine über 80-jährige Tradition zurück. Im Oktober 1934 gründete Bartholomäus Jäckle in Ulm den ALMO-Handelsbetrieb für Käse und Milchprodukte. Nach dem zweiten Weltkrieg begann sein Sohn Fritz Jäckle den Wiederaufbau des Groß- und Einzelhandels. Inzwischen werden deutschlandweit täglich bis zu fünf Tonnen Käse an den Einzelhandel ausgeliefert.

Drei Argumente sprechen für die ZEAS Multi

Bis Ende 1981 war der Großhandelsbetrieb in einem ausgebauten Bauernhof untergebracht. 1982 folgte der Umzug in einen modernen Neubau mit einem 1700 m² großen Kühllager, unterteilt in elf Räume. Für die Kühlung sorgte bis 2015 eine R-22 Verbundanlage. Da es jedoch seit dem 1. Januar 2015 ein generelles Verwendungsverbot des Kältemittels R-22 gibt, entschied sich das Unternehmen für die Modernisierung der alten Kälteanlagen. Gemeinsam mit dem Ingenieurbüro Spleis und der Wühlr Kälte Klima GmbH fiel die Wahl auf die Verbundkälteanlage ZEAS Multi von DAIKIN. „Die ZEAS hat eine geringe Aufstellfläche, wird im Außenbereich platziert und hat eine hohe Energieeffizienz durch invertergeregelter Scroll-Verdichter. Das waren die drei Hauptargumente, warum wir uns für die ZEAS von DAIKIN entschieden haben“, erklärt Kälteanlagenbauer Franz Wühlr.

Effiziente und bewährte Technik

Die ZEAS Verflüssigereinheiten basieren auf der seit 30 Jahren bewährten DAIKIN VRV-Technologie. Diese ermöglicht flexible Anlagenkonzepte für die



Die Steuerung ist das Herzstück der Lagerhalle. Sie sorgt für die ideale Temperatur der Räume, abgestimmt auf die jeweilige Käsesorte (Foto: DAIKIN)

Normal- und Tiefkühlung und eine optimierte Energieeffizienz auch unter sich verändernden Lastbedingungen. Möglich ist die Nutzung der VRV-Technologie für Gewerbekälte durch invertergeregelter Scroll-Verdichter. Diese sind teillasto optimiert, wodurch die Anlage den Großteil der Jahresbetriebszeit besonders effizient und wirtschaftlich arbeitet. Gleichzeitig verfügt die Anlage über ausreichend Leistungsreserven, um auch Lastspitzen im Hochsommer abzudecken.

Bei der ZEAS Multi werden zwei Verflüssigereinheiten in einem Kältekreislauf zusammengeschlossen. Bei nur einem benötigten Rohrleitungsnetz lässt sich so die Kälteleistung verdoppeln. Dies verringert den Verlegeaufwand der Rohrleitungen

ebenso wie die Kosten und Zeit bei der Installation der gesamten Anlage. Mit dem Kältemittel R-410-A weist die ZEAS Multi zudem eine hohe volumetrische Kälteleistung auf. Hinzu kommt die sogenannte Economiser-Technologie. Hierbei wird das Kältemittel zusätzlich unterkühlt, was den Nutzkältegewinn nochmals steigert. Im Vergleich zu herkömmlichen Kühlsystemen spart die ZEAS Multi so rund 30 % der Energiekosten ein.

Austausch im laufenden Betrieb

Besonders wichtig für den Käsegroßhandel war ein reibungsloser Austausch im laufenden Betrieb ohne Ausfallzeiten in der Lagerung. Eine Herausforderung für den Kälteanlagenbauer. Denn das neue Rohrsystem musste um das bestehende herum eingebaut werden. Die alte Verbundanlage war zudem in einem sehr kleinen und engen Maschinenraum untergebracht, der keinen Platz für ein weiteres Gerät bot. Die ZEAS ist für die Aufstellung im Außenbereich konzipiert und damit die optimale Lösung. Zwei ZEAS-Module von DAIKIN mit einer Gesamt-Kühlleistung von 60 kW wurden zusammengeschlossen direkt neben dem Gebäude installiert. Die ZEAS eignet sich dank invertergeregelter Lüftermotoren sowie der möglichen Einleitung eines geräuscheduzierten Betriebs auch für dichtbesiedelte Gebie-

mopro
web.de

AKTUELLE NEWS
aus der Milchwirtschaft – kostenlos



Eine 40 kWp Photovoltaikanlage versorgt die ZEAS mit Strom. Das Besondere: Überschüssige Energie wird in Form von Kälte gespeichert (Foto: DAIKIN)



Insgesamt zwei ZEAS von DAIKIN mit einer Gesamt-Kühlleistung von 60 kW wurden im Außenbereich des Betriebs installiert (Foto: DAIKIN)

te. „Obwohl sie nahe beim Nachbargrundstück stehen, besteht keine Lärmbelästigung, weil die ZEAS sehr leise arbeiten“, bestätigt auch Franz Wühl.

Verkürzte Montagezeit

Die einfache Montage der ZEAS war mit Blick auf die herausfordernde Installation eine große Hilfe für Franz Wühl. Denn die ZEAS ist eine betriebs- und steckerfertige Verbundanlage, die bereits vor Auslieferung sämtlichen Funktions- und Betriebstests unterzogen und mit einer Kältemittel-Grundfüllung versehen wird. Im Gegensatz dazu werden herkömmliche Verbundanlagen als getrenntes System installiert, was die Montagezeiten deutlich erhöht.

Im Zuge der Modernisierung wurden 20 der 22 bisher genutzten Verdampfer der Firma Gea Küba nacheinander erneuert. Die beiden noch funktionsfähigen Luftkühler wurden auf den Betrieb mit R-410-A umgerüstet und konnten dadurch in das neue Anlagensystem integriert sowie weiter betrieben werden. „Wir haben im Hochsommer mit der Modernisierung begonnen, weil in dieser Zeit weniger Betrieb ist als im Winter. Da aber der Sommer im vergangenen Jahr so extrem heiß war, saß ich zum Schluss mit dem Kaltwas-

serstrahl vor der alten Maschine, damit sie bei 40 Grad nicht den Geist aufgibt“, erinnert sich Christian Jäckle, Sohn des Geschäftsführers und projektverantwortlich für die Modernisierung.

Wartungsarmer Betrieb

Ein weiterer Vorteil der ZEAS gegenüber herkömmlichen Kälteanlagen: Aufgrund der deutlich geringeren Kältemittelfüllmenge fallen weniger Dichtheitsprüfungen an. Grundlage für die nach der neuen F-Gas-Verordnung festgelegten Intervalle ist das CO₂-Äquivalent der in der Anlage befindlichen Kältemittelfüllmenge. Bei der ZEAS Multi von Jäckle Käse liegt die Kältemittelfüllmenge bei rund 60 kg. Damit ist für diese Kälteanlage alle sechs Monate eine Dichtheitsprüfung vorzunehmen. So werden neben den Energiekosten auch die Wartungs- und Reparaturkosten gesenkt. „Wir sind mit der Leistung der ZEAS sehr zufrieden. Als Familienbetrieb fühlen wir uns unseren Kunden, Mitarbeitern und auch unseren Lieferanten verpflichtet. Für sie und unsere hochwertigen Lebensmittel wollen wir das Richtige tun. Deswegen legen wir Wert auf eine zukunftssichere, energieeffiziente und gleichzeitig bewährte Technologie mit hoher Betriebssicherheit“, so Christian Jäckle.

Speicherung von überschüssiger Energie in Kälte

Neben einer effizienten und sicheren Anlagentechnik legt die Firma Jäckle auch auf eine umweltfreundliche Energiegewinnung Wert. Auf dem Dach der Lagerhalle wurde im Zuge der Modernisierung der Kälteanlage eine 40 kWp Photovoltaikanlage mit rund 35.000 kWh Stromerzeugung pro Jahr installiert. Das Besondere: Überschüssiger Strom wird zum Kühlen verwendet. Dabei wird bei mehr als 3 kW Energieüberschuss der reguläre, mittlere Sollwert in der Kühlhalle um zwei Grad herabgesetzt. Dies verkürzt insgesamt die Laufzeit der Kühlanlage und verringert damit die Betriebskosten zusätzlich. Für das reibungslose Herabsetzen des Sollwerts ist das Herzstück der gesamten Anlage, die Steuerung der Firma Sonntag, verantwortlich. Sie reguliert auch die unterschiedlichen Temperaturen in den einzelnen Räumen. „Anhand einer von uns erstellten Prioritätenliste wird entschieden, welcher Raum als erstes und welcher als letztes herunter gekühlt werden soll. Je nachdem, was für Käse in den Räumen gelagert wird“, erläutert Christian Jäckle. Je nach Käsesorte liegt die perfekte Kühltemperatur zwischen 2 und 16 Grad. Für solche individuellen Anforderungen ist die ZEAS Multi in Verbindung mit der Steuerung die ideale Lösung.



„Warum Hydrosol innovativ ist?“

Weil unsere Lösungen
scheinbar Unmögliches
möglich machen.“

Sebastian Barsch ist Produktentwickler bei Hydrosol für
Joghurt, Saure Sahne und Milchgetränke.

Wir können nicht die Welt neu erfinden, aber den Milchprodukte-Markt voranbringen – mit innovativen Produktideen, die Joghurt, Sahne, Quark, saure Sahne, Desserts und Käsezubereitungen sowie vegane Alternativen völlig neu in Szene setzen. Mit unseren maßgeschneiderten Stabilisierungs- und Texturierungs-Systemen sind Sie Ihrem Wettbewerb immer einen Schritt voraus. Dafür sorgen unsere Technologen. Auch für Ihre Molkerei-Produkte haben wir garantiert das richtige System.

Erfahren Sie mehr auf unserer neuen Website hydrosol.de



hydrosol

THE STABILISER PEOPLE

Käsereitechnologischer Sonderlehrgang 2017

Rekordbeteiligung – Deutlich erweitertes Programm, Teil 3



Klaus Sieve, Hypred, schilderte wie man durch passende Reinigung von Verdampfern den Sporengehalt senken kann (Foto: mi)



Wie ein Lebensmittelbetrieb die CIP-Reinigung validiert, zeigte Thomas Tyborski, ECOLAB, auf (Foto: mi)

Reinigung des Verdampfers

Ebenfalls beim Thema Sporen blieb Klaus Sieve, Hypred. Er schilderte wie man durch passende Reinigung von Verdampfern den Sporengehalt senken kann. Ein Verdampferaudit sollte im sauren Reinigungsschritt ebenfalls Proben ziehen sowie CaO titrieren und die Ablösung von Ca erfassen. Bei der Reinigung sind die technischen Möglichkei-

ten speziell bei den Sprühköpfen und den Verteilerblechen zu prüfen. Ggf. werden Enzyme zur Entfernung von Biofilmen eingesetzt. Eine dauerhafte Reduzierung des Sporentiters lässt sich (kurativ) über das Reinigungsmitteladditiv Deptacid CCB erreichen. Dieses wirkt auch, wenn sich Sporen fest an Edelstahloberflächen angelagert oder sich im Wärmetauscher abgesetzt haben. Eine CSB- und ATP-Messung sollte das

Reinigungsergebnis prüfen und bestätigen, so Sieve, wobei nun mit ATP 2 auch Molke gemessen werden kann. Hypred ist bei der Identifikation von Problemursachen behilflich, ebenso bei den nötigen Analysen und der Optimierung der Reinigung.

Reinigungsvalidierung

Wie ein Lebensmittelbetrieb die CIP-Reinigung validiert, zeigte Thomas Tyborski, ECO-



Dr. Claudia Wenzel, Agroscope, beschrieb, wie in der Schweiz Genomdaten für die Entwicklung von Käsereikulturen genutzt werden (Foto: mi)



Christian Kern, Universität Hohenheim, stellte ein Forschungsprojekt des Instituts für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie vor, bei dem eine Technologie-Plattform für die Produktion individueller Schnittkäse geschaffen werden soll (Foto: LBM)

LAB, auf der die Relevanz des Themas zur Ermittlung und Umsetzung von Verbesserungspotentialen in Bezug auf Lebensmittelsicherheit und kostenrelevante Prozessoptimierungen deutlich machte. Eine Reinigungsvalidierung ist immer dann erforderlich, wenn aus unterschiedlichen Gründen ein jederzeit erfolgreiches und konsistentes (frei von Widersprüchen) Reinigungsergebnis erzielt werden soll.

Ein Validierungsteam bewertet einen möglichen Worst-Case-Fall, also eine Situation bei dem der am schwierigsten zu beseitigende Rückstand auftritt. Ist das tatsächliche Eintreten des Worst-Case-Falls unwahrscheinlich oder nur in sehr langen Intervallen wahrscheinlich, kann ein häufiger vorkommendes Szenario, bei dem schwer zu reinigende Rückstände auftreten, zur Reinigungsvalidierung herangezogen werden. Tritt der Worst-Case-Fall allerdings ein, muss er erkannt und nach den Validierungsvorgaben verifiziert werden. Dabei muss bestätigt werden, dass auch in diesen Fall die Reinigung den Anforderungen entspricht.

Cleaning-in-Place Reinigungsvalidierung beinhaltet eine Reihe von zusammenhängenden Einflussfaktoren deren Beherrschung unter den oben genannten Bedingungen sicherstellen soll, dass die Reinigung reproduzierbar sicher, wirksam, zuverlässig und effizient ist. Sie ist Bestandteil der Guten Herstellungspraktiken. In jedem individuellen Fall muss abgewogen und begründet werden, ob und in welchem Umfang Abstriche von Empfehlungen vertretbar sind.

Im Rahmen der CIP-Reinigungsvalidierung müssen alle relevanten und spezifischen Anforderungen für die CIP-fähigen Anlagensysteme definiert, sowie Maßnahmen festgelegt werden, wie diese erreicht, kontrolliert und konstant gehalten werden können. Dabei sind die Anforderungen individuell zu bewerten und bei Bedarf den erforderlichen Gegebenheiten anzupassen.

Tyborski zeigte auf, dass eine Vielzahl an analytischen Methoden zur Prozessbegleitung und Rückstandsbewertung zur Verfügung stehen. Er zeigte auf, dass Messungen durch verschiedene Einflüsse zu fehlerhaften Ergebnissen führen können. Regelmäßiges kalibrieren, Prüfmittelkontrollen und der Abgleich der Messungen zur Bestätigung der Richtigkeit gehören zu den obligatorischen Elementen der Reinigungsvalidierung.

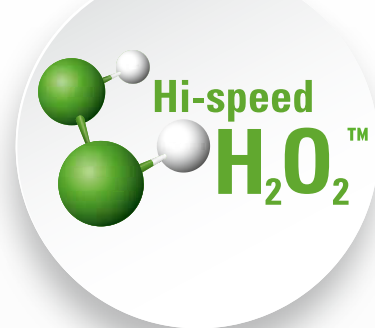
Es hat sich bewährt die Reinigungsvalidierung in einem Masterplan zu beschreiben und für die Durchführung ein zentrales Dokument (Validierungsprotokoll) zu verwenden.

Die Bestätigung festgelegter Akzeptanzkriterien erfolgt im Rahmen der Verifizierung. Nach Bestätigung folgt die Aufrechterhaltungsphase, in der sich mit vergleichsweise wenig Aufwand kontrolliert und der Prozess konstant gehalten wird. Relevanten Änderungen werden im Rahmen von Change Control bewertet. Re-Validierungen werden üblicherweise jährlich durchgeführt.

Eine an die Prozesse angepasste Reinigungsvalidierung führt zu einem Gewinn an Sicherheit, stellt die Reproduzierbarkeit sicher und reduziert den Einsatz von Ressourcen. Sie ist eine Grundlage für Optimierungs- und Kosteneinsparprojekte.

Genomdaten und Kulturen

Dr. Claudia Wenzel, Agroscope, beschrieb, wie in der Schweiz Genomdaten für die Entwicklung von Käseerikulturen genutzt werden. Genomdaten unterstützen die Sicherheitsbeurteilung von Kulturen, etwa bei der Antibiotikaresistenz, den Virulenzfaktoren oder der Bildung biogener Amine. Am Beispiel von *Lactobacillus rhamnosus* zeigt



Neue Generation der Oberflächendesinfektion



EFFEKTIV
■
SICHER
■



ANWENDERFREUNDLICH

OxyDes Rapid

OxyDes Maxi Wipes

**GEBRAUCHSFERTIG
ZUR DESINFEKTION
OHNE NACHSPÜLEN**

drinktec

11.-15. September 2017 | Halle B3 | Stand 328

Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.

Ecolab Deutschland GmbH
Ecolab-Allee 1 • 40789 Monheim am Rhein
www.de.ecolab.eu

ECOLAB®
Everywhere It Matters.™

© 2017 Ecolab Inc. All rights reserved.

ten Wenzel das praktische Herangehen von Agroscope an das Kulturen-Screening auf.

Ein Screening auf bakteriozinbildende Gene erlaubt auf der anderen Seite die Identifikation von Schutzkulturorganismen. Einen weiteren Schwerpunkt der Schweizer Forschungsarbeiten bildet die Erkennung von proteo- oder lipolytischem Potenzial anhand des Bakteriengenoms.

Wie Wenzel erklärte, befinden sich die Arbeiten noch im Anfangsstadium, die beschriebenen „Veranlagungen“ lassen sich zuverlässig über die Genomdaten finden, aber es werden nur bekannte Gene gefunden und es gibt keine Klarheit darüber, ob die Gene auch exprimiert sind.

Käserei 4.0

Christian Kern, Universität Hohenheim, stellte ein Forschungsprojekt des Instituts für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie vor, bei dem eine Technologie-Plattform für die Produktion individueller Schnittkäse geschaffen werden soll. Zentrale Vorgehensweise ist dabei, eine homogene Käsematrix durch Extrusion eines auf Endtrockenmasse und Zusammensetzung eingestellten Käsebruchs herzustellen und dieser Starterkultur zu injizieren, um einen

individuellen Schnittkäse auszureifen. Herausforderung für die Forscher ist die Herstellung eines standardisierten Käsebruchs, der bei 50 – 60 °C (Plastifiziertemperatur) verarbeitet wird. Zudem muss die Extrusion hinsichtlich Scherbeanspruchungsgrenze der Käseschmelze ausgelegt werden. Auf Basis der prädikativen Mikrobiologie wird ein mathematisches Modell entwickelt, um die optimale Injektionsstrategie für eine homogene Reifung zu gewährleisten.

Markt

Monika Wohlfarth, ZMB, berichtete zum Abschluss des Seminars über die aktuellen Marktentwicklungen. Der Milchmarkt hat sich von der Krise in den Jahren 2015 und 2016, die von deutlichen gesunkenen Milchpreisen und dem Aufbau von Magermilchpulverbeständen in der Intervention von 350.000 t gekennzeichnet waren, erholt. Die Erlöse für alle Milchprodukte bewegen sich derzeit über dem Vorjahresniveau, wenngleich sie im Vergleich zu Ende 2016 überwiegend etwas nachgegeben haben. Bereits im Vorjahr war eine asymmetrische Preisentwicklung von Fett und Eiweiß festzustellen. Diese hat sich im bisherigen Verlauf von 2017 noch verstärkt und ist

ein weltweites Phänomen. Während sich die Butterpreise auf Rekordniveau bewegen, liegen die Erlöse für Magermilchpulver nah an der Interventionsverwertung. Insgesamt ist der Markt wesentlich ausgeglichener als im Vorjahr. Der Überschuss an Magermilchpulver ist deutlich zurückgegangen und die Intervention wird lediglich in sehr bescheidenem Umfang zur Marktentlastung genutzt.

Die Erholung des Milchmarktes ist maßgeblich auf einen Rückgang des Milchaufkommens in wichtigen Exportländern seit Mitte 2016 zurückzuführen. Dieser war und ist in Teilen Europas, Südamerika und Ozeanien festzustellen. In Nordamerika ist die Milchmenge hingegen flächendeckend weiter gestiegen. In Neuseeland hat sich zuletzt wieder Wachstum eingestellt. Die internationale Nachfrage nach Milchprodukten hat zu Beginn von 2017 weitgehend stagniert, wie bereits 2015 und 2016. Der Weltmarkt für Käse hat sich indessen aber von dem Rückgang durch den Einbruch der russischen Nachfrage erholt und ist 2016 erstmals wieder gewachsen und hat sich auch 2017 bislang weiter positiv entwickelt. Die Absatzmöglichkeiten in Asien und Südamerika konnten ausgebaut werden.

NACHRICHTEN

> IMA ERCA

Tiefzieh-Lösung für Top Cups

Der Hersteller von Abfüllmaschinen Erca blickt auf über 50 Jahre Innovationsgeschichte zurück. Dies wird durch verschiedene Entwicklungen mit Pioniercharakter unterstrichen, z. B. die Erfindung des IML-Verfahrens für tiefgezogene Becher im Jahr 1970, den ersten im Open Mould Prozess produzierten Doppelkammerbecher in 1980, wiederverschließbare Tiefziehbecher im Jahr 1994 oder die Herstellung der ersten sphärisch gewölbten Tiefziehbecher im Jahr 2002.

Weltweit stehen ca. 700 Erca-Maschinen in Betrieb, sie befüllen pro Jahr 56 Mrd. Verpackungseinheiten.

Die 2015 in die IMA Dairy& Food Group integrierte Erca ruht sich nicht auf ihren Errungenschaften aus. Im Gegenteil, das Unternehmen bringt im Jahr 2017 eine ganze Fülle von Neuheiten auf den Markt. Dies umfasst die neue Tiefziehlinie P100 für mittelgroße Portionspackungen, das Premiumdekor für Danones „Frucht Garten“ und Becher, die über integrierte Robotertechnik mit Top Cups ausgestattet werden, die ihrerseits auf Anlagen von Erca produziert werden. Ein Beispiel ist eine kürzlich an die mexikanische Molkerei Lala ausgelieferte Maschinenkonfiguration, die auf der Tiefziehanlage EF825 basiert. Mit

ihr kann Lala nun die gesamte Produktionskette abdecken. Neben Erca waren andere Firmen der IMA Dairy& Food Group wie z. B. Hamba an dem Projekt namens „Duomo“ beteiligt. Ein Fremdunternehmen steuerte einen Löffelapplikator bei, der mit Robotik arbeitet.

Erca kann alle herkömmlichen und eine ganze Reihe spezieller Füll- und Dosierkonfigurationen anbieten. Hierfür lassen sich die Maschinen maßgeschneidert auslegen. Generell zeichnen sich Erca-Füller durch hohe Genauigkeit (bis 0,5 %), Leistung und Flexibilität aus, und sie erfüllen die relevanten Standards wie FDA, 3A und

EHEDG. Die Maschinen können auf einem Teststand in Courtaboeu validiert werden, daneben kann Erca auch Testmaschinen zur Verfügung stellen.

Ob Lagen oder Muster gebildet, ob flüssige oder viskose Produkte abgefüllt, Fruchtzubereitungen in-line beigemischt, Brotaufstriche schonend und umweltfreundlich verpackt oder Produkte in Becher abgefüllt werden sollen, Erca bietet eine Lösung für jeden dieser Fälle. Erca-Maschinen sind auch in der Lage, verschieden geformte Becherdesigns mit Boden- oder Rundumetiketten oder Sleeves auszustatten oder mit dem ML-Verfahren zu labeln. Hierbei werden Leistungen bis 80.000 Einheiten/h realisiert.



Ende Mai zeigte IMA Erca eine neue Lösung für die mexikanische Molkerei Lala, die pro Stunde 32.000 Top Cups auf einer EF825 Tiefziehmaschine produziert. Molkerei-industrie war vor Ort (Foto: IMA Erca)

Anzeige



POWTECH 2017

WORLD-LEADING TRADE FAIR
NÜRNBERG, GERMANY

26. – 28.9.2017

FOOD-FEED



**IHRE BRANCHE. IHRE MESSE.
IHRE MÖGLICHKEITEN.**

MAHLEN, ANALYSIEREN, SIEBEN, MISCHEN, WIEGEN, DOSIEREN,
ABFÜLLEN – IMPULSE FÜR PROZESSSICHERHEIT UND QUALITÄT.
ERLEBEN SIE DIE DYNAMIK DER POWTECH.



POWTECH.DE

IDEELLE TRÄGER

VDI

APV

NÜRNBERG MESSE

Hochleistungs-Filter aus Haan

Donaldson setzt mit LifeTec und der (P) Serie ganz neue Maßstäbe



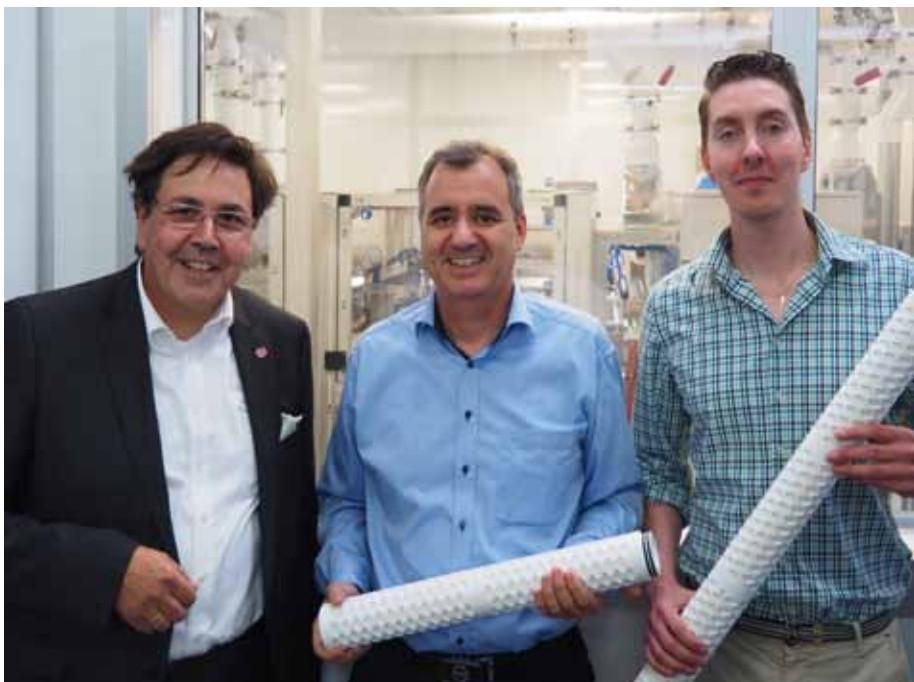
Die LifeTec Filter heben sich im Design, in der Leistung und in ihrer Robustheit vom gängigen Angebot ab (Foto: Donaldson)

Mit der Serie „LifeTec“ hat Donaldson seine erstmals im Jahr 2000 vorgestellten Flüssigkeitsfilter grundlegend weiterentwickelt. Nicht nur im Design, sondern vor allem in Leistung und Robustheit heben sich die LifeTec Filter

vom gängigen Angebot ab. Zudem kann der Zulieferer mit einer komplett neuen Fertigung den Kundenbedarf schnell und flexibel decken. In der Molkerei-Industrie schaut sich im Donaldson-Werk in Haan um.

Stefan Löbbert, Business Development Manager Process Filtration bei

Donaldson, erklärt den Ansatz, der zur Entwicklung der LifeTec Filter geführt hat: „Wir wollen der Industrie ein schnell lieferbares Produkt zur Verfügung stellen, das effizienter arbeitet als herkömmliche Filter und dazu auch noch stabiler ist, um den Anforderungen im



Im Foto von links: Werksleiter Peter Schaaf, Business Development Manager Stefan Löbbert und Produktionsleiter René Stoffels vor dem neuen Reinraum, in dem Donaldson in Haan die LifeTec Filter herstellt (Foto: mi)

rauen Produktionsalltag zu genügen. Mit effizient meinen wir natürlich die Gesamtbetriebskosten, sprich Total Cost of Ownership.“

Modularer Aufbau

Aufgebaut sind die LifeTec Filter modular auf einem Grundmodul von 10“ Länge, aus ihnen werden die fertigen Filter in Größen zwischen 10 und 40“ erstellt. Der Stützmantel besteht aus einem widerstandsfähigen Kunststoff. Er ummantelt das eigentliche Filtermedium und gibt ihm die nötige Stütze für die geforderte Druckfestigkeit. Eine Rautenstruktur sorgt dabei dafür, dass die Gehäuse im Vergleich zur herkömmlichen rechteckigen Struktur wesentlich schockstabiler und torsionsfester sind – was unabsichtliches Beschädigen der Filter beim Ein- und Ausbau nahezu unmöglich macht und die Einsatzdauer der Filter verlängert.

Verfügbar sind verschiedene Filtermedien aus PP, PTFE oder PES, diese Tiefen- und Membranfilter werden je nach Einsatzzweck passend gewählt. Die Abscheidungsgrenzen liegen zwischen 0,2 µm und 100 µm. Mit insgesamt sieben Anschlussadaptoren passen die LifeTec Filter in alle marktgängigen Gehäuse. Zudem profitiert der Betreiber durch den geringeren Druck-

verlust: Entweder kann hierdurch Energie für die Druckerzeugung gespart werden oder es sind weniger Filterelemente mit einem entsprechend kleineren Gehäuse notwendig.

Hoher Durchsatz

Die LifeTec Filter zeichnen sich, so Löbbert, durch gute Rückhaltung und vor allem auch hohe Durchflussraten bei definiertem Druckverlust aus, was bei dem Modell LifeTec PES WN in konkreten Zahlen 17 Liter/Min. bei 100 mbar und einer unteren Abscheidengrenze von 0,2 µm bedeutet. Die nach EC und FDA Standards zugelassenen Elemente halten mehr als 100 Sterilisationszyklen aus, sind regenerierbar, kommen mit umfassender Dokumentation und sind als Membranfilter 100 % integritätstestet. Zudem werden die Filter grundsätzlich individualisiert und ermöglichen über ihre QR- bzw. Barcodes eine eindeutige Rückverfolgbarkeit. Diese Codes erleichtern dem Personal in den Molkereibetrieben zudem das Handling, ein Scan reicht beim Ein- oder Ausbau völlig aus, um alle nötigen Informationen in eine Datenbank zu überführen.

In Molkereien werden LifeTec Filter im Wasserbereich eingesetzt, z. B. für Prozess-, Spül- und CIP- oder Zutatenwasser,



HI98162 für Milch

HI98161 für Lebensmittel
allgemein

HI98165 für Käse

HI98164 für Joghurt

Professionelle Messgeräte für pH und Temperatur



Erfahren Sie mehr unter
<http://hubs.ly/H08bnr0>

HANNA[®]
instruments

www.hannainst.de



LifeTec Filter werden in einem Reinraum der Klasse 7 nach strengen hygienischen Standards gefertigt (Foto: Donaldson)

auch die Molkenfiltration bildet einen Anwendungsfall.

Schnelle Lieferung

Dauerte es früher sechs bis acht Wochen, bis ein defekter oder nicht mehr regenerierbarer Filter durch eine neue Einheit ersetzt werden konnte, so kann Donald-

son die Ersatzlieferung nun binnen weniger Tage vornehmen. Dies verschafft den Herstellbetrieben vor dem Hintergrund, dass sich immer weniger Firmen eine aufwändige Ersatzteillagerung leisten können, natürlich eine enorme Erleichterung.

Möglich wird dies durch eine neue Fertigung, die im sog. Single Piece Flow organi-

siert ist. Peter Schaaf, Leiter des Donaldson Werks in Haan: „Wir haben uns stark vom Automobilbau inspirieren lassen. Die Produktion erfolgt so, dass wir auch kleine Stückzahlen schnell und rationell herstellen können. Basis des Ganzen ist ein IT-gesteuerter, nach dem Kanban-Prinzip geordneter Fluss von Teilen, die zum fertigen Element vereinigt

FEM Analysis LifeTec®

D: Static Structural
Total Deformation
Type: Total Deformation
Unit: m

1.5971e-6 Max
1.4197e-6
1.2422e-6
1.0648e-6
8.873e-7
7.0964e-7
5.3236e-7
3.5492e-7
1.7748e-7
0 Min



D: Static Structural
Total Deformation
Type: Total Deformation
Unit: m

4.7749e-6 Max
4.2444e-6
3.7138e-6
3.1833e-6
2.6627e-6
2.1222e-6
1.5916e-6
1.0611e-6
5.3064e-7
0 Min



FEM Analysis Other Manufacturers

D: Static Structural
Total Deformation
Type: Total Deformation
Unit: m

1.9826e-6 Max
1.7623e-6
1.542e-6
1.3217e-6
1.1014e-6
8.8116e-7
6.6087e-7
4.4066e-7
2.2029e-7
0 Min



C: Static Structural
Total Deformation
Type: Total Deformation
Unit: m

2.2161e-5 Max
1.9999e-5
1.7237e-5
1.4774e-5
1.2312e-5
9.8495e-6
7.3871e-6
4.9247e-6
2.4624e-6
0 Min



Die Computeranalyse zeigt auf, wie druckfest LifeTec-Filter gegenüber anderen Filtern aufgrund ihrer Ummantelung sind (Abbildung: Donaldson)

und sofort individualisiert werden. Diese Elemente durchlaufen dann direkt noch in der Produktion die Integritätstests.“ Donaldson legt von den LifeTec Filtern keine nennenswerten Lagerbestände auf, sondern produziert sie gemäß den vorliegenden Bestellungen von Kundenseite.

René Stoffels, der als Production Manager die neue LifeTec Fertigung konzipiert und hochgefahren hat, erklärt das Prinzip der Abläufe: „Die Fertigung der LifeTec Elemente erfolgt in einem Reinraum der Klasse 7 ausgehend von einer Pleating-Maschine, die Träger- und Filtermediumschichten vereint. Die fremdgefertigten äußeren Stützkörper werden mit einem QR-Code versehen, ab hier sind die Elemente dann individuelle Fertigungsstücke. Nach mehreren Arbeitsschritten werden die einzelnen Elemente gemäß Auftrag in den o. g. Größen konfiguriert, fest miteinander verbunden und für die Tests bereitgestellt. Diese finden auf einer eigenkonstruierten Linie im Durchlauf- und nicht mehr wie bisher im Batchverfahren statt.“

Einblicke in die Abläufe der LifeTec Fertigung gibt Donaldson auf einem YouTube-Video. Kunden, so Schaaf, sind für Besichtigungen willkommen, denn: „Wir produzieren Komponenten für sensible Bereiche in der Lebensmittelherstellung, da steht für uns Transparenz ganz oben!“.

Neu zur drinktec: Sterilfilter

Donaldson wird mit einer neuen Range an Sterilfiltern für aseptische Anwendungen zur drinktec kommen. Die (P) Serie arbeitet bei einer Abscheidegrenze ab $0,003 \mu\text{m}$ mit einem sehr geringen Delta P, ist resistent gegen Ozon und H_2O_2 [VPH] sowie temperaturstabil bis 200°C . Dies gibt dem Anwender hohe Flexibilität beim Anlagen-design. Bei Bakterien und Viren leisten die Filter ein $\text{LRV} > 9$, bei Nanopartikeln wurden sogar Rückhalteraten $\text{LRV} > 10$ gemessen. Dies macht die (P) Serie vergleichbaren Filtern um den Faktor 500 überlegen, so Donaldson. Die Filter der Baureihe (P)-SRF X und V sind bei Tankventilationen zudem auch resistent gegen aerosolisierte CIP Chemikalien.

Die im Edelstahl-Stützmantel untergebrachten Membran- und Tiefen-Sterilfilter der (P) Serie sind extrem robust und vertragen mehr als 160 Zyklen. Kunden berichten aus dem breit angelegten



Donaldson wird mit einer neuen Range an Hochleistungs-Sterilfiltern für aseptische Anwendungen zur drinktec kommen (Foto: Donaldson)

Feldtest von Standzeitverlängerungen um den Faktor 10 – 20, ohne dass die Leistung der Filter nachgelassen hätte.

Die (P) Filter sind nach einschlägigen Standards für den Foodbereich zugelassen und trocknen binnen nur wenigen Sekunden nach der Dampfsterilisation.

Damit lassen sich Stillstandszeiten von Maschinen und Energieverbräuche entsprechend deutlich verringern. Typische Einsatzfälle der (P) Serie sind bei Fermentationstanks, Seitenkanalverdichtern, bei Reinräumen und in der aseptischen Verpackung gegeben.

Anzeige

Homogenisatoren made in Germany

Robust - Flexibel - Innovativ



Tel. +49(0)38826/88780

www.hst-gmbh.com

Flexibel, effizient und zukunftsfest

Wernsing installiert einen SortPacker von Automation + Fördertechnik

Die Automation + Fördertechnik GmbH (A+F) hat im letzten Jahr einen innovativen und hochflexiblen Sortimentspacker konzipiert. Die auf einer Hausmesse im November 2016 vorgestellte Maschine versieht seit Kurzem ihren Dienst bei dem Feinkosthersteller Wernsing in Essen (Oldenburg).

Die Sortierlinie, von A+F als SortPacker bezeichnet, besteht aus mehreren Modulen, die insgesamt sechs Umsortierplätze mit Picker-Robotern bieten, wobei die sortenreine Ware je Umsortierplatz über zwei Aufgabelinien zugeführt wird. Zwar werden die Produkte immer noch manuell aufgegeben, dennoch spart sich Wernsing verglichen mit der früheren rein manuellen Handsortierung einen immensen Aufwand an menschlicher Arbeitskraft. Dies erhöht Effizienz, sodass sich die Investition innerhalb kurzer Zeit amortisieren wird.

Die Sortiermuster erstellt Wernsing auf Basis der A+F Software selbst gemäß der vom Handel wöchentlich neu vorgegebenen Bestellungen. Denn je nach Saison, oder auch wenn Aktionen gefahren, werden ändert sich die Verbrauchernachfrage, der neue SortPacker leistet hier wertvolle Hilfe beim Erfüllen der Kundenwünsche. Verarbeitet werden auf der Wernsing-Maschine 17 z. T. ganz unterschiedliche Becherformate, die mit oder ohne Stülpedeckel versehen in verschiedenen offenen Trays oder Lochsteigen kommen. Die daraus



Der Feinkosthersteller Wernsing nutzt seit Kurzem eine hoch flexible Sortierlinie von A+F (Foto: A+F)

resultierende enorme Anzahl möglicher Varianten lässt sich von allen, die Abpackprozesse durchführen, erahnen.

Arbeitsweise

Der SortPacker übernimmt die Steigen und Trays mit sortenreinen Produkten wie Bechern, Gläser, Flaschen oder ähnliche Produkte können ebenfalls verarbeitet werden. Die Gebinde, die teilweise zweilagig angelegt sind, werden über Pickroboter ausgepackt und auf einem Band ebenfalls von Pickrobotern (Twin-Line Packer) zu frei definierbaren sortierten Lagen zusammengestellt. Diese Lagen werden anschließend wieder in dieselben Trays eingepackt, wodurch kein zusätzliches Packmittel benötigt

Blick auf das Sortierband, auf dem Pickroboter die gewünschten Produktsortierungen herstellen (Foto: A+F)

wird. Zum Abschluss versieht die Anlage die Sortimentsgebinde nach Wunsch mit einem Deckel oder Steg zum Schutz des wertvollen Inhalts.

Kameratechnik

Gesteuert wird alles über Kameratechnik. Diese sorgt nicht nur dafür, dass der Sortiervorgang korrekt läuft und dass die Becher korrekt ausgerichtet werden, sie ermöglicht bei der Aufnahme neuer Sorten auch das relativ einfache Anler-

nen der Maschine durch das Personal des Feinkostherstellers (was die Investition zukunftsfest macht). Bei der Definition neuer Pack- und Sortierschemata wird der Anwender durch eine programmierte Plausibilitätskontrolle unterstützt. In den SortPacker ist eine vollintegrierte Robotik verbaut, die keine separate Steuerung benötigt. Das modulare Konzept gestattet es, Anlagen wie den SortPacker entsprechend der Betreiberanforderungen zu skalieren. Integrierte Schaltschränke sparen Stellplatz auf der Produktionsfläche.

Schnelle Umstellung

Der A+F Sortimentspacker besteht durch einen einfachen und schnellen Formatwechsel am Touch-Panel, die Umstellung dauert nur 10 Minuten. Dabei wird der Bediener auf dem Display angeleitet, etwa bei der Frage, welche Greifer oder Sauggreifer er für welche Produkte in die Schnellwechselanschlüsse der Picker einsetzen muss. Verarbeitet werden bei Wernsing Becher von 200 bis 1.000 g, wobei die großen Gebinde mit einem Tragehenkel versehen sind. Diese müssen vom SortPacker exakt ausgerichtet werden, damit auch die anschließende, ebenfalls von A+F gelieferte Palettierung problemlos verläuft.

Zum Teil kann durch das gewählte Maschinendesign, aufbauend auf der Kameraintelligenz und der flexiblen Servotechnik, auf Umstellpunkte verzichtet werden. Deshalb eignet sich die Anlage besonders auch für kleine Losgrößen – bei Wernsing werden im Fall des Falles auch einmal nur zwei Paletten umsortiert.

Maximal können auf dem neuen SortPacker 10.000 Becher/h umgepackt werden. Der SortPacker ist übrigens die inzwischen vierte A+F Maschine, die Wernsing einsetzt.



Ein Video darüber, wie der SortPacker funktioniert, können sich interessierte Leser über den obenstehenden QR-Code direkt auf ihr Smartphone oder Tablet holen.

NACHRICHTEN

> Revolutionäre Skin-Verpackung

FlatSkin-System setzt auf nachwachsende Rohstoffe



Das von SEALPAC entwickelte FlatSkin-Verfahren vereint eine attraktive Produktpräsentation mit verlängerter Haltbarkeit und einem besonders nachhaltigen Materialeinsatz: Für FlatSkin werden Produktträger bestehend aus Karton und Folie eingesetzt, die sich später getrennt entsorgen lassen. Das Produkt wird dabei mit einer hochtransparenten Barrierefolie direkt auf den besonders flachen Kartonträger geskinnt. Das dabei entstehende High-Vakuum erzielt eine deutlich verlängerte Haltbarkeit. Die wie eine zweite Haut anliegende Folie schützt das Packgut. Es ist fest auf dem Produktträger fixiert und ausgezeichnet sichtbar. Damit eignet sich FlatSkin hervorragend für die besonders attraktive vertikale Präsentation am POS. sealpac.com

Anzeige



**Codieren,
markieren &
etikettieren**

Wir machen den Unterschied!



drinktec

Halle A2, Stand 439

www.domino-deutschland.de

Neuer Standard für „UC“

GRUNWALD



8-bahniger Längsläufer-Becherfüller GRUNWALD-FOODLINER 20.000 UC (Ultraclean) mit dem neuen und sicheren Hygienekonzept (Foto: GRUNWALD)

GRUNWALD hat ein neues Hygienekonzept für Längsläuferanlagen entwickelt. „Bisher gab es keinen Standard, der weltweit regelt, was unter ultraclean zu verstehen ist. Ausgerichtet auf die Anforderungen des Marktes und unserer Kunden in der Milchindustrie haben wir mit der neuen Maschine sicher einen Meilenstein setzen können“, erklärt Sales Manager Stefan Sacher. „Die meisten Produkte benötigen angesichts der vom Kunden eingesetzten modernen Prozesstechnologie und der hygienischen Packstoffe gar keine aseptische Abfüllmaschine und was vor zehn Jahren noch als aseptisch akzeptiert wurde, kann nach heutigem Stand der Technik nicht mehr als solches bezeichnet werden.“

Produkt- und formatflexibel

Den 8-bahnigen Längsläufer Foodliner 20.000 UC hat GRUNWALD für einen genossenschaftlichen Molkereikonzern entwickelt, der darauf unter anderem ein etwas höher viskoses Produkt abfüllt. Um möglichst hohe Flexibilität zu schaffen,

wurde die Maschine sowohl für die Abfüllung verschiedener Produkte als auch für eine einfache und schnelle Umstellung ausgelegt. Die Becher und Platinen werden mittels gepulstem UV-C und eben nicht mit H_2O_2 sterilisiert. Die garantierten Sterilisierungsergebnisse, LOG 4 bei den Bechern und LOG 5 bei den Platinen, wurde von zwei unabhängigen deutschen Instituten zertifiziert. Die Universität in Weihenstephan hat zusätzlich die Einhaltung der EHEDG-Richtlinien für den Vor- und Nachdoseur Typ GRUNWALD-EASYCLEAN bestätigt.

Die Becher werden vom Bediener in das Magazin gesetzt, das bei einer Leistung von bis zu 25.000 Bechern/h eine Bevorratungszeit von ca. 20 Minuten umfasst. Nach dem Entstapeln kommen die Becher sofort in einen laminaren Hygienetunnel (HEPA-Filter Reinraum Klasse 5). Die Entkeimung erfolgt mittels einer doppelten Bestrahlung im ‚pulsed light‘ Verfahren.

Geführt werden die Becher in einem Tunnel, der so ausgelegt ist, dass keinerlei Fremdkörper in die sterilisierten Becher fallen können. Gelöst wird dies durch eine erhebliche Teilereduzierung in der Becherführung sowie eine Fülle von

weiteren Maßnahmen. Auf der Maschine sind zwei Vor- und ein Hauptdoseur in dem selbst entwickelten „GRUNWALD-EASYCLEAN“-Design installiert.

Um den Füller produktflexibel zu machen, hat GRUNWALD die Fülldüsen auf Einschubleisten realisiert, so dass abhängig von der Produktviskosität verschiedene Düsen eingesetzt werden können. Dies ist ebenso bedienerfreundlich wie die herausziehbaren UV-C Strahlerleisten, die so einen Austausch der Röhren binnen 10 Minuten ermöglichen. Die befüllten Becher werden danach im Hygienebereich einer weiteren Laminarhaube mit den separat sterilisierten Platinen gesiegelt (das geteilte Magazin enthält Material für ca. 2 Stunden Produktion). Außerhalb des Hygienebereichs werden die Becher codiert, mit einem Stülpedeckel oder Top Cap versehen und von einem integrierten Packer in Steigen gesetzt.

Formatwechsel

Der Langläufer verfügt über Formatplatten für 2 Bechergrößen, Ø 75 mm und Ø 95 mm. Die Umstellung erfolgt vollautomatisch. Eine komplette Formatumstel-

lung der gesamten Maschine inklusive des integrierten Packers dauert 3 bis 5 Minuten und kann auch während der Zwischenreinigung erfolgen.

Das Anfahren der Maschine beansprucht nur ca. 10 Minuten. Diese Zeit ist für das Aufheizen der Siegelköpfe notwendig. Um die Umrüstungszeit von einer Bechergröße auf die andere so kurz wie möglich und die Anzahl der Wechselteile so gering wie möglich zu halten, sind die Siegelköpfe als Kombisiegelköpfe ausgeführt. Nachgeschaltet erfolgt eine Dichtigkeitskontrolle der Becher bevor der Stülpedeckel oder Top Cap aufgebracht wird. Abgefüllt werden können Volumina von 120 bis 560 ml.

Steuerung

Interessant ist, dass der Foodliner 20.000 UC von einem einzigen Bediener betrieben werden kann. Dies gelingt, da ein intelligentes Steuerungskonzept unterstützend mitwirkt. Dies bedeutet, dass die Maschine anhand des Produktionsauftrags z. B. meldet, wie viele Becherstangen noch aufzulegen sind, was Vorteile beim Arbeitsanfall wie auch für die Hygiene der Packstoffe bringt. Weiterhin signalisiert der Füller, wann Wartungsar-



Garantierte Produktionssicherheit – „foreign body protection“: im Bereich der offenen Becher sind keine Kleinteile wie z. B. hängend montierte Schrauben vorhanden (Foto: GRUNWALD)

beiten fällig werden, etwa der Austausch von UV-C Röhren nach ca. 3.000 bis 3.500 Betriebsstunden, der Wechsel der Sterilluftfilter bzw. die wöchentliche Intensitätsmessung der UV-C Strahlung. Werden diese Arbeiten nicht durchgeführt, geht die Maschine komplett außer Produktion. Dadurch wird der gleichbleibend hohe Hygienelevel beibehalten. Sollten die Formatplatten im Lauf der Produktion

verschmutzt werden, kann im Kettenrücklauf eine integrierte Formatplattenreinigung zugeschaltet werden.

Dies erhöht nebenbei deren Nutzungsdauer, da Mechanik und Elektronik nicht mehr von der Reinigung erfasst werden. Der Becherfüller Foodliner 20.000 UC ist auf höchste Hygiene, minimale Umrüstzeiten und hohe Verfügbarkeit hin ausgelegt. www.grunwald-wangen.de

Anzeige

Plant iT.

Process Control Systems, MES inside.

ProLeiT

www.proleit.de

Besuchen Sie uns in
Halle A3 / Stand 324
11 - 15. September 2017

drinktec

Monatlicher Marktbericht

Milchspotmarkt Deutschland, ife Kiel

Marktentwicklungen Juli 2017

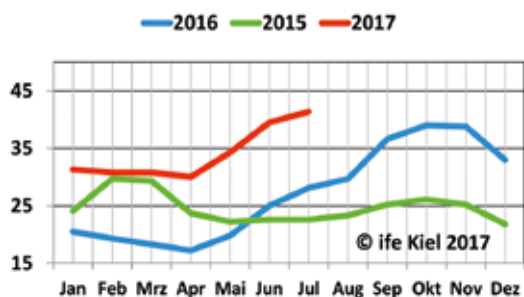


Rohstoffwert Spotmarkt in Deutschland: Im Juli 2017 erhöhte sich die mittlere Milchverwertung auf den bundesdeutschen Spotmärkten um 1,9 Ct oder 4,8 % von 39,5 auf 41,4 Ct/kg Milch gegenüber dem Vormonat. Das sind 13,3 Ct pro kg oder 47 % mehr als ein Jahr zuvor im Juli 2016. Der ife Rohstoffwert Spotmarkt stellt die berechnete Gesamtverwertung einer Milch mit 4 % Fett und 3,4 % Eiweiß auf den wichtigsten Milchspotmärkten dar, dem Markt für Magermilchkonzentrat und dem Markt für Rahm.

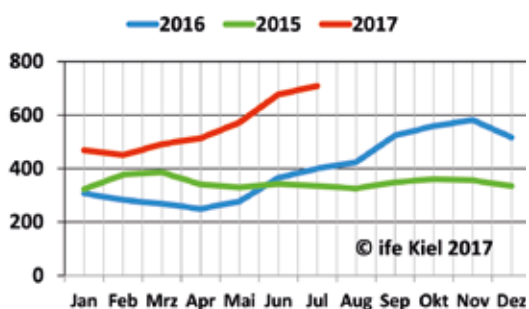
Marktentwicklungen Magermilchkonzentrat und Rahm: Um 4,7 % oder 31,7 EUR von 676,7 auf 708,4 EUR/100 kg Fett erhöhten sich die Rahmpreise im Juli. Die Preise für Magermilchkonzentrat steigen im selben Monat um 4,4 % oder 7,0 EUR von 160,3 auf 167,3 EUR/100 kg Trockenmasse.

Ausblick Spotmarkt: Nach wie vor geht es am Spotmarkt aufwärts. Mittlerweile liegt der Wert deutlich oberhalb der 40-Cent-Marke. Weiterhin

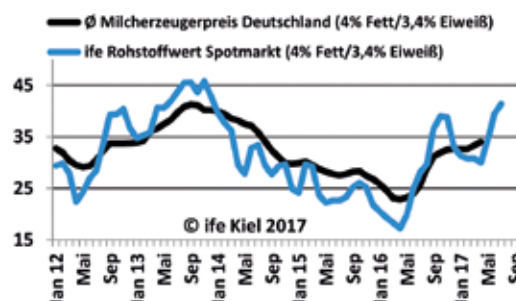
rangiert die Spotmarktverwertung auf dem höchsten Niveau im Vergleich der verschiedenen Milchprodukte. Erst an zweiter Stelle kommen derzeit die Pulver/Butter- und die Käseverwertungen. Die Frischproduktverwertungen, wie z. B. Frischmilch, UHT-Milch, Quark etc., liegen abgeschlagen auf dem letzten Platz. Im August ist angesichts der Liefersituation noch nicht mit einer Änderung der relativ festen Marktlage zu rechnen. Auch die Börsenwerte für Butter und Pulver geben die Erwartungen einer weiter festen Marktlage mit leichten Steigerungen bei Milchfett und Seitwärtsbewegungen bei Milchprotein wieder. Die Auszahlungspreise der Molkereien folgen zwar weiterhin dem allgemeinen Spotmarkttrend. Bisher ist laut ife Institut Kiel davon auszugehen, dass es bei den Erzeugerpreisen in den nächsten Monaten jeweils um 1 Ct/kg Milch je Monat nach oben geht.



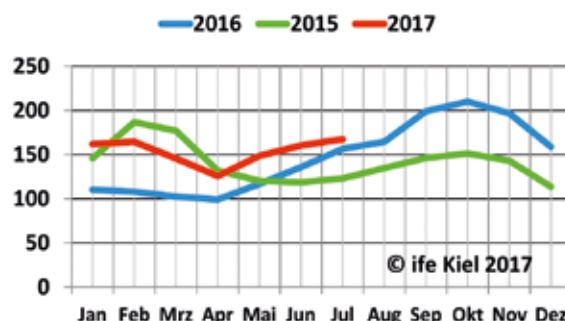
ife Rohstoffwert Spotmarkt Deutschland
(EUR/100 kg, 4,0 % Fett, 3,4 % Eiweiß, ohne MwSt)



Industrierahm – Spotmarktpreise Deutschland
(EUR/100 kg Fett, 40 % Fett, ohne MwSt)



Milcherzeugerpreise und ife Rohstoffwert Spotmarkt
(EUR/100 kg, 4,0 % Fett, 3,4 % Eiweiß, ohne MwSt)



Magermilchkonzentrat – Spotmarktpreise Deutschland
(EUR/100 kg Trockenmasse, ohne MwSt)

Quelle: Thiele, H. D., ife Institut für Ernährungswirtschaft, Kiel, 2017, www.ife-ev.de.

> Mettler-Toledo

Skalierbare und flexible Wäge-Plattform

Mettler-Toledo Garvens bringt neue dynamische Kontrollwaagen der C-Serie in den Markt. Diese umfasst drei Hauptproduktreihen: C31 StandardLine, C33 PlusLine und C35 AdvancedLine.

Die C31 StandardLine deckt einen Wägebereich bis 6 kg mit einer Leistung von 200 Einheiten/Min für Standardanwendungen bei verpackten oder unverpackten Produkten in trockenen oder nassen Umgebungen ab.

Die C33 PlusLine umfasst individuell konfigurierbare Kontrollwaagen für unterschiedliche Verpackungsformen und -größen. Die dynamischen Waagen decken einen Wägebereich von 7 g bis 7,5 kg ab und erreichen Durchsatzraten von bis zu 300 Einheiten/Min. Die Modelle der C33 PlusLine sind in individuellen Ausstattungsoptionen verfügbar.

Die in zahlreichen Modellvarianten erhältlichen Kontrollwaagen der C35 AdvancedLine decken einen Wägebereich von 3 g bis 10 kg und Durchsatzraten von bis zu 600 Einheiten/Min ab. C35 AdvancedLine kann mit weiteren Produktinspektionstechnologien – Metallsuchtechnik, visuelle Inspektion und Röntgeninspektion – in kompakten und platzsparenden Kombisystemen integriert werden.

Alle drei Produktreihen unterstützen eine breite Palette offener Kommunikationsschnittstellen und Protokolle für Industrie 4.0 Umgebungen.

Die ergonomischen, wassergeschützten Edelstahlgehäuse lassen sich einfach reinigen. Die Bauweise entspricht bei allen Waagen der Hygieneverordnung ISO 14-159 und folgt der EHEDG-Richtlinie. Bei den Modellen C31 und



Mit den neuen dynamischen Kontrollwaagen der C-Serie können produzierende Unternehmen aus einer lückenlos abgestuften Modellpalette wählen, die alle Anforderungen in Produktions- und Verpackungslinien abbildet. (im Bild: C35 AdvancedLine; Foto: Mettler Toledo)

C33 ist der Schaltschrank vor dem Wägebereich angebracht. mt.com/pi-Cseries

Anzeige

UNSER BEITRAG ZU IHRER WERTSCHÖPFUNGSKETTE

Hengesbach
Prozessmesstechnik

The fine art of measuring.

drinktec

Go with the flow.

Besuchen Sie uns!

11. – 15. September 2017
Messe München
Halle A3, Stand 525

MIT SPITZENLEISTUNGEN präziser Messtechnik erreichen wir gemeinsam mit unseren Kunden und Anwendern hochgesteckte Ziele. Messtechnik von Hengesbach findet sich in allen Branchen, in denen Qualität und nachhaltiges Wirtschaften die entscheidenden Grundlagen für hochwertige Produkte bilden.

Unsere Präzisionsmessgeräte für die Lebensmittelindustrie: Durchfluss, Druck, Inhalt, Niveau, Temperatur, Leitfähigkeit und Trübung.

Hengesbach GmbH & Co. KG · Schimmelbuschstr. 17 · D-40699 Erkrath · Telefon +49 (0) 21 04 / 30 32-0 · Telefax +49 (0) 21 04 / 30 32-22 · info@hengesbach.com · www.hengesbach.com

Gebündelte Kompetenzen

Pentair will nun auch die Milchindustrie verstärkt adressieren



Pentair will mit den vereinten Kompetenzen von Südmo, X-Flow und Haffmans nun verstärkt den Dairy- und Food-Markt adressieren. Das Zusammenfassen verschiedener Technologien und von Know-how, z. B. im Bereich der Membranfiltration und Ventiltechnik, soll Pentair unter anderem auch in der Milchindustrie einen ähnlichen Status verschaffen wie das Unternehmen ihn im Bereich der Wasser-/Abwasserbehandlung oder in Brauereien schon lange genießt. Molkereindustrie traf Dirk Spang, Sales Manager Dairy, und Dr. Dirk Weber, Business Deve-

lopment Manager Hygienic Process Solutions, im Südmo-Werk Riesbürg.

Pentair wird den Wettbewerb trotz aller Ambitionen weiterhin nicht über Billiglösungen suchen. Weber: „Pentair ist ein börsennotiertes Unternehmen, das seinen Aktionären Dividende leisten muss. Unser Anspruch ist die Technologieführerschaft in den einzelnen Bereichen unserer hygienischen Komponenten. Hierauf aufbauend entwickeln wir dann standardisierte Prozesseinheiten und ausgewählte Komplettlösungen. Es geht uns darum, uns für solche Projekte zu empfehlen, in denen wir mit unseren

Kompetenzen einen Mehrwert schaffen können. Um diese Kompetenzen herum bauen wir für unsere Kunden dann spezifische Lösungen.“

Eine der Kernkompetenzen von Pentair Südmo ist die Aseptik. Das traditionsreiche Unternehmen hat das Konzept des Doppelsitzventils geprägt und in vier Jahrzehnten immer weiter entwickelt. Der neueste Standard ist hier das Secure Ventil, das lt. Spang „die Speerspitze für Lösungen in der aseptischen Verfahrenstechnik“ darstellt. Das Doppelsitzventil besitzt zwei der bekannten P3 Manschetten, kann bei bis zu 150 °C und 10 bar betrieben werden, es ist sumpf- und domfrei und besitzt einen Leckageraum, der durch unabhängiges Anheben der beiden Ventilteller gereinigt und sterilisiert werden kann. Über einen externen Dampf- und Spülanschluß des Leckageraums kann eine produktspezifische Sanitation erfolgen und während der Produktion aufrechterhalten werden. Das Secure Ventil ist das bisher einzige Ventil, das sowohl den EHEDG Migrations- als auch den Sterilitätstest EL Aseptic Class I bestanden hat.

Eine andere herausragende Entwicklung von Südmo sind die SVP Einsitzventile, die auf Basis eines neuartigen Antriebs nun auch als Füllventile für getaktete Anwendungen einsetzbar sind und speziell das aseptische Abfüllen stückiger Produkte erlauben.

Membrantechnologie

Die Intentionen Pentairs reichen aber durchaus weiter als „bloß“ zu Hochsicherheitskomponenten oder präzisen Dosierlösungen, die bei vielen namhaften Unternehmen der Branche schon längere Zeit qualifiziert sind. Die von der Tochter X-Flow produzierten Hohlfaserpolymermembranen können nämlich durchaus auch in der Milchwirtschaft eingesetzt werden. Dies nicht nur im Wasser- und Abwasserbereich, wo Pentair bereits über einige Referenzen im Markt verfügt. Hohlfasermembranen können auch für anspruchsvollere Anwendungen wie z. B. der Casein-/Molkenproteinfraktionierung dienen. Weber erklärt die Hintergründe: „Wir positionieren die Hohlfaser zwischen Wickelmodul und Keramik. Die Trennschärfe der Hohlfasermembran ist ähnlich gut wie bei keramischen Membranen, von den Kosten stellen sich unsere Membranen



Dirk Spang (rechts), Sales Manager Dairy, und Dr. Dirk Weber, Business Development Manager Hygienic Process Solutions: Pentair Südmo hat das Konzept des Doppelsitzventils geprägt und in vier Jahrzehnten immer weiter entwickelt (Foto: mi)



In Riesbürg baut Pentair Südmo auch Sonderlösungen wie dieses 6" Sitzventil, das für die gravimetrische Förderung von Mozzarellabruch in Großanlagen verwendet wird (Foto: Pentair Südmo)

aber günstiger als Keramik.“ Spang ergänzt: „Das neue Milchproteinfraktionierungsprojekt ist typisch für unser Vorgehen. Wir übertragen die Erfahrungen, die wir weltweit auch mit über 100 in der Bierproduktion installierten Membrananlagen sammeln konnten, auf neue Gebiete.“ Mit der Membranseparierung ist es aber auch noch nicht genug. Das Know-how von Haffmans im Bereich der Biogasaufbereitung soll auch für den Bau von Biogasanlagen im Milchbereich eingesetzt werden, sowohl auf Bauernhöfen als auch bei den Molkereien selbst.

Verschiedene Vertriebswege

Pentair will künftig auch einen weiteren Vorteil verstärkt ausspielen: Das Unternehmen bzw. seine Töchter vertreiben ihre Produkte auf ganz verschiedenen Wegen, sowohl über OEMs als auch direkt an Endkunden. Von Pentair gefertigte Komponenten gehen oft auch in Projekte anderer Ausrüster, zuweilen sogar von Konkurrenten ein, wenn Kunden auf besonders hoher Qualität der Anlagen bestehen.

Mit herein spielt hier sicher auch das Servicekonzept von Pentair, das auf de-

zentrale Kundennähe setzt. Quasi „überall“ sitzt ein landessprachlicher Experte, der den Kunden vor Ort zur Seite stehen kann.

Ventilfertigung

Im Werk Riesbürg arbeiten ca. 300 Beschäftigte in der Ventilproduktion. Pro Monat werden auf modernen automatisierten Anlagen mehrere Tonnen Edelstahl verarbeitet. Besonders hohe Qualität der Ventile stellt Pentair Südmo unter anderem über Schweißautomaten sicher. Die Ventilkörper werden stets aus Vollmaterial in einem zerspanenden Verfahren hergestellt.

Das ausgefeilte und langlebige Dichtungsdesign beinhaltet nicht nur den Werkstoff und dessen Performance, sondern auch die Nuten.

Südmos Ventile werden beständig weiterentwickelt. Hierfür ist im Werk Riesbürg ein eigenes Technikum eingerichtet, in dem Prozessbedingungen simuliert werden können. Gerade im Hinblick auf mehr Sicherheit gehen Milchverarbeiter dazu über, immer höhere Temperaturen zu fahren. Statt z. B. bei 121 °C werden Anlagen heute schon einmal bei 143°C sterilisiert, was eine enorme Herausforderung für die Werkstoffe und das

Komponentendesign darstellt. Die Anforderungen an Unsterilitätsraten zur Minimierung von Konsumentenreklamationen steigen ständig an. Auf der kommenden drinktec und der anstehenden ANUGA Food TEC wird Pentair Südmo über weitere Details informieren.



Über diesen QR-Code kommen Sie zu einem Video, das das neue Secure Ventil erklärt

Joghurtproduktion auf der grünen Wiese

bawaco in Russland

Die russische EFKO Gruppe suchte nach Verhängung des Embargos für westliche Produkte den Einstieg in den Joghurtmarkt. Hierfür sollte eine Joghurtproduktion mit einer Kapazität von 170 t/d auf der grünen Wiese errichtet werden. Den Auftrag erhielt bawaco.

Die Planung

Die EFKO Gruppe in Russland ist führend in der Herstellung von Fetten wie Sonnenblumenöl und Mayonnaise. Der neue Betrieb wurde in Alexeyevka, ca. 600 km südlich von Moskau, in ländlicher Umgebung geplant. Joghurtherstellung war ein völlig neues Gebiet für EFKO. Von Anfang an war aber klar, dass mit einer technologisch sehr hochstehenden Anlage Premiumprodukte hergestellt werden sollten.

bawaco konnte EFKO in allen Belangen einer Produktionsanlage unterstützen sei es im Bau, dem logistischen Ablauf der Produktion bis zu den hygienischen Einrichtungen und das, wie von EFKO gefordert, in Schweizer Qualität. Der zweigeschossige Neubau mit ca. 10.000 m² Energie-, Produktions- und Kühlfläche sowie der Verwaltung bietet großzügigen Platz, auch für spätere Erweiterungen.

Praktisch sämtliche bawaco Ideen wurden in dem Werk auf hohem Niveau umgesetzt.

Die Produktionsanlage

Nach russischem Gesetz darf die Rohmilch max. 2 Std. transportiert werden, d. h. sie kann nur im Umkreis von ca. 50 km geladen werden. Nach einem Schnelltest wird in der Annahme die Milch entgast und in aussenstehenden 50.000 l Tanks gelagert. Der erste Schritt der Produktionsanlage ist eine 20.000 l/h Thermisator/Separation, in der die Milch gereinigt, entgast und separiert gelagert wird.

Die Joghurtmilch wird über einen Joghurtpasteur 20.000 l/h mit Röhrenheißhalter in das Reifetanklager mit sieben 15.000 l Tanks geführt. Die Kultur wird von Hand beigegeben. Je nach Produktart (Drink, gerührt) wird der gereifte Joghurt über die Kühlerlinie in fünf 15.000 l Lagertanks gefahren. Dabei wird auch gewählt ob Rühr- oder Trinkjoghurt hergestellt wird.

Die Fruchtzugabe erfolgt über die üblichen Container auf zwei vollautomatischen Fruchtmischmodulen vor Ort bei den Abfüllmaschinen.



Rohmilch Ventilknoten



Die Milchbearbeitung ist mit Klärungs- und Standardisierungszentrifugen von GEA ausgestattet

In den Abfüllmaschinen (Fabrikate aus Deutschland, Bulgarien, Spanien) wird Joghurt in vor Ort geblasene Flaschen resp. tiefgezogene Bechern in verschiedenen Größen abgefüllt und im anschließenden Kühltrakt gekühlt.

Die Reinigung der gesamten Anlage erfolgt über eine zentrale CIP Station mit 6 Systemen. Für die verschiedenen Prozessabschnitte werden mehrere Lauge- und Säure tanks verwendet um Verunreinigungen auch über die CIP auszuschließen. Angeschlossen an die CIP Station sind zwei Neutralisationstanks. Diese werden bei Bedarf ebenfalls mit Salpetersäure und Natronlauge neutralisiert. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass bawaco nicht nur von den hohen Kundenanforderungen überrascht war, sondern auch von der vorgeschriebenen Abwasserqualität, welche Schweizer Normen teils übertrifft.

Die Steuerung der gesamten Anlage wird auf der Basis Siemens mit ProLeiT ausgeführt. Die Bedienung erfolgt über zwei abgesetzte Stationen sowie 3 Stationen auf dem Batchmischer und den Fruchtmischmodulen vor Ort.

Die Montage

Die gesamte Anlage wurde in Modulbauweise gebaut, verkabelt und getestet. Gleichzeitig mit dem Bau der Module wurde vor Ort mit dem Erstellen der Trassen für Energie- und Produktleitungen begonnen – das dazu notwendige Material wurde aus der Schweiz geliefert.

Im November 2014 wurden die Anlagenmodule mit vor allem russischem Personal zusammengestellt. Die Zeit eilte, denn es mussten 5 km Rohre, 7 km Luftschlauch und über 20 km Kabel installiert werden. Der Winter mit Temperaturen von bis zu -25°C stand vor der Tür und das Gebäude war noch nicht überall fertig. Während der ganzen Zeit hatte bawaco eine Schweizer Bauleitung vor Ort. So konnten auftretende Probleme und Fragen schnell gelöst werden.

Die in der Anlage benötigten 40 Prozess- und CIP-Tanks wurden von EFKO direkt in Bulgarien gekauft. Um den Joghurt nach dem Reifen schonungsvoll aufzurühren wurden z. B. Rührwerke aus Frankreich verwendet. Damit konnte auch in diesem Punkt den hohen Qualitätsansprüchen Rechnung getragen werden.



Die Erhitzer und Ventile für des Joghurtwerk lieferte Alfa Laval

Die Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der gesamten Anlage erfolgte im Februar/ März 2015. bawaco war mit zahlreichen Spezialisten in Alexeyevka um die geforderten Produkt- und Leistungsanforderungen der Anlage in Betrieb zu nehmen und zu optimieren.

Interessant war für bawaco das russische Vorgehen der Rekrutierung des Anlagenpersonals. Viele EFKO Mitarbeiter waren zur Zeit des Baus Helfer in allen Belangen. Ein großer Teil dieses Personals wurde dann als Anlagenführer und Bedienpersonal angestellt. Erstaunlicherweise war darunter ein hoher Anteil an Fachpersonal. Die Bedienung der Anlage ging so problemlos fast Hand in Hand.

Während der Inbetriebnahme wurde auch das technische Personal ausgebildet. Mit einer umfangreichen russischen Dokumentation sowie einem ansehnlichen Ersatzteilkpaket konnte auch dieser wichtige Teil zur Zufriedenheit ausgeführt werden.

Die kundenseitige Software Abteilung führte kurz nach der Inbetriebnahme Kurse bei Siemens in Russland durch. Sie war so fähig anfängliche kleine Probleme sowie die spätere Unterstützung der Produktionsabteilung selbst auszuführen. Dies als Ergänzung zum VPN gestützten Support von bawaco.

Eine große Herausforderung während der Inbetriebnahme war für EFKO die Beschaffung von Milch. So grosse Mengen in der geforderten Qualität (Keimzahl < 100.000) waren nicht sofort abrufbar, sie mussten von Mitbewerbern abgeworben werden.

Die Produktion

Nach anfänglichen Schwierigkeiten mit den Rezepturen (wurden im eigenen Labor erstellt) sowie kurzer Testphase auf der großen Anlage wurden die Produkte in den umliegenden Supermarktketten verkauft.

EFKO erhielt für ihre „Sloboda“ Joghurt-Produkte Preise für Qualität und Innovation auf nationaler und internationaler Ebene. Sie zeichnen sich aus als Bioprodukte mit ausschließlich natürlichen Zutaten.



Die 40 Prozess- und CIP-Tanks beschaffte EFKO von der bulgarischen Firma Bio-mashin

Eiskalte Perfektion

Mit Mechatronik auf der Suche nach dem besten Eis der Welt



Unser Autor: Gunthart Mau, Referent Fachpresse, SEW-Eurodrive



Die Produkte mit Liebe und in ihrer Reinheit präsentieren – das ist ein Teil von Ballabenis Eis-Philosophie (Foto: SEW)

Verführerische Eiskreationen höchster Qualität – hergestellt vor den Augen der Kunden und ganz frisch serviert, unmittelbar aus der Eismaschine. So lautet das neue Rezept von Eismachern, die konventionelle Mitbewerber hinter sich

lassen wollen. Auch die stadtbekannten Münchner Eisproduzenten „Ballabeni Ice-cream“ setzen auf die gläserne Produktion mit Hilfe der neuen Eismaschine „Ideatre“ des Weltmarktführers Carpigiani. Die Anlage ist direkt in den Verkaufstresen integriert. Vier computergesteuerte Mul-

tifunktionsbehälter pro Einheit können kühlen, heizen und rühren. Den besonders energiesparenden Antrieb liefert das mechatronische System Movigear von SEW-Eurodrive.

Vor rund zehn Jahren beschloss der Münchner Gastronom Giorgio Ballabeni, in

Die Ballabeni-Werkstatt ist ein Ort zum Experimentieren, zum Probieren und zum Erleben. Hier geht es darum, mit Leidenschaft neue kulinarische Möglichkeiten zu erarbeiten und erfahrbar zu machen (Foto: SEW)

die Eisproduktion einzusteigen, beschritt aber bald einen gänzlich anderen Weg als die meisten Wettbewerber. Der 58jährige, vor gut 20 Jahren aus dem italienischen Padua eingewandert, startete das Geschäft zunächst wie die große Mehrheit der Eismacher – mit zugelieferten Fertigmischungen. Das stellte ihn aber sehr schnell nicht mehr zufrieden.

Handwerk statt Fertigmischung

Auf der Suche nach dem Eisgeschmack seiner Kindheit entwickelte er von Grund auf eigene Rezepte ganz anderer Art: Ballabeni will die Kunden nicht mehr über eine möglichst große Zahl unterschiedlicher Eissorten gewinnen, sondern vielmehr nach dem Grundprinzip der Spitzengastronomie. Mit Zutaten



Ballebeni-Eis kann man gleich in der Werkstatt genießen ... oder in einer Isolierverpackung mit nach Hause nehmen (Foto: SEW)



höchster Qualität und optimaler Zubereitung soll einfach der Geschmack von wenigen ausgewählten Rezepturen für

Milcheis und Sorbet überzeugen. Das Experiment startete in einer winzigen Eisdiele unmittelbar neben den Pinakotheken, den Münchner Kunstmuseen. Ein durchschlagender Erfolg – bei schönem Wetter bildet sich vor dem Stammhaus an der Theresienstraße regelmäßig eine lange Schlange bis zur nächsten Kreuzung. Mittlerweile produziert „Ballabeni Icecream“ pro Jahr rund 90 Tonnen handwerklich hergestelltes Eis und beliefert weitere ausgewählte Partner in der „nördlichsten Stadt Italiens“.

2014 haben Vater und Sohn in Eigenregie zusätzlich die „Ballabeni Werkstatt“ eröffnet. Sie kombiniert eine gläserne Eisproduktion mit Verkauf und Kaffeebar. Außerhalb der Öffnungszeiten geben die Eismacher hier in stilvoller Umgebung auch Kurse. Herzstück der hochwertig ausgestatteten „Werkstatt“ ist eine Theke aus drei „Ideatre“-Maschinen von Carpigiani mit je vier Eisbehältern. „Unser Zwölfzylinder“, schmunzelt der 28jährige Juniorchef Alberto Ballabeni. Nur eine einzige Wand der Eisproduktion sei nicht aus Glas, betont der studierte Betriebswirt. Jeder kann zusehen, wie die Eismischung bereitet und dann unmittelbar in der Theke zum kühlen Genuss vollendet wird.

Nachhaltige Eiserzeugung

Die Drehzahlregelung in der Eismaschine ist von größter Bedeutung. Läuft der Quirl zu langsam, wird das Eis durch Bildung zu großer Kristalle grobkörnig. Dreht sich die Maschine zu schnell, wird die Eismasse nicht kalt genug (Foto: SEW)



In der Eismaschine „Ideatre“ von Carpigiani sind mechatronische Antriebseinheiten Movigear MGFAS2 von SEW-Eurodrive im Einsatz. Durch ihre kompakte Bauform haben diese Antriebe nur einen geringen Platzbedarf und lassen sich leicht einbauen. Ihre reduzierte Betriebslautstärke ermöglicht den Betrieb in öffentlichen Räumen wie Eisdiele. Dank des großen Drehzahlstellbereichs der Movigear-Antriebe hat der Betreiber die Möglichkeit, verschiedenste Produkte herzustellen, z. B. Milcheis auf Sahnebasis, Fruchteis, Joghurteis oder Sorbet. Mit dem Controller Movi-PLC advanced DHR41B von SEW-Eurodrive lässt sich die Eismaschine kundenspezifisch programmieren. Mit ihr sind auch Fernwartung und Diagnose über das Internet möglich. Durch die hohe Überlastfähigkeit der Motoren konnte die Anschlussleistung reduziert werden. Die hocheffiziente Technik erfüllt die Anforderungen der Energieeffizienzklasse IE4. Sie birgt ein Energiesparpotenzial bis zu 20 %. Movigear-Antriebe werden in Schutzart IP65 gefertigt. Zudem ermöglicht die optionale Ausführung der Motoren mit Aseptik-Oberfläche eine einfache Reinigung.

Der Weg zum perfekten Eis



Traditionelle Handwerkskunst und neue Geschmackssorten, beste Inhaltsstoffe und neue technische Möglichkeiten, hohe Qualität und ein angemessener Preis – das sind die Ansprüche von Ballabeni (Foto: SEW)

Im Sinne der „gläsernen Produktion“ gibt Ballabeni Einblick in das Geheimnis perfekter Eisproduktion. Grundlage sind schlicht beste Zutaten – nicht einfach zu kalkulieren, wenn der fertige Genuss zu einem angemessenen Preis verkauft werden soll, betont Alberto Ballabeni. Ein Sorbet, also Fruchteis, besteht praktisch nur aus Wasser, einer Zuckermischung und den Früchten. Milcheis basiert seinem Namen entsprechend auf Milch, Wasser, Ei (Vollei oder nur Eigelb, je nach Sorte), Aromen wie Kakaopulver und echter Vanille sowie erneut der individuellen Zuckermischung für jede einzelne Eissorte. Letztere sei für Geschmack und Konsistenz entscheidend, verrät Ballabeni: Sechs bis sieben süßende Zutaten werden abgewogen, darunter Saccharose (klassischer Zucker), Honig und Sirup, zum Beispiel Holundersirup. In der Eismaschine ist dann neben dem Temperaturverlauf die Drehzahlregelung von größter Bedeutung. Läuft der Quirl zu langsam, wird das Eis durch Bildung zu großer Kristalle grobkörnig. Dreht sich die Maschine zu schnell, wird die Eismasse nicht kalt genug. Gleichzeitig müssen Sensoren zuverlässig erkennen, wie sich das Eis zunehmend verfestigt und die Antriebsleistung permanent anpassen.

Grundvoraussetzung für das Konzept der neuen Carpigiani-Baureihe. Motor, Getriebe und Elektronik der Antriebssysteme bilden eine gekapselte Einheit, die für die Lebensmittelproduktion auch im Hygienic Design erhältlich ist. Drei Baugrößen decken unterschiedliche Anforderungen an das Drehmoment ab. Das lüfterlose Konzept ermöglicht sehr leisen Betrieb, der Wirkungsgrad der mechatronischen Einheiten ist hoch. Geringe Betriebskosten und höchste Zuverlässigkeit zeichnen die Produktreihe Movigear aus, ebenso ein sehr weiter Regelbereich. Unterschiedliche Schnittstellenoptionen sind lieferbar, die Gehäuse bereits optimal für die verschiedenen Varianten ausgelegt.

Mit Hilfe der Antriebstechnik aus Bruchsal hinter den Kulissen wird die Theke der Eisdiele zu einer eleganten und kompakten High-End-Anlage mit niedrigem Energiebedarf – ideal für innovative Gastronomiekonzepte, die nach dem Optimum streben. „Wir wollten uns nie auf einen Kompromiss einlassen“, betont Alberto Ballabeni. So stand sein Vater den kompakten Maschinen in der Theke zunächst skeptisch gegenüber. Doch ein Test mit den eigenen Eismischungen überzeugte die Perfektionisten aus München. Die neuartigen Anlagen erlauben Ballabeni, die Messlatte für Produktion und Präsentation wieder ein Stück höher zu legen. Dabei legt der Seniorchef Wert auf die Feststellung, dass am Ende ausschließlich der Gaumen entscheidet: „Wir verkaufen nur, was uns selbst schmeckt!“

Mechatronische Antriebseinheiten

Leise, sparsam und optimal regulierbar treiben mechatronische Antriebseinheiten Movigear über Zahnriemen die Rühr-



Drehzahlgeregelte Movigear-Antriebe sorgen für die gewünschte Konsistenz des Speiseeises (Foto: SEW)

werke an. Je vier Behälter werden über einen Touchscreen einzeln programmiert. Die Steuerelektronik regelt nach den Vorgaben des Eismachers individuell für jede Eissorte Rührgeschwindigkeit und -dauer sowie die Temperaturkurve der Behälter. Die Stahlzylinder können zudem heizen und sogar kochen. Unmittelbar neben dem frischen Eis lassen sich daher Soßen und heiße Früchte herstellen und temperiert bereithalten. Der Rührquirl jedes Behälters wiederum dient auch als Spatel zum Servieren.

Unter der Theke geht es sehr eng zu. Diverse Leitungen stellen Frischwasser für die Reinigung sowie Kälte aus der zentralen Kühlung bereit, so ist die kompakte Bauform der Movigear-Antriebe eine



Wenn Sie diesen QR-Code mit einem Smartphone oder Tablet-Computer einscannen, können Sie einen Slideshow-Podcast – eine animierte und vertonte Fotostrecke – über die Eisproduktion bei Ballabeni Icecream ansehen

Mehr als 1300 führende Lieferanten von Lebensmittelinhaltsstoffen unter einem Dach!

Lernen Sie bei der weltgrößten,
globalen Messe für
Lebensmittelinhaltsstoffe die
neuesten Innovationen
führender Anbieter kennen!

Machen Sie sich mit über 1800 führenden Zulieferern
und ihren aktuellen Lösungen vertraut, bauen Sie Ihr
Netzwerk mit über 25.000 Experten der Lebensmittel-
und Getränkebranche aus aller Welt aus und gewinnen
Sie bei über 86 kostenlosen Präsentationen und Touren
einen Überblick über die neuesten Trends der
Lebensmittel- und Getränkeindustrie.

Finden Sie die für Sie perfekten Zulieferer für
Geschmacksstoffe, Proteine, Farbstoffe, Aromen,
Bäckereiprodukte, Functional Foods,
Molkereierzeugnisse, Geliermittel, Gummi, Ballaststoffe
u.v.m. – alles unter einem Dach bei der Fi Europe.



28 - 30 November 2017

Frankfurt, Germany



**Finden Sie Ihren perfekten Partner für Lebensmittelinhaltsstoffe
bei der Fi Europe & Ni**

Informationen zu attraktiven Angeboten finden Sie hier:
www.fi-europe.eu/molkerei



In Rekordzeit

Schnelle Bodensanierung für extreme Anforderungen

Unser Autor: Klaus Vogg, Produktingenieur Flooring, Sika Deutschland GmbH



In der Günzburger Käserei von Zott wurde ein Teil des Werksbodens in kürzester Zeit grunderneuert (Foto: Sika)

Zur Herstellung von Premium-Produkten braucht es erstklassige Produktionsbedingungen. So auch beim bayerischen Familienunternehmen Zott. Auf dem Gelände des Standorts Günzburg befinden sich neben dem Werksverkauf zwei Produktionswerke, in denen unter anderem Hartkäse hergestellt wird.

Der Werksboden ist mit einem Fliesenbelag ausgestattet, der sich für die meisten Anforderungen im Produktionsbereich eignet. Doch auf einem circa 55 m² großen Areal, auf dem sich die Kistenwaschmaschine für die Produktionsbehälter befindet, hatten extreme thermische und chemische Belastungen sowie der permanente Wasserauftrag ihre Spuren hinterlassen. Denn in diesem Bereich werden die Käsekisten mit Reinigungsmitteln und sehr heißem Wasser gereinigt. Der Kunstharz verarbeitende Be-

trieb Dynapox Spezialbau aus Weimar empfahl für eine nachhaltige Instandsetzung die partielle Beschichtung dieser Teilfläche mit Systemlösungen von Sika. Denn eine so gestaltete Fläche lässt sich in den bestehenden Fliesenboden integrieren.

Komplexes Anforderungsprofil

Obligatorisch für den zu sanierenden Teilbereich war eine mechanisch und chemisch sehr belastbare, temperaturbeständige und für den Lebensmittelbereich physiologisch unbedenkliche, geruchsarme Bodenbeschichtung, die auch bei Nässe rutschhemmend ist und sich zudem leicht reinigen lässt. Bestens geeignet und seit Langem bewährt für diese Anforderungen ist das Sikafloor PurCem System in Kombination mit dem Industrieestrich SikaScreed HardTop-80.



Am ersten Arbeitstag baute das Expertenteam mit Fräs- und Stemmarbeiten den alten Fliesenbelag bis auf den Grundbeton aus (Foto: Sika)



Den Abschluss am dritten Tag bildete die Applikation des 3-komponentigen polyurethanvergüteten Estrichs Sika floor-20 PurCem (Foto: Sika)

Da die Arbeitsprozesse in der Hartkäseproduktion nicht langfristig durch Baumaßnahmen unterbrochen werden durften, wurde die komplette Instandsetzungsmaßnahme vom Auftraggeber auf drei Arbeitstage begrenzt. Drei Mitarbeiter des ausführenden Unternehmens sorgten – nach dem Abbau der Kistenwaschmaschine – in dieser kurzen Zeit für den fachgerechten Rückbau des Fliesenbelags bis hin zum Einbau des äußerst strapazierfähigen Bodens. Unterstützt wurden sie durch drei Anwendungstechniker der Sika.

Straffer Instandsetzungsprozess

Am ersten Arbeitstag baute das Expertenteam mit Fräs- und Stemmarbeiten den alten Fliesenbelag bis auf den Grundbeton aus. Nach sorgfältiger Untergrundvorbereitung erfolgte bereits am gleichen Nachmittag der Einbau des Industrieestrichs SikaScreed HardTop-80. Diese Basisschicht war erforderlich, um der zu beschichtenden Fläche das Regelgefälle zu geben, welches zu den beiden Punktausläufen führt, über die das Abwasser der Kistenwaschmaschine entsorgt wird. Zur Verbesserung der Haftzugfähigkeit grundierte das Team die vorbereitete Altbetonoberfläche zunächst mit Sikafloor-161, bevor die zementgebundene, kunststoff-modifizierte Systemhaftbrücke SikaScreed-10 BB appliziert wurde. Als Beschichtung erfolgte anschließend der polymermodifizierte, schnell härtende Industriemörtel SikaScreed Hard-Top-80, der prinzipiell bereits als belastbarer Industrieboden genutzt werden kann. Allerdings ist in Bereichen, in denen Dauernässe und Chemikalienbelastung auftreten, eine weitere strapazierfähige Beschichtung notwendig. So wurden die durchgetrocknete Basisschicht am nächsten Tag kugelgestrahlt und die Haltenuten zur Fliesenfläche eingeschnitten. Anschließend erfolgte die Applikation des leicht zu verarbeitenden 3-komponentigen polyurethanvergüteten Estrichs Sikafloor-20 PurCem durch gleichmäßige Verteilung mittels Ziehkasten. Nach dem Schließen der Verarbeitungsfugen erhielt die frische Beschichtung durch Nachrollen mit einer kurzflorigen Walze eine gleichmäßige Oberfläche. Zur Erzeugung der geforderten Rutschhemmung wurde anschließend feuergetrockneter Quarzsand der Körnung 0,1 – 0,3 mm lose eingeblasen.

Das Expertenteam führte die komplexe Instandsetzungsmaßnahme innerhalb des knappen Zeitrahmens vollständig aus. Die Kistenwaschmaschine wurde anschließend an gleicher Stelle wie-

der aufgebaut und steht jetzt auf einem Boden, der thermisch, chemisch und mechanisch hoch belastbar ist. Zudem verfügt die Sikafloor-20 PurCem-Nutzschicht über geprüfte Unbedenklichkeit für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie sowie über die arbeitsschutzrechtliche Rutschhemmung.

Die Kombination der beiden Sika Systeme SikaScreed Hard-Top-80 und Sikafloor-20 PurCem eignet sich ideal für klein- und großflächigen Sanierungen von hoch belastbaren Industriebelägen in allen Bereichen der Nahrungsmittelherstellung.

Anzeige



Worldwide trading

Tel: +31 348 460 009

sales@useddairyequipment.com

www.useddairyequipment.com



Gebrauchte Anlagen:

Separatoren, Baktofugen, Enkeimer

Hersteller: Tetra Pak, Alfa Laval, GEA Westfalia

Homogenisatoren

Hersteller: Tetra Alex, APV Gaulin, APV Rannie

UHT & Steril Anlagen

Hersteller: Alfa Laval, Tetra Therm, Tetra TBA, GEA

Auch Komplette Molkereien

EuGH stärkt milchverarbeitende Branche

Warum man Kokosmilch, aber nicht Tofubutter sagen darf



Unser Autor: Dr. Dirk Smielick, ist Rechtsanwalt bei der Wirtschaftskanzlei CMS in Köln und Fachanwalt für Gewerblichen Rechtsschutz.

Nach einem Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 14. Juni 2017 (C-422/16) sind Bezeichnungen wie „Tofu-Butter“ oder „Pflanzenkäse“ nicht für Erzeugnisse auf pflanzlicher Basis zulässig. Das gilt selbst dann, wenn diese mit typischen Milcherzeugnissen wie Butter oder Käse ähnlich sind. Damit stärkt der EuGH die Position der milchverarbeitenden Lebensmittelindustrie und schützt sie vor einer Verwässerung der nach traditionellem Verbraucherverständnis nur mit Milcherzeugnissen auf tierischer Basis in Verbindung gebrachten Produktbezeichnungen.

Verband Sozialer Wettbewerb warf TofuTown wettbewerbswidriges Verhalten vor

Der Entscheidung des EuGH lag ein Rechtsstreit vor dem Landgericht Trier zwischen dem Verband Sozialer Wettbewerb e.V. („VSW“) und der TofuTown.com GmbH („TofuTown“) zu Grunde. Letztere bewarb und vertrieb pflanzliche Produkte unter Bezeichnungen wie „Soyatoo Tofubutter“, „Pflanzenkäse“, „Veggie-Cheese“ oder „Rice Spray Cream“. Nach Ansicht des VSW verstieß TofuTown dadurch gegen die unionsrechtlichen Regelungen über eine gemeinsame Marktorganisation für landwirtschaftliche Erzeugnisse. Demnach sind Bezeichnungen wie „Rahm“, „Butter“ oder „Käse“ allein Milcherzeugnissen auf tierischer Basis vorbehalten. TofuTown sah das anders und meinte, dass der moderne Verbraucher auch wegen der gleichzeitigen Verwendung von klarstellenden Zusätzen wie „Tofu“ oder „Rice“ erkennt, dass es sich um Erzeugnisse rein pflanzlichen Ursprungs handelt. Das Landgericht Trier rief zur Klärung den EuGH im Wege des Vorabentscheidungsersuchens an.

Strenge Sichtweise des EuGH

Der EuGH kam zu dem Ergebnis, dass die strittigen Bezeichnungen ausschließlich für Milcherzeugnisse tierischen Ursprungs verwendet werden könnten. Milch ist definiert als ein durch ein- oder mehrmaliges Melken der normalen Eutersektion gewonnenes Erzeugnis ohne jeglichen Zusatz oder Entzug. Milcherzeugnisse sind die nur aus der Milch gewonnenen Erzeugnisse und es dürfen allenfalls die für die Herstellung erforderlichen Stoffe zugesetzt werden. Das darf allerdings nicht passieren, um einen der Milchbestandteile vollständig oder teilweise zu ersetzen. Bezeichnungen wie „Molke“, „Butter“, „Käse“ oder „Joghurt“ sind wiederum gesetzlich nur für (Milch-) Erzeugnisse tierischen Ursprungs vorgesehen. Hieran ändert auch die in den unionsrechtlichen Vorgaben vorgesehenen Möglichkeiten der Verwendung zusätzlicher Begriffe nichts. Denn auch diese Ausnahmeregelungen gehen davon aus, dass unverändert ein tierisches Erzeugnis vorliegt und es nicht vollständig durch ein pflanzliches Produkt ersetzt wird. Nach Ansicht des EuGH steht das auch in keinem Widerspruch dazu, dass Angaben wie „Kokosmilch“, „Kakaobutter“ oder „Fleischkäse“ zulässigerweise verwendet werden können. Die Kommission hatte durch Beschluss vom 20. Dezember 2010 explizit unter anderem eine Verwendung dieser Begriffe zugelassen, da deren Bedeutung dem Verbraucher aufgrund ihrer traditionellen Verwendung hinreichend bekannt sei.

Mehr Rechtssicherheit für die milchverarbeitende Branche

Die Entscheidung des EuGH ist folgerichtig, mag sie auf den ersten Blick auch nur schwer mit einem modernen Verbraucherverständnis zu vereinbaren sein. Die stellenweise dem EuGH im

Nachgang zu seiner Entscheidung entgegengebrachte Kritik, eine Täuschung des Verbrauchers sei abwegig beziehungsweise die Sichtweise des EuGH gehe an dem vom ihm selbst etablierten Leitbild des durchschnittlich aufmerksamen, verständigen und informierten Verbrauchers vorbei, geht fehl. Denn sie verkennet, dass der EuGH nicht darüber zu entscheiden hatte, ob mit der Verwendung der angegriffenen Bezeichnungen die Gefahr einer Irreführung der Verbraucher verbunden ist.

Für die Lebensmittelindustrie bringt die Entscheidung mehr Rechtssicherheit. Die Verwendung traditionell zur Bezeichnung von Milcherzeugnissen vorbehaltener Ausdrücke für Lebensmittel rein pflanzlichen Ursprungs ist selbst dann unzulässig, wenn dies in Verbindung mit aufklärenden Zusätzen oder ergänzen-

den Begriffen geschieht. Wann von einer für Milcherzeugnisse vorbehaltene Bezeichnung auszugehen ist, lässt sich dabei allerdings nicht allein anhand der Auflistung in den unionsrechtlichen Vorgaben beantworten. Denn auch nur rein tatsächlich verkehrsüblicherweise zur Kennzeichnung von Milcherzeugnissen verwendete Ausdrücke wie etwa Sahne oder Quark fallen hierunter. Sie müssen dafür nicht explizit in den unionsrechtlichen Regelungen erwähnt sein. Klarzustellen bleibt, dass Bezeichnungen für Erzeugnisse tierischen Ursprungs, bei denen bestimmte Bestandteile der Milch fehlen oder ersetzt sind (wie etwa bei „laktosefreier Milch“), unverändert zulässig sind, da ihre Verwendung über die Ausnahmeregelungen der unionsrechtlichen Vorgaben gedeckt ist.

Anzeige

Muss es immer gleich Aseptik sein?

GRUNWALD 
Dosieren · Abfüllen · Verpacken



Ihr Spezialist für formatflexible Becher- und Eimerabfüllanlagen hat die **Alternative zu Aseptik**:

Der Längsläufer-Becherfüller **GRUNWALD-FOODLINER 20.000 UC** mit dem **neuen Ultraclean-Hygienekonzept!**



www.grunwald-wangen.de

GRUSSWORT

„DIE ZUKUNFT WIRD IN DER GEGENWART GEMACHT“

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Kolleginnen und Kollegen,

wir begrüßen alle Teilnehmer und Gäste des 110. Verbandstages des Zentralverbandes Deutscher Milchwirtschaftler (ZDM) auf der Messe **drinktec** in München.

In diesem Jahr sind wir schon zum zweiten Mal mit dem „kleinen ZDM-Verbandstag“ zu Gast bei der Messe München, der wir an dieser Stelle für die hervorragende Zusammenarbeit danken. Ebenso gilt unser Dank der Firma **Tetra Pak** für die Einladung der Verbandstagsteilnehmer zu dem traditionellen Begrüßungsabend. Diese tollen Rahmenbedingungen sind Ergebnis einer jahrelangen vertrauensvollen Zusammenarbeit aller Akteure, die sich mit dem milchwirtschaftlichen Berufsstand verbunden fühlen und von dieser Verbindung ihrerseits auch immer profitiert haben und weiterhin werden.

Die vierte industrielle Revolution ist auch in der deutschen Milchwirtschaft Realität, was die Fachtagung auf dem letztjährigen ZDM-Verbandstag in Dresden gezeigt hat. Alle ZDM-Mitglieder in allen Führungsebenen der deutschen Molkereien werden ständig und in immer kürzeren Abständen mit neuen Herausforderungen konfrontiert. Der Spagat zwischen den Kundenanforderungen nach

individuellen und unverwechselbaren Milchprodukten sowie der kostengünstigen, nachhaltigen und sicheren Produktion wird immer schwieriger. Um dieses Tagesgeschäft meistern zu können, ist ein Blick auf die Möglichkeiten und Erfahrungen anderer Branchen unerlässlich. Was woanders funktioniert, muss nicht neu erfunden werden. Fehler, die andere schon gemacht haben, müssen nicht wiederholt werden. Vor diesem Hintergrund ist die Messe „drinktec“ der ideale Treffpunkt für „Produktioner“ und „Entscheider“ in der Milchwirtschaft. Auch für Personaler wird in diesem Jahr etwas geboten. Eine europäische Konferenz zur Zukunft des „arbeitsplatzbezogenen Lernens“ = „Work Based Learning“ am 14. September, das Milchforum am 15. und der ZDM-Verbandstag 2017 mit der Auszeichnung der jahresbesten Auszubildenden, Ausbilder, Techniker, Meister, Bachelor und Master sowie der Wahl des Ausbildungsbetriebes des Jahres 2017 bieten wirklich etwas für jeden Geschmack.

Und wer dann noch Zeit und Lust hat, kann am 16. September das Oktoberfest mit eröffnen.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch mit dem Wiedersehen von Kollegen und wünschen Ihnen eine gute Zeit in München.

Torsten Sach

Ludwig Weiß

Michael Welte

Claus Wiegert

Jörg Henkel



Zentralverband Deutscher Milchwirtschaftler



» 110. ZDM-VERBANDSTAG UND AEDIL-KONFERENZ 14. – 15. SEPTEMBER 2017 IN MÜNCHEN



14. SEPTEMBER 2017

Konferenzraum A22

Ab 9.00 Uhr

Individueller Messebesuch der drinktec

11.00 – 16.00 Uhr

International AEDIL-Conference
„Research in to Work Based Learning (WBL)“
(in English, gesonderter Tagungsraum)
Tagungsprogramm folgt

14.00 – 16.00 Uhr

ZDM-Vorstandssitzung (intern)

16.15 – 17.30 Uhr

ZDM-Vertreterversammlung
(Gäste sind herzlich willkommen!)

17.30 – 19.00 Uhr

Individueller Messebesuch der drinktec

19.00 Uhr

ZDM-Begrüßungsabend auf Einladung von Tetra Pak



15. SEPTEMBER 2017

Messehalle A2

Ab 9.00 Uhr

Individueller Messebesuch der drinktec

10.00 – 12.45 Uhr

Milch-Forum mit vier halbstündigen Fachvorträgen,
jeweils mit anschließender Diskussion

- Zeitgeist „Frei von“ und „Tierschutz“ – Trends in der Ernährung
- Prozessintensivierung mit Mikrowellen: Reduktion von Fouling
- Herstellung innovativer Milchprodukte über 3D-Druck
- Milchproteinfraktionierung mittels Mikrofiltration

13.00 Uhr

Empfang der Auszuzeichnenden mit Imbiss

14.00 – 17.00 Uhr

Ehrungsveranstaltung

- Grußworte
- Überreichung der Urkunden an die Jahresbesten durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)
- Ehrung Ausbildungsbetrieb des Jahres



Im Rahmen der **Ehrungsveranstaltung** werden die **jahresbesten** Milchtechnologien/innen, Milchwirtschaftlichen Laborantinnen und Laboranten sowie Meister/innen und Techniker/innen, Ausbilderinnen und Ausbilder und die jahresbesten Absolvent/innen der Hochschule Hannover, Abt. Bioverfahrenstechnik, durch das BMEL ausgezeichnet.

Eine Veranstaltung des



in Kooperation mit dem





Die Zulieferindustrie begrüßt die Teilnehmer des ZDM-Verbandstages

QUALITÄT AUS ÜBERZEUGUNG



KARL SCHNELL 

PARTNER TO THE FOOD INDUSTRY



Wellmann Engineering
grüßt alle Teilnehmer des
110. ZDM-Verbandstages

**Wir gestalten individuelle
Verfahrens- und
Produktionsprozesse**

Über 25 Jahre Erfahrung in
der Molkereibranche hat
Wellmann Engineering zu
einem der erfolgreichsten
Anlagenbauer der Branche
gemacht.

Wellmann Engineering
liefert von der Verfahrens-
technik, über Automation
bis hin zur Endmontage
und dem notwendigen Ser-
vice alles aus einer Hand.

www.wellmann-engineering.eu

**MIT
HOCHLEISTUNG
PUNKTEN.**








Aufrichter • Einpacker • Verpackungs-
maschinen • Sortier- und Kommissionier-
anlagen • Verschließ- und Verdeckel-
module • Roboter-Palettierer und Hand-
lingssysteme • Flascheneinwickelsysteme



**SCHÄFER &
FLOTTMANN**

PACKENDE LÖSUNGEN

**SCHÄFER & FLOTTMANN
GMBH & CO. KG**
+49 (0) 2332 9596 0
sales@sfs-net.de
www.sfs-net.de

PROZESSTECHNOLOGIE IN PERFEKTION



THERMISCHE
SYSTEME
KZE, ESL, UHT

Sterile

ASEPTIK-
SYSTEME



FILTRATIONS-
SYSTEME



FERMENTATIONS-
SYSTEME

CIP

CIP-SYSTEME



AUTOMATION /
INDUSTRIAL
IT-LÖSUNGEN

Wir begrüßen alle Teilnehmer des 110. ZDM-Verbandstages

ELIQUO PROTEC steht für hoch entwickelte Lösungen im verfahrens-
technischen Anlagenbau. Wir konzeptionieren, planen, fertigen und
installieren passgenaue Prozessanlagen für die Lebensmittelindustrie.

ELIQUO PROTEC GmbH | Im Breitenfeld 1 | 79848 Bonndorf | T +49 7703 9319-0

www.eliquoprotec.com



Qualität ohne Kompromisse

ALPMA steht für ausgereifte Technik, höchste Qualität und langfristige
Zuverlässigkeit – durchdachte und praxisorientierte Lösungen in allen Bereichen.



www.alpma.de

***Wir wünschen den Jahres-
besten alles Gute für ihren
weiteren Werdegang!***

AGRANA Fruit Germany GmbH
Lilienthalstraße 1 | 78467 Konstanz | +49 7531 58072200
AGRANA Fruit Austria GmbH
Mühlwaldstrasse 1 | 8200 Gleisdorf | +43 3112 22260
www.agrana.com



Mehr Informationen
unter:
www.luebbers.org

Ihr Partner für Eindampfung, Sprühtrocknung, Filtrationstechnik, Energietechnik.

Lübbbers
Anlagen- und Umwelttechnik GmbH

Am Fliegerhorst 19 | 99947 Bad Langensalza | Email: info@luebbers.org | Telefon: +49 36 03 86 19 0



Tetra Pak®

**grüßt alle Teilnehmer
des ZDM Verbandstages**



> 135 Jahre Milchtradition

Hohenloher Molkerei feiert Jubiläum

Am 12. Juli begibt die Hohenloher Molkerei ihr 135. Jubiläum. Das Unternehmen ist spezialisierter Konsummilch- und H-Milch-Hersteller und zählt zu den großen Milchstandorten in Deutschland. Täglich verarbeiten mehr als 150 Mitarbeiter über 1 Mio. kg Milch in High-Tech-Anlagen zu hochwertigen Molkereiprodukten.

„Unsere effizienten Produktionslinien sind mit modernster Molkereitechnik, bestehend aus Abfüllanlagen für Konsummilch, Joghurt, Schlagsahne,

Sauermilchgetränken und Butter, sowie einem Tanklager mit 5 Mio. Liter Milchlagerkapazität, 10.000 Palettenstellplätzen u.v.m. ausgestattet. Alle Bausteine zusammen sorgen dafür, dass wir letztendlich über unsere 14 Tetra Pak-Abfülllinien 87.000 Packungen Milch- und Milchprodukte/h abfüllen. Weitere 20.000 Becherprodukte/h kommen hinzu. Im Bereich Butter sind wir derzeit mit 40 Mio. Packungen/a der größte Hersteller in Baden-Württemberg“, so Geschäftsführer Martin Boschet.



Die Milchwirtschaft begrüßt die Teilnehmer des ZDM-Verbandstages



Müritz-Milch GmbH Waren

Ernst-Alban-Straße 11
17192 Waren (Müritz)
Telefon: +49 3991 154-0
Telefax: +49 3991 154-41203
E-Mail: info@mueritz-milch.de



Zentralkäserei Mecklenburg-Vorpommern GmbH

Am Bahndamm 7
17159 Dargun
Telefon: +49 39959 51-0
Telefax: +49 39959 51-12199
E-Mail: info@zmv-dargun.de

Alles Gute.

Natürlich von



SCHWÄLBCHEN MOLKEREI AG
www.schwaelbchen-molkerei.de



Wir grüßen alle Teilnehmer des 110. ZDM-Verbandstages in München

Die Molkereien und Milchwirtschaftler
in Bayern und Sachsen



© fotolia, Vlada Z

Seit 1880
Heinrichsthaler
KÖNIGLICHE KÄSESPEZIALITÄTEN

Heinrichsthaler Milchwerke GmbH
Großröhrsdorfer Str. 15
01454 Radeberg
Tel.: 03528 43 70 - 0
www.heinrichsthaler.com



Wir machen mehr aus Käse.

ALPENHAIN KÄSESPEZIALITÄTEN-WERK
83539 Lehen/Pfaffing
www.alpenhain.de

frischli
MILCH UND MEHR

**frischli Milchwerke GmbH & Co.
Huber oHG**

Landshuter Straße 105 · 84307 EGGENFELDEN
Telefon 0 87 21 / 78 90 · Telefax 0 87 21 / 7 89 20



GOLDSTEIG Käseereien Bayerwald GmbH, Siechen 11, 93413 Cham
Telefon: 09971/844-0, Fax: 09971/844-1090
eMail: info@goldsteig.de, Internet: www.goldsteig.de



Milchverwertung Ostallgäu eG

Emmentaler aus dem Königswinkel

Milchwerkstraße 101 | D-87494 Rückholz | www.mvo-rueckholz.de



**Alles Beste
aus der Milch,
... oder was?**



Molkerei Alois Müller GmbH & Co. KG
Zollstraße 7 • 86850 Aretsdorf • Tel.: +49 (0) 82 36 / 999-0 • Fax: +49 (0) 82 36 / 999-662
E-Mail: info@muehlermilch.de • Web: www.muehlermilch.de



Genussvolle Grüße

an alle ZDM-Mitglieder und Leser der molkerei-industrie



„Ich bin ein Gourmeggle.“

Jäger's - Laden

Milch- und Käsespezialitäten
aus eigener Produktion
Bio- und Naturkost



MILCHWERK JÄGER GMBH

Hauptstraße 38 • D-83327 Haug/Obertauern
www.milchwerk-jaeger.com

Ab sofort auch Mittwoch Nachmittags geöffnet!





Beste Milch-Ideen aus Tradition

Beste Qualität
Verantwortungsvoll erzeugte Milch
Innovative Produktideen

www.bmi-eg.com





Ihre Genossenschaftsmolkerei
BMI - Bayerische Milchindustrie eG

Klötzlmüllerstraße 140
84034 Landshut
Telefon: +49 (0) 871 685-0

Auf erfolgreiche Stunden zum 110. Verbandstag!

Milchstadt Leppersdorf bei Dresden



Unternehmensgruppe Theo Müller 



KÄSE REBELLEN

Reinheit • Echtheit • Köstlichkeit

Käse Rebellen GmbH
Auerbergstraße 8
86989 Steingaden
www.kaeserebellen.com

KÄSETRADITION AUS FRANKEN



Seit 1927

Ohne Gentechnik

... natürlich aus der Region





Milchwerke Oberfranken

Milchwerke Oberfranken West e.G.
Sulzdorfer Straße 7, Wiesenfeld
96484 Meeder 

Tel.: +49 (0) 9566 - 929 - 0
Fax: +49 (0) 9566 - 929 - 200

www.milchwerke-oberfranken.com

„Und was kann der?“

Der wünscht viel Spaß beim ZDM-Verbandstag 2017.



Die Bauers, die können's einfach.



Von der Kuh zum Käse

Molkereitechnologischer Grundlehrgang am LVFZ Kempten

Auch der 29. Molkereitechnologische Grundlehrgang am das Lehr-, Versuchs- und Fachzentrum für Molkereiwirtschaft Kempten war sofort nach Ausschreibung ausgebucht. Der Bedarf an grundlegenden Informationen über Technik, Produkttechnologie, Chemie, Mikrobiologie und verschiedene andere Gebiete, die zur Herstellung qualitativ hochwertiger Milchprodukte notwendig sind, ist auch für Mitarbeiter in Milch verarbeitenden Unternehmen, die keine Ausbildung in der Molkereibranche haben, groß. Insgesamt 35 Teilnehmer, darunter neun aus dem europäischen Ausland, kamen deshalb nach Kempten, um die Herstellung und Besonderheiten von Milchprodukten sowohl in der Theorie als auch in der Praxis kennenzulernen. Vom 24. bis 28. April erarbeiteten sie sich die naturwissenschaftlichen Grundlagen und setzten diese auch gleich

in der Lehrmolkerei um. „Das Erfolgserlebnis selbst hergestellten Joghurt zu genießen und die eigene Butter auf's Brot zu streichen ist nachhaltig und beeindruckend“, so die Teilnehmer.

Seit beinahe 20 Jahren findet an der „Molkereischule“ Kempten der einwöchige molkereitechnologische Grundlehrgang statt – mit großem Erfolg, wie die Umfragen am Ende der Schulung regelmäßig belegen. Ziel des Lehrganges ist es, das nötige Grundwissen und Verständnis für die Belange der Produktion hochwertiger Milch und Milchprodukte an Beschäftigten in Molkereien weiterzugeben, die keine milchwirtschaftliche Ausbildung haben. „Denn nur wenn der Kostenrechner, die Verwaltung und der Techniker die gleiche Sprache sprechen, können sie sich auch verstehen und effektiv zusammenarbeiten“, ist ein Teilnehmer des Lehrgangs überzeugt.



Gruppenbild bei heftigem Schneetreiben: Teilnehmer des 29. Molkereitechnologischen Grundlehrgangs in Kempten (Foto: Martin Barnickel, LVFZ Kempten)



■ **Martine Snels** (48) wird per Oktober im GEA

Vorstand die Leitung von GEA's Regionen- und Länderorganisation übernehmen. Die Agraringenieurin arbeitet seit 2012 bei FrieslandCampina, wo sie noch bis zum 1. August als COO Ingredients und Mitglied des Executive Boards tätig ist.



■ Hochwald Foods hat **Detlef Latka** zum CEO ernannt. Neuer COO seit dem 1. August ist **Thorsten Oberschmidt** (Foto), **Karl Eis-**

mann wurde CPO (Chief Project Officer) und damit verantwortlich für die Umsetzung der Strategie Hochwald 2020.



■ **Laurent Boissier** (li.), 48, steht als General Manager an der Spitze eines neuen europäischen Clusters der Milchfrischsparte von Danone, zu dem seit dem 1. Juli neben DACH auch Italien und Griechenland gehören. Zuvor war Boissier General Manager für die Danone Milchfrischsparte in der Türkei.

Remco Louwers (M.), 47, bisher Sales Director bei Danone, übernimmt ab sofort die neu geschaffene Position als Country Manager in Deutschland. Sein Pendant für Österreich und die Schweiz ist **Karim Chaouch** (re.), 45, der zusätzlich zu seinen bisherigen Aufgaben für Österreich die Position als Country Manager in der Schweiz übernimmt.



■ Für seine besonderen Verdienste als langjährigen Aufsichtsratsvorsitzenden ehrte die BMI **Karl Beck** mit einem Festakt auf der Burg Traus-

nitz vor 130 geladenen Gästen. Vertreter der Branche und der Politprominenz, waren erschienen, um die Leistungen von Karl Beck für die deutsche Milchwirtschaft zu würdigen. Dankesgrüße der Bayerischen Staatsregierung überbrachte **Dr. Elisabeth Viechtl** vom Bayerischen Landwirtschaftsministerium.



■ Mit sofortiger Wirkung übernimmt **Inge Jeß** die Leitung des Lebensmittelinstituts KIN e.V. und die Geschäftsführung der KIN GmbH in Neumünster. Jeß zeichnet damit für die Aufgabenbereiche von **Axel Graefe** verantwortlich, der das KIN nach knapp drei Jahren auf eigenen Wunsch verlässt.

Seit 2012 ist Jeß als stellvertretende Institutsleiterin tätig und ist somit prädestiniert für diese Aufgabe.



■ Die PRODALIM Group, einer der Weltmarktführer bei der Versorgung mit Säften, Konzentraten und Ölen, will global expandieren und hat zum 1. Juli **Stefan Hoerger** zum Chief Sales Officer berufen.

Hoerger hatte bisher verschiedene leitende Positionen in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Seine letzte Funktion war Geschäftsführer und Director of Sales, Marketing & NPD Europe bei der Agrana Fruit Group, zuvor war er Leiter des Vertriebs in den DACH-Ländern bei der Doehler-Gruppe.

Anzeige

Hemmstofftest und e-reader

Die smarte Lösung zur sicheren Analyse von Hemmstoffen



- ✓ einfachste und schnellste Methode
- ✓ automatischer Stop und Auslesen der Ergebnisse
- ✓ garantiert mehr Sicherheit
- ✓ Flexibilität

**PACKHAUS
ROCKMANN**
safe and clean



Telefon +49 (0) 2526 939377 | Fax +49 (0) 2526 939378 | info@milchtest.de

MOLKEREI INDUSTRIE

gratuliert

Fachverband der Milch- wirtschaftler in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt e.V.

- 8.9. • **Christiane Wendt**; Jägerstr. 42; 31547 Rehburg-Loccum; 55 Jahre
- 9.9. • **Klaus Rohlfing**; Bussardweg 5; 26215 Wiefelstede; 50 Jahre
- 12.9. • **Johann Günter Manfred Gülzau**; Tulpenweg 16; 27404 Zeven; 50 Jahre
- 13.9. • **Oswin Buchmann**; Gebhardt Logistic Solutions GmbH; Frühlingstraße 2 – 3; 93413 Cham; 50 Jahre
- 15.9. • **Jens Grötzsch**; Weg zum Terrassencafé 15; 06667 Weißenfels/OT Leißling; 50 Jahre

Landesverband bayerischer und sächsischer Molkereifachleute und Milchwirtschaftler e.V.

- 4.9. • **Günter Henning**; Hermann-Löns-Str. 8; 90513 Zirndorf; 89 Jahre
- 6.9. • **Hartmut Ullrich**; Rottwerndorfer Str. 35; 01796 Pirna; 80 Jahre
- 9.9. • **Adolf Knappich**; Aumühle-Adlerstr. 56a; 93326 Abensberg; 87 Jahre
- 13.9. • **Jürgen Langhoff**; Fritz-Reuter-Str. 11; 59302 Oelde; 80 Jahre
- 19.9. • **Hans Walz**; Johannes-Eberlin-Str. 14; 91578 Leutershausen; 70 Jahre
- 24.9. • **Franz Huck**; Coburger Str. 40; 96274 Itzgrund; 90 Jahre

Fachverband hessischer und thüringischer Milchwirtschaftler e.V.

- 1.9. • **Kurt Wettlaufer**; Raibacher Tal 68; 64823 Groß-Umstadt; 88 Jahre
- 8.9. • **Hans-Albrecht Grieb**; Plockstr. 14; 35390 Gießen; 71 Jahre
- 10.9. • **Dieter Gronemeyer**; Nonnenrötherstr. 9; 35410 Hungen; 75 Jahre
- 22.9. • **Horst Glahn**; Karl-Sömmer-Str. 52; 34128 Kassel; 80 Jahre
- 23.9. • **Karl-Heinz Gunnesch**; Stennernring 2 – 9; 35099 Bottendorf; 65 Jahre
- 26.9. • **Julius Herzog**; Bahnhofsallee 60; 35510 Butzbach Ostheim; 98 Jahre
- 29.9. • **Heinz Heidrich**; Im Langen Feld 32; 30880 Laatzen; 87 Jahre
- 30.9. • **Dr. Klaus Röttger**; Dr.-Behring-Weg 2; 07548 Gera; 85 Jahre

Landesverband baden- württembergischer Milchwirtschaftler und ehemaliger Molkereischüler Wangen/Allgäu e.V.

- 4.9. • **Angelika Leibersberger**; Erlenstraße 15; 74193 Schwaigern; 60 Jahre
- 5.9. • **Walter Feuersinger**; Frühmeßweg 1; 74679 Weißbach; 65 Jahre
- 6.9. • **Adolf Baumann**; Ofllingserweg 30; 88239 Wangen im Allgäu; 80 Jahre
- 19.9. • **Jürgen Kaiser**; Am Bahndamm 5; 74635 Kupferzell; 60 Jahre
- 20.9. • **Hirschle Ernst**; Hetzengasse 2; 89155 Erbach-Ringingen; 70 Jahre
- 24.9. • **Huck Kaltenbrunn**; 96274 Itzgrund; 90 Jahre

Verband der Milchwirtschaftler Berlin und Brandenburg e.V.

- 3.9. • **Ulrich Fuß**; Triftstraße 11, 14624 Dallgow-Döberitz; 78 Jahre
- 19.9. • **Gisbert Duschek**; Alte Dorfstr. 30; 16515 Oranienburg; 83 Jahre

Fachverband der Milchwirtschaftler Westfalen-Lippe e.V.

- 16.9. • **Wolfgang Habig**; Grüner Weg 1; 59302 Oelde; 78 Jahre
- 18.9. • **Manfred Sofsky**; Starenweg 6; 33034 Brakel; 78 Jahre
- 19.9. • **Joachim Voß**; Göttendorfer Weg 27; 48317 Rinkerode; 87 Jahre
- 25.9. • **Günter Kirstein**; Am Piper 3; 48324 Sendenhorst; 79 Jahre
- 27.9. • **Eberhard Irgel**; Marderweg 7; 36041 Fulda; 77 Jahre

Fachverband Westdeutscher Milchwirtschaftler e.V.

- 9.9. • **Dr. Wolfgang Fasen**; Rheingrafenstr. 50; 55543 Bad Kreuznach; 71 Jahre
- 15.9. • **Herbert Kowall**; Rheinstraße 5; 51789 Lindlar; 81 Jahre
- 18.9. • **Wolfgang Friedemann**; Berliner Straße 19; 55543 Bad Kreuznach; 88 Jahre
- 22.9. • **Theo Thissen**; Hinterfeld 14; 41546 Kaarst; 77 Jahre

Die Ausschreibung ist eröffnet

Molkerei-Technik-Preis

Vergabe: März 2018 auf der Anuga FoodTec

Der von den Fachzeitschriften *molkerei-industrie* und *IDM International Dairy Magazine* sowie dem Verein der Ahlemer Ingenieure gestiftete Molkerei-Technik-Preis würdigt die erfolgreiche Umsetzung technischer Innovationen in der Molkerei- und Lebensmittelindustrie.

Die erstmals im Jahr 2009 verliehene Auszeichnung kann an alle Unternehmen der Molkerei- und Lebensmittelindustrie ebenso wie an Unternehmen der Ausrüstungs- und Zulieferindustrie sowie relevante Dienstleister vergeben werden. Prämierungsfähig sind Verfahren, Anlagenteile oder komplette Produktionseinheiten bzw. relevante Problemlösungen (Logistik, IT ...), die für die gesamte Branche deutlich erkennbare Vorteile beinhalten bzw. einen technologischen Fortschritt bedeuten.

Jury

Die Beurteilung der Bewerbungen und die Auswahl der Preisträger erfolgen durch eine Jury, besetzt mit diesen renommierten Fachleuten:

- ⚙️ Prof. Dr.-Ing. Jörg Hinrichs, FG Milchwissenschaft und -technologie, Universität Hohenheim
- ⚙️ Prof. Dr. Ulrich Müller, Leiter Fachgebiet Verfahrenstechnik, Hochschule Ostwestfalen-Lippe
- ⚙️ Dipl.-Ing. Klaus Schleiminger, KSI Ingenieurbüro, Krefeld
- ⚙️ Prof. Dr.-Ing. Saskia Schwermann, Hochschule Hannover, Fakultät 2 Maschinenbau und Bioverfahrenstechnik
- ⚙️ Prof. Dr.-Ing. Matthias Weiß, Hochschule Hannover, Fakultät 2 Maschinenbau und Bioverfahrenstechnik

Ausschreibung

Die Ausschreibung für den Molkerei-Technik-Preis/ Dairy Technology Award ist ab sofort eröffnet und endet am 30. Oktober 2017.

Felder, in denen der Preis vergeben werden kann, sind:

- Prozess- & Automatisierungstechnik
- Verpackungs- & Abfülltechnologie
- Umwelt & Nachhaltigkeit (im wesentlichen Ressourcen- und Energieeinsparung)
- Prozessmanagement & IT
- Logistik
- Lebensmittelsicherheit

Bewerbung

Ausschließlich in digitaler Form, zunächst nur als Kurzbewerbung. Die Unterlagen für die Kurzbewerbung sollten enthalten:

- a) Motivation für die Bewerbung
- b) Firmen-/Personenbeschreibung und fachlicher Hintergrund: Steckbriefartige Schilderung des/der Bewerber/s und dessen/derer fachlichen Hintergründe
- c) Arbeitsfeld und Arbeitstitel der Bewerbung
- d) Ausarbeitung: Schilderung des Projekts/der Innovation auf max. 3 Seiten A4 plus Illustrationen (Skizzen, Fotos, etc.), Herausstellung des besonderen Innovationsgehalts, ggf. Angabe von Quellen (Nach Prüfung der Unterlagen wird die Jury ggf. weitere Informationen anfordern oder die Projekte/Innovationen vor Ort in Augenschein nehmen.)

Bewerbungen werden erbeten an:
Roland Sossna, Redaktion *molkerei-industrie*/
IDM International Dairy Magazine,
Email: ssossna@blmedien.de. Für Fragen steht die Redaktion gern auch unter Telefon: 02590/94 37 20 oder 0170/4 18 59 54 zur Verfügung.

Prämierung

Die preisgekrönten Projekte/Entwicklungen werden im März 2018 auf der Messe Anuga FoodTec in einer fachöffentlichen Prämierungsveranstaltung vorgestellt. Die Preisträger werden mit einer Urkunde ausgezeichnet, eine ausführliche Schilderung der Siegerprojekte erfolgt international in den Fachzeitschriften *molkerei-industrie* und *IDM International Dairy Magazine*.



Führung

Wir alle leben in der VUCA-Welt



Unser Autor: Gerhard Heinze, HRP Heinze Consultants, Kantstraße 24, 51570 Windeck, Telefon: +49 2292 68 06 91.

Gerhard Heinze ist Maschinenbau-, REFA- und Sicherheitsingenieur. Er ist Leiter der HRP Heinze Gruppe mit Sitz in Windeck. Das Unternehmen gehört im deutschsprachigen Raum zu den führenden Anbietern bei der Gestaltung von Veränderungsprozessen.

Das Akronym V.U.C.A. (kurz für volatility, uncertainty, complexity, ambiguity) beschreibt die geänderten Rahmenbedingungen unter denen Unternehmen organisiert und Mitarbeiter geführt werden müssen.

Der Begriff machte eine schnelle Karriere. Das verwundert nicht, da er auf kurze und leichte Art und Weise viel von dem zusammenfasst, was wir in den letzten Jahren an Veränderungen erleben. Ob es nun Begriffe sind wie sprunghafte Innovation, verkürzte Produkt- und Marktlebenszyklen, Disruption, Dynamik, agile und selbststeuernde Organisation. Die Leitbegriffe vieler Artikel finden sich hier wieder.

Das System Menschheit hat sich grundsätzlich verändert. Nicht die Elemente des Systems – die Menschen selbst sondern vielmehr die Beziehungen zwischen diesen Elementen. Information und Materie fließen in einer vervielfachten Geschwindigkeit und Effizienz um die Welt. Das hat die entscheidungsrelevanten Variablen und deren Beziehungen untereinander grundsätzlich verändert.

Wissen über die Variablen nimmt ab

Es ist unmittelbar einsichtig, dass eine Welt, die sich in ihrem Grundcharakter verändert hat letztlich auf allen Ebenen andere und neue Antworten und Fähigkeiten braucht.

Volatilität

Unbeständigkeit, hohe Schwankungsbreite, Veränderungsgeschwindigkeit hat sich noch weiter erhöht.

Preisschwankungen an der Börse, schnelle Markteintritte und Verluste.



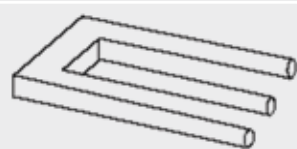
Unsicherheit

Unkenntnis über die Variablen und die kausalen Beziehungen zwischen ihnen. Disruptionen. Veränderungen scheinbar aus dem Nichts. Ganze Märkte entstehen neu.



Ambiguität

Viel-, Mehrdeutigkeit, Informationen sind nicht eindeutig interpretierbar. Missverständnisse aus der Vielzahl der Rollen, Aufträge und Schnittstellen hat sich erhöht. Interessenkoalitionen werden vielschichtiger.



Komplexität

Viele, teilweise unbekannte Variablen mit vielfältigen Wirkungen aufeinander. Eine Aktion hat Wirkungen auf sehr viele Variablen. Projekte lassen sich nicht berechnen und vorplanen.



Volatilität Unbeständigkeit	Unsicherheit Disruptionen
▪ Ressourcen, Schwankungspuffer ▪ Strategische Partnerschaften	▪ Orientierung an Visionen ▪ Intuitive und emotionale Intelligenz ▪ Empathie-Fähigkeiten, Netzwerkausbau
Ambiguität Mehrdeutigkeit	Komplexität Variablenvielfalt
▪ Klare Assignment-Designs und Führungsmandate ▪ Transparenz der Rollen ▪ Kommunikations- und Entscheidungsregeln	▪ Führung auf Sicht, Selbststeuerung ▪ Agile, schnell reagierende Systeme ▪ Sich ständig anpassende Führungsstile

Wie können sich Führungskräfte und Organisationen auf eine VUCA-Welt vorbereiten?

Eine sehr – sich aus dem Spiel mit den Anfangsbuchstaben abgeleitete – elegante Antwort ist: vision, understanding, clarity, agility.

Auch wenn diese Begriffe nicht logisch, analytisch abgeleitet wurden, überrascht es fast, dass viele der Kompetenzen erfasst werden.

Die wichtigsten neuen Kompetenzen, die wir für die VUCA-Welt brauchen:

Der bereits verstorbene Prof. Peter Kruse verglich den Wechsel in den notwendigen, neuen Fähigkeiten mit dem seinerzeitigen Wechsel der Kompetenzen im Übergang von der Küstenschiffahrt zur ozeanischen Schifffahrt im 15. Jahrhundert (vor allem durch Heinrich den Seefahrer, Kolumbus und Vasco da Gama).

V	U	C	A
Volatilität	Uncertainly	Complexity	Ambiguity
Vision	Understanding	Clarity	Agility

TERMINE

> Selbstlernende Assistenzsysteme für Maschinenbediener

VVD-Anwenderforum 2017, 26. September, Dresden

Das Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV präsentiert auf dem VVD-Anwenderforum des Fraunhofer IVV Dresden am „Bediener-Assistenzsysteme für Verarbeitungsmaschinen – Konzepte & Visionen“ selbstlernende Bediener-Assistenzsysteme, ausgestattet mit künstlicher Intelligenz. ivv.fraunhofer.de

> Dairy Skills for the EU Economy

“Work Based Learning” Konferenz, 14. September, München

Eine internationale AEDIL Konferenz zum Thema “Work Based Learning” als Teil des EU-Projektes “Mapping skills needs and supply in the dairy sector” findet am 14. September 2017 im Rahmen des 110. ZDM – Verbandstages auf der drinktec in München statt.

Sprechen werden Vertreter von Tetra Pak, EURIAL und der Universität Tampere. aedil.org

Anzeige



Der Nr. 1-Spezialist für überholte Molkerei-Anlagen



dairy & food equipment

“WIR BIETEN SERVICE MIT ERSATZTEILEN, INSTALLATION, SCHULUNG UND PRODUKT-TECHNOLOGIE”





lekkerkerker.nl

Wir kaufen Ihre Maschinen: machines@lekkerkerker.nl
Wir verkaufen Maschinen: info@lekkerkerker.nl
Tel: +31 (0)348 - 558 080



REUSE
REPAIR
RECYCLE
REFURBISH

NACHRUFE

Im Alter von 79 Jahren verstarb am 15. Juni 2017
unser Verbandsmitglied und ehemaliger 1. Vorsitzender

Helmut Heß

Mit Herrn Heß verlieren wir einen in der Milchwirtschaft
geschätzten Kollegen und langjähriges Verbandsmitglied.

Den Hinterbliebenen gilt unsere aufrichtige Anteilnahme.

**Verband der Milchwirtschaftler
Berlin und Brandenburg e.V.**

Jörg Henkel

Ulrich Fuß

Im Alter von 91 Jahren verstarb am 6. Juni 2017
unser Verbandsmitglied

Gerhard Müller aus Herborn

Wir verlieren ein Verbandsmitglied
und einen geschätzten Kollegen, der unserem Berufsstand
und dem Verband 66 Jahre die Treue gehalten hat.

Unser aufrichtiges Mitgefühl gilt seinen Angehörigen.

**Fachverband
hessischer und thüringischer Milchwirtschaftler e.V.**

Thomas Schnurr
Vorsitzender

Klaus Birker
Stellv. Vorsitzender

Sigrid Krüger
Stellv. Vorsitzende

Wir geben davon Kenntnis, dass am 13. Juli 2017
unser langjähriges Verbandsmitglied

Hans-Richard Kothe

im Alter von 83 Jahren verstorben ist.

Wir trauern um einen geschätzten Berufskollegen, der sich
während seines langen Berufslebens um den Fachverband und
in der Molkereiwirtschaft sehr verdient gemacht hat.

Dem Verstorbenen werden wir ein ehrendes Gedenken bewahren.

Seiner Familie gilt unsere aufrichtige Anteilnahme.

Fachverband Westdeutscher Milchwirtschaftler e.V

Klaus Kunz

Torsten Sach

Fotolia_©Michaela Müller_M

IMPRESSUM

molkerei-industrie ist das Verbandsorgan des



Zentralverband Deutscher Milchwirtschaftler e. V. (ZDM), Jägerstraße 51,
10117 Berlin, Telefon: +49 (0) 30/40 30 445-52, Fax: +49 (0) 30/40 30 445-53,
E-Mail: info@zdm-ev.de, Homepage: www.zdm-ev.de, Ständiger Redaktionsbeirat
des ZDM: RA Torsten Sach, Berlin; Michael Welte, Wangen/Allgäu; Claus Wiegert,
Velen; Ludwig Weiß, Meeder/Wiesenfeld; Jörg Henkel, Potsdam

VERLAG:

B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG, Zehnerstraße 22b, 53498 Bad Breisig,
Postfach 1363, 53492 Bad Breisig, Telefon: +49 (0) 26 33/45 40-0,
Fax: +49 (0) 26 33/45 40-99, E-Mail: redaktion@molkerei-industrie.de,
Homepage: www.molkerei-industrie.de

OBJEKTLÉITUNG:

Burkhard Endemann, Telefon: +49 (0) 26 33/45 40-16, E-Mail: be@blmedien.de

REDAKTIONSLEITUNG:

Roland Sossna (V. i. S. d. P.), Redaktionsbüro Dülmen, Telefon: +49 (0) 25 90/94 37 20,
mobil: +49 (0) 170/41 85 954, E-Mail: sossna@blmedien.de

Redaktionsbüro Dorsten: Anja Hoffrichter, E-Mail: ah@blmedien.de,
mobil: +49 (0) 17 82 33 00 47

Food Ingredients: Max Schächtele, Mengener Str. 2, 79112 Freiburg im Breisgau,
Telefon: +49 (0) 76 64/61 30 96, mobil: +49 (0) 17 23 57 03 86, E-Mail: ms@blmedien.de

Redaktion Berlin: Dr. Hans-Dieter Quade, Birkenwerderweg 27, 16515 Oranienburg,
Telefon: +49 (0) 33 01-701506

Redaktion Nord: Ferdinand Rogge, Fichtenweg 26, 27404 Zeven,
Telefon: +49 (0) 42 81/95 89 26, +49 (0) 173/20 31 425 ferdinand.rogge@gmx.de

Redaktion Süd: Marion Hofmeier, Bahnhofstr. 10, 85354 Freising,
Telefon: +49 8161-78 73 63 7; Fax +49 8161-78 73 63 5,
E-Mail: hofmeier@foodfriends-company.de

KORRESPONDENTEN:

Michael Brandl, FKN, Berlin, m.brandl@getraenkekarton.de • Dr. Björn Börgermann,
Berlin, Boergermann@milchindustrie.de • Ferda Oran, Middle East, ferdaoran@
hotmail.com • Jack O'Brien, USA/Canada, executecmktg@aol.com • Joanna Novak,
CEE, Joanna.Nowak@sparks.com.pl • Tatyana Antonenko, CIS, t.antonenko@
molprom.com.ua • Bernd Neumann, Leverkusen, bene.journal@t-online.de •
Kimberly Wittlieb, Dortmund, info@kiwi-foto-pr.de • Klaus Schleiminger, Krefeld,
Schleiminger@KSI-Krefeld.de • Petra Wagner, Hamburg, wagner@pwwmarketing.de

ANZEIGENLEITUNG:

Heike Turowski, Verlagsbüro Marl, Telefon: +49 (0) 23 65/38 97 46
Fax: +49 (0) 2365/38 97 47, mobil +49 (0) 151/22 64 62 59, E-Mail: ht@blmedien.de

GRAFIK, LAYOUT UND PRODUKTION:

Iryna Havrylyuk, Telefon: +49 (0) 26 33/45 40-24, E-Mail: ih@blmedien.de

VERLAGSVERTRETUNGEN:

International: dc media services, David Cox, 21 Goodwin Road, Rochester,
Kent ME 3 8 HR, UK, Phone: +44 1634 221360, cell phone +44 (0) 7967 654369,
E-Mail: david@dcmediaservices.co.uk

Italien: EffeBi Pubblicità, Bruno Frigerio, Via Roma 24, I-20055 Renate Brianza (MI),
Telefon/Fax: +39 (0) 362915932, E-Mail: effebibrianza@libero.it oder effebi-brianza@
virgilio.it

ABONNENTENBETREUUNG UND LESERDIENSTSERVICE:

B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG Verlagsniederlassung München,
Ridlerstraße 37, 80339 München, Ansprechpartner: Patrick Dornacher,
Telefon: +49 (0) 89/3 70 60-271, E-Mail: p.dornacher@blmedien.de

Bezugspreise (in Deutschland zuzüglich gesetzlicher MwSt.): Jahresabonnement
Inland 260,00 Euro brutto. Jahresabonnement Ausland 300,00 Euro inkl. Vertriebs-
gebühr. Einzelverkaufspreis 21,00 Euro inkl. Versandkosten. Abonnementpreis für
Schüler und Rentner (bei Vorlage eines entsprechenden Nachweises) 92,00 Euro
zuzüglich MwSt.

BANK: Commerzbank AG, Hilden, IBAN: DE 58 3004 0000 0652 2007 00,
BIC: COBADEFFXXX, Gläubiger-ID: DE 13ZZZ00000326043

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

ERFÜLLUNGORT UND GERICHTSSTAND: Bad Breisig

TITELFOTO: Fristam Pumpen

DRUCK: Radin print d.o.o., Gospodarska 9, 10431 Sveta Nedelja, Kroatien.
Gedruckt auf chlorfreiem Papier

Wirtschaftlich beteiligt i. S. § 9 Abs. 4 LMG Rh.-Pf.: B&L MedienGesellschaft mbH &
Co. KG, Max-Volmer-Straße 28, 40724 Hilden.

GESCHÄFTSFÜHRER FÜR BEIDE VERLAGE: Harry Lietzenmayer

Gebrauchtmaschinen



Lekkerkerker Dairy & Food Equipment

Handelsweg 2
3411 NZ Lopik, Niederlande
Telefon: +31-348-558080
Telefax: +31-348-554894
E-Mail: info@lekkerkerker.nl
Web: www.lekkerkerker.nl

Käse-Schneidemaschinen



TREIF Maschinenbau GmbH

Toni-Reifenhäuser-Str. 1
D-57641 Oberlahr
Telefon: +49 (0)26 85/944-0
Telefax: +49 (0)26 85/1025
E-Mail: info@treif.com
Web: www.treif.com

Software



CSB-System AG

An Fürthenrode 9-15
52511 Geilenkirchen, Germany
Phone: +49 2451 625-0
Fax: +49 2451 625-291
Email: info@csb.com
Web: www.csb.com

The business IT solution for your entire enterprise

Ingredients

CHR HANSEN

Improving food & health

Chr. Hansen GmbH

Große Drakenburger Str. 93-97
31582 Nienburg, Deutschland
Telefon: +49 (0) 5021 963 0
Telefax: +49 (0) 5021 963 109
E-Mail: decontact@chr-hansen.com
Web: www.chr-hansen.com

Käseereitechnik



ALPMA Alpenland Maschinenbau GmbH

Alpenstrasse 39 – 43
83543 Rott am Inn, Deutschland
Telefon: +49 (0)8039 401 0
Telefax: +49 (0)8039 401 396
E-Mail: contact@alpma.de
Web: www.alpma.de

Ventile



Käse-Schneidemaschinen



holac Maschinenbau GmbH

Am Rotbühl 5
89564 Nattheim, Deutschland
Telefon: +49 (0)7321 964 50
Telefax: +49 (0)7321 964 55 0
E-Mail: info@holac.de
Web: www.holac.de

Separation



Flottweg SE

Industriestraße 6 – 8
84137 Vilsbiburg, Deutschland
Telefon: +49 8741 301 0
Telefax: +49 8741 301 300
E-Mail: mail@flottweg.com
Web: www.flottweg.com

mopro
web.de

AKTUELLE NEWS
aus der Milchwirtschaft – kostenlos

Molkereistandorte in Deutschland 2016

Standorte für Milch
Milchprodukte

**molkerei
industrie**

SPEZIAL

BRANCHENÜBERSICHT
MILCH 2016

**& NEU
aktuell**

molkerei industrie SPEZIAL

BRANCHENÜBERSICHT MILCH 2016

- Rankings (Umsatz und Milchverarbeitung) deutscher Hersteller
 - Kurzportraits der wichtigen Unternehmen in Deutschland
 - Ranking der TOP 30 der milchverarbeitenden Unternehmen weltweit
 - Betriebsstätten und Ansprechpartner inkl. Adressen
 - Marken und Sortimente
 - Aktuelle Portraits der Molkereien in Österreich, der Schweiz, Frankreich, Belgien, den Niederlanden, Dänemark, Tschechien, UK und Irland
 - Poster (DIN A1) und Broschüre
- im Set zum Preis inkl. MwSt. und Versand: 245 Euro

Bestellen Sie bequem im Internet unter www.moproweb.de/mis2016
oder beim B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG, Leser-Service

Zehnerstraße 22b, 53492 Bad Breisig

Telefon: 0 26 33/45 40-0, Fax: 0 26 33/45 40-99

mopro
job.de
Der milchwirtschaftliche
Stellenmarkt



© himself00 - Fotolia

Aktuell auf unserem Jobportal:

ECOLAB sucht:

- ✓ **Außendienstmitarbeiter (m/w)**

Arla Foods sucht:

- ✓ **Leiter (m/w) der Mitgliederbetreuung
in der Region Deutschland und Luxemburg**

Ecolab ist der weltweit führende Anbieter von Technologien und Dienstleistungen in den Bereichen Wasser, Hygiene und Energie zum Schutz des Menschen und lebenswichtiger Ressourcen. Ecolab bietet in mehr als 170 Ländern umfassende Lösungen und Dienstleistungen vor Ort an, um die Verfügbarkeit von sicheren Nahrungsmitteln zu fördern, eine saubere Umwelt zu erhalten, die Wasser- und Energienutzung zu optimieren und die Produktivität und Wirtschaftlichkeit von Kunden aus den Bereichen Lebensmittel, Gesundheitswesen, Energie, Gastgewerbe und Industrie zu verbessern. Folgen Sie uns auf Twitter unter [@ecolab](https://twitter.com/ecolab) oder auf Facebook.

Verstärken Sie unser Team

Zum kontinuierlichen Ausbau und zur Verstärkung unserer Vertriebsorganisation suchen wir weitere Außendienstmitarbeiter für die Getränke- und Milchindustrie

Ihre Aufgaben:

- Übernahme, Betreuung und Ausbau eines Kundenstammes mit langjährigen Geschäftsbeziehungen
- Zielakquisition mit neuen und definierten Produktanwendungen im bestehenden Geschäftsfeld
- Enge Kooperation mit dem internationalen Key Account Management
- Regelservice bei den Kunden (Konzentrationsüberprüfungen, Hygiene-Schulungen, etc.)
- Kooperation mit dem Kunden zur Umsetzung von Total Cost of Ownership Projekten
- Betreuung und sukzessiver Ausbau des Meinungsbildner-Netzwerkes

Das bringen Sie mit:

- Ausgeprägte Organisationsfähigkeiten, gutes Zeitmanagement und Eigenverantwortlichkeit
- Verlässlichkeit und Disziplin im Umgang mit administrativen Anforderungen
- Mehrjährige Erfahrung im Vertrieb, vorzugsweise im B2B und in der Getränke- und Milchindustrie
- Gute Präsentationsfähigkeiten und Verhandlungsgeschick
- Kontaktfreudigkeit und Aufgeschlossenheit im Umgang mit neuen Ansprechpartnern
- Technisches Verständnis, speziell im Umgang mit Anlagenbau und Dosiertechnik
- Englischkenntnisse (Business English) in Wort und Schrift sind von Vorteil
- MS-Office Kenntnisse und sicherer Umgang mit den Anwendungen
- Der Besitz einer gültigen PKW-Fahrerlaubnis ist Voraussetzung

Ihre Vorteile bei uns:

- Als globaler Marktführer bieten wir Ihnen einen krisensicheren Arbeitsplatz in einem hochmotivierten Team und einem internationalen Umfeld
- Ein attraktives hohes Grundgehalt und leistungsbezogener Bonus sind für uns eine Selbstverständlichkeit
- Eine erfolgreiche, kontinuierliche und verlässliche Leistung im Vertrieb beinhaltet sehr gute Karrierechancen im Unternehmen, national sowie international
- Zum Stellenumfang gehört ein attraktiver Dienstwagen (verschiedene deutsche Hersteller im KFZ-Typenkatalog) zur privaten Nutzung (1%-Regelung)

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre Initiativbewerbung.

Bitte richten Sie diese an: Eleni.Chrysochidou@ecolab.com • Tel.: 02173-599-1969 • <http://jobs.ecolab.com>

Ecolab Deutschland GmbH • Ecolab-Allee 1 • D-40789 Monheim am Rhein
www.ecolab.com

ECOLAB

22. Ahlemer Käse-Seminar

12. und 13. September 2017, Hotel „Freizeit In“, Göttingen

Unsere Themen: Käsemarkt • Neue Käsetechnologien • gentechnikfreie Zusatzstoffe • optische Prüfung von Verpackungssystemen • Käseausbeute • Validierung von Reinigungssystemen

Seminarprogramm

Dienstag, 12. September 2017

- 14:00 Uhr **Begrüßung**
Bernd von Borstel, Fachverband der Milchwirtschaftler

Moderation:
Lutz Lemke, Sachsenmilch Leppersdorf GmbH
- 14:15 Uhr **Käse im nationalen, europäischen und globalen Marktgeschehen**
Referentin: Monika Wohlfarth, ZMB GmbH
- 15:00 Uhr **Flexible Käseproduktion – Tetra Pak Flex Line**
Referent: Jurjen van den Berg, Tetra Pak CPS B.V.
- 15:45 Uhr **Kaffeepause**
- 16:15 Uhr **„Alles gentechnikfrei oder was?“ – Kulturen für die ohne-Gentechnik-Deklaration. EIN GESETZ IN DER DISKUSSION UND ANWENDUNG**
Referenten: Dagmar Pettke, Andreas Oehmichen, DuPont Nutrition & Health
- 17:00 Uhr **Entwicklung und Herstellung von „gentechnikfreien Gewürzen und Gewürzmischungen“ in der Praxis**
Referent: Franz-Josef Schindler, Hela Gewürzwerk Hermann Laue GmbH
- 17:30 Uhr **Milchmythen zur Gesundheit: Fakt oder post-faktisch?**
Referent: Dr. Malte Rubach, M. R. EXPERT
- 18:45 Uhr **Stehempfang in der Orangerie**
- 19:00 Uhr **Abendessen**
mit anschließendem kollegialen Gedanken- und Erfahrungsaustausch (auf Einladung des Veranstalters)

Mittwoch, 13. September 2017

- Moderation:** Lutz Lemke
- 8:30 Uhr **Neueste Entwicklungen und Technologien in der Mozzarella Käseherstellung**
Referent: Thorsten Kehl, Sulbana AG
- 9:15 Uhr **CO₂-Dosierung in Käsereimilch – Alter Hut oder lohnender Helfer**
Referent: Dr. Stefan Pust, PF Solution Dr. Stefan Pust e.K.
- 10:00 Uhr **Betriebswirtschaftliche Aspekte der Käseausbeute**
Referent: Dr. Stefan Bayr, Dr. Bayr Consulting
- 10:45 Uhr **Kaffeepause**
- 11:15 Uhr **Fremdkörperdetektion im Bereich der Konfektionierung (Käse) durch optische Sortiersysteme**
Referent: Christian Hofsommer, TOMRA Sorting GmbH
- 12:00 Uhr **Luftzieher Fertigverpackungen – optische Prüfung von Etiketten & Dichtigkeit durch In-Line-Kamerasysteme**
Referent: Joachim Scharnweber, DVC Machinevision B.V.
- 12:45 Uhr **Ressourcenoptimierung mit „CIPTEC“**
Referent: Jürgen Geib, Diversey Deutschland GmbH & Co. OHG
- 13:15 Uhr **Validierung von CIP Systemen in der Milchwirtschaft**
Referent: Thomas Tyborski, ECOLAB DEUTSCHLAND GmbH
- 14:00 Uhr **Seminarende mit Aushändigung der Teilnahmebescheinigungen anschließend Mittagessen im Foyer**

Teilnehmergebühr:

490,- € zzgl. MwSt. (inkl. Seminarmappe mit allen Vorträgen und Online-Zugang zum Datendownload, Abendessen, Mittagessen und Tagungsgetränken), zu überweisen nach der Anmeldebestätigung und dem Eingang der Rechnung.

Übernachtung:

Hotel „Freizeit In“ – **100,- €** im Einzelzimmer inkl. MwSt., Frühstück und Parkplatzgebühr (bitte vor Ort beim Hotel begleichen).

Anmeldung:

Bitte bis spätestens **25. August 2017** an den

Fachverband der Milchwirtschaftler in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt – Bildungswerk – GmbH

Gertrudenstraße 22, 26121 Oldenburg

Telefon: 0441 – 39 02 45-45

Telefax: 0441 – 39 02 45-49

E-Mail: info@milchwirtschaftler.de



Keep it great!

Bioprotection by

Nature's no. 1

- ▶ Sicherheit & Frische
- ▶ Starke Marken
- ▶ Weniger Verschwendung

CHR HANSEN

Improving food & health

Chr. Hansen GmbH
Große Drakenburger Str. 93-97
D - 31582 Nienburg
Telefon: +49 (0) 5021 963-0
service@chr-hansen.com
www.chr-hansen.com