

LEBENSMITTEL Industrie

Branchenfokus • Getränkeindustrie

Neustart bei der Gilde-Brauerei
Eine eigene Streckblasmaschine
für Herzog Mineralbrunnen
500 Jahre Reinheitsgebot

Produktforum • Pumpen- technologie

Hygienepumpen aus einer Hand
Pumpen und Pulvermischer
für Energy Drinks
Flüssigkeitsringvakuumpumpen

Handling • Transport

Fördertechnik für Lindt & Sprüngli

Verfahrenstechnik

Trenntechnik für die Verarbeitung
von Lupinen

Software • IT

Absatzplanung bei Hilcona

Titelstory: Gardner Denver/Compair

PET-Flaschen: Druckluft für Direktsaft und mehr...

Neues Werk Stockach füllt bald
150 Mio. PET-Flaschen im Jahr

Seite 12-15





PUMPEN

ERNÄHRUNGSINDUSTRIE

- Elektrische Fasspumpen
- Druckluft-Behälterpumpen
- Manuelle Handpumpen
- Dickstoffdosierpumpen
- Druckluftbetriebene Membranpumpen
- Horizontale, vertikale Exzentrerschneckenpumpen
- Kreiselpumpen
- Abfüllanlagen

Messen 2016

Maintenance
Dortmund
Halle 4 Stand G14

Hannovermesse
Hannover
Halle 6 Stand E01

JESSBERGER GmbH

Jägerweg 5
D-85521 Ottobrunn
Tel: +49 (0) 89 - 66 66 33 400
Fax : +49 (0) 89 - 66 66 33 411
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de

JESSBERGER
pumps and systems



CSB-System

Die Business-IT-Lösung für
Ihr gesamtes Unternehmen

„Iss, was gar ist, trink, was klar ist ...



Dr. Jürgen Kreuzig

Liebe Leserinnen und Leser,

haben Sie schon Pläne für den Dienstag, 31. Oktober 2017? Im kommenden Jahr feiern wir 500 Jahre Reformation! Vielleicht haben Sie das Glück und arbeiten in einem Bundesland mit überwiegend katholischer Bevölkerung? Dort wird der Reformationstag 2017 einmalig zum gesetzlichen Feiertag.

Die Reformation machte das Lesen, politische-theologische Druckschriften und letztendlich Schulen, Bücher und Bibliotheken immer breiteren Bevölkerungsschichten zugänglich. Sie ist so ein Wegbereiter der Aufklärung und der demokratischen Gesellschaft, mit ihrem technischen und wissenschaftlichen Fortschritt, in der wir heute leben dürfen.

Martin Luther, dem Essen und Trinken nicht abgeneigt, wurde von seinem politischen Gegner Thomas Müntzer als „das geistlose, sanftlebende Fleisch zu Wittenberg“ diffamiert. Da ist sie, die kräftig-derbe Sprache der Reformationszeit, die ihre Standpunkte in Politik, Philosophie und Theologie oft erst im Schlagabtausch mit den Kontrahenten entdeckte und festigte.

Der Diskurs beim Essen ist überliefert in zahlreichen Tischreden Luthers und verdichtet sich in einem Satz von ihm: „Iss, was gar ist, trink, was klar ist, red' was wahr ist.“ Für Getränke sorgte seine Ehefrau Katharina von Bora, denn Bier brauen war damals oft Frauensache. Und so schreibt er von unterwegs an seine Frau, dürstend nach ihrem heimischen Gebräu, sie möge ihm doch „ein Pflöschchen ihres Bieres zu ihm schicken so oft sie könne“.

Der Sudkessel war meist ein fester Bestandteil der Mitgift. Das wird u.a. die Ausstellung „Brau-kunst & 500 Jahre Deutsches Reinheitsgebot“ vom 19.02.-24.7. im Technoseum in Mannheim zeigen (s. S. 43). Ein Hauptfestival zum Jubiläum 500 Jahre bayerisches Reinheitsgebot wird unter Beteiligung von mehr als 120 bayerischen Brau-

ereien vom 22. bis 24.7. in München stattfinden. 2016 – das sei hier erwähnt – ist auch ein Jubiläumsjahr vieler namhafter Unternehmen: Dr. Oetker (125 Jahre, S. 10), Bizerba (150 Jahre), Nestlé (150 Jahre) und der Badischen Staatsbrauerei Rothaus (225 Jahre). Lesen Sie mehr dazu in den News auf www.LVT-WEB.de.

Der Martin Luther zugeschriebene Satz: „Wer kein Bier hat, hat nichts zu trinken.“, gilt so heute nicht mehr. Dies belegen die Zahlen, die anlässlich der Brau Bevale 2015 publiziert wurden. Der Getränkeverbrauch pro Kopf und Jahr summierte sich 2014 auf insgesamt 761,7 l in Deutschland. Die Spitzenreiter darunter sind Bohnenkaffee (162,0 l), Wasser (148,4 l), Erfrischungsgetränke (119,8 l) und Bier (106,9 l). Genauere Statistiken lesen Sie in den News auf www.LVT-WEB.de.

Die moderne Getränkeproduktion der Gegenwart misst sich heute am schonenden Umgang mit den Ressourcen. Beispielhaft zeigt dies unser Bericht über das neue Werk der Molkerei Grop-per in Stockach. Die Molkerei expandiert ihr Direktsaftgeschäft mit Handelsmarken und der Coca-Cola-Tochter Innocent. Lesen Sie mehr zu der direkten Nachbarschaft des neuen Abfüllbetriebes zur Apfelkellerei Fidel Dreher am Bodensee und dessen Druckluftversorgung von Gardner Denver, Compair und Bellis & Morcom auf S. 12.

Viele Anregungen und erfrischende Ideen bei der Lektüre der neuen Ausgabe wünscht Ihnen das LVT-Team.

Beste Grüße
Dr. Jürgen Kreuzig
Chefredakteur

■ Auf www.LVT-WEB.de:

Die Branche in Zahlen – Bericht von der
Presskonferenz zur IFFA 2016 am 4.2.2016

Erfolg ist eine
Frage des Systems

BESUCHEN SIE UNS!

IFFA

07.-12. Mai 2016
Halle 11,
Stand D70B und B81

Schneller. Zuverlässiger. Produktiver.

Führende Unternehmen der Nahrungs-
mittelbranche setzen weltweit
erfolgreich auf das CSB-System.
Steigern auch Sie Ihre Wettbewerbsfähig-
keit mit unseren IT-Komplettlösungen.

Ihre Vorteile:

- Optimal vorkonfigurierte Prozesse
- Abdeckung aller Branchen-
anforderungen
- Schneller ROI durch kurze
Implementierungszeiten

QR-Code scannen
und näher informieren!



CSB-System AG

An Fürthenrode 9-15, 52511 Geilenkirchen
info@csb.com ■ www.csb.com

Optimismus und hohe Erwartungen



Auf der IFFA, der Nr. 1 der Fleischwirtschaft, trifft sich vom 7.–12. Mai in Frankfurt am Main die gesamte Branche der Fleischwirtschaft. Die Messe Frankfurt rechnet mit rund 960 Ausstellern aus etwa 50 Ländern, darunter alle Marktführer, die ihre Top-Innovationen präsentieren werden. In den komplett ausgebuchten Messehallen zeigen sie auf einer Ausstellungsfläche von etwa 110.000 m² neue Produkte, Technologien und Lösungen für alle Prozessstufen der Fleischverarbeitung. Etwa 60.000 Fachbesucher aus über 140 Ländern werden erwartet. Wolfgang Marzin, Vorsitzender der Geschäftsführung, Messe Frankfurt: „Seit 45 Jahren findet die Messe am Standort Frankfurt statt und hat sich zur internationalen Leitmesse der globalen Fleischwirtschaft entwickelt. Sie ist und bleibt die bedeutendste Innovationsplattform für Investitionsgüter der gesamten Prozesskette. Unsere Aussteller, darunter auch alle Weltmarktführer, präsentieren ihre Innovationen meist erstmals auf der IFFA dem internationalen Fachpublikum. Ich freue mich, gemeinsam mit unseren Partnern, auch dieses Jahr wieder das Topereignis der Branche ankündigen zu können.“ Das Bild zeigt Marzin bei der internationalen Pressekonferenz zur IFFA am 4. Februar 2016. Richard Clemens, Geschäftsführer des VDMA Fachverbandes Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen, ideell fachlicher Träger der Messe: „Für die Maschinenhersteller ist die IFFA die wichtigste Leistungsschau. Mit ihrer klaren Ausrichtung auf Fleisch bietet sie eine einzigartige Lösungsvielfalt und Expertendichte. Hier stehen Innovationen und Trends im Mittelpunkt, die den Marktbedarf im Fokus haben und zur Zukunftsgestaltung die entscheidenden Impulse setzen. Die hohe Internationalität zeigt, dass Frankfurt fest etablierter Treffpunkt für das globale Netzwerk der Fleischwirtschaft ist.“ Spitzenwerte erreicht die Messe bei der Internationalität von Ausstellern und Besuchern. 57% der im Jahr 2013 vertretenen Firmen hatten einen ausländischen Firmensitz. Zu den Top Ten der ausländischen Ausstellernationen gehörten Italien, Niederlande, Spanien, die USA, Frankreich, Dänemark, Österreich, Großbritannien, China und Polen. Mit über 400 Unternehmen bildete Deutschland insgesamt das größte Ausstellerkontingent. Der Besucheranteil aus dem Ausland lag 2013 bei 61%. Fachbesucher aus Industrie, Handwerk und Handel nutzten das breite Produktangebot. Etwa jeder zweite ausländische Besucher kam aus Europa. Zu den Top-Besuchernationen gehörten nach Deutschland die Russische Föderation, Italien, die Niederlande, Spanien, Polen, Österreich, die USA, die Schweiz und China. Eine wichtige Besuchergruppe der IFFA sind die Entscheider aus dem Fleischerhandwerk. Das zur IFFA 2013 neu strukturierte und vergrößerte Geländekonzept, mit der erstmaligen Einbeziehung der Halle 11, war ein großer Erfolg. Diese Belegung wird zur kommenden IFFA beibehalten, so dass sich das komplette Angebot an Maschinen und Anlagen im Westen des Messegeländes, in den Hallen 8, 9 und 11 präsentiert.

Messe Frankfurt GmbH

Tel.: +49 69/7575-0
info@messefrankfurt.com
www.messefrankfurt.com
www.iffa.com

Inhalt

■ Editorial

- 3 „Iss, was gar ist, trink, was klar ist ...“
J. Kreuzig

■ Titelstory

- 12 PET-Flaschen: Druckluft für Direktsaft und mehr ...
Neues Werk Stockach füllt bald 150 Mio. PET-Flaschen im Jahr
J. Kreuzig

■ Verfahrenstechnik

- 16 Eiweißpflanze mit Zukunft – die Lupine
Moderne Trenntechnik, ein wichtiger Eckpfeiler für die schonende Verarbeitung von Lupinen
N. Engelke

■ Produktforum • Pumpentechnologie

- 18 Hygienepumpen aus einer Hand
GEA: Kompetenz und Portfolio wachsen nach der Hilge-Akquisition zusammen
P. Hubert
- 20 Vakuumtechnik schont Ressourcen
Wasser sparen bei der Abfüllung in der Getränkeindustrie
L. Booz
- 22 Pumpen und Pulvermischer für Energy Drinks
Fest-flüssig Vorvermischung und Homogenisierung
S. Ingwersen-Siahaya

■ Betriebstechnik

- 26 Sicherer Hort stofflicher Wertschöpfung
Behälter aus Edelstahl rostfrei in der Prozessindustrie
H.-P. Wilbert

■ Inhalts- und Zusatzstoffe

- 28 Service für die Lebensmittelindustrie
Biesterfeld Spezialchemie stellt sich mit dem Bereich Nutrition auf aktuelle Marktbedürfnisse ein
B. Megges, B. M. Fischer

■ Handling • Transport

- 30 Blaue Stunde in der Schokoladenfabrik
Moderne Fördertechnik für Lindt & Sprüngli in Aachen
B. Wittenberg

■ Software • IT

- 32 Herausforderung „Ultrafrische“
Entscheidungssichere Absatzplanung mit System

Special • Modernes Management und Betriebsführung

34 Unternehmenskultur sticht Vergütung

Mitarbeiterbindung und Mitarbeiterentwicklung in der Lebensmittelindustrie
C. C. Müller

Special • Nachhaltigkeit

36 Ressourcenschonend für Stärke, Zucker, Mehl ...

Nachhaltige Gründe für die Papiersack-Verpackung
B. Sprockamp

Branchenfokus • Getränkeindustrie

38 Die eigene Streckblasmaschine rechnet sich ...

Mehr Flexibilität und Verfügbarkeit für Herzog Mineralbrunnen
P. Heitmann

40 Neustart der Gilde Brauerei in Hannover

Die TCB Beteiligungsgesellschaft übernimmt Hannovers ältesten Betrieb
M. Gärtner

Veranstaltungen

43 Ist der Sudkessel in der Mitgift?

Die Ausstellung zu 500 Jahre Deutsches Reinheitsgebot

44 Bierspezialitäten aus Ober-Mossau

„Führung für Spontane“ bei der Privatbrauerei Schmucker
J. Kreuzig



www.LVT-WEB.de

Branchennews	6, 7, 8, 9, 10
Produkte	5, 21, 23, 24, 42
Veranstaltungen/Eventkalender	4, 43, 44, 45, 46, 47
Bezugsquellen	49, 50
Literatur und Medien	48
Firmenindex	49
Impressum	37

Bildquelle für die Titelseite:

Mit freundlicher Unterstützung und Genehmigung von Compair Gardner Denver Deutschland GmbH

© Foto Orange Juice: atoss - fotolia

Präsentation zweier neuer Messumformer



Das Unternehmen Rotronic Messgeräte hat zum Jahresbeginn zwei neue Messumformer präsentiert. Die neue CF1-Serie sind kostengünstige Messumformer für drei Parameter. Die Messbereiche und Ausgangssignale können einfach mit unserer HW 4 oder SW 21 Software umkonfiguriert werden. Die Serie eignet sich perfekt für Luftqualitätsmessungen in Büros, Laboren, Lager- und Produktionsbereichen, Fitnessstudios, Hotelzimmern und vieles mehr. Die Geräte besitzen den bewährten Hygromer IN 1 Sensor sowie drei analoge Ausgänge und ein Relay. Mit der neuen AF1-Serie bringt das Unternehmen preiswerte, sehr präzise und stabile Messumformer für das Erfassen von Luftgeschwindigkeit auf den Markt. Mit dem Parameter Durchfluss wird das Produktportfolio um eine weitere Messgröße erweitert – getreu dem Motto, Kunden ein laufend größeres Angebot an technologisch hochstehenden Messlösungen anzubieten. Der AF1 ist hauptsächlich für die Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik ausgelegt, kommt aber auch in vielen weiteren Anwendungen zum Ein-

satz. Im HLK-Bereich kann das Gerät die Funktionsfähigkeit von Lüftungs- und Klimaanlage auf eine sehr effektive und effiziente Art überwachen und auswerten. Eine wichtige Aufgabe, da die Luftqualität in Räumen für das Wohlbefinden und schließlich für die Leistungsfähigkeit der sich darin befindenden Personen von großer Bedeutung ist. Lüftungs- und Klimaanlage müssen hierfür unter anderem störungsfrei funktionieren und auf die richtigen Werte eingestellt sein. Die Messumformer sind als Wandgehäuse mit abgesetztem Fühler oder als Kanalversion erhältlich und lassen sich einfach einbauen. Sie enthalten einen kalorimetrischen Sensor und weisen eine hervorragende Langzeitstabilität auf. Über einen Dipschalter lassen sich sowohl Messbereich wie Ausgangssignal einfach und ohne zusätzliche Software einstellen.

Rotronic Messgeräte GmbH

Tel.: +49 7243/383-250

info@rotronic.de

www.rotronic.de



INNOWATECH

INNOWATECH Hygienekonzepte

Zur Desinfektion und Keimreduktion
bei der Lebensmittelverarbeitung

Beratung und Referenzen:
INNOWATECH GmbH, 72186 Empfingen
Tel. +49 (0) 7485/97 87 47-0, info@innowatech.de
www.innowatech.de



Standorte

■ Analyse von Vitaminen: SGS erweitert Kapazitäten



Das SGS Institut Fresenius baut sein Lebensmittellabor in Berlin aus. Das Kompetenzzentrum für Vitamin- und Pestizidanalytik hat im Berlinbiotechpark neue Räumlichkeiten bezogen und verfügt nun über eine vollausgestattete Laborfläche von 650 m² „Durch diese erweiterten Kapazitäten können wir ab sofort deutlich mehr Proben in kürzeren Bearbeitungszeiten untersuchen“, sagt Dr. Anja Hartl, die bei der SGS die Kundenbetreuung im Health-Food-Bereich leitet. Bereits heute werden am Berliner Standort mehr als 50.000 Lebens- und Futtermittelproben pro Jahr untersucht. Mit dem Umzug wurden zusätzliche Mitarbeiter eingestellt und in die technische Ausstattung investiert. Das Labor erfüllt die modernsten Anforderungen für die mikrobiologische und chemische Analytik fettlöslicher und wasserlöslicher Vitamine. Auch neue Services für die Bestimmung sekundärer pflanzlicher Inhaltsstoffe wurden eingeführt – sowohl für wertbestimmende Substanzen, wie etwa Isoflavone und Catechine, als auch unerwünschte Kontaminanten, wie etwa Tropanalkaloide und Pyrrolizidinalkaloide. Die neuen Räumlichkeiten von SGS Institut Fresenius in Berlin können beim diesjährigen Health Food-Symposium am 19. und 20. April 2016 besichtigt werden. Interessierte können unter de.healthfood@sgs.com das Veranstaltungsprogramm anfordern und sich für das Symposium anmelden.
www.sgsgroup.de

■ Kräuter Mix vergrößert Logistikzentrum und verzeichnet Rekordumsatz

Das Familienunternehmen aus dem fränkischen Abtswind hat zum Jahresbeginn neue Lagerflächen in seinem Logistikzentrum in Wiesentheid eröffnet. Von der Investitionsentscheidung bis zur Einweihung vergingen neun Monate. Das mit 3 Mio. € budgetierte Projekt wurde damit planmäßig und erfolgreich abgeschlossen.

Nach dem Kauf der beiden Lagerhallen der Firma Knauf im Jahr 2005 und der Erweiterung um zwei zusätzliche Hallen 2009 hat Kräuter Mix mit dem Bau einer dritten Halle einen weiteren Meilenstein gesetzt. Das große Umsatz- und Absatzwachstum 2015 und die gut gefüllten Auftragsbücher für 2016 bildeten die Grundlage der Investitionsentscheidung. Damit ist es nun auch gelungen, die Lagerflächen zentral in Wiesentheid anzusiedeln, um im Zusammenhang mit den Warentransporten den Ausstoß



■ Bei der Einweihung der neuen Lagerflächen im Logistikzentrum Wiesentheid begrüßte Kräuter Mix Gäste aus Politik und Wirtschaft. © Nicolas Wirsching

von Kohlendioxid zu reduzieren und die Effizienz zu steigern. Der neue Logistikbereich umfasst 5.000 m², das Logistikzentrum Wiesentheid bietet nun auf 23.500 m² Platz für 44.000 Paletten, eine Erweiterung um 30%.

2015 war für Kräuter Mix und seine 310 Mitarbeiter das bislang erfolgreichste Geschäftsjahr in der knapp hundertjährigen Firmengeschichte. Mit einem Wachstum von 11% wurde erstmals ein Umsatz von 92,5 Mio. € erreicht. Die verkaufte Menge stieg um 6%.

www.kraeuter-mix.de

Trends

■ Deutsche Süßwarenindustrie produziert rund 144 Mio. Schoko-Weihnachtsmänner

Die deutsche Süßwarenindustrie hat 2015 rund 144 Mio. Weihnachtsmänner hergestellt und bewegt sich hiermit quasi auf Vorjahresniveau. Dies ist das Ergebnis einer aktuellen Umfrage des Bundesverbandes der Deutschen Süßwarenindustrie (BDSI) bei seinen Mitgliedsunternehmen.

Über zwei Drittel der in Deutschland produzierten Weihnachtsmänner wurden an den deutschen Lebensmittelhandel ausgeliefert. Jeder dritte hierzulande hergestellte Weihnachtsmann geht in den Export, und zwar nicht nur in die europäischen Nachbarstaaten, sondern u.a. auch in die USA, nach Australien, Indien und Japan. Besonders beliebt sind deutsche Schoko-Nikoläuse in Österreich, Frankreich und England.

Immer mehr der süßen Hohlfiguren enthalten Kakao, der nachhaltig hergestellt wird. Die deutsche Süßwarenindustrie engagiert sich im „Forum nachhaltiger Kakao“, einer gemeinsamen Initiative der Bundesregierung, der deutschen Kakao- und Schokoladenwirtschaft, dem deutschen Lebensmittelhandel und der Zivilgesellschaft. Das Forum setzt sich für eine Verbesserung der Produktionsbedingungen und Lebensverhältnisse von Millionen von Kakaobauern ein. Der BDSI gehört zu den Initiatoren und Gründungsmitgliedern des Forums, dessen Projekt „Pro Planteurs“ gerade in der Elfenbeinküste an den Start gegangen ist.

www.bdsi.de

■ Konjunktur

Die Ernährungsindustrie erwirtschaftete im August 2015 13,5 Mrd. €. Damit erzielte die Branche einen wertmäßigen Umsatzrückgang von -1,0% jedoch aufgrund fallender Verkaufspreise ein mengenmäßiges Absatzplus von +1,8% im Vergleich zum Vorjahresmonat. Der heiße Sommermonat hat vor allem den Absatz im Inland angekurbelt, besonders der Außer-Haus-Markt profitierte. Das kurze Hoch reichte jedoch nicht, um die Lebensmittelproduktion deutlich zu steigern, der Produktionsindex sank abzüglich von Kalender- und Saisonwirkungen im August 2015 im Vorjahresvergleich um -0,5%. Das Exportgeschäft blieb im August hinter den Erwartungen zurück, insgesamt wurden Lebensmittel im Wert von 4,2 Mrd. € im Ausland

abgesetzt, das entspricht einem Rückgang von -4,3% gegenüber dem Vorjahr. Die anhaltende Stagnation, Schwankungen im Exportgeschäft, hohe Produktionskosten und mehr internationaler Wettbewerb setzen Erträge und Arbeitsplätze der Ernährungsindustrie erheblich unter Druck und begründen weitere Konsolidierungstendenzen am Markt.

www.bve-online.de

■ Dehoga Bayern: berufliche Zukunft für junge Asylbewerber

76 Hotels und Gastronomiebetriebe aus Bayern bieten 141 Ausbildungs- und 192 Arbeitsplätze speziell für Flüchtlinge. Dies ergab die aktuelle Umfrage des Bayerischen Hotel- und Gaststättenverbandes Dehoga Bayern zum Thema Integration von Flüchtlingen. Während die freien Arbeitsplätze sofort zur Verfügung stehen, kann die Ausbildung aufgrund des bereits laufenden Ausbildungsjahres erst ab Februar oder Herbst 2016 beginnen. Jedoch könnten die 8.100 jungen Asylbewerber und Flüchtlinge, die derzeit bereits an 440 bayerischen Berufsschulen ein Jahr Deutschunterricht sowie ein Jahr Berufsvorbereitung erhalten, ab sofort bei den Betrieben, die sich an der Umfrage beteiligt haben, ein gastgewerbliches Orientierungspraktikum absolvieren.

„Das bayerische Gastgewerbe engagiert sich für Ausbildung und Integration, es bietet leistungswilligen jungen Asylbewerbern ein berufliches Zuhause“, so Angela Inselkammer, Vizepräsidentin des Dehoga Bayern.

Eine Liste aller Betriebe sowie das Merkblatt „Flüchtlinge in Ausbildung & Arbeit“ sowie weitere Informationen zu diesem Thema können Sie gerne unter s.droux@dehoga-bayern.de oder Tel. 089/28760-106 erfragen.

www.dehoga-bayern.de

■ Deutsche trinken wieder mehr Fruchtsaft

Der Verband der deutschen Fruchtsaftindustrie zieht eine positive Bilanz für das Jahr 2015. Dafür gibt es drei Gründe. Der Pro-Kopf-Konsum an Fruchtsaft und Fruchtnektar ist um 1 l von 32 auf 33 l gestiegen. Insbesondere hochwertige Direktsäfte und regionale Streuobstsäfte bauen ihren Marktanteil kontinuierlich aus. Darüber hinaus konnte die Apfelsaft-Keltersaison nach einer niedrigen Ernteschätzung im Juli jetzt mit über 400 Mio. l doch zufriedenstellend abgeschlossen werden und der Anteil des verbandseigenen Glas-Mehrwegsystems stieg erstmals seit



vielen Jahren wieder an. Derzeit nutzen das Glas-Mehrwegsystem rund 300 Fruchtsafthersteller in ganz Deutschland. „Wir freuen uns, mit drei so guten Nachrichten das Jahr 2015 abschließen zu können. Das zeigt, dass die Fruchtsaft-Branche auf einem guten Weg in die Zukunft ist“, erklärte Klaus Heitlinger, Geschäftsführer des Verbandes in Bonn.

www.fruchtsaft.de

Personalia

■ Wechsel im Executive Board von Endress+Hauser

Dr. Gerhard Jost geht in den Ruhestand, Michael Ziesemer wechselt in den Verwaltungsrat. Dr. Manfred Jagiella und Dr. Andreas Mayr sind neu im Gremium. Zum 31. Dezember 2015 trat Dr. Gerhard Jost (Bild) nach 15 verdienstvollen Jahren in den Ruhestand. „Wir sind Herrn Jost zu sehr großem Dank verpflichtet für seine Leistungen und seinen Einsatz“, betonte Klaus Endress, Präsident des Verwaltungsrats der Endress+Hauser Gruppe. Zum 31. Mai 2016 wird Michael Ziesemer seine Tätigkeit im Executive Board beenden. „Wir sind froh, dass Herr Ziesemer uns sein Wissen und seine Erfahrung als Mitglied des Verwaltungsrats weiterhin zur Verfügung stellt“, sagte Klaus Endress. Dort löst Michael Ziesemer zum 1. Juni 2016 Dr. Klaus Eisele ab, der das Gremium nach 14 Jahren verlässt. Am 1. Januar 2016 ist Manfred Jagiella ins Executive Board eingezogen. Er bleibt zugleich Geschäftsführer der Endress+Hauser Conducta. Zum 1. Juni 2016 wird zudem Andreas Mayr ins Executive Board aufrücken. Er führt weiter auch die Geschäfte des Produktionszentrums für Füllstand- und Druckmesstechnik in Maulburg. CEO Matthias Altendorf wird sich künftig schwerpunktmäßig um Produktion, Logistik und Unternehmensstrategie kümmern. Manfred Jagiella betreut das Analysegeschäft, Andreas Mayr die Themen Marketing, Technologie und Kommunikation. Außerdem übernimmt Nikolaus Krüger, seit 2008 Mitglied des Executive Boards, die Führung sämtlicher Vertriebsaktivitäten der Gruppe.

www.endress.com

■ Generationenwechsel bei Antalis Verpackungen

Mit dem Jahreswechsel beendete der Geschäftsführer der Antalis Verpackungen GmbH Tassilo Steinbach seine langjährige Tätigkeit. Nachfolger ist Andreas Hauf (Bild), der bereits 2014



Entnahme-, Abfüll- und Dosiertechnik

- ▶ Hochpräzise
- ▶ Hygienisches Design
- ▶ Viskositätsunabhängig



www.viscotec.de



neben Steinbach als Geschäftsführer tätig wurde. Steinbach begann 1994 als Verkaufsleiter im Unternehmen (damals noch Brangs + Heinrich Süd GmbH, heute Teil des französischen Antalis Konzerns). Unter seiner Leitung wuchs der Umsatz des Verpackungsspezialisten von 50 Mio. DM im Jahr 1994 auf rund 130 Mio. € im Jahr 2015. In dieser Zeit entwickelte sich das Unternehmen zu einem der führenden deutschen Verpackungsunternehmen mit neun Niederlassungen im Bundesgebiet. Steinbach, seit 2009 auch Packaging Director und Vorstandsmitglied der Antalis Gruppe, zeichnete in dieser Zeit verantwortlich für die Akquisition einer Reihe deutscher und internationaler Unternehmen der Verpackungsbranche, darunter die Landshuter Pack 2000 Verpackungssysteme GmbH. Auf europäischer Ebene wird Steinbach dem französischen Antalis Konzern weiterhin als Group Packaging Director zur Verfügung stehen. Sein Nachfolger Andreas Hauf ist seit 1996 bei Antalis Verpackungen tätig. Hauf soll den in den vergangenen zehn Jahren vollzogenen unternehmerischen Wandel auf dem Weg zur „Markt- und Serviceführerschaft“ weiter voranbringen.

www.antalys-verpackungen.de

Ziehl-Abegg SE beruft ein weiteres Vorstandsmitglied



„Wir haben uns große Ziele für die Zukunft gesteckt. Deshalb, und zur weiteren Stärkung des seit vielen Jahren bewährten und erfolgreich agierenden Vorstandsteams, haben wir uns entschlossen, die Unternehmensstruktur funktionell den künftigen Markterfordernissen anzupassen.“, ließ der Aufsichtsratsvorsitzende Uwe Ziehl in einer Pressemitteilung vom 18. Januar 2016 verlauten: „Künftig gibt es innerbetrieblich die vier tragenden Säulen Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Finanzen.“

Dazu werden die bisher unterschiedlichen Verantwortungsbereiche klar nach diesen vier Gruppen ausgerichtet. Um dem gerecht zu werden, haben wir Herrn Dr. Klaus Weiß zusätzlich zu dem bestehenden dreiköpfigen Vorstand berufen.“

Dr. Klaus Weiß (Bild) hat ein Maschinenbau-Studium an der TH Karlsruhe abgeschlossen und anschließend an der TH Darmstadt promoviert. Der gebürtige Westfale baute verschiedene internationale Produktionsstandorte auf und betreute deren weitere Entwicklung. Dr. Klaus Weiß ist 52 Jahre alt, verheiratet und hat zwei Töchter und zwei Söhne. Mit der Berufung von Dr. Klaus Weiß ist die Verantwortung im Vorstand wie folgt verteilt: Vorstand Vertrieb: Peter Finkl (Vorstandsvorsitzender), Vorstand Finanzen: Achim Curd Rägler, Vorstand Entwicklung: Norbert Schuster, Vorstand Produktion: Dr. Klaus Weiß. „Durch diese Ausrichtung wollen wir den großen national und international anstehenden Aufgaben noch besser gerecht werden und stellen heute schon die Weichen für ein weiteres starkes Wachstum der Ziehl-Abegg SE.“, schrieb Uwe Ziehl.

www.ziehl-abegg.com

Umsatz und Gewinn

Ritter Sport: Sechstes Umsatzplus in Folge



Anlässlich der Internationalen Süßwarenmesse ISM vermeldet die Alfred Ritter GmbH & Co. KG für 2015 ein Umsatzwachstum von knapp 10% auf 470 Mio. € (2014: 430 Mio. €). Erstmals gelang es dem mittelständischen Familienunternehmen 2015, im hart umkämpften deutschen Tafelschokolademarkt die Marktführerschaft zu erlangen. Der wertmäßige Anteil von Ritter Sport am gesamten Tafelschokolademarkt lag im vergangenen Jahr bei 22,8% (2014: 20,6%). Dem

sechsten Umsatzplus in Folge steht eine weiterhin angespannte Ertragslage gegenüber. „Wir schließen 2015 voraussichtlich nur mit einer schwarzen Null ab“, erklärt Andreas Ronken, Vorsitzender der Geschäftsführung. Dieses nicht zufriedenstellende Ergebnis sei vor allem auf massiv gestiegene Rohstoffpreise für Kakao und Haselnüsse zurückzuführen. Zwar habe, so Ronken, der Preis für Haselnüsse nach dem Allzeithoch 2014 Ende vergangenen Jahres wieder ein wenig nachgegeben, liege aber nach wie vor mit rund elf Euro pro Kilogramm weit über dem langjährigen Mittel (6,50 € pro Kilogramm). Aufgrund schlechter Ernten infolge des Wetterphänomens El Niño erwarten Fachleute darüber hinaus für 2016 weitere Steigerungen der ohnehin hohen Kakaopreise. Zugleich investiert Ritter Sport verstärkt in den Bezug von nachhaltigem Kakao. Neben den hohen Rohstoffkosten sind es insbesondere Währungsschwankungen wie die Abwertung des Rubels im wichtigsten Auslandsmarkt Russland, die das Ergebnis von Ritter Sport belasten.

www.ritter-sport.de

GEA erzielt Rekorderfolg im Q4 2015

Anlässlich einer Investorenkonferenz in New York meldete GEA, dass der Auftragseingang des vierten Quartals 2015 bei mindestens 1.240 Mio. € liegen wird. Damit dürfte das abgelaufene Quartal das bisherige Rekordquartal Q2 2013 übertreffen, in dem Aufträge über 1.220 Mio. € gesichert werden konnten. Der Auftragseingang lag somit mindestens 7,1% über dem vierten Quartal 2014. Zu der neuen Rekordmarke haben größere Aufträge aus verschiedenen Industrien beigetragen.

„Dieser Auftragseingang ist das Resultat des außergewöhnlichen Einsatzes der GEA Mitarbeiter aller Hierarchieebenen und Funktionen in der neuen One GEA Organisation und unterstreicht die Nachfrage sowie das Vertrauen der Kunden in die Produkte und Lösungen der GEA“, sagte Jürg Oleas, Vorstandsvorsitzender von GEA. „2015 war ein ganz besonderes Geschäftsjahr für GEA, da die Gruppe einen fundamentalen Wandel von einer Ansammlung vieler kleinerer Unternehmen hin zu einem komplett integrierten Konzern sowie die gleichzeitige Reduzierung von Komplexitätskosten durch weniger Managementebenen umgesetzt hat.“

Am 4. Februar 2016 wird GEA die vorläufigen Eckwerte für das Geschäftsjahr 2015 und den Ausblick für 2016 veröffentlichen. Der geprüfte Geschäftsbericht wird am 10. März 2016 herausgegeben.

www.geagroup.com

Unternehmensnachrichten

TER Group gründet Tochterfirma TER Ingredients

Die Hamburger TER Group gliedert ihr Geschäft mit Inhaltsstoffen für Lebensmittel und Tiernahrung in eine spezielle Tochterfirma aus. Den bestehenden Food-&Feed-Bereich des Handelshauses TER Hell & Co. GmbH übernahm ab 1. Januar 2016 die neugegründete TER Ingredients GmbH & Co. KG. Die TER Group reagiert mit der Neustrukturierung auf ein überdurchschnittlich starkes Wachstum im Food-&Feed-Geschäftsfeld. Der Umsatz im Jahr 2014 betrug 65 Mio. €. „Mit der Gründung einer eigenen Firma, die sich auf Ingredients konzentriert, stellen wir uns noch stärker den Anforderungen unserer Lieferanten und etablieren eine höhere Selbstständigkeit des Geschäftsbereichs für zukünftige Entscheidungen“, sagt Oliver Zimmermann, CEO der TER Chemicals Distribution Group und Geschäftsführer der neuen Gesellschaft TER Ingredients. Zweiter Geschäftsführer der TER Ingredients wird Benjamin Lindenau, der zuvor schon den Lebens- und Futtermittelbereich als Abteilungsleiter verantwortet hat. „Wir haben ambitionierte Wachstumspläne für die Zukunft, die sich mit einer eigenen Gesellschaft schneller und weitreichender realisieren lassen“, sagt Lindenau. TER Ingredients wird als neue Firma der TER Chemicals Distribution Group geführt. Alle Mitarbeiter des Unternehmensbereichs wechseln in die neue Hamburger Firma, die zum 1. Januar 2016 eine hundertprozentige Tochter der TER Hell & Co. GmbH wurde.

www.terchemicals.com

■ Hochschulpreis David-Kopf

Der Hochschulpreis David-Kopf zeichnet jedes Jahr besonders innovative Masterarbeiten aus der Lebensmitteltechnologie und angrenzenden Fachbereichen aus. In diesem Jahr wird er im nordrhein-westfälischen Geilenkirchen zum zehnten Mal verliehen. Bewerbungen sind noch bis 29. Februar möglich.

Der mit 10.000 € dotierte Preis zeigt jedes Jahr aufs Neue, welche Vielfalt an herausragenden Leistungen die Hochschulen aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und den Niederlanden hervorbringen.

„Wir freuen uns, mit dieser Veranstaltung eine Plattform zu bieten, wo junge Absolventen auf erfahrene Wissenschaftler und Praktiker treffen.“, sagt Sarah Vanessa Kröner, Vorstandsmitglied des Hauptsponsors CSB-System AG.

Seit Bestehen des Preises haben sich gut 500 Absolventen um die Krone beworben. Wer in diesem Jahr als Sieger hervorgeht, entscheidet sich erst am Abend des 7. April. Eines steht aber jetzt schon fest: „In diesem Jahr knacken wir beim insgesamt ausgelobten Preisgeld die 100.000 € Marke. Darauf sind wir schon ein wenig stolz.“, so Dr. Peter Schimitzek, Vorstandsvorsitzender der CSB-System AG, der den Hochschulpreis vor zehn Jahren ins Leben gerufen hat.

www.david-kopf.com



■ Lieken zieht von Düsseldorf nach Dortmund

Mit insgesamt elf Werken, einem Nettoumsatz von 772 Mio. € und ca. 3.500 Mitarbeitern gehört die Lieken-Gruppe zu Deutschlands führenden Backwaren spezialisten. Jetzt zog der Konzern mit seiner Zentrale zum 1. Februar 2016 nach Dortmund und damit in die Nähe der Produktionsstätte Lünen.

„Im Werk selbst gab es für uns leider keine Möglichkeit unterzukommen“, sagt Markus Biermann, Vorstand der Lieken AG. „Wir haben uns darum entschlossen, in die nächstgrößere Stadt, nach Dortmund, zu ziehen. Die Ruhrmetropole ist nach dem vollzogenen Strukturwandel heute ein wichtiger Standort für Information und Kommunikation, kann aber noch immer auf eine lange Tradition als Industriestandort verweisen. Aber auch der gut ausgebaute Flughafen und die Nähe zu den wichtigsten Autobahnen waren für uns entscheidend“, betont Biermann. Die neuen Büros am Rheinlanddamm werden derzeit dem Bedarf der Lieken AG angepasst.

www.lieken.de



EXPLORE THE DYNAMICS OF
POWTECH 2016

19.–21.4.2016
IN NÜRNBERG, GERMANY

IHRE BRANCHE.
IHR NETZWERK. IHRE MESSE.

LAGERN, MAHLEN, DOSIEREN, WIEGEN, SIEBEN, MISCHEN,
ABFÜLLEN: IMPULSE FÜR HÖCHSTE PROZESSSICHERHEIT
UND PRODUKTQUALITÄT



WORLD-LEADING TRADE FAIR
PROCESSING, ANALYSIS, AND HANDLING
OF POWDER AND BULK SOLIDS



IM VERBUND MIT
PARTEC 2016

IDEELLE TRÄGER



NÜRNBERG MESSE

„Qualität ist das beste Rezept“

125 Jahre: Dr. Oetker feiert Jubiläum

Das Familienunternehmen Dr. Oetker feiert 2016 sein 125-jähriges Jubiläum. Unter dem Leitsatz „Qualität ist das beste Rezept“ wurden in den vergangenen 125 Jahren über 1.500 Produkte in Deutschland in den Handel gebracht. Am 1. Januar 2016 startete das weltweit tätige Familienunternehmen mit über 10.800 Mitarbeitern in das Jubiläumsjahr.



■ Abb.: Ein Dr. Oetker Werbewagen, fotografiert 1927.

„Seit 125 Jahren steht die Marke Dr. Oetker, damals wie heute, für eine Vielfalt an Produkten, die von erstklassiger Qualität sind“, betont Richard Oetker, persönlich haftender Gesellschafter und Vorsitzender der Geschäftsführung der Dr. Oetker GmbH.

Während der gesamten Entwicklung von Dr. Oetker hat die Inhaberfamilie das Unternehmen maßgeblich geformt und den Grundsatz vorgelegt, dass die Interessen des Unternehmens Vorrang vor denen der Inhaberfamilie haben. Als Personenhandels-gesellschaft befindet sich das Unternehmen vollständig in ihrem Besitz. Mit Richard Oetker wird es heute in der vierten Generation gesteuert.

Gründer und Weichensteller

Die Erfolgsgeschichte von Dr. Oetker beginnt im Jahr 1891 in der Hin-

terstube einer Bielefelder Apotheke. Dort entwickelt der junge Apotheker Dr. August Oetker das Backpulver Backin und portioniert die für jeweils ein Pfund Mehl richtige Menge in kleine Tütchen. Aufgrund des genauen Mischungsverhältnisses und der Qualität der eingesetzten Rohstoffe garantiert Dr. Oetker, dass jeder Kuchen gelingt. Das zuvor von Justus Liebig erfundene Backpulver ist dagegen weder lagerfähig noch geschmacksneutral. Aufgrund der starken Nachfrage zieht Dr. August Oetker im Jahr 1900 gemeinsam mit seinen Mitarbeitern in einen Fabrikneubau an der Bielefelder Lutterstraße. Noch heute befindet sich hier der Stammsitz des Familienunternehmens.

1921: 600 Mitarbeiter

Dr. Richard Kaselowsky, den die Witwe des Gründersohnes in zwei-

ter Ehe geheiratet hat, tritt 1921 in die Leitung des Unternehmens ein. In diesem Jahr werden die Produkte bereits von über 600 Mitarbeitern hergestellt und vertrieben. Nach Überwindung der großen Herausforderungen der Nachkriegszeit wird die Werbung weiter intensiviert und um damals neuartige Mittel ergänzt: Informationsmobile, Filmvorführungen und Vortragsveranstaltungen bringen Dr. Oetker überall dem Verbraucher näher. Außerdem entwickelt Dr. Kaselowsky das Auslandsgeschäft weiter.

Die Nähe Richard Kaselowskys zu den Machthabern des Dritten Reiches ist inzwischen wissenschaftlich-kritisch aufgearbeitet worden. Die Ergebnisse der dreijährigen Forschungsarbeit sind im Oktober 2013 unter dem Titel „Dr. Oetker und der Nationalsozialismus – Geschichte eines Familienunternehmens 1933-1945“ im Verlag C.H.Beck erschienen.

Die erste Tiefkühlpizza

Der Enkel des Firmengründers, Rudolf-August Oetker, beginnt nach dem Tod von Dr. Kaselowsky und nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges mit dem Wiederaufbau des Unternehmens. Als immer mehr Tiefkühltruhen in den Haushalten zum Einsatz gelangen, bringt Dr. Oetker 1970 die erste Tiefkühlpizza auf den Markt. In den Nachkriegsjahren formiert sich die Oetker-Gruppe, die Rudolf-August Oetker auch nach seinem Rückzug aus dem operativen Geschäft bis zu seinem Tod im Jahr 2007 als Vorsitzender des Beirats begleitet.

Internationalisierung und Konzentration auf Kernsortimente

1981 tritt Dr. h. c. August Oetker, Urenkel des Firmengründers, als persönlich haftender Gesellschafter in die Leitung des Unternehmens ein. Neue Geschäftsfelder wie z. B. der Müsli-Markt werden erfolgreich

für die Marke Dr. Oetker erschlossen, um dem sich verändernden Verbrauchergeschmack Rechnung zu tragen. Parallel hierzu treibt Dr. August Oetker die Internationalisierung des Nahrungsmittelgeschäfts voran. Mit der Konzentration auf die Kernsortimente bei gleichzeitiger Verstärkung des internationalen Engagements steigt Dr. Oetker zum europäischen Marktführer bei Backartikeln, Backmischungen, Dessertprodukten und Pizza auf. Eigenes Wachstum und Akquisitionen im In- und Ausland tragen zu diesem Erfolg bei.

Erschließung neuer Auslandsmärkte

Richard Oetker übernimmt Anfang 2010 die Geschäftsführung von seinem Bruder Dr. h. c. August Oetker. Zuvor ist er bereits 28 Jahre lang erfolgreich in der Oetker-Gruppe tätig und gehört seit 1996 der Geschäftsführung der Dr. Oetker GmbH an. Bis Ende 2009, insgesamt über zehn Jahre, verantwortet Richard Oetker hier das Ressort Personal. Zudem trägt er maßgeblich zu der Entwicklung der Schwester-gesellschaften im Ausland bei. Zu seinen Erfolgen zählt der Aufbau der osteuropäischen Märkte seit Mitte der 1990er Jahre. Richard Oetker führt die Konzentration auf die Kernsortimente fort und verfolgt die internationale Ausrichtung des Unternehmens.

2016

Zu den besonderen Anlässen im Jubiläumsjahr zählen u. a. ein Gedenkkonzert zu Ehren Rudolf Oetkers (100. Todestag) in der Rudolf-Oetker-Halle in Bielefeld am 8. März 2016 und die Einweihung des neuen Gebäudes für Forschung und Entwicklung in Bielefeld, das für November bzw. Dezember 2016 geplant ist.

www.oetker.de

IMMER FÜR

SIE AKTIV...

WILEY

SPECIAL LVT 3/16

POWTECH

RS 08.02.16 | AS 07.03.16 | ET 23.03.16



Oliver
Haja



Kerstin
Kunkel



Christiane
Potthast



Jürgen
Kreuzig



Roland
Thomé



Jörg
Stenger

© Vivaldi - Fotolia.com



■ **Abb. 1:** Mit der Inbetriebnahme der zweiten Abfülllinie in Stockach wird sich die Gropper-Belegschaft im neuen Abfüllbetrieb auf 70 Mitarbeiter verdoppeln, die künftig etwa 150 Mio. PET-Flaschen pro Jahr ausliefern werden.

PET-Flaschen: Druckluft für Direktsaft und mehr ...

Neues Werk Stockach füllt bald 150 Mio. PET-Flaschen im Jahr

Nachhaltigkeit und wirtschaftlicher Erfolg sind planbar – auch in so dynamischen Märkten wie dem Milchmarkt. Beispielhaft dafür steht in Bayerisch Schwaben die Molkerei Gropper mit Sitz in Bissingen bei Donauwörth. Der Unternehmer Heinrich Gropper expandiert seit Jahren konsequent sein Handelsmarkengeschäft. Und das auch in Richtung Direktsaft! Wichtige Partner sind die Coke-Tochter Innocent und die Apfelkellerei Fidel Dreher in Stockach. Dort gründete die Molkerei Heinrich Gropper einen neuen Standort, in direkter Nachbarschaft zum Gelände der Apfelkellerei.

Das Traditionsgeschäft von Gropper ist die Milch: Pro Jahr verarbeitet die bayerische Molkerei mehr als 230 Mio. kg Milch, die tagesfrisch von ca. 900 Milcherzeugern bezogen werden. 2014 erzielten die 596 Mitarbeiter einen Umsatz von 388 Mio. €. Das Unternehmen liefert Handelsmarken für Discounter und ist mit ihnen kräftig gewachsen. Seit 2007 hat sich der Umsatz der Molkerei Gropper mehr als verdoppelt und

die Mitarbeiterzahl ist fast im gleichen Maße gewachsen.

Ein Gropper-Standort für Stockach

Sowohl die Molkerei Gropper in Bissingen als auch die Apfelkellerei Fidel Dreher in Stockach sind Familienunternehmen, die in dritter Generation

geführt werden. Beide Unternehmen beliefern den Smoothie- und Saftproduzenten Innocent. Untypisch für Früchte aus der Bodenseeregion gehören dazu auch Orangensäfte und -smoothies.

Bei Produktion und Logistik sieht sich die Molkerei Gropper ihren hohen Ansprüchen beim nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen verpflichtet. Diesen Aspekten kommt der neue Gropper-Standort in Stockach am Bodensee in vielerlei Hinsicht entgegen: Das neue Werk liegt Tür an Tür direkt neben dem Standort der Apfelkellerei Fidel Dreher. Das Obst aus der Bodensee-Region verarbeiten die Dreher-Spezialisten zu Püree, Konzentrat und Direktsaft. Über Rohre erreichen die frischen Fruchtsaftprodukte die neue Abfüllanlage in der direkten Nachbarschaft. So gelangt z. B. der Apfelsaft auf kurzen Wegen direkt in die Flasche mit einem Qualitätsplus für noch mehr Natürlichkeit. Der direkt in der Nachbarschaft produzierte Saft kommt jetzt mit nur noch einer Pasteurisierung aus und ist länger haltbar. Die CO₂-Bilanz verbessert sich zusätzlich, denn der Transport des Direktsaftes in Tanklastzügen zur Abfüllung in das rund 200 km

entfernte Bissingen aus früheren Zeiten ist nun Vergangenheit.

Druckluft für den neuen Standort

Am Hauptsitz in Bissingen stießen der Molke- und der Abfüllbetrieb bei Gropper an Produktionsgrenzen und so fiel die Entscheidung für den neuen Produktionsstandort in Stockach. Der symbolische Spatenstich für das neue Werk war am 7.8.2014. Im gleichen Jahr begannen auch die Planungen für die Druckluftversorgung des neuen Abfüllbetriebs. Auch bei der Druckluftversorgung stand das Nachhaltigkeitsdenken bei Gropper Pate für das neue Projekt. Einer der Systempartner der Molkerei bei der Druckluftversorgung in Stockach wurde das Unternehmen Compair.

Druckstoß für die PET-Preforms

Druckluft dient in Stockach in erster Linie dem Druckstoß, der die fingerlangen PET-Preforms in die Formen für die PET-Flaschen bläst. Die Flaschenvielfalt ist beachtlich: „Wir befüllen PET-Flaschen der Gebinde-Größen von 0,33, 0,5, 0,9, 1,0, 1,35 und 1,5 Literflaschen“, sagt Berthold Burgmeier, Leiter Technik, der für die Projektierung am neuen Standort verantwortlich zeichnet. Bei der Druckluftversorgung setzen Berthold Burgmeier und sein Projektteam auf eine bedarfsgerechte Maschinentechnik. „Entscheidend war für uns die Energieeffizienz verbunden mit der besten Technik zum günstigsten Preis“, kommentiert Berthold Burgmeier die Zusammenarbeit mit Compair.

Druckluft-Unternehmertum mit Tradition

Das 1859 gegründete US-Unternehmen Gardner Denver produzierte in den Anfängen Drehzahlregler für Dampfmaschinen und ab 1900 Druckluftkompressoren. 2008 erweiterte Gardner Denver sein Kompressoren-Portfolio durch den Erwerb des Systemanbieters Compair, nachdem 2001 bereits der britische Kompressoren-Bauer Belliss & Morcom übernommen wurde. Belliss & Morcom, 1852 in Birmingham gegründet, hat sich seit über 35 Jahren auf den Maschinenbau von ölfreien Kompressoren für PET-Flaschen spezialisiert.

Im Portfolio von Belliss & Morcom fanden die Compair-Techniker Robert Kupka und Dirk Tenbrink für den neuen Gropper-Standort in Stockach den am besten geeigneten Verdichter. Der neue Kolbenkompressor erlaubt es Gropper, die bei der PET-Blastechnik üblichen 40 bar (g) für Gropper auf 25-35 bar (g) abzusenken und so nachhaltig Energiekosten zu sparen. Die mit der neuen Anlage genutzte Wärmerückgewinnung eröffnet zusätzliche Einsparmöglichkeiten.

Ruhiger, schwingungsarmer Betrieb

Für das neue Gropper-Werk in Stockach empfahlen Robert Kupka und Dirk Tenbrink den Belliss & Morcom WH 29 H3N Kolbenkompressor. Seine drei Verdichtungszyylinder sind in einer W-Form angeordnet und erzielen so einen bestmöglichen Massenausgleich. Innerhalb der Zylinder bilden die Räume ober- und unterhalb des Kolbens je einen eigenen Verdichtungs- bzw. Ansaugraum.

Die Folge davon ist das doppelt wirkende Verdichtungsprinzip: Der Kolbenkompressor leistet während einer Umdrehung zwei Ansaug- und Verdichtungsschritte und kommt so mit vergleichsweise kleinen Drehzahlen zwischen von 500-750 U/min aus. Neben der geringeren Leistungsaufnahme bedeuten diese Drehzahlen einen niedrigeren Geräuschpegel und als Pluspunkt für die Lebenszykluskosten auch einen geringeren Verschleiß.

Die vergleichsweise kleinen Drehzahlen kommen energetisch mit einem geringen Anlaufstrom und mit minimalen Leerlaufverlusten aus. Dies erlaubt eine einfache Regelung bei minimalem Energieaufwand zwischen Vollast, Halblast und Leerlauf. Hochdruckkompressoren der W-Serie sind serienmäßig mit einer 0 – 50% – 100% Regelung ausgestattet.

Ölfreie Verdichtung

Exakte Präzision in Fertigung und Konstruktion gilt für alle Bauteile, insbesondere aber für die exakte Führung von Kolben und Stange im Zylinder: Die Auf- und Ab-Bewegung der Kolben in ihren Zylindern ist reibungsarm mit guter Dichtwirkung ohne jeglichen Ölfilm.

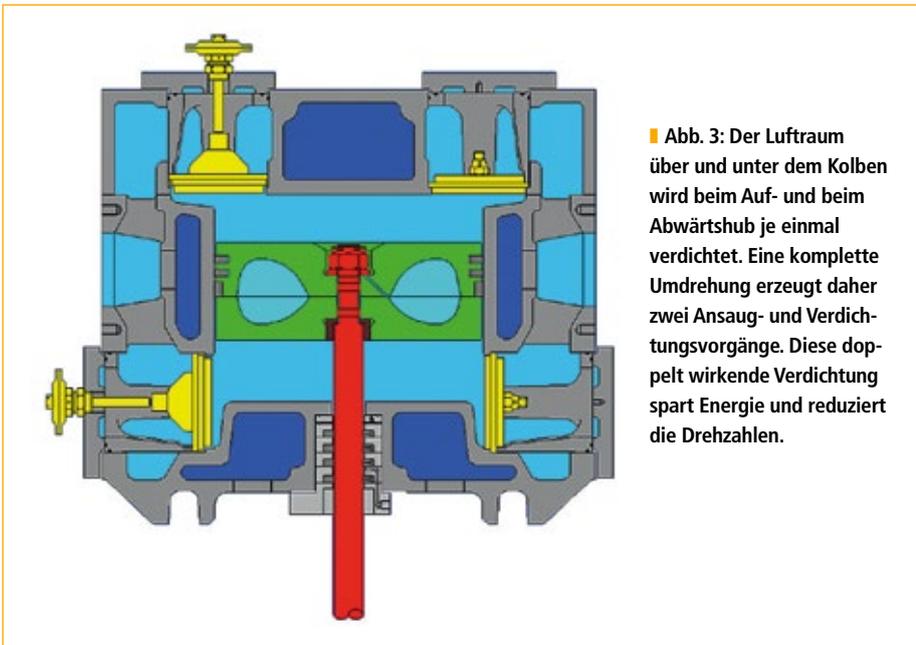
Die Kompressoren der W-Serie gewährleisten eine ölfreie Verdichtung bei maximaler Energieausbeute. Die Verdichtungstechnologie bietet ölfreie Druckluft nach ISO 8573, Klasse 0, ohne das Risiko von Verunreinigungen für den Prozess. Die erzeugte ölfreie Druckluft erfüllt die Normen nach ISO 8573-1. In Zahlen liefert der Belliss & Morcom WH 29 H3N Kolbenkompressor 100% ölfreie Druckluft (1.800 m³/h) bis zu 45 bar und bei einer Motornennleistung von 325 kW.

Niedrige Betriebskosten

Kompressoren der WH-Baureihe sind wegweisend bei den ölfreien 40 bar (g)-Kompressoren in der PET-Flaschenproduktion dank hocheffizienter Motoren mit einem Wirkungsgrad von 97,1% und dank hochwertiger Materialien zur Verlängerung der Lebensdauer. Das Kernstück bildet ein wellenloser Motor ohne Antriebsriemen (10% Verlust), ohne Getriebe (5% Verlust) und ohne Kupplung (10% Verlust). Er minimiert Leistungsverluste zu Gunsten des Wirkungsgrades und reduziert den Wartungsaufwand durch die kleinere Anzahl von Verschleißteilen. Die Konstruktion ohne Getriebe erlaubt die kompakte Bauweise und eine extrem hohe Standzeit von 8.000 Stunden.

■ Abb. 2: Der neue Belliss & Morcom WH 29 H3N Kolbenkompressor in Stockach. Die WH-Baureihe bietet höhere Druckluft-Liefermengen bei kleinen Drehzahlen dank einer energieeffizienten Konstruktion.





■ **Abb. 3: Der Luftraum über und unter dem Kolben wird beim Auf- und beim Abwärtshub je einmal verdichtet. Eine komplette Umdrehung erzeugt daher zwei Ansaug- und Verdichtungs Vorgänge. Diese doppelt wirkende Verdichtung spart Energie und reduziert die Drehzahlen.**

Kompakt und robust

Alle Kompressoren von Belliss & Morcom kommen mit kleiner Stellfläche und ohne teure Spezialfundamente aus, da sie dynamisch ausgeglichen sind. Der Boden der Druckluftstation muss lediglich das statische Kompressor-Gewicht tragen können. Die kompakte Maschinenauslegung benötigt in ihrer Klasse die kleinste Aufstellungsfläche. Oft läuft die W-Serie auch dort, wo konventionelle Kompressoren wegen rauer Bedingungen versagen, z. B. wegen zu hoher Temperaturen, zu viel Staub, oder wegen zu schlechter Kühlwasserqualität.

Wärmerückgewinnung

Belliss & Morcom hat ein Wärmerückgewinnungssystem für PET-Kompressoren entwickelt. Die PET-Kompressoren verwenden Kühlwasser, um den Kompressor und die verdichtete Luft zu kühlen. Nachdem das Wasser im Kompressor

erwärmt wurde, muss es im Kühlturm des Kompressors gekühlt werden. Das Kühlsystem des Kompressors kann so modifiziert werden, dass es Wasser mit einer Temperatur von ca. 80 °C zur Vorheizung der Wasserzufuhr zu den Heizsystemen des Kunden (Wasser- oder Dampfheizung) abgibt und so den Energieverbrauch des Wasser-/Dampfheizgeräts erheblich reduziert. Die Einsparungen betragen in der Regel 22 bis 30% der kW-Nennleistung des Motors.

Konfiguration für Gropper in Stockach

Diese Option zur Wärmerückgewinnung haben die Compair-Spezialisten für den neuen Standort in Stockach nach dem Kundenbedarf angepasst. Dazu wurden die Wärmetauscher optimal ausgelegt und über ein Regelventil die Durchflussmenge des Kühlwassers so angepasst, das die Austrittstemperatur optimal an die gewünschte Zieltemperatur von 50 °C herankommt. Das in der Wärmerückgewinnung anfallende Warm-

wasser speist einen 10 m³ Wassertank, der bei Gropper in Stockach dem Vorheizen des Prozesswassers und auch der Anlagenreinigung (CIP, SIP) dient.

Zwei Energiesparpumpen mit 5,5 kW je Pumpe bei einer Kühlleistung von 300 KW sind für die Wasserförderung vorgesehen. Jeweils eine der Pumpen ist im Betrieb, dabei wechselt der Betriebszustand täglich zwischen den Pumpen für eine vergleichbare Betriebsstundenzahl.

Zu den Projektleistungen von Compair zählte auch die Anlagentechnik mit energiesparenden Dachkühlern (drehzahlgeregelte Lüfter) zur Kühlung der wassergekühlten Anlage. Dazu wurde der Dachkühler mit modernsten EC Ventilatoren ausgestattet, die über die Vorlauftemperatur geregelt werden. Dabei ist eine automatische Sommer- und Winterregelung integriert, welche die Vorlauftemperatur nach der Außentemperatur einstellt. Somit passen sich die Ventilatoren der jeweiligen Außentemperatur an und nehmen bedarfsgerecht nur minimale Energiemengen auf.

Steuerung

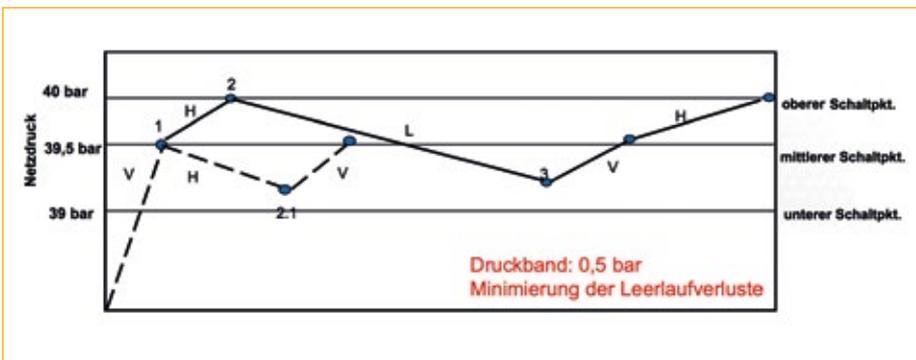
Die spezifische Konfiguration des Kompressors und die Steuerungstechnik für die bedarfsgerechte Anpassung des Kolbenkompressors erarbeiteten die Compair-Spezialisten gemeinsam mit Claus Mayr (Projektierung Elektrotechnik), bei der Molkerei Gropper. Sie erzielten eine nachhaltige Energieeinsparung durch Druckreduzierung auf 25 bis 35 bar dank eines frequenzgeregelten Antriebs des Kompressors und einer modernen SPS-Steuerung (Siemens S7), die mit dem Netzdruck als Führungsgröße arbeitet. Das Interface (Simatic HMI) der Steuerung informiert die Bediener in Schaltbildern über alle Betriebszustände der Anlage, bis hin zu den Wärmeaustauschern und der Kühlung.

Das Projektteam erschloss einen bedarfsgerechten Regelbereich von 30-100% (530 bis 1.800 m³/h) der dem breiten Sortiment der in Stockach produzierten PET-Flaschenvolumina entspricht: Jetzt kann beispielsweise der Druck gezielt auf unter 30 bar absenkt werden, wenn unterschiedliche Flaschen produziert werden. Der Druck wird über ein sehr geringes Druckband konstant gehalten, was größere Leerlaufverluste ausschließt.

Fazit

Der neue Standort der Molkerei Gropper in Stockach profitiert von einer ausgeklügelten kundenspezifischen Projekt-Lösung vor Ort und der energiesparenden Technik des WH 29 H3N Kolbenkompressors:

- niedrigste Energieaufnahme dank bedarfsgerechter Anpassung (Regelung),
- Siemens S7 SPS mit allen Überwachungsfunktionen und Monitoring,



■ **Abb. 4: Beim Neustart der Anlage fördert die W-Serie mit Volllast (V) bis zu Punkt 1 und schaltet dort automatisch auf Halblast (H) um. Ist die Druckluftentnahme kleiner als der produzierte Volumenstrom steigt der Druck bis zu Punkt 2 und schaltet dort solange in den Leerlauf (L) bis Punkt 3 erreicht ist. Ist die Druckluftentnahme größer als der produzierte Volumenstrom, sinkt der Druck auf Punkt 2.1 und schaltet dort auf Volllast um.**



■ **Abb. 5:** Ein energiesparender Kältetrockner von Compair mit Scrollkompressor entfernt die Restfeuchte aus der verdichteten Luft, bevor sie in der Krones Contiform Streckblasmaschine den Druckstoß für die PET-Flaschenproduktion ausführt.

- optimale Anpassung an das geforderte Druckniveau,
- Wärmerückgewinnung bis zu 50 °C,
- energiesparendes Rückkühlsystem, bzw. Kühlsystem,
- Backup für das 6 bar Netz.

Ein Besuch in Stockach

Gemeinsam mit den Druckluft-Spezialisten von Compair besuchte die LVT-Redaktion den neuen Gropper-Standort im Dezember 2015. Anfänglich war das Gropper-Werk Stockach nur für eine Abfülllinie konzipiert. Am Tag des Besuchs sind Techniker- und Inbetriebnahme-Teams von



■ **Abb. 6:** Die Druckluft-Praktiker Robert Kupka, Dirk Tenbrink und Berthold Burgmeier vor dem neuen Belliss & Morcom WH 29 H3N Kolbenkompressor in Stockach.

■ Stimmen aus dem Projektteam

Nach dem Besuch in Stockach hat die LVT Redaktion einzeln die Mitglieder des Projektteams um ein schriftliches Statement gebeten. Was war das Besondere an diesem Projekt? Was war besonders positiv oder herausfordernd?

Robert Kupka, Dipl. Ing. (FH) – Key Account Manager für ölfreie Kompressoren und Hochdruckanwendungen bei Compair schrieb an LVT: „Eine Turn Key Anwendung mit an den Bedarf angepasster Hochdruckbereitstellung, flexibel durch Drehzahlregelung niedrigen Druckniveau durch schmales Druckband und noch zusätzlich mit Wärmenutzung und energiesparender Kühlung – das heißt alle wichtigen Aspekte einer effektiven und energiesparenden PET-Solution in einem Projekt vereint! Durch die gute Zusammenarbeit mit den Herren Claus Mayr, Berthold Burgmeier – auch schon bei der Vorplanung – ist uns eine enorm effiziente und wirtschaftliche PET Druckluftanlage gelungen, in der neben dem energiesparenden Kompressor auch die Peripherie intensiv betrachtet wurde – immer unter dem Gesichtspunkt der Umwelt zuliebe.“

Dirk Tenbrink, Gesamtvertriebsleiter Stationäre Druckluftsysteme bei Compair schrieb LVT: „Zur Herstellung von hochwertigen Lebensmitteln in der heutigen preisgetriebenen Marktsituation ist es sicherlich erforderlich alle möglichen Einsparpotentiale zu erkennen und zu nutzen. Mit der Aufgabenstellung trat Herr Burgmeier an unsere Mitarbeiter heran und dieser Herausforderung haben wir uns gerne gestellt. Hocheffiziente dreistufige, doppelwirkende Kompressortechnik, gepaart mit integrierter systemgesteuerter Wärmenutzung und das alles dann noch frequenzgeregelt; dieses Zusammenspiel erlaubt bei Gropper die kostenoptimierte Herstellung der PET-Flaschen für den Fruchtsaft.“

Fremdfirmen – kenntlich an den roten Haarnetzen – bereits mit der Installation der zweiten Abfülllinie beschäftigt. Die Gropper-Produktionsmitarbeiter tragen weiße Haarnetze. Beim Betreten der Produktionshalle erscheinen dem Besucher beide Haarnetzfarben in gleicher Personal-Stärke vertreten.

„Derzeit haben wir rund 35 Mitarbeiter“, sagte Berthold Burgmeier am Besuchstag und blickt zurück auf ein dynamisches und ereignisreiches Jahr: „Am 30. Juni 2015 ist bei uns die erste PET-Flasche vom Band gelaufen“. Im Februar 2016 werde die zweite PET-Abfülllinie startklar sein und alle notwendigen Validierungen durchlaufen haben. Mit der Inbetriebnahme der zweiten Abfülllinie werde sich die Belegschaft in Stockach auf rund 70 Mitarbeiter verdoppeln, die etwa 150 Mio. PET-Flaschen pro Jahr ausliefern werden. Die Zielmärkte sind in Skandinavien, Deutschland, Österreich, Schweiz, Frankreich, die Benelux-Staaten und Italien. Innocent und die Handelsmarken der Discounter bleiben die wichtigsten Absatzkanäle für das Direktsaftgeschäft der Molkerei Gropper.

Ausblick

Heinrich Gropper investierte rund 30 Mio. € in den neuen Standort in Stockach, davon 20 Mio. € allein in die neue Anlagentechnik. Für die zweite Abfülllinie wurde bereits ein zweiter Belliss & Morcom WH 29 H3N Kolbenkompressor bestellt. Auf die kommenden Schritte der Molkerei Gropper – gerade auch in Sachen Nachhaltigkeit – darf man gespannt sein.

Autor: Dr. Jürgen Kreuzig, LVT



■ **Abb. 7:** Formelement für die PET-Flaschen in der Streckblasmaschine.

Kontakt:

Compair Drucklufttechnik ZN d. Gardner Denver Deutschland GmbH

Simmern

Kirsten Waldmann

Tel.: +49 6761 832 308

kirsten.waldmann@compair.com

www.compair.com

Eiweißpflanze mit Zukunft – die Lupine

Moderne Trenntechnik, ein wichtiger Eckpfeiler für die schonende Verarbeitung von Lupinen

Das Jahr 2010 – Noch abseits großen medialen Interesses gründen Mitarbeiter des Fraunhofer-Institutes die Prolupin GmbH. Eine Erfolgsgeschichte, die dank großer Innovationskraft und starken Partnern mit dem Deutschen Zukunftspreis 2014 ausgezeichnet wurde. Möglich gemacht haben diesen Erfolg vor allem modernste Trenntechnik-Lösungen.

nachhaltige und ressourcenschonende Landwirtschaft dar.

Große Aufgaben für eine kleine Maschine

Um den nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg einer Lupinenfraktionierung zu ermöglichen, wird die Ausbeute aller Fraktionen der Saat von über 90% angestrebt. Dabei stand am Anfang die Frage, wie sich „sensorisch neutrale“ Proteine aus Lupinen gewinnen lassen. Zunächst werden die Kerne geschält und zu hauchdünnen Flocken gewalzt. Anschließend entölt der Hersteller sie mit überkritischem CO₂. Darin löst sich ein Großteil der Öle und deren Begleitstoffe. Im Anschluss werden die entölten Flakes in einem Rührbehälter angemaischt und nachfolgend über einen Dekanter geleitet. Dieser trennt die Ballaststoffe und die Proteine voneinander ab.

Die Flüssigphase enthält Bitterstoffe, Kohlenhydrate, Zucker und weitere lösliche Geschmacksstoffe.

Die Feststoffphase wiederum pumpt das System in einen weiteren Behälter. Dort werden durch einen veränderten pH-Wert die Proteine löslich gemacht. Von dort aus leitet der Betreiber die Masse erneut in einen Dekanter. Eine Zentrifuge trennt im Anschluss mit der Feststoffphase unlösliche Komponenten aus dem Gemisch ab, die später in der Futterindustrie zum Einsatz kommen.

Die Klarphase wird in einen letzten Behälter geführt. Da die verbleibende Trockensubstanz gering ist, lassen sich die Proteine mithilfe des Sedicanter gut abtrennen. Dabei handelt es sich um eine spezielle Dekanterzentrifuge für das Verarbeiten von besonders weichem Sediment. Weicher beziehungsweise fließfähiger Feststoff lässt sich mit einem Standard-Dekanter nur schlecht verarbeiten. Ein solches Gerät erreicht eine maximale Zentrifugalbeschleunigung von 6.000 g während die Lösung des Trenntechnik-Spezialisten bis zu 10.000 g erreicht – solche Werte waren bisher nur mit Separatoren möglich.

Fazit

Das Verarbeiten von Lupinen fordert Mensch und Maschine gleichermaßen. Bis vor einigen Jahren war es nicht möglich, die Lupinenpflanze zur Nahrungsmittelherstellung effizient zu nutzen. Besonders das Abtrennen der Bitterstoffe und Ballaststoffe im industriellen Maßstab



■ Abb. 1: Die Lupine ist ein hervorragender Eiweißlieferant.

Was bisher geschah...

Die Idee aus Lupinen neue Zutaten für die industrielle Nahrungsmittelproduktion herzustellen wurde bereits vor über zehn Jahren geboren. Seit dieser Zeit forschen Wissenschaftler des Fraunhofer-Institutes für Verfahrenstechnik und Verpackung an einer Möglichkeit zur industriellen Herstellung. Größte Herausforderung für die Wissenschaftler war es, ein Verfahren zu entwickeln, mit dem sich die Inhaltsstoffe von Lupinensamen vollständig voneinander trennen lassen. Bisher waren Lupinen trotz vieler Vorteile nicht für den Endverbrauchermarkt interessant, da die Bitterstoffe einen Verzehr ungenießbar machten. Dank des neuen Verfahrens können nun unangenehme Geruchs- und Geschmacks-substanzen identifiziert und freigelegt werden.

Was sind Lupinen?

Lupinen oder Wolfsbohnen oder auch Feigbohnen genannt, sind Pflanzengattungen innerhalb der Familie der Hülsenfrüchtler. Lupinensamen enthalten hochwertiges Eiweiß, das sowohl als Ersatz für importiertes Soja im Viehfutter als auch in der menschlichen Ernährung zum Einsatz kommt. Durch ihr hochwertiges Eiweiß sowie einem Fettanteil von wenigen Prozent handelt es sich um ein besonders hochwertiges Nahrungsmittel. Hinzu kommt der hohe Gehalt essentieller Aminosäuren. Weiterer großer Vorteil der Lupine ist, dass sich die Pflanze auch in Deutschland ohne Probleme anbauen lässt und durch ihre stickstoffbindenden Wurzeln zu einer natürlichen Verbesserung der Böden führt. Sie stellt damit die ideale Pflanze für



■ Abb. 2: Die moderne Trenntechnik der Firma Flottweg ermöglicht das Abscheiden unerwünschter Bitterstoffe der Lupinen-Pflanze.

stellte eine große Herausforderung dar. Mit großem Innovationsgeist der Prolupin GmbH und modernster Trenntechnologie ist es nun möglich, Lupinen als Lebensmittelzutat wirtschaftlich zu nutzen. Im Jahr 2015 erschienen weitere Lupinenprodukte für den alltäglichen Konsum. Unter anderem wird es ein Lupinen-Eis, ein Lupinen-Drink zur Verfeinerung von Müsli und Kaffee, ein Lupinen-Joghurt

Alternative, Lupinen-Desserts, Dressings sowie eine Mayonnaise geben. Mit diesen leckeren Produkten kann man nicht nur Veganer und Vegetarier begeistern, sondern schafft auch für

viele Menschen eine gesunde und ballaststoffreiche Alternative.

Autor: Nils Engelke, Flottweg SE

Kontakt:

Flottweg SE

Vilsbiburg

Nils Engelke

Telefon: +49 8741/301 - 1577

enge@flottweg.com

www.flottweg.com



■ Abb. 3: Eine erfolgreiche Zusammenarbeit: Die Firma Prolupin GmbH mit Technik von Flottweg.

Full Service in Place



NEMO® Pumpe im FSIP®-Design

Erleichterte Wartung und Service: Freier Zugriff auf alle Verschleißteile

Ab sofort können Sie NEMO® Exzentrerschneckenpumpen komplett im eingebauten Zustand warten – ohne Spezialwerkzeug, und das in der Hälfte der Zeit.

Das sind Ihre Vorteile:

- Keine Demontage der Pumpe aus der Rohrleitung
- Erleichterter Zugriff auf alle rotierenden Teile
- Reduzierter Wartungsaufwand durch Cartridge-Lösungen für Gelenk und Gleitringdichtung
- Reduzierung der Stillstandzeit und der damit verbundenen Kosten
- Kein zusätzliches Rohrleitungsstück für Statorwechsel notwendig

Fragen Sie nach unseren Umbau-Sets oder steigen Sie bei Neuanschaffung in die FSIP®-Baukastentechnologie ein.

NETZSCH

NETZSCH Pumpen & Systeme GmbH

Geretsrieder Str. 1

84478 Waldkraiburg

Deutschland

Tel.: +49 8638 63-0

info.nps@netsch.com

www.netsch.com

Hygienepumpen aus einer Hand

GEA: Kompetenz und Portfolio wachsen nach der Hilge-Akquisition zusammen

Mit dem Unternehmen Hilge hat der GEA Konzern im Jahr 2015 einen der führenden Lieferanten für hygienische Pumpen übernommen und rundet sein Produktportfolio und seine Kompetenz in diesem Bereich ab. Zusammen mit den GEA Tuchenhagen-Pumpen und hygienischen Armaturen steht Anwendern aus der Nahrungsmittelindustrie jetzt ein breites Produktportfolio aus einer Hand zur Verfügung.



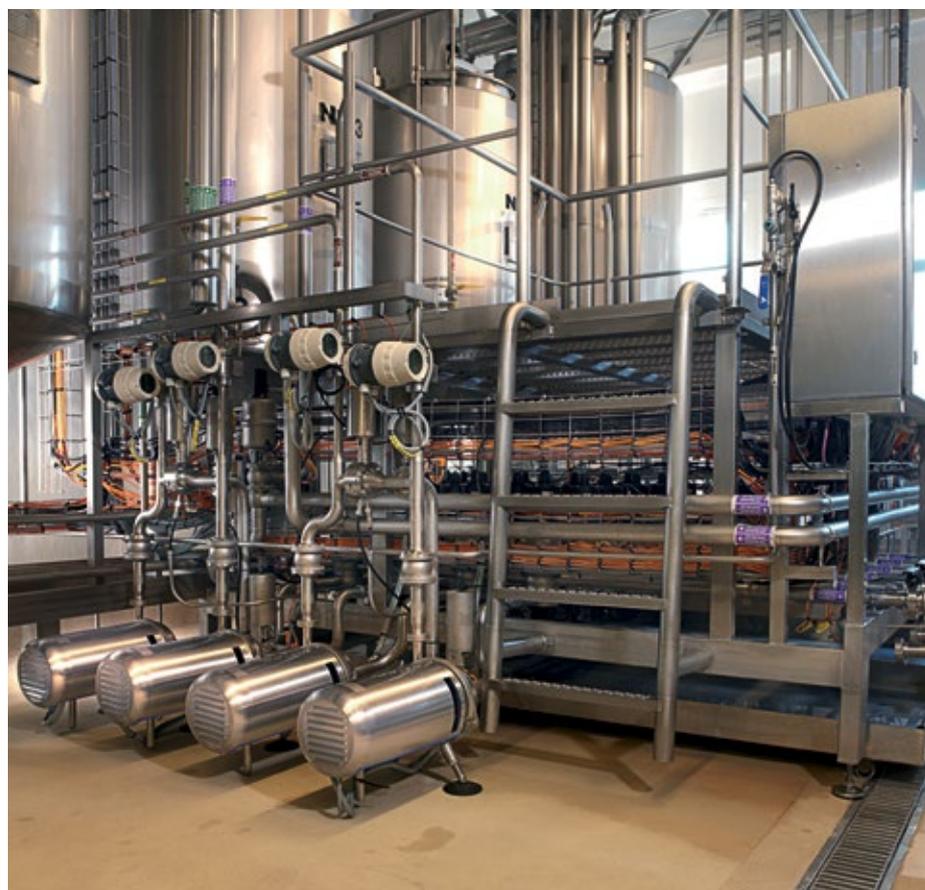
© diego1012 - Fotolia.com

■ Abb. 1: Die Portfolios greifen ineinander: Der Bereich GEA Hygienic Pumps ist durch die Akquisition von Hilge breiter aufgestellt und deckt noch mehr Anwendungsfälle ab.

Bereits der erste gemeinsame Messeauftritt auf der Brau Beviale in Nürnberg im November vorigen Jahres machte deutlich, wie gut sich die Produktlinien GEA Hilge – so heißen die Pumpen von Hilge seit der Übernahme von Grundfos in den GEA Konzern – und GEA Tuchenhagen ergänzen. Zwar gibt es kleinere Überschneidungen im Angebot, wenn man das Pumpenspektrum ausschließlich nach Fördermenge und -höhe auswertet, doch bei genauerem Hinsehen erweist sich das Portfolio als fast überschneidungsfrei. Anwender profitieren daher doppelt: Sie erhalten jetzt aus dem Hause GEA ein deutlich breiteres Angebot an hygienischen Pumpen inklusive der dazu gehörenden Armaturen und sie werden von Synergien der Hilge- und Tuchenhagen-Teams in den Bereichen Entwicklung, Produktmanagement, Vertrieb und Service profitieren.

Produktportfolio ergänzt einander

Ein detaillierterer Blick auf die durchweg EHEDG-zertifizierten Pumpen offenbart, wie gut sich die Serien GEA Hilge und GEA Tuchenhagen ergänzen: Mit der gut am Markt eingeführten TP-Serie aus der GEA Tuchenhagen-Linie stehen zehn hygienische Kreiselpumpen mit Förderkapazitäten bis 210 m³/h und Förderhöhen bis 92 m bereit. Als TPS-Serie werden derzeit zudem zwei selbstansaugende Varianten mit 32 bzw. 52 m³/h angeboten. Durch die Kreiselpumpen der Serien GEA Hilge Contra, durietta 0, Euro-Hygia, F&B-Hygia und Maxa mit maximalen Fördermengen bis 1.400 m³/h entsteht



■ Abb. 2: Die einstufigen Kreiselpumpen GEA Hilge Euro-Hygia beweisen ihre Zuverlässigkeit unter anderem in vielen Brauereien, Molkereien, bei der Hefeverarbeitung oder bei Herstellern nichtalkoholischer Getränke, eignen sich aber ebenso für Reinstwasseranwendungen, wie sie in der Kosmetikindustrie anzutreffen sind.

nur scheinbar eine Überschneidung, denn Aufbau und Eigenschaftsspektrum unterscheidet sich von den GEA Tuchenhagen-Schwestermodellen.

Unter anderem zeichnet einen Großteil der GEA Hilge-Serien aus, dass sie im Hinblick auf die Anforderungen der pharmazeutischen Industrie entwickelt wurden und daher eine noch höhere Oberflächengüte aufweisen. Die Ausrichtung auf diese Branche spiegelt sich in der äußerst geringen Rauigkeit der Materialien wider, in dem tottraumfreien, einfach zu reinigenden Design und nicht zuletzt in der zur Anwendung passenden Materialauswahl. Kunden aus der Nahrungsmittelindustrie profitieren somit von den strengen Anforderungen anderer Industriezweige wie der pharmazeutischen Industrie oder der Feinchemie. Dies gilt ebenso für die selbstansaugenden Seitenkanalpumpen der Serie GEA Hilge Sipla, die sich z. B. für anspruchsvolle Cleaning-in-Place- und Sterilization-in-Place-Anwendungen eignen.

Einige der GEA Hilge-Serien sind darüber hinaus für extrem viskose Medien geeignet. Die Serie GEA Hilge Novalobe kann sogar teigige bzw. stückige Medien fördern.

Variantenreichtum und Wirtschaftlichkeit

Am Beispiel der Serie Novalobe wird deutlich, was eine der Stärken des GEA Hilge-Portfolios ausmacht: die Anpassung an die Kundenbedürfnisse. So kann das Drehkolbengehäuse dieser Serie beispielsweise mit einem einflügeligen Drehkolben für sehr teigige Medien, mit einem zweiflügeligen Rotor für gängige Applikationen oder mit einem Drehkolben mit vier rundlichen Nocken für äußerst scherempfindliche Produkte geliefert werden. Diese Flexibilität ist typisch für die GEA Hilge-Serien und gestattet es, oft auch Anwendungen abseits des Mainstreams mit einer passenden Lösung zu bedienen. Dass jede Pumpe – egal welcher Serie oder Sonderausfüh-



■ **Abb. 3:** Beispiel für Variationsvielfalt: Bei der Serie GEA Hilge Novalobe sind drei unterschiedliche Drehkolbengeometrien verfügbar, so dass auch teigige oder sehr scherempfindliche Medien schonend befördert werden können.

rung – vor ihrer Auslieferung auf dem Prüfstand ihre Qualität beweisen muss, hat außerdem zum guten Ruf dieser Produkte beigetragen.

Integrierte Intelligenz

Auch mit „intelligenten“ Pumpen hat sich Hilge frühzeitig beschäftigt. Viele sind ab Werk mit dezentraler Elektronik und Frequenzumformern ausgestattet, die abhängig vom Förderstrom und der Viskosität die Pumpe regeln und ihre Nutzung im optimalen, energieeffizientesten Betriebspunkt sicherstellen. Auf diese Weise lassen sich die Pumpen auch bei unstetigen Produkteigenschaften problemlos nutzen. Selbst bei Umstellung des Fertigungsprozesses ist ein Umprogrammieren meistens nicht erforderlich.

Von Exoten und Standardprodukten

Durch die Integration des Hilge-Portfolios umfasst der Bereich GEA Hygienic Pumps nun auch einen Exoten: GEA ist der weltweit einzige Anbieter, der eine EHEDG-zertifizierte, mehrstufige Kreiselpumpe im Portfolio hat.

Maximale Spezialisierung und ausgeprägtes Customizing muss jedoch nicht immer optimal

sein. Wer gängige Anforderungen bedienen möchte und auf minimale Ersatzteil- und Wartungskosten setzt, schätzt die Eigenschaften der in großen Stückzahlen produzierten TP- und TPS-Pumpen. Bei ihnen haben die Konstrukteure beachtet, dass über alle zehn Baugrößen der TP-Serie hinweg nur zwei verschiedene Dichtungsgrößen verwendet werden. Dies erleichtert deren Bevorratung! Zudem floss in die GEA Tuchenhagen-Serien das Applikationswissen des gesamten GEA Food-Sektors ein, weswegen sich TP- und TPS-Pumpen heute bereits in vielen Brauereien, Lebensmittel- und Getränkebetrieben bewähren.

Größerer Erfahrungsschatz

Anhand der vorigen Ausführungen wird klar, dass durch die Akquisition von Hilge nicht nur Produkte, sondern auch diverse Erfahrungen bei GEA Hygienic Pumps zusammenfließen. Bei weiteren Entwicklungen des Produktportfolios werden das Wissen um das Customizing, ein modulares Design, die Produktion, Logistik, Wartung und vieles mehr aus zwei Teams zusammenfinden. Eine Stärkung erfährt auch der Vertrieb durch die Verschmelzung der Pumpenspezialisten: Während GEA dank der Integration der Hilge-Serien nun ein breiteres Portfolio anbieten kann, profitiert das Hilge-Team von einem Vertrieb, der in der Prozess- und insbesondere der Lebensmittelindustrie zu Hause ist: GEA öffnet Märkte, die unter der Grundfos-Flagge nur schwierig zu adressieren waren. An den traditionsreichen Standorten Bodenheim (Hilge) und Büchen (Tuchenhagen) ist man daher zuversichtlich, den Ansprüchen der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie sowie der Branchen Feinchemie und Pharma künftig noch besser entsprechen zu können – sowohl aufgrund des feiner aufgefächerten Produktspektrums als auch wegen der zu erwartenden Synergien bei Entwicklung, Produktmanagement, Service und Vertrieb.

Ralf Dunker, Fachjournalist, München

Kontakt:

GEA Deutschland Hilge

Bodenheim

Peter Hubert

Tel.: +49 6135/75-4301

Peter.Hubert@gea.com

www.gea.com



■ **Abb. 4:** Die Pumpen der Serie GEA Tuchenhagen TP überzeugen Anwender in Nahrungsmittel- und Pharmaanwendungen durch ihr leicht zu reinigendes, tottraumfreies Design, Wartungsarmut und die einfache Ersatzteilkhaltung.

Vakuumtechnik schont Ressourcen

Wasser sparen bei der Abfüllung in der Getränkeindustrie

Die Getränkeindustrie steht vor wachsenden Herausforderungen bei der Nutzung des hochwertigen Rohstoffs Wasser. Für Brauereien ist Wasser zu einem so entscheidenden Kostenfaktor geworden, dass alle Bereiche der komplexen Anlagentechnik auf Maßnahmen zur Verbrauchreduzierung untersucht werden müssen. Der durchschnittliche Wasserverbrauch der internationalen Brauindustrie liegt bei rund 4,3 Liter pro produziertem Liter Bier.

Einer der größten Bauereikonzerne hat sich bis 2017 das Ziel gesetzt, im Durchschnitt nur noch 3,2 Liter zu verwenden. Einen Verbrauch von unter drei Litern erreichen nur wenige Brauereien. Bei vielen kleinen und mittleren Betrieben liegt er deutlich über dem Durchschnitt, und der Kostenfaktor „Wasserverbrauch“ ist für Brauereien ohne eigene Quelle besonders kritisch.

Dass auch die Abfüllanlagen einen beachtlichen Beitrag zu den Einsparungen an Wasser und Energie leisten können, hat Gardner Denver und seine Produktgruppe Elmo Rietschle mit der Entwicklung einer Lösung bewiesen, die ohne Zuführung von Frischwasser auskommt. In herkömmlichen Anlagen haben sich Flüssigkeitsringvakuumpumpen zur Erzeugung des Vakuums bewährt, müssen jedoch ständig mit Wasser gespeist werden. Auf den Wasserbedarf wollten die Ingenieure von Elmo Rietschle verzichten, nicht jedoch auf die technischen Vorteile dieser Pumpentechnologie.

Gelöst wurde das Problem mit der L-BL2-Serie, einer maßgeschneiderten Anlagentechnik zur Erzeugung des Vakuums für Füllsysteme, bei

der die Kühlung in ein Kreislaufsystem integriert ist, das ohne kontinuierlichen Wasserbedarf auskommt. Die Praxiserfahrungen mit dieser Anlagentechnik zeigen, dass die Einsparungen beim Frischwasserbedarf erheblich sind und zur Senkung der Betriebskosten beitragen.

In diesem Kreislaufsystem arbeiten, je nach Größe, eine oder zwei Flüssigkeitsringvakuumpumpen, die auf einem Edelstahlrahmen montiert sind. Aufgrund ihres Wirkprinzips sind die Pumpen im Unterschied zu anderen Vakuumerzeugern in der Lage, feuchte Gase oder Dämpfe mit zusätzlich anfallenden Flüssigkeitsmengen zu fördern. Durch die isotherme und pulsationsfreie Verdichtung wird ein hoher Wirkungsgrad erzielt, und da dieses Pumpenprinzip mit nur einem bewegten Bauteil arbeitet, ergibt sich eine lange Lebensdauer bei geringem Wartungsaufwand.

Die Anlagen sind mit einem Zweikammer-Vorabscheider ausgerüstet. Er dient zur Abscheidung von angesaugtem Schaum und kann während des laufenden Prozesses entleert werden. Die komplette Vakuumanlage ist in Edelstahl ausgeführt. Sie ist



■ **Abb. 1:** Die komplett in Edelstahl ausgeführte L-BL Vakuumanlage mit patentierter Abluftkühlung, Zweikammer-Vorabscheider und CIP-Verrohrung.

mit für den CIP-Prozess notwendigen Ventilen und Füllstandsensoren ausgestattet. Die hohe Anlagenverfügbarkeit kann mit den Doppelaggregaten 2BL2801 und 2BL2901 noch gesteigert werden.

Für Gardner Denver ist diese ressourcenschonende Lösung ein weiterer Schritt in dem Bemühen, mit innovativen technischen Entwicklungen den Verbrauch an Energie und Wasser in industriellen Prozessketten nachhaltig zu senken.

Kontakt:

Gardner Denver Schopfheim GmbH

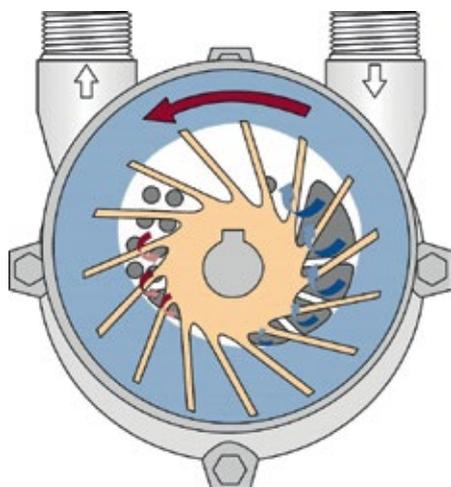
Schopfheim

Linda Booz

Tel.: +49 7622/392-287

Linda.Booz@gardnerdenver.com

www.gardnerdenver.com



■ **Abb. 2:** Die Flüssigkeitsringvakuumpumpen arbeiten öl- und verschleißfrei, denn Laufrad und Gehäuse berühren sich nicht. Der hohe Wirkungsgrad wird durch die isotherme und pulsationsfreie Verdichtung erreicht.



■ **Abb. 3:** Wassersparende Vakuumtechnik in der Getränkeabfüllung mit L-BL2-Aggregat.

■ Bestwerte für Preis, Leistung und Effizienz

Die Pumpenexperten vom ETM Testmagazin haben Industrie- und Abwasserpumpenmodelle verschiedener Hersteller unter die Lupe genommen. Die Pumpe 50 UTZ 2.75 S von Tsurumi wurde mit „sehr gut“ bewertet. Besonders beeindruckt hat die Energieeffizienz. Mit nur 0,75 kW Leistungsaufnahme aus 230V bewegt die Pumpe über 25 m³ Schmutzwasser pro Stunde. Die kleine UTZ mit 17 kg Trockengewicht wird vom Hersteller als universelle Industrie- und Abwasserpumpe geführt. Sie stemmt das Wasser bis zu 12,5 m senkrecht nach oben, was im Praxistest sogar noch überboten wurde. Mit Feststoffen bis 3,5 cm Korndurchmesser kommt sie klar: Verstopfungsfrei wer-

den sie per Freistromlauftrad mit 2.850 U/min durch das große Graugussgehäuse gedrückt. Abgepumpt wird über einen Druckstutzen für 40 oder 50 mm Schläuche. Wahlweise übernimmt ein Schwimmschalter die Pumpensteuerung bis hinab auf 4 cm Restwasserhöhe. Auch diese trockenlauf sichere Pumpe ist mit Tsurumis doppelt innenliegender Gleitringdichtung, der lageunabhängigen Ölschmierung und einzeln ver-

gossenen elektrischen Leitern für längste Standzeiten ausgestattet. Bei Preis und Leistung „sichert sie sich mit großem Abstand den Sieg“, so die Tester. Ein kleineres Modell dieser robusten Serie ist in einem zweiten Vergleichstest ebenfalls als Sieger hervorgegangen.

Tsurumi Europe GmbH

Tel.: +49 211/417937-3
sales@tsurumi.eu
www.tsurumi.eu



■ Schnelle und unkomplizierte Dosieranwendung

Smart Digital Dosiersets von Grundfos erlauben hochgenaues und betriebssicheres Dosieren von unterschiedlichen Medien. Das Herz dieser Sets bilden Smart Digital Dosierpumpen mit Schrittmotorantrieb, die bei ständig optimaler Ausnutzung des Hubvolumens einen sehr weiten Einstellbereich bieten und so zugleich die Variantenvielfalt reduzieren. Dank der flexiblen Montageplatte für Boden und Wandmontage und des drehbaren Bedienkubus (DDC/DDA) kann auf zusätzliche Wandkonsolen verzichtet werden. Ein Dosierset kann in nur drei Schritten konfiguriert werden. Zuerst wird die Medien-Anwendungsgruppe (Salzlösungen, Säuren, Laugen oder Desinfektionsmittel) ausgewählt. Dann folgt die Auswahl der Steuerungsintelligenz DDE (economy), DDC (comfort) oder DDA (advanced). Zuletzt wird aus der Kombination der vorangegangenen Einstellungen mit der gewünschten maximalen Leistung und benötigtem Druck die Bestellnummer des Dosiersets ermittelt.

Grundfos GmbH

Tel.: +49 211/92969-0
infoservice@grundfos.de
www.grundfos.de



Mehr als nur Pumpen



Zum Film:



FLUX macht mobil!

Das Fassentleerungssystem VISCOFLUX mobile eignet sich in der Ausführung Pharma Food Cosmetic ideal zur Förderung hochviskoser Medien wie Cremes, Tomatenmark und Fruchtmus, selbst aus konischen Fässern mit Aseptic Bags. Es bietet Prozesssicherheit auch bei Unterbrechung des Fördervorgangs und erreicht Restmengen von unter 2 %. Dank seines fahrbaren Prozessgerätes ist es auch ohne Kran oder Gabelstapler äußerst mobil.

Auch mit verschiedenen Steuerungsmöglichkeiten.



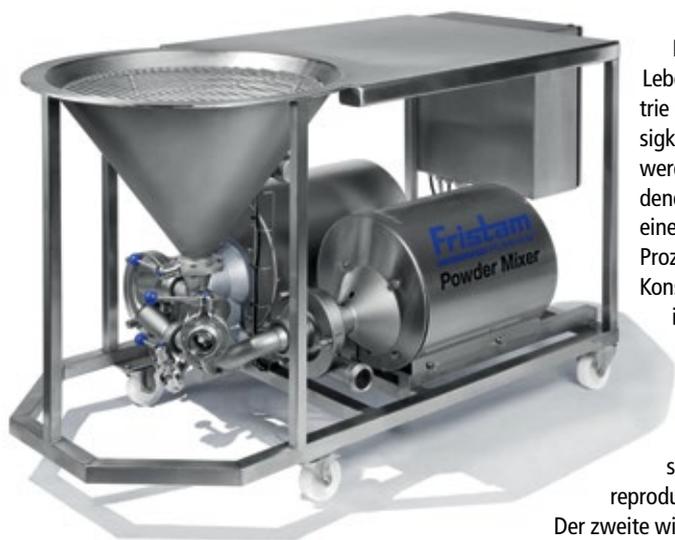


FLUX-GERÄTE GMBH
 Talweg 12 · D-75433 Maulbronn · Tel. +49 (0)7043 101-0
 info@flux-pumpen.de · www.flux-pumpen.de
<http://viscoflux.flux-pumpen.de/mobile/160221.html>

Pumpen und Pulvermischer für Energy Drinks

Fest-flüssig Vorvermischung und Homogenisierung

Energy Drinks enthalten außer Wasser und Kohlensäure eine Vielzahl weiterer Zutaten. Da einige der wesentlichen Ingredienzien, zum Beispiel Koffein und Taurin, in Pulverform vorliegen, müssen diese während des Herstellungsprozesses in die Flüssigkeitsvorlage eingearbeitet werden. Für diese Aufgabe haben sich Fristam Pulvermischer vielfach in der Praxis bewährt. Sie ersetzen häufig konventionelle Mischer, wie Rührwerke, Tri-Blender oder Venturisysteme, da sich mit ihrem spezifischen Pump-Mischsystem innerhalb kürzester Zeit exzellente Mischergebnisse erzielen lassen.



■ Abb. 1: Fristam Pulvermischer der Baureihe PM sind universell einsetzbare Mischaggregate.

In vielen Anwendungen in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie müssen Mischungen aus Flüssigkeiten und Pulvern hergestellt werden. Dabei sind zwei entscheidende Kriterien zu beachten: Zum einen zeigt sich die Qualität des Prozesses an der gleichmäßigen Konsistenz des Endproduktes. Ziel ist es, ein möglichst homogenes Gemisch ohne Verklumpungen, „Fischaugen“ oder marmorierte Oberflächen aus den vorliegenden Phasen herzustellen, und zwar reproduzierbar über alle Chargen.

Der zweite wichtige Faktor ist die Mischzeit, die zum vollständigen Lösen der festen Phasen, also der Pulver, benötigt wird. Die Optimierung dieser beiden Faktoren gelingt mit dem stationär und mobil einsetzbaren Fristam Pulvermischer in nur einem Arbeitsschritt. Abhängig von den Zuschlagstoffen wird eine um bis zu 90% kürzere Mischdauer bei exzellenter Homogenität des Multiphasengemischs erreicht.

Universelle Pulvereinzugs- und Einmischstation

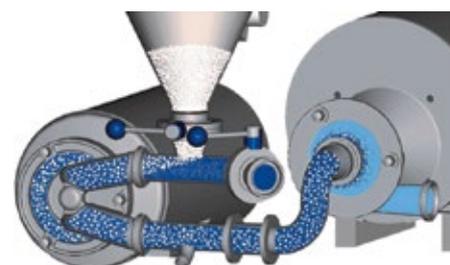
Erreicht wird die hervorragende Lösung bei der Herstellung von Energy Drinks durch die Kombination einer selbstansaugenden Kreiselpumpe und einer Shearpump. Die Pulver, hier im Wesentlichen Zucker, Koffein, Taurin, Zitronensäure und Stabilisatoren, wie Hydrokoloide, werden über einen Zuführtrichter in den flüssigen Produktstrom eingesaugt und mit Hilfe der Shearpump homogenisiert. Die selbstansaugende Kreiselpumpe, die unterhalb des Trichters angeordnet



■ Abb. 2: Die Fristam Shearpumps ermöglichen die Produktion beeindruckend homogener Endprodukte bei reduziertem Rohstoffeinsatz und signifikanter Zeitersparnis.

ist, erzeugt bereits eine Vorvermischung der festen und flüssigen Komponenten. Die endgültige Homogenisierung erfolgt dann in der Shearpump. Standardmäßig bestehen die Pulvermischer aus einem Rohrrahmengestell auf Maschinenfüßen, Trichter, Tisch, manuellen Scheibenventilen und Rohrleitungen. Alle Pulvermischer sind voll CIP- und SIP-fähig. Sie können problemlos in vollautomatisierte Anlagen eingebunden werden. Dazu stellt Fristam die entsprechenden Regelarmaturen und Adapter bereit. Aber auch der Einsatz als mobile Einheiten ist ohne weiteres möglich. Pulvermischer können je nach Viskosität des Produktes, Pumpen- und Homogenisatorgröße, Antriebsleistung und Rohrleitungsquerschnitt bis zu zehn Tonnen Pulver pro Stunde verarbeiten. Zu Versuchszwecken stehen Pulvermischer unterschiedlicher Größe zur Verfügung.

Kontakt:
Fristam Pumpen KG (GmbH & Co.)
 Hamburg
 Sandra Ingwersen-Siahaya
 Tel.: +49 40/72556 - 0
 info@fristam.de
 www.fristam.de



■ Abb. 3: Das Pulver wird über einen Zuführtrichter in den flüssigen Produktstrom eingesaugt und mit Hilfe der Shearpump homogenisiert.

Das Unternehmen

Fristam Pumpen ist ein mittelständischer deutscher Hersteller von hygienischen Kreiselpumpen und Verdrängerpumpen, Shearpumps und Pulvermischern für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie Pharmazie, Biotechnologie, Kosmetik und Feinchemie. Gegründet wurde das Unternehmen im Jahr 1868. Seit 1909, in der mittlerweile vierten Generation, ist Fristam in Familienbesitz. Heute zählt das Unternehmen mit einem Jahresumsatz von ca. 80 Mio. € und Produktionsstätten in Hamburg (Deutschland), Middleton (USA) und Pune (Indien) sowie einer Pumpenmontage in Shanghai (VR China) zu den international führenden Herstellern von hygienischen Pumpen.

■ Schnelle und einfache Konfiguration

Xylem hat die neuen Drehkolbenpumpen Hy~Line+ und Ultra~Line der Marke Jabsco vorgestellt. Die schlankere Serie baut auf dem bewährten Design der LH-Baureihe auf, ist hocheffizient und kann noch mehr den kundenspezifischen Bedürfnissen angepasst werden. Die modulare Bauweise mit Schlüsselkomponenten wie Pumpeneinheit, Pumpenfüßen und Anschlüssen bietet eine große Bandbreite an Aufbaumöglichkeiten. So können die Drehkolbenpumpen in insgesamt 96 verschiedenen Anschlussvarianten, Richtungen und Wellenpositionen für nahezu jede Anwendung in der Lebensmittelverarbeitung konfiguriert werden. Alle produktberührten Komponenten sind aus Edelstahl 1.4404 gefertigt. Damit präsentiert der Wassertechnologieexperte und Spezialist im ultra-hygienischen Prozessbereich eine umfangreiche, unkomplizierte Baureihe, die eine schnellere Spezifizierung, ein schnelleres Setup und auch einen schnelleren Service erlaubt. Viele Ersatzteile sind universelle Standardteile, dies erlaubt niedrige Lagerbestände, schnelle Lieferzeit und kurze Ausfallzeiten bei Wartung und Service. „Kunden wünschen eine einfache, hocheffiziente Drehkolbenpumpe, die leicht zu konfigurieren und langlebig ist. Höchste Flexibilität



ist ebenso gefragt, um die unterschiedlichen Kundenbedürfnisse zu befriedigen.“ sagt Heiko Renemann, bei Xylem Water Solutions Deutschland Niederlassungsleiter des Standorts Norderstedt und verantwortlich für die Marken Jabsco und Flojet. „Durch die Kombination von Spitzentechnologie, verbesserten Werkstoffen und Zuverlässigkeit der Vorgängerversionen entsprechen die neuen Modelle diesen wichtigen Anforderungen.“ Die Verdrängerpumpen sind mit Anschlüssen von NW 20 (3/4“) bis 250 mm (10“) verfügbar und in unterschiedlichsten Variationen konfigurierbar. Weitere Vorteile sind die wahlweise verfügbaren zweiflügeligen Scimitar- oder dreiflügeligen Rotoren für eine erhöhte Effizienz sowie eine Vielzahl an Dichtungsoptionen. Für die Pumpenbaugrößen 4 bis 7 sind

die Pumpenfüße in Edelstahl 1.4301 gefertigt. Die Abbildung zeigt die Drehkolbenpumpe Ultra~Line, die ebenso wie die Hy~Line+ aus Edelstahl 1.4404 hergestellt ist und damit eine höhere Korrosionsbeständigkeit besonders in Prozessen im Lebensmittel- und im Chemiebereich bietet. Das Pumpengetriebe mit schrägverzahnten Zahnradern sorgt zudem für einen geräuscharmen Betrieb. Medien mit einer Viskosität bis zu einer Million Centipoise (mPa s) im Temperaturbereich von -40°C bis zu +140°C können mühelos gefördert werden. Mit maximaler Fördermenge von 2.200 l pro Minute und einem Druck von bis zu 15 bar ist die Hy~Line+ Serie ideal für schwere Beanspruchung und fördert auch Flüssigschokolade oder Sirup ohne Probleme. Sie erfüllt alle relevanten, internationalen Standards einschließlich der 3-A Sanitary Standards. Beide Typen verwenden Werkstoffe mit FDA-Zulassung und erreichen ein Höchstmaß an Hygiene durch CIP-Reinigung und Sterilisation (SIP). Die Ultra~Line ist EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group) zertifiziert.

Xylem Water Solutions Deutschland GmbH

Tel.: +49 511/7800-0
info.de@xyleminc.com
www.xylemwatersolutions.com

■ Hygiene und Energieeffizienz

Die Firma Xylem Water Solutions zeigt, welche Vorteile es hat, wenn für unterschiedlichste Verfahrensschritte im Produktionsprozess nur ein Unternehmen als Ansprechpartner auftritt und bietet Lösungen für die Getränkeindustrie in den Bereichen Wasserversorgung, Wasser- aufbereitung und Abwasserentsorgung sowie Komponenten für Abfüll-, Reinigungs- und Verpackungsanlagen. Mit der neuen Lowara

E-Serie wurde eine Reihe hocheffizienter Pumpen für verschiedenste Anwendungsfälle entwickelt. Die Systeme sind mit hocheffizienten Motoren nach Wirkungsgradklasse IE3 ausgestattet und erfüllen die ErP-2015-Vorgaben. Die Pumpen dieser Serie zeichnen sich aus durch ein optimiertes hydraulisches Verhalten und einen modularen Aufbau. Neben der Förderung liegt ein weiterer Schwerpunkt bei der Desinfektion

von aufbereitetem Wasser. Die Spektron-Anlagen aus dem Hause Wedeco nutzen UV-Strahlung in hoher Dosierung und sind umweltfreundlich, da chlorfrei.

Xylem Water Solutions Deutschland GmbH

Tel.: +49 511/7800-0
info.de@xyleminc.com
www.xylemwatersolutions.com



Mehr Informationen unter:
www.boge.de/hst



BOGE zündet mit der **High Speed Turbo**-Technologie die nächste Stufe der ölfreien Druckluft! Schon dass die Aggregate auf halbe Größe und ein Drittel des Gewichts geschrumpft sind, kommt einem Quantensprung gleich. Einzigartig macht die **BOGE HST**-Technologie jedoch das geniale Konstruktionsprinzip, das auf eine luftgelagerte Motorwelle setzt. Drehzahlen jenseits von 120.000 U/Min. schrauben die Effizienzwerte nachhaltig in die Höhe und lassen die Gesamtkosten um ca. 30% sinken. **BOGE High Speed Turbo** – der neue Antrieb für die Industrie.

„Vielleicht die effizienteste Art, ölfreie Druckluft zu erzeugen. Mit Sicherheit die intelligenteste.“

Thorsten Meier, Geschäftsführer BOGE Kompressoren

BOGE
DRUCKLUFTSYSTEME

BOGE LUFT. DIE LUFT ZUM ARBEITEN.

■ Reduzierte Anschaffungs- und Ersatzteilkosten

Jung Process Systems besitzt aus zahlreichen erfolgreichen Installationen in der Fruchtsaftindustrie umfassende Erfahrung in der Pumpenauslegung und Dichtungsauswahl. Besondere Anforderungen an die Dichtungstechnik stellt das Fördern von viskosem, zuckerhaltigem Fruchtsaftkonzentrat. Für solche Anwendungen rüstet das Unternehmen die Hyghspin Schraubenspindelpumpen mit speziellen Lippendichtungen als Wellendichtung aus. Die Lippendichtungen sind auch ohne separates Spülsystem trockenlaufsicher. Zudem werden Anfahrschäden durch verklebte Dichtflächen vermieden. Durch die Eliminierung dieser potentiellen Schwachstellen im Dichtungssystem, erhöht sich die Pumpenverfügbarkeit erheblich, Anschaffungs-, Wartungs- und Ersatzteilkosten werden deutlich reduziert. Vor allem für Fruchtsaftkonzentrate mit hohem Zuckeranteil kommen einfachwirkende Standardgleitringdichtungen nicht infrage. Bei Stillstand der Pumpen können die Gleitflächen leicht verkleben und so bei Wiederanfahren brechen. Einfachwirkende Gleitringdichtungen mit reduzierten Dichtflächen bieten dagegen wirksamen Schutz, sind jedoch nicht trockenlaufsicher. Folglich haben sich gespülte doppeltwirkende Gleitringdichtungen etabliert,



um eine Zerstörung der Gleitflächen durch Mangelschmierung und Überhitzung zu verhindern. Damit ist die Gefahr eines ungewollten Dichtungsausfalls zwar gebannt, nicht jedoch eine kostenseitig attraktive Lösung für eine trockenlaufsichere Wellendichtung gefunden. Ein externes Spülsystem ist erforderlich. Zudem ergeben sich Schwierigkeiten, wenn Fruchtsaftkonzentrate in gefrorenem Zustand gefördert werden. Bei Temperaturen unter 0°C kommt Wasser zur Spülung der Dichtungen aufgrund von Eisbildung nicht infrage. Erforderlich ist der Einsatz eines Umlaufsystems in Verbindung mit alternativen Spülmedien wie dünnflüssigen Lebensmittelölen. Dies verursacht Investitions- und Wartungskosten. Ein Umlaufsystem

erfordert eine kontinuierliche Kontrolle, da sich ungewollt Keime aufkonzentrieren können. Wird ein Spülmedium auf Basis von Alkohol eingesetzt, um die Vereisungstemperatur zu reduzieren, ist zudem zu beachten, dass durch ein Ausdampfen des Alkohols, Spülmedium verloren geht und regelmäßig nachgefüllt werden muss. Diese Schwachstellen im Dichtungssystem der Schraubenspindelpumpen für Fruchtsaftkonzentrat mit Lippendichtungen weg. Die Abdichtung der Pumpenwelldurchführung erfolgt dabei mittels einer selbstschmierenden PTFE-Lippendichtung. Ein externes Spülsystem ist nicht erforderlich, so dass die Lippendichtungen insbesondere für mobile Pumpen von Vorteil sind. Das einbaufertige Lippendichtungssystem ist einfach konstruiert, gut zu reinigen und im Vergleich zu einfach- und doppeltwirkenden Gleitringdichtungen preiswert. Bei Verschleiß müssen nur die Dichtlippen erneuert werden. Das Feedback der Kunden ist sehr positiv, die Standzeiten der Dichtungen sind exzellent.

Jung Process Systems GmbH

Tel.: +49 4101/7958-140
 info@jung-process-systems.de
 www.jung-process-systems.de

■ Neue Generation von Hochvakuum Pumpsystemen

Turbolab sind Plug-and-Play-Hochvakuum-pumpsysteme auf der Grundlage bewährter Komponenten. Ausgehend von einer Design Plattform bieten diese Systeme die Möglichkeit, verschiedene Varianten zu wählen. Sie sind kompakt, vollständig zusammengebaut und können sofort in Betrieb genommen werden. Verschiedene Konfigurationen decken dabei die Vakuumanforderungen einer Vielzahl von Applikationen aus den F & E-Märkten und Analytik-Anwendungen ab. Durch das einzigartige ölfreie Hybridlager der Turbobab i / iX Turbopumpen sowie die Auswahlmöglichkeit verschiedener trockenverdichtender Vorpumpen wird ein kohlenwasserstofffreier Betrieb ermöglicht. Die kompakten Hochvakuum-Pumpsysteme werden vollständig montiert und betriebsbereit ausgeliefert. Sie beinhalten eine Turbomolekularpumpe, eine Vorkampumpumpe und ein innovatives TPU-Display-Anzeigegerät. Sowohl kompakte Tisch- aber auch mobile Cart-Varianten stehen zur Verfügung und bieten einen flexiblen und komfortablen Betrieb. Einbausätze für die variable Mon-



tage der Turbopumpe abseits des Pumpstands-gestells sind ebenfalls verfügbar. Das System kann mit Thermovac TTR Vorvakuum Messgeräten und Penningvac PTR Hochvakuum-Sensoren ausgestattet werden. Angeschlossene Sensoren werden erkannt und Druckmesswerte automatisch auf dem Display angezeigt. Daten bilden heutzutage einen kritischen Forschungsaspekt und zudem kann die Datenverwaltung sehr komplex sein. Daher stehen neue intelligente Werkzeuge zur Verfügung, mit denen die Systemkonfiguration, Bedienung, Überwachung und Steuerung viel einfacher wird. Alle kritischen Parameter und Betriebszustände wie Fehler, Warnmeldungen, Frequenz, Temperatur etc. werden in einem internen Speicher auf der Grundlage eines Standardzeitintervalls automatisch aufgezeichnet und können vom Benutzer direkt vor Ort angepasst werden. Ein integrierter Webserver ermöglicht die Fernsteuerung, Überwachung und Konfiguration der Geräte vom Mobilgerät aus oder über den Computer via Browser. Das PC-basierte Soft-

ware-Tool Turbolab Data Viewer analysiert die aufgezeichneten Daten und Ereignisprotokoll-dateien und überwacht den Status sowie die Schlüsselparameter in Echtzeit – auch von mehreren Geräten. Durch Öffnen der Trendansicht auf einem Laptop oder einem mobilen Endgerät werden die Ereignisse auf dem Display dargestellt. Dies ermöglicht es den Nutzern, die Daten rund um die Systemereignisse schnell zu vergleichen. Diese neue Sichtweise auf die Event-bezogenen Daten hilft bei der Diagnose systemrelevanter Bedingungen. Die Software kann kostenlos von der Website heruntergeladen werden. „Diese neue Generation von mobilen Hochvakuum-Pumpständen geht über den heutigen Stand der Technik hinaus“, erläutert Dr. Martin Füllenbach, CEO der Oerlikon Leybold Vacuum. „Heutzutage sind Daten und deren korrekte Interpretation wesentliche Faktoren in der maschinenbasierten Forschung und Entwicklung, aber auch in der Fertigung. Die Verknüpfung von Grundlagenforschung hin zum industriellen Herstellungsprozess definiert häufig den Erfolg. Wir sehen uns als Partner der Kunden, um exakt diese Aufgabenstellung zu erleichtern.“

Oerlikon Leybold Vacuum GmbH

Tel.: +49 221/347-0
 info@oerlikon.com
 www.oerlikon.com

**Lust
auf digitale
Kost?**



© Nomad_Soull/forolia

**250%
Discount
bis Ende April 2016**

DAS NEUE PORTAL

FÜR DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE

www.LVT-WEB.de

Sie wollen mehr erreichen?

Unter **www.LVT-WEB.de** bieten wir Ihnen die ideale Plattform, um Ihre Produkte und Dienstleistungen zu bewerben. Platzieren Sie Ihre Produktmeldungen, Webcast, Whitepaper und/oder die klassischen Bannerformate. Ganz sicher haben wir auch für Ihren Marketingerfolg das richtige Werbemittel im Angebot. Zeigen Sie **Ihre Kompetenz auf allen Kanälen.**

Doppelt gut!

Wir liefern das Entscheider Know-how für **Techniker, Fach- und Führungskräfte** aus der **Lebensmittel-, Getränke-, Verpackungs- und Zulieferindustrie.** Hier liest Ihre Zielgruppe Branchennews, Applikationen sowie Informationen über neue Produkte und Branchenevents.

Ihr Mehrwert!

Nutzen Sie unsere Erfahrung für Ihren erfolgreichen Marktauftritt, erschließen Sie sich neue Kunden und sichern Sie sich damit **langfristig mehr Erfolg.**

Kundenberatung:



Roland Thomé
Tel.: +49 (0) 6201 606 757
roland.thome@wiley.com



Marion Schulz
Tel.: +49 (0) 6201 606 565
marion.schulz@wiley.com



Thorsten Kritzer
Tel.: +49 (0) 6201 606 730
thorsten.kritzer@wiley.com



Corinna Matz-Grund
Tel.: +49 (0) 6201 606 735
corinna.matz-grund@wiley.com

Sicherer Hort stofflicher Wertschöpfung

Behälter aus Edelstahl Rostfrei in der Prozessindustrie

Ob für Lagerung, Produktion oder Transport: Sensible Produkte und Verfahren in der Prozessindustrie erfordern hochwertige Werkstoffe und Verarbeitung, um die notwendige Sicherheit für Prozesse und Umwelt zu gewährleisten. Behälter aus Edelstahl Rostfrei mit Qualitätssiegel sind deshalb in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie vielen weiteren Prozessindustrien allgegenwärtig und dennoch so unterschiedlich wie das Spektrum der Anwendungen. Maßgeschneidert aus schweißbaren Edelstählen erfüllen sie die hohen Vorgaben branchenspezifischer Normen und halten dabei selbst extremen Belastungen dauerhaft stand.

Als einer der größten Industriezweige Deutschlands umfasst die Prozessindustrie eine Vielzahl von Branchen. Für die Bearbeitung von flüssigen, pulverförmigen oder pastösen Stoffen sind Behälter aus Edelstahl Rostfrei mit Qualitätssiegel unverzichtbar. Das Spektrum

der Medien, die hierin abgefüllt, gelagert, weiterverarbeitet oder transportiert werden, reicht von niedrigviskosen über wässrige bis hin zu festen Formen. Ob Aromen, Pasten, Kakaobutter, Getränkegrundstoffe, Milchprodukte oder Babynahrung: Produktionssicher-

heit und -effizienz verlangen nach besonderer Güte und Sorgfalt der Behälterkonstruktion. Während für Transport und Zwischenlagerung von flüssigen Produkten oft mobile Edelstahlbehälter mit Volumina von 15 bis zu 500 Litern zum Einsatz kommen, sind stationäre Prozess- und Lagerbehälter aus nichtrostendem Stahl mit einem Fassungsvermögen von 4.000 Litern oder mehr keine Seltenheit. Form und Ausstattung sind dabei höchst unterschiedlich: Zylindrisch, kubisch, konisch oder kugelförmig, mit Doppelmantel zum Isolieren, Kühlen oder Heizen, mit Rührwerk oder als Druckbehälter – jeder Prozessbehälter wird exakt auf seinen Einsatzzweck und die Prozessbesonderheiten ausgelegt. Darauf abgestimmte Armaturen, Anschlüsse, Ventile oder Verschlüsse aus Edelstahl optimieren den Fertigungsprozess. Maßgeschneiderte IBC-(Intermediate Bulk Contain-

ner) Sonderbehälter aus Edelstahl Rostfrei sind – mit entsprechend regelmäßiger Inspektion nach den Vorgaben der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) – dauerhaft für Gefahrgut zugelassen, da sie flüssige oder pastöse Chemikalien zuverlässig vor äußeren Einflüssen schützen. Die quaderförmigen oder zylindrischen Behälter im stabilen Rahmen halten auch ohne Sprinkleranlage im Brandfall mindestens 30 Minuten dem Feuer stand.

Zentrale Rolle in allen Prozessphasen

Im klassischen Behälterbau stehen Anforderungen wie Druckverhalten, Korrosions- und Temperaturbeständigkeit gepaart mit Kostenoptimierung und Zweckmäßigkeit im Mittelpunkt. Behälter für die Pharmaindustrie oder Biotechnologie hingegen müssen deutlich anspruchsvollere Vorgaben erfüllen, um GMP-Standards gerecht zu werden. Für Auslegung, Materialwahl und Fertigungsprozess gelten hier strenge Richtlinien und Zulassungen. Totraumarme beziehungsweise tottraumfreie Konstruktionen, sterile Verbindungstechniken sowie die Fertigung aller produktberührten Teile aus hochwertigem nichtrostendem Edelstahl sind hier zwingend vorgeschrieben. Während für die produktberührten Flächen die Güten 1.4404 oder 1.4435 Verwendung finden müssen, reicht für Außenwände die Güte 1.4301. Edelstahl Rostfrei mit Qualitätssiegel gewährleistet innen wie außen dauerhafte Korrosionsbeständigkeit. Zugleich erfüllt der Werkstoff die Vorgaben an Hygienic Design durch seine porenfreie Oberfläche, Härte, Hitzebeständigkeit und Reinigungsfähigkeit. Verschmutzungen sind leicht zu entfernen und Keime oder Bakterien finden keinen Halt. Dazu tragen auch die gute Verform- und Schweißbarkeit sowie umfangreiche Möglichkeiten zur Oberflächenbehandlung bei.



© Binder GmbH

■ Abb. 1: Armaturen, Anschlüsse und Ventile aus Edelstahl Rostfrei verbessern Fertigungsprozesse.



© AMS Technology GmbH

■ Abb. 2: Prozessbehälter aus Edelstahl Rostfrei gewährleisten innen wie außen dauerhafte Korrosionsbeständigkeit.

Bleichen verschliffene, porenfreie Schweißnähte sind hier produktberührt ebenso gefordert wie eine Oberflächenrauigkeit mit Ra-Werten unter 0,8 µm. Eine umfassende Oberflächenveredelung gewährleistet abschließend die notwendige Beschaffenheit. Dazu zählen neben Beizen und Passivieren auch Schleifen, Bürsten sowie Elektropolieren. Entscheidend für die

notwendige Produktionssicherheit ist generell – insbesondere, wenn unterschiedliche Produkte im Wechsel hergestellt werden – eine optimale Durchströmung und Entleerbarkeit der Behälter. Totraumfreie Konstruktionen gewährleisten die vorgeschriebene Reinigung im CIP (Cleaning-in-Place)- und SIP (Sterilization-in-Place)-Verfahren des Behälters ohne Demontage.

In allen Prozessphasen spielen Behälter aus Edelstahl Rostfrei, die das international geschützte Markenzeichen für sachgerechte Materialauswahl und Verarbeitung tragen, folglich eine zentrale Rolle für Produktqualität und Anlagenvfügbarkeit. Aus gutem Grund gelten sie deshalb als obligatorisch für ebenso sichere wie wirtschaftliche und nachhaltige Produktionsprozesse.

Kontakt:
Warenzeichenverband Edelstahl Rostfrei e.V.

Düsseldorf
Dr. Hans-Peter Wilbert
Tel.: +49 211/6707 835
info@wzv-Rostfrei.de
www.wzv-Rostfrei.de



© Bochem Instrumente GmbH

■ Abb.3: Mobiler Behälter aus Edelstahl Rostfrei für Transport und Zwischenlagerung flüssiger Produkte.

■ Warenzeichenverband Edelstahl Rostfrei e.V.

Das international geschützte Markenzeichen Edelstahl Rostfrei wird seit 1958 durch den Warenzeichenverband Edelstahl Rostfrei e.V. an Verarbeiter und Fachbetriebe vergeben. Die derzeit über 1.000 Mitgliedsunternehmen verpflichten sich zum produkt- und anwendungsspezifisch korrekten Werkstoffeinsatz und zur fachgerechten Verarbeitung. Missbrauch des Markenzeichens wird vom Verband geahndet.

ONE STEP AHEAD
ANSCHLUSSTECHNIK VON

Eisele.EU

EXPERTEN IN SACHEN ANSCHLÜSSE

EISELE ist der Premium-Hersteller für Anschlusskomponenten aus Ganzmetall. Unsere Mitarbeiter beraten Sie gerne umfassend zu allen Fragen.



Sehen Sie unsere Kollegen Louis Klöpfer und Wolfgang Ernst in den EISELE VIDEO-TUTORIALS:
www.eisele.eu/vidco

F FOOD
GRADE
EG/EC 1935/2004 plus FDA

JACOB
NO. 1 IN PIPEWORK SYSTEMS

KOMMT
NICHT IN
DIE TÜTE!

BESUCHEN SIE UNS
AUF DER POWTECH
IN NÜRNBERG,
19. – 21. APRIL 2016
HALLE 4A,
STAND 431

Bei Lebensmitteln und anderen sensiblen Produkten sind Fremdstoffe tabu. Dafür steht die JACOB FOOD GRADE-Linie. Sie erfüllt die Anforderungen der EG 1935/2004 und der FDA. Mit JACOB DETECTABLE DESIGN kommen auch keine Teile von Dichtungen in Ihre Produkte, da sie aufgespürt und ausgeschleust werden. JACOB sorgt für absolute Reinheit. Alles andere kommt nicht in die Tüte!

www.foodgrade.eu



Service für die Lebensmittelindustrie

Biesterfeld Spezialchemie stellt sich mit dem Bereich Nutrition auf aktuelle Marktbedürfnisse ein

Der Distributeur Biesterfeld Spezialchemie ist als Teil der Biesterfeld-Gruppe international aktiv in den Bereichen LifeSciences, CASE (Coatings, Adhesives, Sealants, Elastomers), Performance Products und Nutrition. Innerhalb der Business Unit Nutrition wird ein breit gefächertes Spektrum an Lebensmittelzusatzstoffen und -zutaten für alle Anwendungsgebiete der Lebensmittelindustrie vertrieben. CHEManager befragte Bernd Maximilian Fischer, Leiter des Geschäftsbereichs Nutrition bei der Biesterfeld Spezialchemie, zur strategischen Ausrichtung des Bereichs. Die Fragen stellte Dr. Birgit Megges.



■ Bernd Maximilian Fischer, Leiter Geschäftsbereich Nutrition, Biesterfeld Spezialchemie

CHEManager: Herr Fischer, seit Oktober 2015 sind Sie für die Leitung der Business Unit Nutrition zuständig. Ein paar Monate zuvor hieß der Bereich noch Food Ingredients. Wie erklären Sie die Umbenennung?

B. M. Fischer: Wir haben uns aufgrund unserer breiten Aktivitäten im Foodbereich entschlossen, die Business Unit Food Ingredients in Nutrition umzubenennen. Nutrition beschreibt nicht nur die Lebensmittelzusatzstoffe, sondern auch den Bereich der Nahrungsergänzungsmittel und stellt damit unser international aufgestelltes Produktportfolio umfassender dar.

Können Sie konkrete Ziele für die Business Unit definieren?

B. M. Fischer: Wir wollen in den nächsten Jahren unser nachhaltiges Wachstum mit erklärungsbedürftigen Spezialitäten weiter fortsetzen. Dazu gehört eine gezielte Weiterentwicklung des Produktportfolios, indem wir neue strategische Partner gewinnen und die Zusammenarbeit mit bestehenden Partnern weiter ausbauen. Regional werden wir die Nutrition-Präsenz durch Nutzung der Synergien im globalen Biesterfeld-Netzwerk ausweiten. Last but not least prüfen wir kontinuierlich Akquisitionsmöglichkeiten.

Warum ist der Bereich Nutrition strategisch wichtig für die Biesterfeld Spezialchemie?

B. M. Fischer: Europaweit ist die Lebensmittelindustrie mit knapp 15 Prozent Anteil die größte Industriesparte. Zudem ist sie deutlich weniger konjunkturabhängig als viele technische Industriezweige wie zum Beispiel die Automobilbranche. In der sehr stark fragmentierten Lebensmittelindustrie spielen regionale mittelständische Hersteller eine wichtige Rolle – eine ideale Basis für Distributeure.

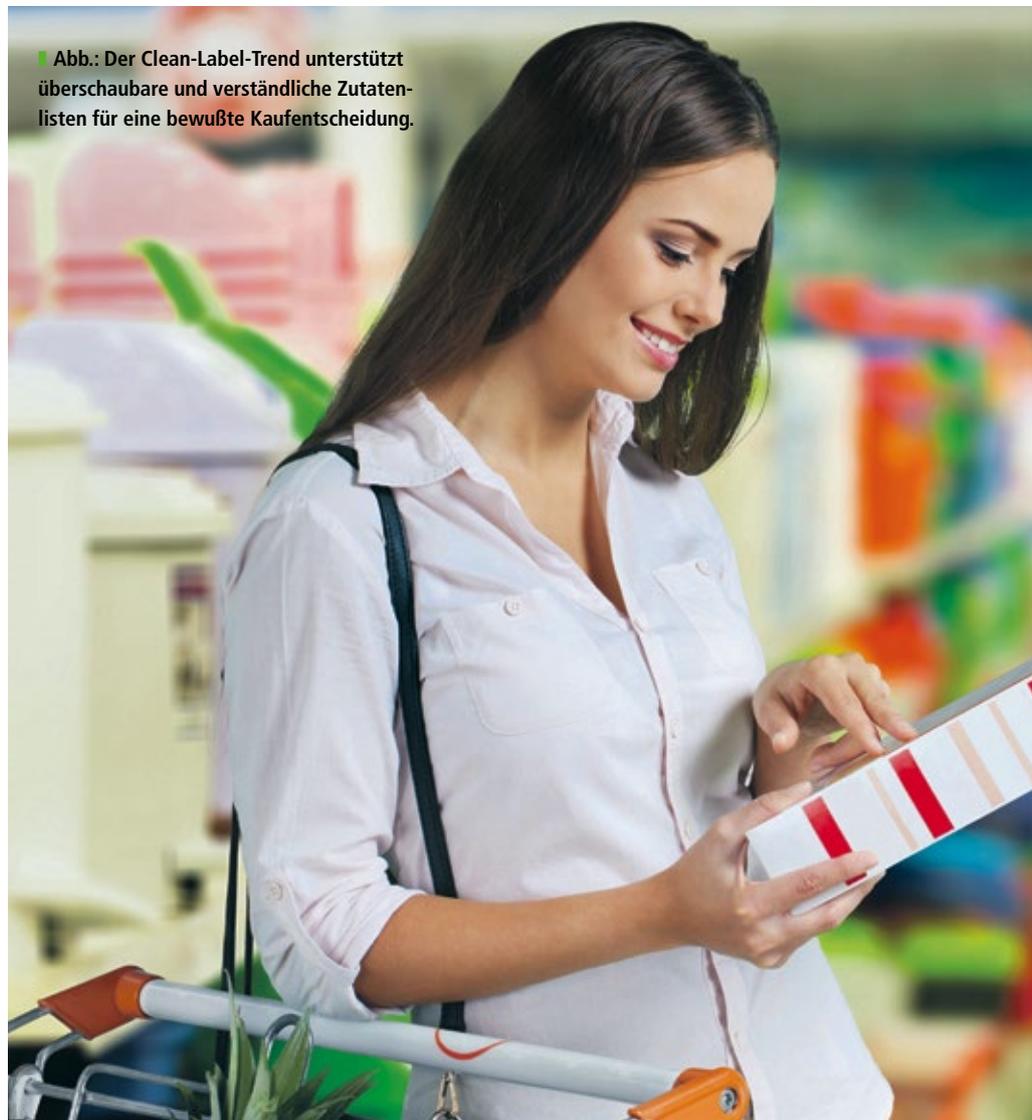
Zum Angebot eines Chemiedistributors gehören zweifellos auch umfangreiche Serviceleistungen. Welche Aufgaben muss Ihrer Ansicht nach ein Distributeur erfüllen?

B. M. Fischer: Wir sind „der verlängerte Vertriebsarm für den Lieferanten“ – Biesterfeld übernimmt Vertrieb, Marketing, anwendungstechnische Beratung, Logistik und Finanzierung.

Vor allem mittelständische Kunden können in der Regel über uns viel effizienter bedient werden.

Der wichtigste Service für unsere Lieferanten ist ein auf die lokalen Marktgegebenheiten abgestimmtes, maßgeschneidertes Marketingkonzept mit klaren Zielsetzungen. Transparenz und offene Kommunikation sind ein wesentlicher Erfolgsfaktor in der Umsetzung. Entscheidend für die erfolgreiche Vermarktung von Spezialitäten ist ein erfahrener

■ Abb.: Der Clean-Label-Trend unterstützt überschaubare und verständliche Zutatenlisten für eine bewußte Kaufentscheidung.



technischer Außendienst mit exzellentem Zugang zu den R&D-Abteilungen der Kunden. Ein umfassendes Produktportfolio ermöglicht darüber hinaus viele Synergien und Cross-Selling-Effekte. State-of-the-art-Logistik, Qualitätsmanagement und IT-Expertise werden heute von Industriepartnern zu Recht vorausgesetzt. Unsere Kunden profitieren von der breiten Produktpalette und der anwendungstechnischen Beratung – alles aus einer Hand.

Wie sieht Ihr Portfolio aus? Auf welche Kundengruppen ist Ihr Angebot zugeschnitten?

B. M. Fischer: Biesterfeld bedient das gesamte Spektrum der Lebensmittelindustrie mit funktionellen Stärken, Hydrokolloiden, Phosphaten, Emulgatoren, Proteinen und Aromen. Abgerundet wird unser Portfolio mit Konservierungsstoffen, Ballaststoffen, Vitaminen, Aminosäuren, Pflanzenextrakten und Antioxidantien. Wichtige Marktsegmente für Nutrition sind würzige Lebensmittel und Convenience-Produkte, Molke-reiprodukte sowie Back- und Süßwaren.

Ihr Geschäft ist stark beeinflusst von allgemeinen Marktentwicklungen im Bereich der Lebensmittelchemie. Welche Herausforderungen sehen Sie, die auf die Lebensmittelindustrie zukommen werden?

B. M. Fischer: Die Megatrends in der Lebensmittelchemie sind derzeit die Themen „Clean Label“ oder „Free from“. Bei „Clean Label“ geht es vor allem um Transparenz durch eine überschaubare und verständliche Zutatenliste für den Verbraucher. Besonders im Fokus stehen dabei der Verzicht auf Konservierungsstoffe, Geschmacksverstärker und künstliche Farbstoffe sowie Aromen.

Im Fall von „Free from“ geht es zusätzlich um spezielle Ernährungsformen. Dazu zählen ethische Themen wie vegetarische oder vegane Ernährung, gentechnisch veränderte Lebensmittelzutaten, Palmöl, koschere oder Halal-Produkte. Ein weiterer Aspekt sind Unverträglichkeiten oder Allergien auf bestimmte Inhaltsstoffe wie Gluten oder Laktose. Die Nachfrage nach entsprechenden Produkten steigt ständig und die Lebensmittelchemie ist gefordert, dem Verbraucher entsprechende Lösungen anzubieten. Generell gewinnen die Themen „Convenience“ und „Food to go“ immer mehr an Bedeutung. Hintergrund ist der anhaltende Trend zu kleineren Haushalten und die zunehmende Flexibilisierung der Arbeitswelt. In der „Küche 2.0“ muss es vor allem schnell gehen – dennoch will der Verbraucher bei Genuss und Gesundheit keine Einschränkungen machen.

Welche dieser Entwicklungen werden Ihrer Meinung nach den größten Einfluss auf Ihre eigenen Geschäfte nehmen?

© BillionPhotos.com - Fotolia.com

B. M. Fischer: Der Clean-Label-Trend hat sicherlich das größte Veränderungspotenzial für unseren Bereich. In Marktsegmenten wie Farbstoffen oder Aromen hat sich der Markt in den letzten Jahren konsequent in die Richtung „natürlich“ bewegt. Die Hersteller haben rechtzeitig reagiert und ihr Portfolio entsprechend angepasst – so werden zum Beispiel in Süßwaren heute überwiegend natürliche Farbstoffe und Aromen eingesetzt. Dieser Trend ist aufgrund der vielfach höheren Einsatzkosten ein wesentlicher Wachstumsmotor für die Zulieferindustrie. Auch der Free-from-Trend bietet viele Möglichkeiten. Die Produktion von laktosefreien Lebensmitteln mithilfe des Enzyms Laktase ist relativ einfach und kostengünstig in der Umsetzung. Dagegen ist der Ersatz von Gluten in Backprodukten technologisch eine große Herausforderung – hier bieten wir innovative Lösungen mit pflanzlichem Protein.

Die Themen „Bio“ und „Nachhaltigkeit“ sind im Bereich der Ernährung hoch aktuell. Welche Trends können Sie hier beobachten?

B. M. Fischer: Es wird viel über Bio diskutiert – allerdings liegt der Marktanteil mit gut vier Prozent am Gesamtmarkt immer noch auf niedrigem Niveau und konzentriert sich weitgehend auf agrarische, wenig verarbeitete Lebensmittel.

Viel wichtiger für die Branche ist das Thema Nachhaltigkeit, das heißt die Beachtung von ökonomischen, sozialen und ökologischen Aspekten bei der Lebensmittelproduktion. „Regio beats Bio“ ist ein Schlagwort aus diesem Zusammenhang, das den anhaltenden Trend zur regionalen Versorgung veranschaulicht. Auch die Themen Tierethik und damit verbunden das dynamische Wachstum bei vegetarischen und veganen Lebensmitteln werden die Branche zunehmend verändern.

Wie stellen Sie sicher, dass Sie auch bezüglich dieser Themen aktuell bleiben und Ihren Kunden attraktive Lösungen bieten können?

B. M. Fischer: Wir informieren uns über Markttrends und haben die individuellen Kundenbedürfnisse immer im Blick. So können wir zum Beispiel ein veganes Kartoffelprotein anbieten, welches tierische Gelatine und Eiweiße in vielen Anwendungen problemlos ersetzen kann. Hierzu zählen: Vegane Fruchtgummis, Fleischersatzprodukte, glutenfreies Brot und eifreie Dressings. Weitere Beispiele sind Fleischaromen auf rein pflanzlicher Basis oder Vanillin aus nachwachsenden Rohstoffen.

Generell stehen wir im ständigen Dialog mit unseren innovativen Lieferanten und entwickeln Lösungen für die Herausforderung der Industrie.

Kontakt:

Biesterfeld Spezialchemie GmbH

Hamburg

Tel.: +49 40/320 08 0

b.fischer@biesterfeld.com

www.biesterfeld-spezialchemie.com

Blaue Stunde in der Schokoladenfabrik

Moderne Fördertechnik für Lindt & Sprüngli in Aachen

Wenn die Osterhasen das Werk verlassen haben und die Nikoläuse noch nicht in Produktion sind, schlägt in der Schokoladenproduktion die Stunde der Techniker. Ein knappes Zeitfenster zwischen den Saisons nur bleibt für Instandhaltung, Wartung und Modernisierung. Zwar läuft die Produktion auch in dieser Zeit weiter, „gesündigt“ werden will ja immer, aber eben nicht unter Volllast. So auch beim Schweizer Chocolatier Lindt & Sprüngli. Dessen Fördertechnik zur Anbindung der Produktion am Standort Aachen wurde durch Kardex Mlog in kurzer Zeit umfassend modernisiert und neu organisiert. Seit Mai 2015 glänzt die Anlage nun mit mehr als verdoppelter Leistung.

Die Ver- und Entsorgung der Produktion ist der Pulsschlag jedes Betriebs, die Förderstrecken die Hauptschlagader jeder Anlage. Umso wichtiger ist eine sorgfältige Planung aller Arbeiten und Projektschritte in diesen Bereichen, um den reibungslosen Betrieb nicht zu gefährden. So auch bei Lindt & Sprüngli in Aachen. Hier steht eine von insgesamt acht Produktionsstätten, die der Züricher Hersteller von Premium-Schokoladen in Europa und in den USA betreibt und in denen Produkte wie Pralinés, Schokoladentafeln und natürlich der berühmte Lindt Goldhase entstehen. Dieser glänzende Meister Lampe erblickte in den 50er Jahren das Licht der Welt und zählt mittlerweile in über 40 Ländern zur Ostertradition. Über zahlreiche Tochtergesellschaften und Niederlassungen sowie unabhängige Distributoren werden sämtliche Produkte rund um den Globus vertrieben. Damit zählt die Lindt & Sprüngli Gruppe zu den mit Abstand erfolgreichsten Premium-Schokoladeunternehmen der Welt.

Schrittweise Modernisierung

In Aachen hatte Kardex Mlog 2012 als Generalunternehmer für die Logistikgewerke ein neues vollautomatisches Hochregallager (HRL) errichtet. Nun stand die Modernisierung der Fördertechnik innerhalb der vierstöckigen Produktionsanlage und der Anbindung an das Hochregallager an. „Ein nicht allein technisch bedingter Engpass“, so Sebastian Haist, Projektleiter auf Seiten der Kardex Mlog, „auch die baulichen



■ Abb. 1: Nach der saisonalen Produktion der Osterhasen hat Kardex Mlog im ersten Halbjahr 2015 das Werk von Lindt & Sprüngli in Aachen modernisiert.

Gegebenheiten passten nicht mehr zu den heutigen Anforderungen an den Materialfluss.“ Um die Anlage, die seit vielen Jahren im Vierschichtbetrieb im Einsatz ist, wieder auf den Stand der Technik zu bringen, erneuerte Kardex Mlog die komplette Fördertechnik und ersetzte rund 185 Antriebe mit Steuerungen. Hinzu kamen zahlreiche bauliche Veränderungen. Nach ersten Vorarbeiten im November 2014 blieb Kardex Mlog die Zeit von Januar bis Juni für die tiefgreifenden Maßnahmen. Die Modernisierung der einzelnen Stockwerke erfolgte sukzessive in einzelnen Schritten. Elf Werkstage benötigte Kardex Mlog

pro Umbaustation, davon entfielen alleine drei für Bauarbeiten wie zum Beispiel Wanddurchbrüche, die durch die Reorganisation und Verlegung der Förderstrecken nötig wurden. Eng war dabei nicht nur der Terminplan, sondern immer wieder auch die Arbeitssituation vor Ort. Wegen der staubintensiven baulichen Veränderungen mussten weite Teile der Arbeiten unter besonderen Schutzmaßnahmen erfolgen, um die laufende Produktion nicht zu gefährden. Hinter den mobilen Staubschutzwänden und der Unterdruck-Staubabsaugung arbeiteten an den Stationen bis zu fünf Gewerke gleichzeitig.



■ Abb. 2: In dem von Kardex Mlog modernisierten Werk in Aachen werden u.a. die berühmten Nikoläuse produziert.

Hohe Anforderungen an Hygiene und Effizienz

Kardex Mlog gehört zu den erfahrensten Anbietern von Materialflusssystemen in der Lebensmittelindustrie. Von der Tiefkühlpizza bis zur Torte, vom Müsli bis zur Schokolade: Kaum eine Produktkategorie, die nicht in einem HRL der Kardex Mlog lagern würde. Die Branche stellt bekanntlich besonders hohe Anforderungen z. B. an die Hygiene und Lebensmittelsicherheit. Diese müssen auch technisch berücksichtigt werden, selbst im Detail. Selbstsichernde Muttern, spezielle Öle und Fette etwa sollen eine Kontamination der Produkte verhindern. In Aachen sind dies in erster Linie Halbwaren wie die berühmten Lindor-Kugeln, die einzeln für sich bereits gewickelt, aber noch nicht in den Gebinden verpackt sind. Diese werden über Vertikalumsetzer auf die unterschiedlichen Ebenen der Anlage transportiert. Der bereits vorhandene wurde umgebaut und erhielt unter anderem ein neues, frequenzgeregeltes Hubwerk und einen neuen Hubwagen sowie eine komplett neue Sensorik. Die maximale Hubgeschwindigkeit liegt nun bei 120 m/min, die Beschleunigung bei max. 1 m/s². Auf einer Hubhöhe von 18 m bzw. fünf Stockwerke reicht dies für ca. 70 Doppelspiele pro Stunde. Zwei weitere Doppel-Vertikalumsetzer mit vergleichbarer Leistung wurden neu installiert.

Alle drei verfügen über Lastaufnahmemittel für jeweils zwei Ladeeinheiten. Die gesamte Anlage ist auf eine hohe Energieeffizienz ausgelegt. Die ebenfalls frequenzgeregelten Antriebe laufen erst dann an, wenn sich das Fördergut angemeldet hat und schalten sich ab, sobald es den Abschnitt wieder verlassen hat.

Deutliche Leistungssteigerung

Insgesamt konnte durch die Maßnahmen eine erhebliche Leistungssteigerung erzielt werden, wie ein dokumentierter Leistungstest in der Projektierungsphase belegt. Nicht zuletzt aufgrund der enormen Leistungsverbesserung sind bereits Folgeprojekte geplant. Wenn im Frühjahr der Goldhase wieder unterwegs ist, will Kardex Mlog die Gelegenheit für eine Erweiterung und Aufstockung nutzen.

Kontakt:
Mlog Logistics GmbH
 Neuenstadt
 Bettina Wittenberg
 Tel.: +49 7139 / 4893-536
 bettina.wittenberg@kardex.com
 www.kardex-mlog.com

■ Das Unternehmen

Kardex Mlog mit Sitz in Neuenstadt am Kocher ist einer der führenden Anbieter für integrierte Materialflusssysteme und Hochregallager. Das Unternehmen verfügt über mehr als 45 Jahre Erfahrung in der Planung, Realisierung und Instandhaltung von vollautomatischen Logistiklösungen. Die drei Geschäftsbereiche Neuanlagen, Modernisierung und Service stützen sich auf die eigene Fertigung in Neuenstadt. Kardex Mlog gehört zur Kardex-Gruppe und beschäftigt 274 Mitarbeiter, der Umsatz für das Jahr 2014 liegt bei 68,9 Mio. €.



www.carlroth.de



**26.000 Produkte
online verfügbar.**

Preiswert und schnell.

- ◆ Kompetente Beratung durch persönlichen Ansprechpartner
- ◆ Ständig neue Top-Angebote
- ◆ 24 h Lieferservice möglich
- ◆ Volltext- und Artikelnr.-Suche
- ◆ Datenblätter

www.carlroth.de

0800/56 99 000
gebührenfrei

 LABORBEDARF

 LIFE SCIENCE

 CHEMIKALIEN

CARL ROTH GmbH + Co. KG
 Schoemperlenstr. 3-5 · 76185 Karlsruhe
 Tel. 0721/56 06 0 · Fax 0721/56 06 149
 info@carlroth.de · www.carlroth.de

Herausforderung „Ultrafrische“

Entscheidungssichere Absatzplanung mit System

Belegte Sandwiches und knackige Fertig-Salate – ultrafrische Produkte sind im Trend. Der Grund: Die Konsumenten haben wenig Zeit und sind angewiesen auf eine schnelle und kompakte Kost, die küchenfertig und sofort verzehrbereit ist. Die Frische, die den Konsumenten dabei erfreut und überzeugt, stellt den Handel aber zugleich vor eine enorme Herausforderung: Diese Lebensmittel aus den Kühlregalen der Supermärkte sind nur ein bis vier Tage haltbar. In diesem Zeitraum müssen sie produziert, gelagert, ausgeliefert und verzehrt werden.



■ Abb. 1: Das Demand-Management Team Hilcona (v.l.n.r.): Helmut Maurer, Britta Artelt, Markus A. Bösch.

Bereits 1935 gründete Toni Hilti die Scana Konservenfabrik AG in Schaan im Fürstentum Liechtenstein, wo die Hilcona AG auch heute noch ihren Hauptsitz hat. Inzwischen zählt der Arbeitgeber für rund 2.100 Mitarbeiter zu den modernsten und innovativsten Lebensmittelproduzenten in Europa. Mit 80 Jahren Erfahrung ist die Hilcona AG Marktführer im Bereich Frische-Convenience in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Für den Einzelhandel, die Gastronomie und den Impulsmarkt erzeugt Hilcona Produkte wie frische Pasta und Saucen, Tiefkühlkost, Fertiggerichte, Konserven sowie tagesfrische Sandwiches.

Die Hilcona AG war das erste Unternehmen in der Schweiz und Liechtenstein, das bereits 1984 frische Pasta industriell herstellte. Was wirtschaftlich das Erschließen eines völlig neuen Marktes bedeutete, stellte für den international tätigen Lebensmittelhersteller eine bedeutende logistische Herausforderung dar. Der Grund: Produk-

te wie frische Pasta sind nur etwa drei Wochen haltbar. Ultrafrische Produkte wie Fertigsalate besitzen sogar nur eine Haltbarkeit von ein bis vier Tagen und sind deshalb besonders sensibel im Handling. Die Prognose der Marktnachfrage sollte aber bei allen Produkten möglichst exakt erfolgen, um Ressourcenverschwendung zu vermeiden.

Täglich frischer Genuss

Um Hilconas Mission „Frischer Genuss für jeden Tag!“ für das gesamte Produktsortiment garantieren zu können, war eine Lösung gefragt, welche eine künstliche Planungsintelligenz entwickelt und dadurch die tagesaktuelle Prognosesicherheit erhöht. „Das größte Problem bei der Vorgängergelösung bestand für uns darin, dass es nicht möglich war, die Bedarfsmengen der Kunden und die Meldungen vom Markt tagesgenau zu erfassen.

Dies führte dazu, dass unser gesamtes Produktsortiment nicht mit einer Softwarelösung geplant werden konnte“, sagt Helmut Maurer aus dem Demand Management bei Hilcona. Das Unternehmen suchte dafür nach einer geeigneten Planungssoftware. „Wir haben uns über verschiedene Anbieter informiert und eine Matrix als Entscheidungsgrundlage erstellt: Inform lag bereits hier weit vorne – nachdem wir Add*one von Inform dann noch im Einsatz bei einer anderen Firma gesehen haben, war uns klar, dass es auch für uns die richtige Lösung ist“, erklärt Maurer. „Im Vergleich zu anderen Anbietern ist das Programm technologisch auf dem besten Stand. Außerdem bewegt sich Inform mit ihren Lösungen im internationalen Umfeld – das hat uns sofort überzeugt.“

Implementierung und flexible Bedienung

Seit Oktober 2014 läuft die Absatzplanung bei Hilcona nun mit Add*one, das als intelligentes Add-on-System das vorhandene ERP-System ergänzt. Um einen sauberen Übergang zu gewährleisten, hatte Hilcona einen Implementierungszeitraum von neun Monaten vorgesehen. Die Beschaffung der Hardware, die Definition der einzelnen Schnittstellen sowie der Datenimport und -export, wurde während einer sechsmonatigen Phase in einer engen und intensiven Zusammenarbeit mit Inform und dem IT-Bereich von Hilcona umgesetzt. In den darauf folgenden drei Monaten mussten noch Anpassungen an das Hilcona-Umfeld vorgenommen werden. „Im Ablaufplan des Implementierungsprozesses kam es zu keinerlei Verzögerungen und Add*one traf von vornherein auf Begeisterung. Was für uns genauso wichtig war: Das zuvor festgelegte finanzielle Budget wurde problemlos eingehalten.“

Zudem überzeugten die grafische Oberfläche und die Benutzerfreundlichkeit der Software. Etwa 30 Mitarbeiter arbeiten bei Hilcona mit Add*one – dabei ist es jedem Benutzer möglich, eine individuelle Oberfläche einzurichten. Die intuitive Bedienbarkeit ermöglicht es, dass Mitarbeiter ihre Werte separat beobachten können. In einem weiteren Schritt ist die selbständige Erfassung von Aktionen geplant. So kommen die Produktdaten, die vom Demand Planning täglich in das System eingepflegt werden, genau dort an, wo sie benötigt werden. „Die Absatzplanung wird dadurch transparent: Unsere Mitarbeiter erhalten alle Prognosen und Informationen, die für sie wichtig sind“, berichtet Maurer. Da die Daten zu den Abverkäufen jedes einzelnen Kunden in Add*one eingespielt werden, bietet das

Add-one-System eine optimale Vergleichsmöglichkeit.

Mitarbeiter mit Berechtigung können über jeden Computer innerhalb der Firma via Webbrowser auf Add*one zugreifen. Die Werte, die im Laufe des Tages in das Tool eingespeist werden, werden automatisch übertragen und in andere Informationstypen, wie z. B. Stücklistenauflösungen und Arbeitspläne, umgewandelt.

Prognosegenauigkeit garantiert Frische

Durch die Add*one Absatzplanung wird nun erstmals bei Hilcona auch die Frischerrelevanz berücksichtigt. Mit Hilfe der Software gelingt ein reibungsloser Datenaustausch zwischen dem Informationsfluss des Marktes und der Absatzplanung. Aufgrund der laufenden Neuentwicklung von Produkten ist dieser Prozess besonders wichtig. So können nun auch saisonale Schwankungen sowie generelle Veränderungen bei der Produktauswahl durch den Kunden in die Berechnung mit einbezogen werden. Besonders deutlich spürt man die Verbesserungen in der Tagesplanung, welche mit dem Einsatz der neuen Software einhergehen. „Wir haben jetzt ein feineres Raster für eine ganzheitliche Planung.“ Das Projekt auf einen Blick:

- Automatisierung der rollierenden Absatzplanung für Herstellung und Auslieferung aller Produkte bei Hilcona, Marktführer im Bereich Frische-Convenience in Deutschland, Österreich und der Schweiz,
- Besonderheit: das Handling frischer und ultrafrischer Produkte inklusive tagesaktueller Planung,
- detaillierte Analysen zu gegenwärtigen und zukünftigen Entwicklungen, z.B. bei Ist-Verkäufen, Auftragseingängen oder Lieferterminen,
- Entscheidungshilfe für die Absatzplanung.



© Eddy Risch

■ Abb. 2: Die Hilcona AG war das erste Unternehmen in der Schweiz und Liechtenstein, das bereits 1984 frische Pasta industriell herstellte.

Ergebnisse:

- selbstständige Kontrolle und Ermöglichung einer tagesgenauen Absatzplanung,
- exakte Darstellung des Planungsprozesses,
- individuell einstellbare und nutzbare Bedienoberfläche,
- problemlose Anbindung an bestehende ERP-Software.

Optimierungspotenzial erkannt

Momentan wird über den Einsatz der Lösung am zweiten Produktionsstandort in Orbe nachgedacht, an dem Pizza und Sandwiches hergestellt werden. Trotz der Tatsache, dass bei Hilcona die Nachfrageplanung traditionell zentral abläuft, hat man erkannt, dass durch die genauen Pro-

duktprognosen von Add*one auch weitere Standorte entscheidende Vorteile erzielen können. „Wir würden uns ohne Kompromisse jederzeit wieder für Inform entscheiden. Die Zusammenarbeit war wirklich optimal, speziell mit der Projektleitung. Man erlebt hier das Gefühl einer echten Partnerschaft. Die Projektverantwortlichen sind auf unsere Wünsche und Anliegen eingegangen, haben ihre Vorschläge eingebracht und versucht, dass wir das Optimum von dem erhalten, was wir wollten“, ergänzen Britta Artelt und Markus A. Bösch, Demand Management, abschließend.

Kontakt:

Inform GmbH

Aachen

Tel.: +49 24 08 / 94 56 - 0

info@inform-software.com

www.inform-software.com



© Eddy Risch

■ Abb. 3: Hilcona Mitarbeiter kreieren zusammen neue Sandwiches mit Dutzenden von Zutaten.

■ Add*one Absatzplanung

Add*one Absatzplanung ist ein intelligentes Add-on-System, das vorhandene ERP-Systeme um zuverlässige Absatzprognosen, individuell-konfigurierbare Ausnahmemeldungen und ein aussagekräftiges Controlling ergänzt. Die Software liefert Anwendern anhand übersichtlicher Grafiken und Diagramme wertvolle Entscheidungshilfen und maximale Transparenz. Dadurch unterstützt Add*one Absatzplanung Planer und Manager dabei, bessere absatzplanerische Entscheidungen mit geringeren Risiken zu treffen.



Unternehmenskultur sticht Vergütung

Mitarbeiterbindung und Mitarbeiterentwicklung in der Lebensmittelindustrie

Welche Themen sehen Personalverantwortliche in der Lebensmittelindustrie als zentrale Herausforderungen für die Zukunft? Welchen Stellenwert haben Mitarbeiterbindung und Mitarbeiterentwicklung? Welche Maßnahmen stehen im Fokus? Und unterscheiden sich große Unternehmen dabei signifikant von kleineren Betrieben?

Mit diesen und weiteren Fragestellungen beschäftigt sich die aktuelle Studie der Fachhochschule Erfurt im Auftrag der Topos Personalberatung in Nürnberg. Bereits zum fünften Mal wurde die Topos-Studie im vergangenen Jahr aufgelegt. Jährlich befasst sie sich mit Fragen des Personalmanagements in Unternehmen der Lebensmittelindustrie. Diesmal also mit Mitarbeiterentwicklung und Mitarbeiterbindung. Aus gutem Grund: Der Wettbewerb um qualifizierte Arbeitskräfte hat sich verschärft. Demografischer Wandel und der sich abzeichnende Mangel an Fachkräften haben bereits in vielen Branchen ein Umdenken eingeleitet. Betriebe positionieren sich im Kampf um Talente und investieren mehr denn je ins Recruiting. Wer sich solche Mühe macht, gute Mitarbeiter und vielversprechende Nachwuchskräfte zu finden, das liegt nahe, will sie auch langfristig an das Unternehmen binden.

Hohe Kosten von Fluktuation

Zudem wissen Unternehmer und HR-Manager sehr wohl: Ungewollte Fluktuation kostet Geld. Je nach Personalebene und Art der Berechnung setzen Experten für die Neubesetzung einer Stelle zwischen sechs und 24 Monatsgehälter an,

immense Kosten also. Das Beratungsinstitut Gallup hat in seinem Engagement Index 2014 einmal die jährliche finanzielle Belastung durch Mitarbeiterfluktuation hochgerechnet und kommt dabei auf Kosten von rund 617.000 € für ein Unternehmen mit 500 Mitarbeitern, rund 2,5 Mio. € sind es bei einem Betrieb mit 2.000 Mitarbeitern. [1]

Man kann sich vorstellen, dass das Interesse, einen guten, bereits eingearbeiteten Mitarbeiter zu halten, entsprechend groß ist. Es sind also durchaus betriebswirtschaftliche Gründe, die dafür sorgen, dass das Thema Mitarbeiterbindung und Mitarbeiterentwicklung in vielen Unternehmen in den Fokus gerückt ist. Doch trifft das auch für die Lebensmittelindustrie zu?

Die Topos-Studie zeigt jetzt: Auch für die 40 im Rahmen der Studie befragten Unternehmen der Nahrungsmittelindustrie sind demografischer Wandel und Fachkräftemangel die zentralen Herausforderungen für das Personalmanagement der kommenden Jahre. Und sie steuern bereits bewusst gegen: Insgesamt 85% der befragten Betriebe halten Mitarbeiterbindung ebenso wie Mitarbeiterentwicklung in diesem Zusammenhang für „wichtig“ bzw. „sehr wichtig“. Die meisten Unternehmen gaben an, vor allem das Know-how von High Performern an das Unternehmen binden zu wollen.



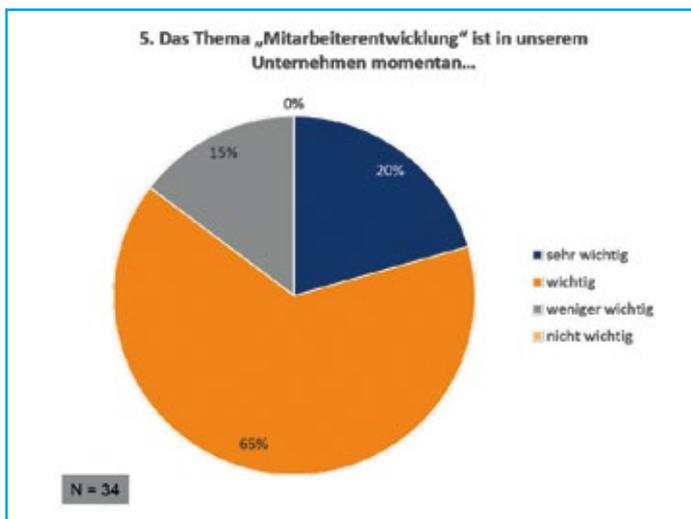
■ Carl Christian Müller,
Topos Personalberatung

Veränderte Ansprüche erkannt

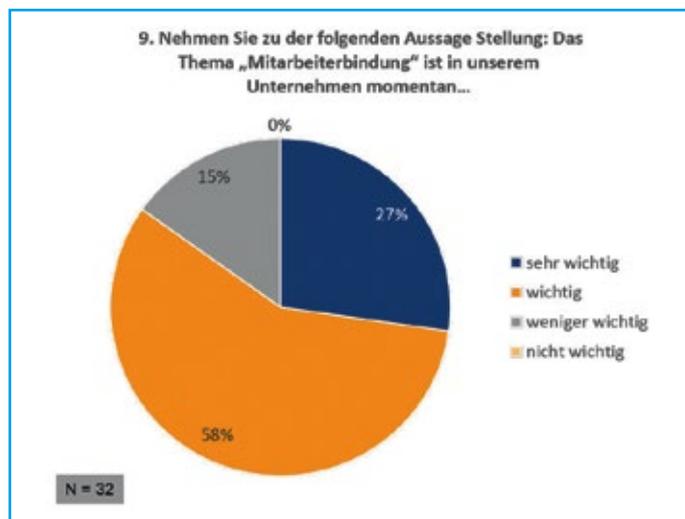
Die Verantwortlichen scheinen nicht nur die Zeichen der Zeit sondern auch die veränderten Ansprüche der Generation Y und Z erkannt zu haben. So beschäftigen sie sich bei der Bindung von Mitarbeitern deutlich stärker mit Unternehmenskultur und Personalentwicklung (Platz 1 und 2) als mit den Gehältern (Platz 3). Damit finden sich die befragten Unternehmen der Lebensmittelindustrie im Gleichklang mit anderen Branchen. Bei einer Entscheider-Befragung im Rahmen des HR-Report 2012/2013 [2] etwa identifizierten 93% der insgesamt 714 Befragten ein gutes Betriebsklima als wichtigstes Instrument der Mitarbeiterbindung. Erst an zweiter Stelle wurde eine marktgerechte Entlohnung genannt, gefolgt von der Reputation des Arbeitgebers.

Vergütung ist nicht der Treiber

Vergütung ist also nicht der Treiber, nicht in der Lebensmittelindustrie und nicht in anderen Bran-



■ Abb. 1: Stellenwert von Mitarbeiterentwicklung in den befragten Unternehmen.



■ Abb. 2: Stellenwert von Mitarbeiterbindung in den befragten Unternehmen.

chen. „Angenommen, Sie würden so viel Geld erben, dass Sie nicht mehr arbeiten bräuchten, würden Sie Ihrer Arbeit dann weiterhin nachgehen oder würden Sie Ihrer Arbeit nicht weiter nachgehen?“ Diese hypothetische Frage stellt das Beratungsunternehmen Gallup rund 2.000 Arbeitnehmern und Arbeitnehmerinnen im Rahmen des Engagement Index bereits seit 2001. In diesem Jahr gaben 73% der Beschäftigten an, sie würden auch weiterhin arbeiten wollen.

Es ist also nicht die Bezahlung allein, die uns zur Arbeit motiviert, viel wichtiger scheinen angenehme Rahmenbedingungen in Unternehmen sowie die Sinnhaftigkeit des eigenen Tuns. Der aktuelle Gallup Engagement Index zeigt, dass den Befragten das „Wachsen und Weiterentwickeln“ wichtig ist, nicht nur auf Unternehmensebene sondern auch im persönlichen Bereich. Beschäftigte wollen in einem „freundschaftlichen Umfeld“ arbeiten, sie wollen anerkannt, in ihrer Meinung akzeptiert und als Menschen gesehen werden. Und je stärker diese Bedürfnisse in einem Unternehmen erfüllt werden, desto höher ist die Bindung zum Arbeitgeber.

Maßnahmen spiegeln Erwartungen

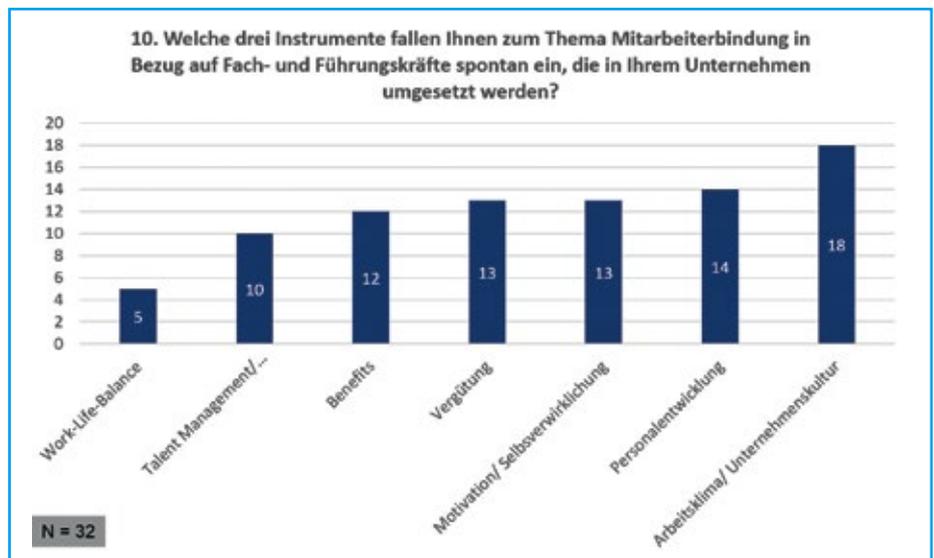
Betrachtet man die aktuelle Topos-Studie, so spiegelt sich in den Maßnahmen zur Mitarbeiterbindung schon einiges von diesen Erwartungen wider. Wie schon eingangs erwähnt: Die Unternehmen setzen deutlich stärker auf ein gutes Arbeitsklima und persönliche Weiterentwicklungsmöglichkeiten als auf finanzielle Anreize. Als Instrumente der Unternehmenskultur (Platz 1) wurden u.a. „Culture Management“ und „Betriebsfeste“ genannt, als Instrumente der „Personalentwicklung“ (Platz 2) Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten. Auf Platz 3 im Maßnahmenranking finden sich Instrumente aus dem Bereich Vergütung, bspw. Bonus-systeme, gleichauf mit Ansätzen aus dem Bereich der „Motivation und Selbstverwirklichung“. Hier benannten die Befragten Aufgabenvielfalt, das Einbinden in Entscheidungen bzw. Entscheidungsfreiheiten als wesentlich. Auch hier scheint den Erwartungen der neuen Arbeitnehmergeneration und ihrem verstärkten Wunsch nach Sinnhaftigkeit und Selbstverwirklichung, nach abwechslungsreichen Aufgaben und Spaß bei der Arbeit Rechnung getragen zu werden.

Qualifiziert für neue Herausforderungen

Bei der Mitarbeiterentwicklung haben die Verantwortlichen vor allem die Anpassung von Qualifikationen und Kompetenzen ihrer Fach- und Führungskräfte im Blick. Am zweithäufigsten wurde die Steigerung der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit genannt. Laut Studie planen mehr als die Hälfte der Unternehmen Mitarbeiterentwicklungsmaßnahmen proaktiv. Am häufigsten eingesetzt werden klassische Fort- und Weiterbildungen, Teamentwicklungsmaßnahmen und Projektarbeiten. Trainee-Programme, Job-



■ Abb. 3: Motivation für Mitarbeiterentwicklung in den befragten Unternehmen.



■ Abb. 4: Instrumente der Mitarbeiterbindung in den befragten Unternehmen.

Rotation und Auslandseinsätze werden vor allem von großen Unternehmen angeboten.

Große Unternehmen haben die Nase vorn

Bleibt die Frage, wie stark die Größe eines Unternehmens der Lebensmittelindustrie darüber entscheidet, wie wichtig Mitarbeiterbindung und Mitarbeiterentwicklung von Personalverantwortlichen wahrgenommen wird. Betrachtet man die Ergebnisse der Topos-Studie, zeigt sich: Mittelständische Unternehmen haben, ebenso wie die großen, die Notwendigkeit von Mitarbeiterbindung und Mitarbeiterentwicklung erkannt. Bei der Mitarbeiterbindung ist die Relevanz für beide untersuchten Größenklassen sehr ähnlich. Mitarbeiterentwicklung ist für große Unternehmen geringfügig wichtiger. Im Vergleich zu den Großen hinken die mittelständischen Unternehmen bei der Umsetzung von Maßnahmen aber noch deutlich hinterher, bei Mitarbeiterbindungs- ebenso wie bei

Mitarbeiterentwicklungsmaßnahmen. Besonders deutlich werden die Unterschiede bei der Mitarbeiterentwicklung in punkto Auslandseinsatz, Coaching oder Teamentwicklungsmaßnahmen, bei der Mitarbeiterbindung in punkto Employer Branding, Maßnahmen zur Gesundheitsförderung sowie Vereinbarkeit von Beruf und aktueller Lebensphase.

[1] Gallup Engagement Index 2014, Berlin 2015

[2] Prof. Jutta Rump et al.: HR-Report 2012/2013: Schwerpunkt Mitarbeiterbindung. Eine empirische Studie des Instituts für Beschäftigung und Employability IBE im Auftrag der Hays AG, Mannheim 2012

Autor: Carl Christian Müller

Kontakt:

Topos Personalberatung

Nürnberg

Dipl.-Kfm. Carl Christian Müller

Tel.: +49 911/9996994-0

c.c.mueller@topos-consult.de

www.topos-consult.de



Ressourcenschonend für Stärke, Zucker, Mehl ...

Nachhaltige Gründe für die Papiersack-Verpackung



■ Abb. 1: Der Papiersack eignet sich als nachhaltige Verpackung für die typischen Schüttgüter der Lebensmittelindustrie, wie z. B. Zucker und Mehl.



■ Abb. 2: Abgesehen von der guten Ökobilanz von Papiersäcken überzeugen die hohen Abfüllgeschwindigkeiten und das einfache Handling.

Prognosen zufolge wird der weltweite Verbrauch an Verpackungen in den nächsten Jahren stetig steigen. Aufgrund des wachsenden Umweltbewusstseins in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft sowie der zunehmenden Verknappung von Rohstoffen sind vor allem Verpackungslösungen gefordert, die im Einklang mit dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung stehen. Was bedeutet das? Ein Umweltexperte des Instituts für Energie- und Umweltforschung Heidelberg stellt zentrale Faktoren vor, die auf die Nachhaltigkeit einer Verpackung Einfluss nehmen. Die Gemeinschaft Papiersackindustrie erklärt, wie sich die Papiersackindustrie in Bezug auf diese Faktoren entwickelt hat.

„Eine feste Definition oder eine Richtlinie für den Begriff „nachhaltige Verpackung“ existiert nicht“, erklärt Benedikt Kauertz, Projektleiter Ökobilanz beim Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg, der sich insbesondere mit Verpackungsprodukten beschäftigt. „Um die Nachhaltigkeit einer Verpackung zu bewerten, muss man sich ihren gesamten Lebenszyklus genau anschauen. Das beginnt bei der Rohstoffgewinnung und geht über die einzelnen Produktionsschritte sowie die Distribution bis hin zur Wiederverwertbarkeit bzw. Entsorgung. Idealerweise wird der stoffliche Verwertungskreislauf am Lebensende geschlossen.“ Wenn über diese Gesamtwertschöpfungskette vergleichsweise wenige Ressourcen ver-

braucht werden und wenige Emissionen in Luft und Wasser entweichen, spreche man von einer nachhaltigen Verpackung. „Neben diesem ökologischen Aspekt können für einen noch ganzheitlicheren Ansatz auch soziale Aspekte wie Arbeitsbedingungen und Produktschutz sowie die Wirtschaftlichkeit zur Bewertung der Nachhaltigkeit hinzugezogen werden“, so der Ökobilanzier.

Ressourcenschonende und energieeffiziente Produktion

Betrachtet man den Lebenszyklus der Papiersackfertigung, hat die Papiersackindustrie in den vergangenen Jahren deutliche Verbesserungen bei Energieeffizienz,

Materialeinsatz sowie Emissionsausstoß und Ressourcenverbrauch erzielt. Das zur Herstellung von Papiersäcken verwendete Kraftpapier besteht ausschließlich aus nachwachsenden Rohstoffen, die aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern in Europa gewonnen werden. Über die Hälfte der in der Produktion eingesetzten Primärenergie stammt aus CO₂-neutraler Biomasse. Zudem haben Verfahrensprozesse mit geschlossenem Kreislauf dazu beigetragen, Schadstoffemissionen und Wasserbelastungen zu mindern.

Günstige Umweltbilanz

Der Ausstoß von CO₂-Äquivalenten (CO₂e), also Klimagasen wie z. B.

Kohlendioxid oder Methan, bei der Produktion vom Wald bis zum fertigen Sack konnte von 2007 bis 2012 um 16% gesenkt werden. Die CO₂-Bilanz des Papiersacks (inklusive der Kraftpapierherstellung) beläuft sich insgesamt auf durchschnittlich 728 kg CO₂e pro Tonne. Lässt man „End-of-life“-Emissionen und die durch Rückgewinnung und Abfallmanagement vermiedenen Emissionen in die Kalkulation einfließen, würde sie sich auf 512 kg CO₂e reduzieren. 25-kg-Säcke aus zwei Lagen Semiclupak Kraftpapier können heute mit einem CO₂-Fußabdruck von weniger als 15 g Kohlendioxid hergestellt werden. „Im Vergleich mit den meisten anderen Verpackungsmaterialien hat der Papiersack eine günstige Ökobilanz.“, erklärt Wilhelm Dyckerhoff, Mitglied der Gemeinschaft Papiersackindustrie. Vor dem Hintergrund, dass die nachhaltige Bewirtschaftung europäischer Waldflächen ein wichtiger Baustein in der Wertschöpfungskette von Papiersäcken ist, erzielt der Papiersack noch bessere Umweltwerte. Denn würde man die dadurch gewonnene Biomasse in Europas Wäldern und die CO₂-Bindung in Bäumen und im Holz-



produkt rechnerisch berücksichtigen, ergäbe der CO₂-Fußabdruck sogar einen negativen Wert von -282 g CO₂e pro Sack.

Optimierter Materialeinsatz

Ein Grund für die positiven Umweltwerte: Dank verbesserter Stabilität und Reißfestigkeit des Kraftpapiers konnte das Gewicht des einzelnen Sacks deutlich reduziert werden. Ein Sack wiegt heute rund 25% weniger als noch vor 15 Jahren. „Ein geringeres Gewicht macht sich bei der Ökobilanz einer Verpackung gleich mehrfach bemerkbar: beim Rohmaterialbedarf, bei der Materialverarbeitung, der Distribution und der Entsorgung“, erläutert Benedikt Kauertz. Darüber hinaus kann das Füllgut im Papiersack optimal dimensioniert verpackt und gelagert werden. Beim Transport reduziert das den logistischen Aufwand, den Energieverbrauch sowie verkehrsbedingte Umweltbelastungen. „So zeigt sich neben der verbesserten Ökobilanz oftmals auch eine positive ökonomische Dimension“, sagt Kauertz.

Hohe Wiederverwertbarkeit

Zum Ende seines Lebenszyklus bietet der Papiersack beste Voraussetzungen für eine effiziente Kreislaufwirtschaft. Das zur Herstellung von Papiersäcken verwendete Kraftpapier wird aus natürlicher Zellulosefaser gefertigt, die besonders lang ist. Papierfasern können vielfach recycelt werden ohne wesentlich an ihrer Festigkeit zu verlieren. Das Recyclingsystem Repasack stellt die kostenlose Rücknahme und die Wiederverwertung der in Gewerbe und Industrie verwendeten Papiersäcke sicher. Ist eine Überführung in den stofflichen Kreislauf am Ende des Verwendungszyklus nicht mehr möglich, werden die Fasern für die Energiegewinnung genutzt oder kompostiert. Auch andere Materialien, die bei der Papiersackproduktion zum Einsatz kommen, ermöglichen aufgrund ihrer natürlichen Basis eine optimale Wiederverwertung oder Entsorgung. Dazu gehören beispielsweise Klebstoffe auf Basis von Pflanzenstärke wie Kartoffeln oder Mais sowie Druckfarben auf Wasserbasis.

Papierventilsack

Mit einem Anteil von 80% an der Gesamtproduktion ist der Ventilsack der meist produzierte Papiersack. „Betrachtet man einzig und allein die Fülleistung, so ist der Papierventilsack derzeit das effizienteste Verpackungsmittel – die Füllgeschwindigkeit ist deutlich höher als bei einem Kunststoff sack. Dies beruht auf der natürlichen Eigenschaft von Papier als Filtermaterial“, sagt Thomas Hilling, General Manager R&D-Center bei Haver&Boecker.

Nachhaltige Produkte in nachhaltigen Verpackungen sind auch in der Lebensmittelbranche gefragt. „Für unsere Kunden ist Nachhaltigkeit eine wichtige Thematik“, berichtet Uwe Aigner, Sales Director, Paper and corrugated products bei Agrana. „Mit dem Papierventilsack erfüllen wir ihren Anspruch und nutzen gleichzeitig eine Verpackung, die dank der hohen Absackgeschwindigkeit und geringem Personalaufwand äußerst kosteneffizient und wirtschaftlich zu betreiben ist.“ Seit nunmehr zehn Jahren packt das Unternehmen verschiedene Stärkeprodukte wie Mais- oder Kartoffelstärke und Zucker in Papierventilsäcken ab. „Wir sind absolut zufrieden“, so Aigner. „Gemeinsam mit unseren Kunden haben wir hohe Qualitätsstandards entwickelt, die die Papiersackindustrie in vollem Maße erfüllt. So fertigen wir einwandfrei und hygienisch verpackte Waren, die sauber und ordentlich palletiert bei unseren Kunden ankommen.“

Fit für die Zukunft

„Mit diesen Entwicklungen stehen wir noch nicht am Ende“, sagt Wilhelm Dyckerhoff. „Wir arbeiten kontinuierlich an noch effizienteren Verpackungslösungen – immer mit Blick auf die individuellen Wünsche unserer Kunden, die Herausforderungen von morgen und auf die Nachhaltigkeit.“

Kontakt:

Gemeinschaft Papiersackindustrie e. V.

Frankfurt am Main
Bernhard Sprockamp
Tel.: +49 69/90 02 57 52
info@papersack.de
www.gempsi.de

Impressum

Herausgeber

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA
GIT VERLAG

Geschäftsführer

Philip Carpenter, Sabine Steinbach

Director

Roy Opie

Chefredakteur

Dr.-Ing. Jürgen Kreuzig
Tel.: 06201/606-729
juergen.kreuzig@wiley.com

Aufsatz-Redaktion

Prof. Dr. Dipl.-Ing. Harald Rohm
Techn. Universität Dresden
Institut für Lebensmittel-
und Bioverfahrenstechnik

Wolfgang Sieß

Redaktionsassistentz

Jörg Stenger
Tel.: 06201/606-742
joerg.stenger@wiley.com

Fachbeirat

Prof. Dr. Albrecht Ostermann, Erkelenz
Prof. Dr.-Ing. H. Goldhahn, TU Dresden
Prof. Dr.-Ing. Uwe Grupa,
Leiter Fachgebiet Lebensmittel-
verfahrenstechnik, Hochschule Fulda
uwe.grupa@lths-fulda.de

Freie Mitarbeiter

Birgit Arzig, Worms,
Harald Engelhardt, Heppenheim

Erscheinungsweise

8 Ausgaben im Jahr
Druckauflage 11.000 
(IVW-Auflagenmeldung, Q4 2015: 10.608)

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 19
vom 1. Oktober 2015

Bezugspreise Jahres-Abonnement
8 Ausgaben 113,00 € zzgl. MwSt.
208,08 SFr zzgl. MwSt. und Porto
Schüler und Studenten erhalten
unter Vorlage einer gültigen
Bescheinigung Rabatt.

Bestellungen richten Sie bitte an
Ihre Fachbuchhandlung oder
unmittelbar an den Verlag:
WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA
D-69451 Weinheim

Abonnenten-Service

Tel.: 0800/1800536 (Deutschland)
Tel.: 0044/1865476721
cs-germany@wiley.com
Abbestellungen nur bis spätestens
3 Monate vor Ablauf des Kalenderjahres.
Unverlangt zur Rezension eingegangene
Bücher werden nicht zurückgesandt.

Produktion

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA
GIT VERLAG
Boschstraße 12
69469 Weinheim

Bankkonten

Commerzbank AG, Mannheim
Konto-Nr.: 07 511 188 00
BLZ: 670 800 50
BIC: DRESDEFF670
IBAN: DE94 6708 0050 0751 1188 00

Herstellung

Christiane Potthast
Kerstin Kunkel (Anzeigen)
Oliver Haja (Layout)
Elli Palzer (Titelgestaltung)

Sonderdrucke

Bei Interesse an Sonderdrucken, wenden
Sie sich bitte an die Redaktion.

Adressverwaltung / Leserservice

Wiley GIT Leserservice
65341 Eltville
Telefon: +4961239238246
Telefax: +4961239238244
Email: WileyGIT@vuservice.de

Unser Service ist für Sie da von Montag bis
Freitag zwischen 08:00 Uhr und 17:00 Uhr.

Anzeigenleitung

Roland Thomé
Tel.: 06201/606-757
roland.thome@wiley.com

Anzeigen

Thorsten Kritzer
Tel.: 06201/606-730
thorsten.kritzer@wiley.com

Corinna Matz-Grund

Tel.: 06201/606-735
corinna.matz-grund@wiley.com

Anzeigenvertretung

Claudia Müssigbrodt
Tel.: 089/43749678
claudia.muessigbrodt@t-online.de

Manfred Höring

Tel.: 06159/5055
media-kontakt@t-online.de

Michael Leising

Tel.: 03603/895112
leising@leising-marketing.de

Originalarbeiten

Die namentlich gekennzeichneten Beiträge
stehen in der Verantwortung des Autors.
Manuskripte sind an die Redaktion zu
richten. Hinweise für Autoren können beim
Verlag angefordert werden. Für unangeford-
ert eingesandte Manuskripte übernehmen
wir keine Haftung! Nachdruck, auch auszugs-
weise, nur mit Genehmigung der Redaktion
und mit Quellenangaben gestattet.

Dem Verlag ist das ausschließliche, räum-
liche und inhaltlich eingeschränkte Recht
ingeräumt, das Werk/den redaktionellen
Beitrag in unveränderter oder bearbeiteter
Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu
nutzen oder Unternehmen, zu denen gesell-
schaftsrechtliche Beteiligungen bestehen,
sowie Dritten zur Nutzung zu übertragen.
Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl
auf Print- wie elektronische Medien unter
Einschluss des Internet wie auch auf Daten-
banken/Datenträger aller Art.

Alle in dieser Ausgabe genannten und/
oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder
Zeichen können Marken ihrer jeweiligen
Eigentümer sein.

Druck

pva, Druck und Medien, Landau
Printed in Germany
ISSN 1619-8662

GIT VERLAG

A Wiley Brand



■ Abb.: Bei der Streckblasmaschine KHS Inno PET Blomax Serie IV profitiert Herzog Mineralbrunnen von einer Kapazität von bis zu 13.500 Flaschen pro Stunde bei äußerst geringen Betriebskosten.

Die eigene Streckblasmaschine rechnet sich

Mehr Flexibilität und Verfügbarkeit für Herzog Mineralbrunnen

Die Herzog Mineralbrunnen Schäfer Betriebsgesellschaft mbH aus Bochum stellt ihre PET-Flaschen nun selbst her. Den Schritt hin zur eigenen Streckblasmaschine ging das Unternehmen gemeinsam mit der KHS GmbH aus Dortmund. In nur zwei Jahren wird sich das rechnen. Über die neuen Kapazitäten und die neue Liquidität freut sich Herzog Mineralbrunnen aber schon jetzt.

Mit dem Gedanken, seine PET-Flaschen nicht mehr länger fertig zu kaufen, sondern selbst am Standort Bochum zu produzieren, spielt Betriebsleiter Gerd Stork Ende 2014 schon länger. Doch es gibt auch Gründe dagegen: Die Räume für die Anlage fehlen, der Aufwand für die Umstellung erscheint groß und die bisherige Produktion ist etabliert

und funktioniert gut. Es braucht einen Partner, der Stork nicht nur mit Rat, sondern auch Tat zur Seite steht. Er findet ihn eher zufällig auf der Brau Bevi-ale 2014 in Nürnberg. Sein Sitznachbar bei einer Abendveranstaltung ist Frank Fretwurst, Head of Area Product Management der KHS Corpoplast GmbH. Die beiden kommen ins Gespräch und am Ende ist sich auch Fretwurst sicher, dass es bei Herzog Mineralbrunnen Potenzial für Einsparungen gibt. Die beiden bleiben in Kontakt und KHS unterbreitet Stork eine Beispielrechnung. Würde er weiter, wie in den vergangenen zehn Jahren, seine Flaschen zukaufen, ändert sich nichts. Im besten Fall steigt der Preis für die Flaschen nicht. Der Alternativvorschlag: Eine Streckblasmaschine KHS Inno PET Blomax Serie IV mit äußerst geringen Betriebskosten. Dann muss Herzog Mineralbrunnen nur noch PET-Preforms kaufen, die wesentlich günstiger sind als fertige Flaschen. Diese werden dann vor Ort produziert.

Die Rechnung überzeugt Stork schnell. „Die Zahlen sprechen für sich. In zwei Jahren sind die Kosten für die Anlage wieder drin“, sagt

der gelernte Getränkebetriebsmeister. Doch auch die Infrastruktur muss passen. Er wendet sich an den hauseigenen Elektrotechnikmeister Stefan Czerwinski. Die Herausforderung: Eine neue Anlage benötigt einen über Transportwege mit der bestehenden Abfüllung verbundenen Ausbau. Zwar ist die KHS Inno PET Blomax Serie IV sehr energieeffizient, aber am Standort in Bochum fehlt dennoch die notwendige elektrische Leistung, sodass neue Kabel verlegt und das Trafohaushaus erweitert werden müssen. Als die beiden alles geplant und durchdacht haben, sind sie weiter von der Investition überzeugt. Nicht anders ergeht es den beiden Geschäftsführern Thomas und Ralf Schäfer, nachdem ihnen die Idee präsentiert wird. Die Einsparungen sind den Aufwand wert.

Ein Unternehmen mit Tradition

Die beiden Geschäftsführer sind nicht die ersten ihres Namens an der Unternehmensspitze. Seit

nunmehr 43 Jahren ist Stork nun in dem Familienunternehmen, das aus dem 1927 gegründeten Getränkegroßhandel von Willi Schäfer hervorging. Damit hat Stork bereits für mehrere Generationen der Familie gearbeitet. Denn im Jahr 1978 übernahmen die beiden Söhne Fritz und Willi Schäfer die Geschäftsleitung der zwischenzeitlich zwei Unternehmensbereiche Produktion und Großhandel. Seit 1999 werden die Geschäfte von Thomas und Ralf Schäfer geführt. Heutzutage sind 17 Brunnen in einem Umkreis von einem Kilometer in Betrieb. Neben der Marke Lohberg führt der Herzog Mineralbrunnen die Marken Engelbert und Coronet sowie Herzog Life speziell für die Gastronomie in einer eleganten Blauglasflasche. Zusätzlich werden Eigenmarken im Auftrag namhafter Handelsunternehmen produziert. Ein traditionsreiches Bochumer Unternehmen, das über Jahre im Herzen des Ruhrgebiets gewachsen und aus der ansässigen Unternehmerlandschaft nicht mehr wegzudenken ist.

Ein Schritt zu mehr Effizienz

Stork nimmt erneut Kontakt zu KHS auf. Die Zahlen stimmen, nun will er sich selbst von der Anlage überzeugen. Er besucht die Produktion von KHS in Hamburg und schaut sich dort das Werk an. Danach geht es nach Stuttgart: „Wir haben gemeinsam mit KHS eine Streckblasmaschine im laufenden Betrieb in Augenschein genommen“, erklärt Stork. Dort habe er lange gestanden, erinnert er sich: „Die Blomax lief und lief. Damit war die Entscheidung sicher.“

Der Auftrag an den Abfüll- und Verpackungsspezialisten wird im März erteilt, wenige

Monate nach dem Zusammentreffen auf der Brau Beviale. Im August sollen die ersten selbst produzierten PET-Flaschen in Bochum abgefüllt werden. Ein Anbau mit 128 m² wird errichtet, in dem die kompakte KHS-Anlage bequem Platz finden wird. Zeitgleich kümmert sich Czerwinski um die Infrastruktur. Insgesamt investiert Herzog Mineralbrunnen rund 1,6 Mio. € in die Maßnahmen. Für die Zeit der Umstellung lässt Stork eine Woche vorproduzieren, sodass die Kunden keine Engpässe befürchten müssen. Die Dinge verlaufen wie geplant: Am 14. August 2015 nimmt Herzog Mineralbrunnen die Anlage in Betrieb. Seitdem läuft alles rund um die Uhr ohne Probleme.

Energieeffizient und leistungsstark

Die Streckblasmaschine KHS Inno PET Blomax Serie IV formt PET-Preforms aus. Das Modell in Bochum hat eine Kapazität von bis zu 13.500 Flaschen pro Stunde, die das mittelständische Familienunternehmen zu etwa 80% auslastet. Die leistungsstärksten Varianten der KHS Inno PET Blomax Serie IV erreichen sogar einen Durchsatzwert bis zu 81.000 Flaschen pro Stunde. Die Energieeffizienz und der kompakte Aufbau der Maschine waren entscheidende Kriterien für den Einsatz bei Herzog Mineralbrunnen. Natürlich durfte auch die Qualität der Flaschen nicht leiden. Diese mussten weiterhin optimale Stabilität und geringes Gewicht kombinieren. „Wichtig ist, dass die Produktion nicht steht. Bei uns laufen alle Anlagen durch“, sagt Stork. Rund 35% aller Produkte verlassen die Produktion in PET, der Rest ist Glas. „Doch der Anteil an PET wächst“, erklärt er. Im Jahr füllen die

Bochumer etwa 29 bis 30 Millionen Flaschen in PET ab.

Um unterschiedlichen Produktionsanforderungen gerecht zu werden, kann der implementierte Ofen der KHS Inno PET Blomax Serie IV individuell mit jedem Übergabe- und Blasmechanismus kombiniert werden. Eine spätere Erweiterung, beispielsweise mit zusätzlichen Heizkästen, ist zudem aufgrund der modularen Bauweise des Heizofens problemlos durchführbar. Aber auch in puncto Erweiterung der Produktpalette lässt sich die Streckblasmaschine jederzeit an unterschiedliche Bedürfnisse anpassen.

Die Nachhaltigkeit der Investition gepaart mit der engen partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit KHS ist es, die Stork heute sagen lässt: „Ich bin sowas von zufrieden!“. Die hohe Prozessstabilität und Maschinenverfügbarkeit der wartungsarmen Anlage lassen ihn einige Wochen nach der Inbetriebnahme zufrieden zurückblicken. „In zwei Jahren hat sich die Anlage amortisiert. Wir haben eine höhere Anlagenverfügbarkeit und sind flexibler geworden“, sagt er. Aus einem zufälligen Zusammentreffen gepaart mit einer entscheidungsfreudigen Geschäftsführung wurde eine rundum gelungene Investition für das mittelständische Familienunternehmen.

Kontakt:

KHS Corpoplast GmbH
Hamburg
Tel: +49 40/67 907 - 0
info@khs.com
www.khscorpoplast.de

Pumpen für die Lebensmittelproduktion



VERDERLOBE



VERDERAIR



VERDERINOX

Besuchen Sie uns!
POWTECH
Nürnberg
Halle 3, Stand 216

Verder Deutschland GmbH & Co. KG

↳ Tel.: +49 (0)2104 2333-200 ↳ mail@verder.de ↳ www.verder.de

VERDER
passion for pumps

Neustart der Gilde Brauerei in Hannover

Die TCB Beteiligungsgesellschaft übernimmt Hannovers ältesten Betrieb

Nach langen Verhandlungen im vergangenen Jahr mit dem ehemaligen Eigentümer ABInbev (Becks, Diebels, Hasseröder, Franziskaner, Löwenbräu) und der Stadt Hannover hat die TCB Beteiligungsgesellschaft (TCB) aus Frankfurt an der Oder die Gilde Brauerei zum Jahreswechsel übernommen. Die TCB ist ein privat geführtes Unternehmen der beiden Unternehmer Mike Gärtner und Karsten Uhlmann. In den letzten 10 Jahren arbeiteten sie sich von der Übernahme der von Schließung bedrohten Brauerei in die TOP 30 der weltgrößten Bierproduzenten vor.

Zur TCB gehören bisher das Frankfurter Brauhaus, die Feldschlößchen Brauerei in Dresden und die Brasserie Champigneulles in Frankreich mit einem Gesamtausstoß von 8 Mio. hl. Im vierten Anlauf und in Zusammenarbeit mit dem in der Brauerei- und Handelslandschaft bekannten Holger Bock ist es nun gelungen, die Übernahme perfekt zu machen. Leicht wird die Aufgabe nicht, denn die Traditionsmarke Gilde zählte im Portfolio der belgischen Voreigentümer nicht zu den geförderten Marken und musste deutlich Federn lassen. Von einst 1,3 Mio. hl, die am Standort jährlich produziert wurden, sind im Laufe der letzten zehn Jahre nur noch unter 150.000 hl übrig, die auf die neuen Eigentümer übergehen. Dieser Abwärtstrend soll nun gestoppt und in Wachstum verkehrt werden. „Wir möchten hier am Stand-

ort in den nächsten zwei bis drei Jahren wieder über eine Million Hektoliter Bier produzieren.“, erklärt Mike Gärtner. Dies sei natürlich nicht ausschließlich aus dem Markenwachstum heraus zu schaffen, sondern werde durch die Aufnahme des Exports und Auftragsproduktion unterstützt.

Große Investitionen für Hannovers ältestes Unternehmen

Hierfür wird auch ordentlich investiert. Als erste Maßnahme ist bereits eine neue Dosenabfüllanlage im Bau und soll im März/April diesen Jahres an den Start gehen. Dosen konnten bisher hier nicht abgefüllt werden, sind aber für die Exportstrategie und zunehmend auch für den deutschen Markt

unerlässlich. Insgesamt wird es wohl ein zweistelliger Millionenbetrag sein, der in diesem Zeitraum neben dem Kaufpreis in den Standort zu investieren ist. Für den Aufschwung der Marke wurde ein Maßnahmenpaket geschnürt. Die Ausstattung der Produkte soll verbessert und verjüngt werden, ohne die traditionsreichen Wurzeln zu zerstören, denn die Gilde Brauerei ist schließlich das älteste Unternehmen der Stadt Hannover und mit dem Gründungsjahr 1546 nur unwesentlich jünger als das deutsche Reinheitsgebot.

Neue Produkte und viel Engagement für die Region

Auch neue Produkte wird es geben. Pünktlich zum Saisonstart im März werden alkoholfreies „Gilde free“ und ein naturtrübes Radler das Portfolio ergänzen. Wichtig sind der neuen Führung auch das Bekenntnis zur und das Engagement in der Region Hannover. Bewährte Sponsorings und Events wie die Hannover Indians, die Gilde Parkbühne, oder die Sport Gala bleiben erhalten. „Für einige Events konnten wir in den letzten Wochen Bierexklusivität vereinbaren.“, freut sich Holger Bock. Außerdem ist die Gilde Brauerei beim „Schützenfest“ Hannover, bei Sportfesten, im Stadion von Hannover 96, beim Maschseefest



Abb. 1: Alle 75 Mitarbeiter sind in das neue Unternehmen übernommen worden, Widerspruch gab es nicht.



■ Abb. 2: Von links: Karsten Uhlmann, Holger Bock, Mike Gärtner und der Oberbürgermeister der Stadt Hannover, Stefan Schostok.



■ Abb. 3: Mike Gärtner (l.) und Karsten Uhlmann (2. v.l.), die Gründer von TCB, haben zusammen mit Holger Bock (2.v.r.) die Übernahme erfolgreich abgeschlossen. Rechts: Stefan Schostok.

sowie vielen weiteren Veranstaltungen in der Region Hannover und darüber hinaus vertreten.

Bürgermeister und Geschäftsführer hissen Gilde-Flaggen

Die Stadt Hannover hat das Konzept der „neuen“ Gilde-Brauerei überzeugt. Bereits im Sommer 2015 haben die Abgeordneten der Übernahme einstimmig zugestimmt. Als „Start-Zeichen“ für den Neuanfang hat am 6.1.2016 der Oberbür-

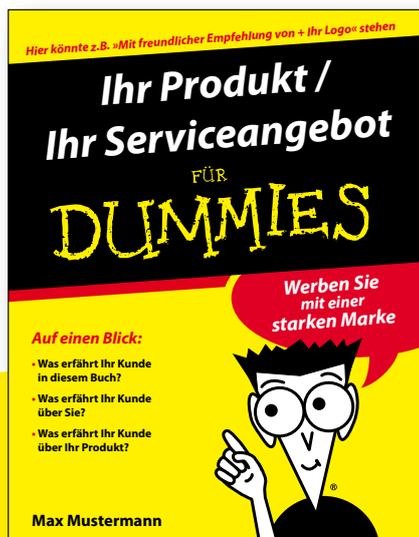
germeister der Stadt Hannover, Stefan Schostok, zusammen mit den Geschäftsführern wieder die Gilde-Flaggen in der Hildesheimer Straße gehisst. Auch die Mitarbeiter sind offensichtlich froh über den eingeschlagenen Kurs, denn alle der verbliebenen 75 Mitarbeiter sind in das „neue“ Unternehmen übergegangen. Kein einziger hat sein Recht auf Widerspruch ausgeübt. Die Zukunft der Brauerei war ungewiss und hätte voraussichtlich nach Auslaufen eines Standortsicherungsvertrages mit der Stadt Hannover im Jahr 2020 zur Schließung durch die Alteigentümer geführt.

Autor: Mike Gärtner,
TCB Beteiligungsgesellschaft

Kontakt
Gilde Brauerei GmbH
Mike Gärtner
Hannover
Tel.: +49 335 661 300
m.gaertner@gilde-brauerei.de
www.gilde-brauerei.com

Stellen Sie sich vor ...

... Ihre Produkte und Services, beschrieben in Ihrem individuell für Sie erstellten ... für Dummies-Buch!



Ihre Möglichkeiten:

- Wir bringen Ihren Inhalt ins ... für Dummies-Layout - so entsteht ein ... für Dummies-Buch, das Sie exklusiv für Ihr Marketing einsetzen können!
- Hervorragend geeignet zum Einsatz auf Messen, für Mailings, für Ihre Kundenakquise, und vieles mehr!
- Welches Format (Buchformat, DIN A5, Pocket format), wieviele Seiten – Sie entscheiden!
- Interesse an einer e-Version? An Übersetzungen in verschiedene Sprachen? Alles möglich!

Was ist das Besondere an IHRER ... für Dummies - Publikation?

- Der hohe Wert für Ihre Zielgruppe – denn sie vermittelt Wissen und liefert wertvolle Zusatzinformationen!
- Die Nachhaltigkeit – denn Ihr Kunde wird sie aufbewahren und immer wieder darin schmökern!
- Sie wirkt wie ein Buch – also neutraler als eine „normale“ Marketingbroschüre.

Interesse? Ich berate Sie gerne!

Petra Stark
Wiley-VCH Verlag
Weinheim
Tel.: 06201/606-424
Email: pestark@wiley.com

Die kreative Idee für Ihr Marketing!



WILEY

Beschreibung Ihrer Produkt-/Servicekompetenz
+
kombiniert mit einer weltweit renommierten Bestseller-Marke
=
Ihr Marketingerfolg!

■ Ideal für schwierige Lichtverhältnisse



Basler hat die Serienproduktion der vier neuen 2,3 Megapixel ace Industriekameras mit dem Sony IMX249 CMOS-Sensor (Format: 1/1.2 Zoll, Pixelgröße 5,86 µm) mit Global Shutter gestartet. Diese ace CMOS-Kameras überzeugen durch einen großen Dynamikbereich und hohe Empfindlichkeit auch bei schwierigen Lichtverhältnissen.

Große, leistungsstarke Sensoren mit neuester CMOS-Technologie zeichnen die kleinen ace Kameras aus, die bis zu 40 Bilder/s bei einer Auflösung von 1920x1200 Pixeln liefern und mit

GigE- oder USB 3.0-Schnittstelle verfügbar sind. Die Kameras sind extrem empfindlich und eignen sich für Anwendungen, die keine Hochgeschwindigkeitskameras brauchen, aber von der exzellenten Bildqualität der Sony CMOS-Sensoren aus der Pregius-Serie profitieren sollen.

RAUSCHER GmbH

Johann-G. Gutenberg-Str. 20
D-82140 Olching
Tel 0 81 42 / 4 48 41-0
Fax 0 81 42 / 4 48 41-90
E-Mail: info@rauscher.de
www.rauscher.de

■ Füllgewicht im Voraus geprüft



Zur Fruit Logistica zeigt Automated Packaging Systems (APS) neue Leistungsmöglichkeiten seiner High-speed-Verpackungsmaschine Fas Sprint Revolution. Kombiniert mit einem das Füllgewicht jedes einzelnen Beutels kontrollierendem automatischem Wiegesystem von Yamato verarbeitet die Verpackungsmaschine 22 laufende Meter Kettenbeutel pro Minute bei bis zu 6,8 kg Füllgewicht je Beutel. Das System verpackt per Jobprogrammierung halb- oder auch vollautomatisch. Ein kontinuierlich laufendes Förderband transportiert die exakt zusammen-

gestellten Sollmengen zum Verpackungsbereich der Fas. Mit dem mobilen System lassen sich frische oder auch gefriergetrocknete und gefrorene Produkte verpacken. Ein Touchscreen ermöglicht die einfache Bedienung des gesamten Verpackungssystems. Darüber hinaus erleichtern systemeigene Hilfe- und Diagnosefunktionen das Handling der in Edelstahl und Schutzart IP56 ausgeführten mobilen Maschine.

Automated Packaging Systems Ltd.

Tel.: +49 531/263050
kontakt@autobag.de
www.autobag.de

■ Bierschädliche Keime schnell und einfach identifizieren

Nirgendwo sonst ist die Bierkultur so abwechslungsreich wie in Deutschland. Über 1.300 Brauereien gibt es hierzulande, etwa 90% davon sind in privater Hand. Die mittelständischen und kleinen Brauereien haben es aber im Vergleich zu großen Konzernen nicht immer leicht, auch im Kampf gegen bierschädliche Keime. Das ständige Überwachen der Sauberkeit ist Brauereiroutine, mikrobiologische Untersuchungen von Bierproben sind dabei ein wichtiger Bestandteil. Bisher waren sie sehr aufwendig und ohne geschultes Personal nicht durchführbar. Mit dem Milenia Genline stellt die Firma Milenia Biotec einen einfachen Schnelltest vor, der bierschädliche Keime innerhalb einer Stunde entdeckt. „Der Test erfordert kein spezielles molekularbiologisches Know-how“, erklärt Dr.-Ing. Mathias Hutzler vom Forschungszentrum Weihenstephan für Brau- und Lebensmittelqualität der TU München. Die Anwendung ist einfach: Zuerst wird aus zwei Lösungen ein Reaktionsmix vorbereitet, die zu untersuchende Probe zugegeben und der Mix in eine Art Heiz-/Kühlgerät gestellt, den sog. Thermocycler. Dort findet eine Polymerase-Kettenreaktion (PCR) statt, eine der wichtigsten molekularbiologischen Methoden zum Nachweis von Mikroorganismen. Die PCR vervielfältigt Erbmateri-

al bis dieses in ausreichender Menge vorliegt, um die Mikroorganismen mit einfachen Methoden sichtbar zu machen. Nach etwa 50 Minuten wird die Probe auf einen Teststreifen aufgetragen und nach weiteren 5 Minuten steht das Ergebnis fest. „Der Milenia Genline weist die wichtigsten bierschädlichen Keime nach“, so Dr. Ralf Dostatni, Biologe und Geschäftsführer des Unternehmens. Das Biotechnologie-Unternehmen hat den Test zusammen mit der Arbeitsgruppe um Dr.-Ing. Hutzler am Weihenstephaner Forschungszentrum entwickelt. Ziel war es, gerade den mittelständischen und kleinen Brauereien eine Screening-Methode anzubieten, die kein molekularbiologisches Fachwissen erfordert und dennoch die Qualitätskontrollen in den



Brauereien zuverlässig absichert. „Die größte Herausforderung dabei war, den Test einerseits wirklich praktikabel zu gestalten, jedoch auch die Nachweissicherheit zu gewährleisten“, so Hutzler. „Die Idee, die dem Test zugrunde liegt, ist, die PCR mit der Auswertung durch einen antikörperbasierten Teststreifen zu kombinieren“, so Dostatni. Beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie kam die Idee von Anfang an gut an. Es bezuschusste die Forschung im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM). Dass die entwickelte Methode auch sicher funktioniert, belegt eine Studie der Weihenstephaner Brauforscher. Der Test überzeugt auch die deutsche Brauwirtschaft. Sie hat die Forschungsarbeit wegen ihrer besonderen Praxisrelevanz honoriert. Die an der Entwicklung beteiligte Weihenstephaner Doktorandin Jennifer Koob hat für ihre Arbeit den Henrich-Funke-Pschorr-Preis erhalten. Die einfache Handhabung des Tests und die simple Auswertung macht es kleineren und mittleren Brauereien möglich, bei Hygieneproben die Molekularbiologie als wertvolles Werkzeug zu nutzen.

Milenia Biotec GmbH

Tel.: +49 641/948883-0
rdostatni@milenia-biotec.de
www.milenia-biotec.de

Ist der Sudkessel in der Mitgift?

Die Ausstellung zu 500 Jahre Deutsches Reinheitsgebot



■ Abb. 1: Ausstellungsplakat des Technoseums.

Nicht nur Wasser, Gerste und Malz mischen sich beim Bier, sondern auch Technik-, Sozial- und Kulturgeschichte, wie die Schau im Technoseum zeigt: So war es eine Brauerei in München, die dem Tüftler Carl Linde in den 1870er Jahren den Auftrag gab, eine Kältemaschine zu konstruieren, mit der sich gärendes Bier kühlen ließ – der Vorläufer unserer heutigen Kühlschränke. Technische Innovationen wie der Kronkorken, der 1892 patentiert wurde, oder die Entwicklung der Dose hatten auch gesellschaftliche Auswirkungen, indem sie die Trinkkultur von der Kneipe

Am 23. April ist der Tag des deutschen Bieres, denn 1516 wurde an diesem Datum das Reinheitsgebot für Bier in Bayern erlassen. Später wurde es auf ganz Deutschland ausgeweitet und ist heute das älteste noch gültige Lebensmittelgesetz. Passend zum 500 jährigen Jubiläum des Gesetzes zeigt das Technoseum in Mannheim vom 19. Februar bis zum 24. Juli 2016 die Sonderausstellung „Bier. Braukunst und 500 Jahre deutsches Reinheitsgebot“.

ins heimische Wohnzimmer verlagerten. Nicht zuletzt war Bierbrauen in früheren Zeiten vor allem Frauensache und ein Sudkessel oftmals fester Bestandteil der Mitgift – erst mit der Technisierung änderte sich dies. Neben Rausch, Sucht und Prävention beschäftigt sich die Ausstellung außerdem mit der Vermarktung des Bieres, bei der Lokalpatriotismus und Heimatgefühl im Mittelpunkt stehen – und so nicht zuletzt das Bier auch als Imagefaktor für das Selbstbild der Deutschen eine große Rolle spielt.

können auf Tablets virtuelles Bier brauen, Bierdeckel bedrucken oder an einer Hörstation Trinksprüchen aus aller Welt lauschen. Technoscouts zeigen, wie man Hefe ansetzt, Hopfen kocht und was es mit dem ober- und untergärigen Bier auf sich hat. Und zwischendurch kann man an der Craft-Beer-Theke verweilen und – sofern man mindestens 16 Jahre alt ist – ab 14.00 Uhr einen Schluck Bier probieren.

Volles Programm zu Hopfen und Malz

Begleitend zur Ausstellung gibt es ein buntes Rahmenprogramm mit Vorträgen zur Kulturgeschichte des Bieres, Brau- und Getränketechnologie sowie zu den Risiken des Alkoholkonsums. Beim Braukurs darf man auch selbst einmal am Kessel stehen und bei einer Verkostung den Nuancen unterschiedlicher handwerklich gebrauter Biere nachspüren. Immer freitags sowie an Sonn- und Feiertagen lädt das Museum um 14.00 Uhr zur öffentlichen Führung durch die Ausstellung, die im regulären Eintrittspreis mit inbegriffen ist. Außerdem werden After-Work-Führungen angeboten oder auch Besichtigungen, bei denen die neue Genussskultur mit ihren Craft-Bieren thematisiert wird. Gehaltvolles rund um den Gerstensaft bietet auch der 164-seitige Ausstellungskatalog (ISBN Nr. 978-3-9808571-8-5, 10,00 € im Museumsshop).

Vom Brauen bis zum Zapfen

Die Ausstellung lädt mit über 300 Exponaten auf 900 m² zu einer Zeitreise durch 4.000 Jahre Bierbrauen – angefangen beim Brotbrei der Sumerer über den Beginn der industriellen Herstellung im späten 19. Jahrhundert bis hin zum Craft-Beer-Trend in heutiger Zeit. Ausstellungsobjekte wie eine Sudhaube, ein Stammwürzekühler und eine Bierkutsche, die von Leihgebern wie etwa der Mannheimer Brauerei Eichbaum oder Rothaus im Schwarzwald stammen, machen den Brauprozess und die Distribution des Bieres nachvollziehbar. Die Besucherinnen und Besucher



■ Abb. 2: Hopfendolden: Botanisch ist Hopfen eine Pflanzengattung aus der Familie der Hanfgewächse.

■ Kompaktinformation:

Technoseum
Museumsstr. 1
68165 Mannheim
Tel. +49 621 / 4298-9
info@technoseum.de
www.technoseum.de

Öffnungszeiten: täglich 9.00 bis 17.00 Uhr
Buchung von Führungen und Workshops
unter Tel. +49 621 / 4298-839
oder E-Mail: paedagogik@technoseum.de

Bierspezialitäten aus Ober-Mossau

„Führung für Spontane“ bei der Privatbrauerei Schmucker

Der Weg zum Bier-Genuss ist selten so unterhaltend, kurzweilig und informativ wie bei einer offenen Führung durch den Betrieb. Ohne Voranmeldung bietet die Privatbrauerei Schmucker in Ober-Mossau eine „Führung für Spontane und kleine Gruppen“ an: Zum Preis von sechs Euro öffnen sich jeden Samstag den Interessenten die Türen zu einer zweistündigen Führung mit Verkostung. Die LVT-Redaktion hat die Odenwälder Traditionsbrauerei im Januar besucht.

Ober-Mossau gehört zur Gemeinde Mossautal, einer Gemeinde des Odenwaldkreises im Südwesten Hessens gelegen, nahe den Grenzen zu Bayern und Baden-Württemberg. Auch bei erschwerten Anfahrtsbedingungen im Schnee fanden sich am 16. Januar 2016 doch elf Besucherinnen und Besucher zur Brauereiführung in Ober-Mossau ein.

Wenige Minuten vor 12:00 Uhr öffnet Willi Kriechbaum das Tor zum Betriebsgelände.

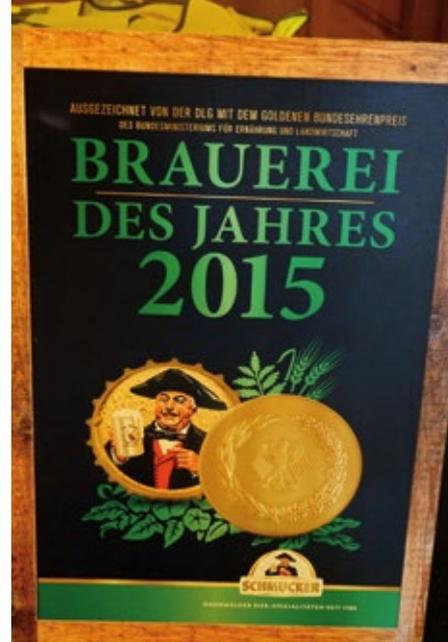
Meterhoch türmen sich Paletten von Bierkästen mit Leergut auf dem Werksgelände. Im geheizten Empfangsraum warten die Besucher auf den Führungsbeginn und sehen in Glasvitrinen sechs DLG-Bundesehrepreise der Privat-

brauerei Schmucker aus den vergangenen Jahren: darunter der Preis in Silber aus 2014. Und die jüngste Auszeichnung: Eine DLG-Urkunde datiert vom 11. Juni 2015 ehrt die Privatbrauerei Schmucker als Brauerei des Jahres 2015 mit dem Bundesehrenpreis in Gold im Namen Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft.

Geschichte

Willi Kriechbaum begrüßt die Besucher zur Führung in der Privat-Brauerei Schmucker und erläutert vor einer Bildergalerie im ersten Stock eine spannende Brauerei-Geschichte: Nach dem 30jährigen Krieg war das Mossautal durch Krieg, Pest und Hunger entvölkert. Die Grafen zu Erbach betrieben daher eine aktive Neuan siedlungspolitik. Dazu verrät eine Tafel an der Wand die passenden Jahreszahlen: So kaufte der Schweizer Einwanderer Ulrich Schönberger 1683 einen verwaisten Hof im Mossautal. Sein Ur-Urenkel, der „Hirschwirt“ Johann Nikolaus Schönberger, braute ab 1780 Bier für den eigenen Wirtshausbedarf. 1893 erreichte der Ausstoß 183 hl Bier im Jahr – immer noch wurde damals das Bier ganz überwiegend für den Ausschank in der eigenen Gastwirtschaft gebraut.

■ Abb. 2: Eine Hopfendolde auf Hopfenpellets vom Typ 45.



■ Abb. 1: Der Odenwälder Bauer mit seinem markanten Dreispitz ist das Markenzeichen der Privatbrauerei Schmucker.

Ein neuer Name

Zwei Jahre später heiratete Johann Gottlieb Schmucker in die Familie. Er übernahm die Brauerei und investierte in neue Technik und Gebäude. Im Jahr 1900 erreichte der Bierausstoß 1.500 hl um bis 1970 auf 95.000 hl zu steigen. 1991 wurde die 200.000 hl-Grenze zu überschreiten. „Seit 2006 gehört die Privatbrauerei Schmucker zur BHI-Gruppe, der heute rund 17 Brauereien in Süddeutschland angehören.“, erläutert Willi Kriechbaum seinen Zuhörern die Eigentumsverhältnisse. In den letzten 15 Jahren habe man rund 30 Mio. € in den Standort Ober-Mossau investiert.

Rohstoffe

Alle Brauereimitarbeiter, insbesondere der erste und der zweite Braumeister, fühlen sich dem Brauhandwerk verpflichtet und legen höchste Sorgfalt auf die Qualitätssicherung der Rohstoffe. An einem Tisch lernen die Teilnehmer der Brauerei-Führung verschiedene Malzsorten und Hopfen kennen. Willi Kriechbaum beschreibt die Qualitäten: Röstmalz in Mengen von 0,5 – 2% in der Malzschüttung erbeie die dunkle Bierfarbe. Melanoidinmalz verleihe demgegenüber dem Schmucker-Rosé Bockbier die rötliche Farbe, Geschmacksstabilität und die Vollmundigkeit. Für alle hellen Biere werde Pilsener-Malz verwendet. Es zeichne sich durch moderate Eiweißgehalte und hohe enzymatische Aktivitäten aus. Auf dem Tisch steht auch ein Körbchen mit Hopfenpellets: Beim Typ 45 entstehen aus 100 kg Naturhopfen nach Grobsichten, Trocknen, Kühlen, Mahlen, Sieben und Pressen 45 kg Pellets.

Zum Stichwort Brauwasser hören die Teilnehmer der Brauereiführung von einem besonderen Standort-Vorteil der Brauerei: Frisches Quellwasser bezieht Schmucker aus einem Tiefbrunnen im Mossautal, der sich im Wasserschutzgebiet der Geo-Naturparks Odenwald-Bergstraße befindet.



Das ausgesprochen weiche Wasser mit nur einem Grad Deutscher Härte ist ohne weitere Aufarbeitungsschritte ideal zum Bierbrauen geeignet.

Verkostung

Danach besichtigen die Besucher die Flaschenabfüllanlage, deren Betrieb an Samstagen ruht. Unter der Woche arbeiten hier vier bis fünf Personen. Vorbei geht es an den Laboren für die Qualitätskontrolle und an Gär- und Lagertanks hin zum Gastraum zu einer abschließenden Verkostung, für die eine Stunde eingeplant ist. Auf dem Weg dahin überreicht Willi Kriechbaum jedem Besucher noch ein Paket mit zwei Flaschen Schmucker Pilsener. Bei der Verkostung haben die Führungsteilnehmer die Auswahl zwischen 18 Bierspezialitäten der Privatbrauerei Schmucker: Vom Meisterpilsener, über das Odenwälder Landbier bis hin zum Rosé Bock. Die dazu passende regionale Küche lässt sich nach der Führung im benachbarten Brauereigasthof Schmucker erkunden. Die Führungen beginnen jeweils samstags um 11:00 Uhr (von März bis September) bzw. um 12:00 Uhr (von Oktober bis Februar).

Fazit

Die Betriebsbesichtigung in Ober-Mossau hat sich gelohnt. Dabei überzeugen das Fachwissen und die Erfahrung von Willi Kriechbaum zu



■ Abb. 3: Bierverkostung in der Privatbrauerei Schmucker.

den in Ober-Mossau gebrauten Bierspezialitäten. Etwas Stolz ist auch dabei und durchaus am Platz: Willi Kriechbaum arbeitet seit seinem fünfzehnten Lebensjahr in der Brauerei und auf die Frage, wieviele Jahre er für das Unternehmen arbeitet, nennt er mit einem verschmitzten Lächeln die Zahl 60. Er verweist dabei erklärend auf seinen „aktiven Unruhestand“, zu dem eben auch die Brauerei-Führungen gehören. Kurz skizziert er die Entwicklung des Angebotes in der Brauerei: „Stellen Sie sich vor, in den 70er Jahren brauten wir hier in Ober-Mossau nur drei bis vier verschiedene Biere im Jahresverlauf – und

das auch nur, wenn man das saisonale Bockbier dazurechnet. Die heutige Angebotsvielfalt hätte sich damals niemand träumen lassen.“

Autor: Dr. Jürgen Kreuzig, LVT

Kontakt:

Privat-Brauerei Schmucker GmbH & Co. KG

Mossautal

Alexander Limp

Tel.: +49 6061/ 702-0

info@schmucker-bier.de

www.schmucker-bier.de

■ Zertifiziertes Grundlagenwissen

Linde setzt sein Seminarangebot zum sicheren Umgang mit technischen Gasen in der Lebensmittelindustrie auch 2016 fort: Die nächste zweitägige Liprotect-Fachschulung „Befähigte Person – Technische Gase in der Lebensmittelindustrie“ findet am 27. und 28. April 2016 bei Linde in Hamburg statt. Ziel des Sicherheitsseminars ist der sichere Umgang mit Lebensmittelgasen. Nach Abschluss sind die Teilnehmer in der Lage, eine Gaseversorgung in der Lebensmittelproduktion sicher zu betreiben und vorschriftenkonforme Gefährdungsbeurteilungen zu erstellen. Der Verband Deutscher Sicherheitsingenieure (VDSI) hat das Angebot als anerkannte Weiterbildungsveranstaltung mit zwei VDSI-Punkten für Arbeitssicherheit bewertet. Mit



dem Zertifikat erfüllen Unternehmen ihre gesetzlichen Verpflichtungen gemäß Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG). Denn der Gesetzgeber überträgt dem Arbeitgeber die Verantwortung für den sicheren Betrieb und die Unterweisung seiner Mitarbeiter.

Linde AG

Tel.: +49 89/7446-0

info@de.linde-gas.com

www.linde.com

■ Auf der sicheren Seite

Das Unternehmen Sick bietet in Zusammenarbeit mit TÜV Rheinland die Ausbildung zum Functional Safety Engineer an. Die nach EN ISO 17024 zertifizierten Absolventen erfüllen nicht nur die gesetzlichen Normen zur funktionalen Sicherheit, sie können auch die Maschinensicherung fundiert bewerten und kennen alle notwendigen Schritte. Zielgruppe des Trainings sind Ingenieure, Systemintegratoren, Entwickler sowie Sicherheitsfachkräfte und Sachverständige im Bereich Maschinensicherheit. Mit der Teilnahme am Seminar „Functional Safety Engineer“ und nach erfolgreich abgelegter TÜV-Prüfung weisen die Teilnehmer ihr fundiertes Wissen über den Stand der Technik in der Maschi-



nensicherheit nach. In vier Tagen vermitteln die Experten für funktionale Sicherheit mit detaillierten Praxisbeispielen, bewährten Expertentipps und in vertiefenden Diskussionen alle Facetten der funktionalen Sicherheit.

Sick AG

Tel.: +49 7681/202 0

corporateoffice@sick.de

www.sick.de

Instandhaltung heute und morgen

Die Fachmesse für Instandhaltung Maintenance zeigt in Dortmund zahlreiche Neuheiten. Vom 24.–25. Februar 2016 haben Fachbesucher die Möglichkeit, sich über die aktuellen Trends und neue Standards der Instandhaltung zu informieren. Dazu gibt es erstmals von Experten geführte themenorientierte Messerundgänge, spezielle Kompaktseminare und als Besonderheit die Besichtigung eines Instituts von Europas größter Organisation für angewandte Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen. „Auf den Guided Tours erfahren angemeldete Fachbesucher die wichtigsten Neuerungen und Trends zu bestimmten Themen direkt vom Aussteller. Kompakter geht es fast nicht“, verspricht Anke Görg, Marketing Project Manager des Veranstalters Easyfairs Deutschland. Dass die themenorientierten Rundgänge von den Experten des FIR e.V. der RWTH Aachen geführt werden, erhöht den Wert noch. Sie geben einen Einblick in die Welt der Instandhaltungs-Planung und Steuerung (IPS). Neu sind ab diesem Messejahr auch Kompaktseminare, für die der Messeveranstalter die Experten von T. A. Cook gewonnen hat. Referenten mit langjähriger Industrieerfahrung

vermitteln in speziellen Vorträgen komprimiertes Wissen. An beiden Messetagen werden die Themen „Arbeitsvorbereitung für Instandhalter“ und „Praktische Umsetzung von Reliability Centered Maintenance“ in zwei Konferenzräumen angeboten. Höhepunkt der Neuheiten ist die Möglichkeit zur Besichtigung des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik IML in Dortmund. Angemeldete Fachbesucher genießen einen Blick hinter die Kulissen und sehen die Zukunft, die mit Macht schon Gegenwart wird. Die Exkursion zeigt konkrete Umsetzungen von Modulen und Automatisierungslösungen zu Industrie 4.0 genauso wie Zukunftstechnologien. Im Science-Center in den Westfalenhallen zeigen hochkarätige Referenten von namhaften Unternehmen wie BASF, Belford Dehade oder SKF, dass es „Keine Zukunft ohne Instandhaltung“ gibt, das Branchenmotto 2016. Im Fachforum des Science-Centers können Branchenschwergewichte, Instandhaltungsexperten und Entscheider wichtige Informationen für die Gestaltung und Optimierung ihrer Produktionsprozesse austauschen und darüber hinaus wichtige Kontakte knüpfen. Aktives Risikomanagement in Turnarounds und durchgeplantes Stillstandsmanagement sind vor dem Hinter-



grund steigenden Wettbewerbsdrucks und immer kürzerer Zeitfenster eine Herausforderung für alle Verantwortlichen. Die Maintenance Messen haben sich durch das überzeugende Konzept in kurzer Zeit zu Pflichtterminen für alle Verantwortlichen in der Instandhaltung entwickelt, die aktuelle und künftige Herausforderungen ihrer Arbeit kennen und meistern wollen. Ein Messebesuch bringt kompakt und komprimiert aktuelle Informationen über Produkte, Lösungen und Anbieter aus dem Industrieservicebereich.

Easyfairs Deutschland GmbH
 Tel.: +49 89/127165-0
 deutschland@easyfairs.com
 www.easyfairs.com

Berufsbegleitend zum Lebensmitteltechniker



Das KIN-Lebensmittelinstitut bietet ab April 2016 eine berufsbegleitende dreijährige Weiterbildung zum Lebensmitteltechniker an. Der praxisorientierte Unterricht erfolgt in Präsenzphasen als Blockunterricht an ausgewählten Terminen, in Form von Selbststudium unterstützt durch E-Learning-Angebote sowie mit einer anwendungsbezogenen Projektarbeit im Betrieb. Die Weiterbildung mit dem Abschluss „Staatlich geprüfte/r Techniker/in, Fachrichtung Lebensmitteltechnik“ umfasst die Themen Qualitätssicherung, Produktions- und Anlagentechnik, Verpackungstechnik, Lebensmittelchemie, Mik-

robiologie, aber auch Kostenrechnung sowie Informations- und Kommunikationstechnik. Zudem werden die Teilnehmer in den berufsübergreifenden Bereichen Mathematik, Physik, Kommunikation, Englisch und Wirtschaft geschult, so dass mit dem erfolgreichen Abschluss auch die Fachhochschulreife erworben wird. Weitere Informationen finden sich online, Anmeldungen sind ab sofort möglich.

Lebensmittelinstitut KIN e.V.
 Tel.: +49 4321/601-0
 info@kin.de
 www.kin.de

Neue Qualifizierung zum Food Safety Manager



Das Thema Qualitätssicherung gewinnt an Bedeutung, gleichzeitig wird es immer komplexer und erfordert umfassende Methodenkompetenz. Mit einer sechsmonatigen Weiterbildung bietet das KIN-Lebensmittelinstitut ab Mai 2016 die Qualifizierung zum Food Safety Manager an. Der Lehrgang vermittelt alle notwendigen Kenntnisse, um funktionierende Managementsysteme einzurichten oder weiterzuentwickeln, um so die strengen Vorschriften über alle Stufen der Lieferkette hinweg einhalten zu können. Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement, Lebensmittelsicherheit, Führung

und betriebliche Kommunikation sind die zentralen Themen der Weiterbildung. Durch betriebspezifische und simulative Fallstudien vermitteln Experten Handlungskompetenz für den betrieblichen Alltag. Der praxisorientierte Unterricht findet in sechs Präsenzblöcken jeden Monat statt. Außerdem unterstützen E-Learning-Angebote die Teilnehmer beim Selbststudium. Die Anmeldefrist läuft bis zum 15. März 2016.

Lebensmittelinstitut KIN e.V.
 Tel.: +49 4321/601-0
 info@kin.de
 www.kin.de



Events 2016

Februar	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	5	1	2	3	4	5	6	7
	6	8	9	10	11	12	13	14
	7	15	16	17	18	19	20	21
	8	22	23	24	25	26	27	28
	9	29						

März	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	9	1	2	3	4	5	6	
	10	7	8	9	10	11	12	13
	11	14	15	16	17	18	19	20
	12	21	22	23	24	25	26	27
	13	28	29	30	31			

April	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	13					1	2	3
	14	4	5	6	7	8	9	10
	15	11	12	13	14	15	16	17
	16	18	19	20	21	22	23	24
	17	25	26	27	28	29	30	

Mai	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	17						1	
	18	2	3	4	5	6	7	8
	19	9	10	11	12	13	14	15
	20	16	17	18	19	20	21	22
	21	23	24	25	26	27	28	29
	22	30	31					

Juni	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	22			1	2	3	4	5
	23	6	7	8	9	10	11	12
	24	13	14	15	16	17	18	19
	25	20	21	22	23	24	25	26
	26	27	28	29	30			

Februar

29. – 01.03.	Food Safety and Dietary Risk Assessment	Köln	www.akademie-fresenius.de
Bis 24.7.	Bier. Braukunst und 500 Jahre deutsches Reinheitsgebot	Mannheim	www.technoseum.de

März

1. – 3.	EHEDG Hygienic Design Grundkurs	Weihenstephan	www.hd-akademie.de/?ver=HDGrundkurs0316
1. – 2.	Allergenmanagement in der Praxis	Köln	www.akademie-fresenius.de
3. – 4.	Verpackungskongress	Berlin	www.verpackungskongress.de
8. – 10.	LogiMAT	Stuttgart	www.logimat-messe.de
10.	Grundlagensensorik	Frankfurt/M	http://dlg.org/veranstaltungen.html
10.	Druckluffeffizienz	Dortmund	www.postberg.com/seminare
11. – 16.	Internorga	Hamburg	http://internorga.com/
15. – 18.	Emulgiertechnik: Emulgieren in Theorie und Praxis	Karlsruhe	http://lvt.blz.kit.edu/hsk

April

Bis 24.7.	Bier. Braukunst und 500 Jahre deutsches Reinheitsgebot	Mannheim	www.technoseum.de
5.	Basis-Schulung HACCP	Mainz	www.akademie-fresenius.de
5. – 7.	Lounges	Stuttgart	www.new-lounges.de
6.	Qualifizierung interner Auditor	Mainz	www.akademie-fresenius.de
12. – 13.	Packstoffe und Packmittel	Berlin	www.verpackungsakademie.de
19. – 21.	Powtech	Nürnberg	www.powtech.de
25. – 29.	Hannover Messe	Hannover	www.hannovermesse.de
26.	Trenntechniken für Lebensmittel- und biotechnologische Prozesse	Bonn	www.fei-bonn.de/va-koopforum-2016

Mai

Bis 24.7.	Bier. Braukunst und 500 Jahre deutsches Reinheitsgebot	Mannheim	www.technoseum.de
7. – 12.	IFFA	Frankfurt	www.iffa.messefrankfurt.com
10. – 12.	Vitafoods	Genf	www.vitafoods.eu.com
10. – 12.	Sensor + Test	Nürnberg	www.sensor-test.de
10. – 13.	Analytica	München	www.analytica.de
12. – 13.	Emulgiertechnik I – stabile Emulsionen, perfekte Textur	Neumünster	www.kin.de/de/10/seminare.html
31. – 3.6.	Cemat	Hannover	www.cemat.de

Juni

Bis 24.7.	Bier. Braukunst und 500 Jahre deutsches Reinheitsgebot	Mannheim	www.technoseum.de
2. – 3.	Emulgiertechnik II: Emulsionen perfektionieren	Neumünster	www.kin.de/de/10/seminare.html

Systemzuverlässigkeit von Anlagen sicher bewerten

Das Werk „Projektierungspraxis Verarbeitungsanlagen“ wendet sich an Studenten des Maschinen- und Anlagenbaus, an Betriebsingenieure und Technologen der Anwenderindustrie, aber auch an Ingenieurstudenten technologischer Fachrichtungen. Es soll den Einstieg in das komplexe Gebiet der Anlagenprojektierung ermöglichen und auch dem Praktiker verlässliches Arbeitsmittel sein. Schwerpunkt ist die Systemzuverlässigkeit der Anlage als Qualitätsmerkmal und Verkaufsargument. Zudem werden Grundlagen der Zuverlässigkeitstheorie und praktikable Berechnungsmodelle und durch Anwendungsbeispiele ergänzt. Die Vorausberechnung der Anlagenverfügbarkeit sowie die Simulation vorhandener Strukturen zur Analyse deren Betriebsverhaltens mit verschiedenen Zielen wie Erschließung von Reserven und Optimierung von Produktionskapazitäten werden im komplexen Projektierungs- und Investitions-Realisierungsprozess dargestellt. An



Berechnungs- und Simulationsbeispielen werden Sinnfälligkeit und Nachvollziehbarkeit der theoretischen Sachverhalte praxisgerecht demonstriert.

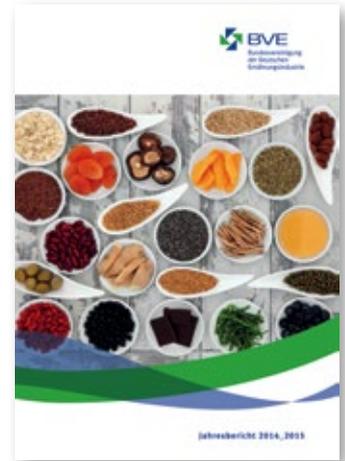
P. Römisch, M. Weiß, Springer Verlag, 2014, 425 S., ISBN 978-3-658-02358-4, 39,99 €

Springer-Verlag GmbH

Tel.: +49 6221/487-0
customerservice@springer.com
www.springer.com

Ernährungsindustrie unter Druck

Die deutsche Ernährungsindustrie hat 2015 nach ersten Schätzungen einen Umsatz von 166,3 Mrd. € erwirtschaftet und damit das schlechteste Jahresergebnis der letzten vier Jahre erzielt. Der Branchenumsatz sank um 3,4% im Vorjahresvergleich. Ursache sind die stark sinkenden Verkaufspreise für die Lebensmittelhersteller. Die Absatzmengen sind um 1,1% zurückgegangen. Auch die Lebensmittelproduktion hat abgenommen. Ein weiterer Grund ist die anhaltende Stagnation im Inland sowie das schwache Exportgeschäft, bei dem es erstmalig seit 16 Jahren kein Wachstum gab. Eine schwache Nachfrage, anhaltend hohe Kosten bei Löhnen, Energie und Rohstoffen, ein zunehmender Konkurrenzdruck sowie schwindende Gewinnspielräume beim Export steigern den Ertragsdruck und stärken die Verhandlungsmacht des Einzelhandels. Der Preisdruck treibt die Konsolidierung in der Branche voran. „Die Politik ist aufgefordert, dieser Situation nicht durch kostenin-



tensive Vorschriften Vorschub zu leisten. Wir benötigen eine branchengerechte Wirtschaftspolitik, die die Bedürfnisse aller Teile der Wertschöpfungskette berücksichtigt“, kommentiert der BVE-Hauptgeschäftsführer Christoph Minhoff die Branchenbilanz 2015.

Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e.V.

Tel.: +49 30/200786-0
bve@bve-online.de
www.bve-online.de

Leitfaden zur persönlichen Schutzausrüstung

Mit einem branchenspezifischen Leitfaden unterstützt der technische Händler Brammer aus Karlsruhe, einer der führenden Lieferpartner der Industrie für Verbrauchsmaterial und Zubehör, ab sofort die Unternehmen der Beverage- and Food-Industrie, Unfälle zu vermeiden und die Mitarbeiter mit der richtigen Schutzausrüstung auszustatten. So stellt die Broschüre „Persönliche Schutzausrüstung und Arbeitsschutz in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie“ das breite Angebotsspektrum für Lebensmittel- und Getränkehersteller vor. Das sind beispielsweise Ausrüstungen, die bei rutschigen Böden schützen oder die Verletzungen durch scharfe Arbeitsgeräte verhindern. Ralf Hellwig, Geschäftsführer von Brammer: „Dieser Leitfaden baut auf unserem fundierten Wissen über die besonderen PSA-Anforderungen und über die gesetzlichen Arbeitsschutzvorschriften in jedem Industriesegment der



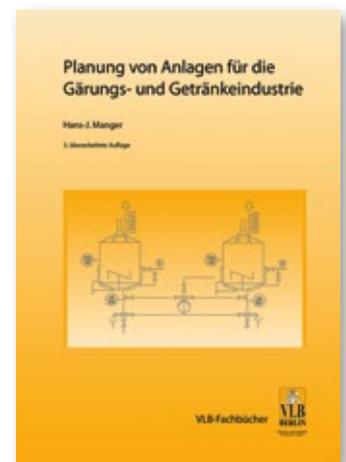
Branche auf. Neu im PSA-Produktspektrum, ist die an die EU-Arbeitsschutzverordnung angelehnte PSA-Marke „Q-Safe“. Sie versorgt alle Beschäftigten mit einem Rundumschutz.

Brammer GmbH

Tel.: +49 721/7906-0
de@brammer.biz
www.brammer.biz

Planung von Anlagen für die Gärungs- und Getränkeindustrie

„Nichts ist so gut, als das es nicht verbessert werden kann.“ Dies trifft besonders im Bereich des Anlagenbaues zu. Bei der verfügbaren Literatur hierzu fällt auf, dass die Standardwerke schon relativ alt sind und es nur wenige Neuerscheinungen gibt. Das vorliegende Werk schließt diese Lücke. „Planung von Anlagen für die Gärungs- und Getränkeindustrie“ von Dr. Hans-J. Manger gibt eine allgemeine Einführung unter Berücksichtigung der speziellen Belange der Gärungs- und Getränkeindustrie, die auch in der artverwandten Industrie von Nutzen sein können. Schwerpunkte und Lösungsvarianten, die gesetzlichen Grundlagen und der Unfall-schutzes werden praxisnah aufgezeigt. Hinweise zur Gestaltung, Grundlagen des Projektmanagements, eine Sammlung von Kennziffern sowie ein umfangreiches Literaturverzeichnis runden das Werk ab. Die überarbeitete und erweiterte 3. Auflage berücksichtigt insbesondere zahlreiche Ver-



änderungen im Rahmen der EU-Harmonisierung von Standards und Normen ergeben haben.

H.-J. Manger, Versuchs- u. Lehranstalt für Brauerei, 2012, 256 S., ISBN 978-3-921690-68-0, 40,00 €

Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin (VLB) e.V.

Tel.: +49 30/45080-0
brewmaster@vlb-berlin.org
www.vlb-berlin.org

Firmenindex

A B Inbev	40	I feu	36
Alfred Ritter	8	Inform	32
AMS technology	26	Informa Exhibitions	47
Antalis Verpackungen	7	Innocent	3, 12
Automated Packaging	42	Innowatech	6
B adische Staatsbrauerei Rothaus	3, 43	Inspire	47
Bayerischer Hotel- und Gaststättenverband DEHOGA	7	J essberger	2. Umschlagseite
BDSI	6	Jung Process Systems	24
Bellis & Morcom	3, 12	K ardex	30
BHI	44	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	47
Biesterfeld Spezialchemie	28	Kelvion Holding	4. Umschlagseite
Binder	26	KHS	38
Bizerba	3	Kräuter Mix	6
Bochem Instrumente	26	L ebensmittelinst. KIN	46, 47
Boge Kompressoren	23	Lieken	9
Brammer	48	Linde Gas	45
Brasserie Champigneulles	40	Lindt & Sprüngli	30
BVE Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie	6, 48	M esse Frankfurt Exhibition	4, 47
C arl Roth	31	Messe München	47
Coca-Cola	3	Mlog Logistics	30
Compair Drucklufttechnik	Titelseite, 3, 12	Molkerei Gropper	3, 12
CSB-System	3, 9	N estlé Deutschland	3
D ie Akademie Fresenius	47	Netzsch Pumpen & Systeme	17
DLG	47	Nürnberg Messe	9, 47
Dr. August Oetker	3, 10	O erlikon Leybold Vacuum	24
Deutsches Verpackungsinstitut	47	P osberg Druckluftcontrolling	47
E asyfairs Deutschland	46	Privatbrauerei Schmucker	44
Eisele Pneumatic	27	Privatbrauerei Eichbaum	43
Endress + Hauser	7	Prolupin	16
Euroexpo	47	R auscher	42
F achhochschule Erfurt	34	Rotronic Messgeräte	5
FEI	47	S GS Germany	6
Feldschlößchen Brauerei	40	Sick	45
Fidel Dreher	3, 12	Siemens	12
Flotweg	16	Springer Fachmedien	48
Flux Geräte	21	T CB Beteiligungsgesellschaft	40
Fr. Jacob Söhne	27	Technoseum Landesmuseum für Technik und Arbeit	3, 43, 47
Frankfurter Brauhaus	40	TER Hell	8
Fraunhofer-Institut	16	Topos Personalberatung	34
Fristam Pumpen	22	Tsurumi Europe	21
G allup	34	Tuchenhagen	18
Gardner Denver	Titelseite, 3, 12, 20	V dF Verband Dt. Fruchtsaft-Industrie	7
GEA Group	8, 18	Verder Deutschland	39
Gemeinschaft Papiersackindustrie e. V.	36	Viscotec Pumpen- und Dosiertechnik	7
Gilde Brauerei	40	VLB Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin	48
Grundfos	18, 21	W arenzeichenverband Edelstahl Rostfrei	26
H annover Messe International	47	Wiley-VCH	3
Haver & Boecker	36	X ylem Water Systems Deutschland	23
Herzog Mineralbrunnen Schäufer	38		
Hilcona	32		
Hilge	18		
Hygienic Design Akademie	47		

Big-Bag Füll- und Entleersysteme



Fördern · Dosieren · Storage
www.simar-int.com

Dichtungen



IDG-Dichtungstechnik GmbH
»Dichtungen und Kolben«
Heinkelstraße 1
73230 Kirchheim unter Teck
Fon +49 (0)7021 9833-0
Fax +49 (0)7021 9833-50
info@idg-gmbh.com
www.idg-gmbh.com

Drucklufttechnik



CompAir Drucklufttechnik GmbH
Argenthafer Straße 11
D-55469 Simmern
Hotline 0800/2667247
Tel.: 06761/832-0
Fax: 06761/832-409
E-Mail: info@compair.com
www.compair.de
Öleingespritzte/ölfreie Kompressoren 0,1–43 m²/min:
Schrauben, Drehzahl, Kolben, Rotation, PET, Hochdruck, Fahrbare, Bauwerkzeuge, Contracting, Druckluft-Zubehör, Service/Wartung, Planung von schlüsselfertigen Anlagen

Förderanlagen Fördereinrichtungen



Fördern · Dosieren · Storage
www.simar-int.com

Hygienekleidung



Textil-Mietdienste

Bardusch GmbH & Co. KG
Textil-Mietdienste – bundesweit
Pforzheimer Straße 48
76275 Ettlingen
www.bardusch.de
Tel.: 0 72 43 – 70 70

Kennzeichnungsgeräte

Domino Deutschland GmbH
Lorenz-Schott-Str. 3
D-55252 Mainz-Kastel
Tel.: 06134/25050
Fax: 06134/25055
E-Mail: info@domino-amjet.de
www.domino-printing.com

Pendelbecherwerke

HUMBERT & POL
FÖRDERANLAGEN – CONVEYING SYSTEMS
MIT SICHERHEIT WIRTSCHAFTLICHKEIT

HUMBERT & POL GmbH & Co. KG
Industriezentrum 53–55 · D-32139 Spenge
Tel.: 05225 / 863 16-0 · Fax: 05225 / 863 16-99
e-mail: info@humbertundpol.com
www.humbertundpol.com



**Pendelbecherwerke
mit der Gummikette**
Wiese Förderelemente GmbH
Am Mühlenfelde 1 · 30938 Burgwedel
Tel.: 05135/1880 · Fax: 05135/18830
www.wiese-germany.com

Pumpen



Hüttenstr. 8
D-65201 Wiesbaden
Tel. +49 (0) 6 11-9 28 22-0
Fax +49 (0) 6 11-9 28 22 20
E-Mail: info@pumpen-center.de
Internet: www.pumpen-center.de

Pumpen



RCT Reichelt
Chemietechnik GmbH + Co.
Englerstraße 18
D-69126 Heidelberg
Tel: 06221/3125-0 · Fax: -10
info@rct-online.de
www.rct-online.de

Pumpen, Exzentrerschneckenpumpen



JESSBERGER GMBH

Jaegerweg 5 · 85521 Ottobrunn
Tel. +49 (0) 89-6 66 63 34 00
Fax +49 (0) 89-6 66 63 34 11
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de

Pumpen, Fasspumpen



JESSBERGER GMBH

Jaegerweg 5 · 85521 Ottobrunn
Tel. +49 (0) 89-6 66 63 34 00
Fax +49 (0) 89-6 66 63 34 11
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de

Qualitätssicherung

MIT UNSEREN
INTERFACE-LÖSUNGEN
WERDEN MESSWERTE
ZU ERGEBNISSEN.

DIE BOBE-BOX:

Für alle gängigen Messmittel, für
nahezu jede PC-Software und mit
USB, RS232 oder Funk.



IHRE SCHNITTSTELLE ZU UNS:
www.bobe-i-e.de

Rührwerke



Rührwerke für die
Lebensmittelindustrie
FLUID Misch- und
Dispergiertechnik GmbH
Im Entenbad 8, D-79541 Lörrach
Tel.: +7621/5809-0
Fax: +7621/580916
E-Mail: fluidmix@t-online.de
www.fluidmix.com

Schläuche

Industrie-Technik Kienzler GmbH & Co.KG

D-79235 Vogtsburg-Achkarren, Gewerbepark
Tel. 07662/9463-0 - Fax 07662/9463-40
info@itk-kienzler.de www.itk-kienzler.de

Schmierstoffe NSF H1



OKS Spezienschmierstoffe GmbH
Ganghoferstraße 47
82216 Maisach
Tel.: +49 (0) 8142 3051-500
Fax: +49 (0) 8142 3051-599
www.oks-germany.com
info@oks-germany.com

Trockner



Fördern · Dosieren · Storage
www.simar-int.com

Wasseraufbereitung



www.werner-gmbh.com
info@werner-gmbh.com

FÜR SIE

SCHLAGEN WIR RAT.

EMEA No.1
Europe, Middle
East, Africa

Ihre
Nr. 1
seit mehr als
20 Jahren

Für Sie schlagen wir nicht nur Rad und machen allerhand Kopfstände,
damit Sie immer bestens informiert sind.
Wir stehen Ihnen auch mit Rat und Tat zur Seite.

www.git-sicherheit.de | www.pro-4-pro.com | www.git-security.com

GIT VERLAG

A Wiley Brand

Kompatibilität: Kompatibel mit den neuesten und früheren Datensystemen der Massenspektrometrie, u. a.: Bruker • Leco • JEOL • Agilent (Chemstation, Mass Hunter) • Perkin Elmer TurboMass • Waters MassLynx

**Jetzt
bestellen!**

Neu in dieser Auflage:

- 15% mehr erfasste Stoffe gegenüber der 2. Auflage
- Zusätzliche Spalten und damit mehr als doppelt so viele Daten zu Retentionsindizes
- Indexierung experimenteller RI-Daten in den Formaten NIST und Agilent; Daten sind in allen NIST- und Agilent-basierten Datensystemen verfügbar.
- Verbesserte Funktionen zu Retentionsindizes für Agilent Chemstation und Mass Hunter

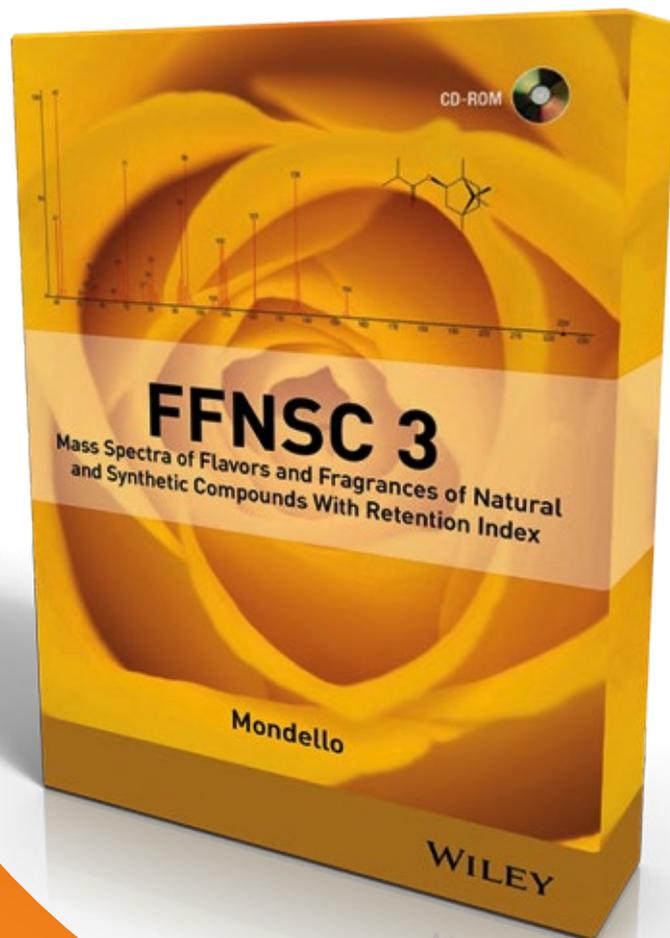
**Die unverzichtbare Datenbank
für alle Duft- und Riechstoffhersteller**

Mass Spectra of Flavors and Fragrances of Natural and Synthetic Compounds

Mit dieser innovativen MS-Bibliothek für natürliche und synthetische Produkte (ätherische Öle, Parfums usw.) lassen sich unbekannte Stoffe in komplexen Gemischen einfacher, schneller und verlässlicher identifizieren. Anhand von chromatographischen Daten, wie dem Linearen Retentionsindex (LRI), können MS-Ergebnisse gefiltert werden. Dadurch wird die Peakzuordnung der Bestandteile komplexer Gemische zuverlässiger. Massenspektren zu bekannten, einfachen Standard-

Matrixkomponenten wurden mit Hilfe der GC-MS-Separation/-Identifikation ermittelt und erfasst. Darüber hinaus finden sich gängige Daten zu jedem Bestandteil (chemische Struktur, CAS-Nummer, allgemeine Bezeichnung, CAS-Name, Molekulargewicht, Formel der Verbindung) sowie Werte zu linearen Retentionsindizes.

Die für einzelne Stoffe erfassten Verbindungen können unter der folgenden Adresse überprüft werden:
www.compusearch.com



3. Auflage – Luigi Mondello

Bestellinformationen:

Mass Spectra of Flavors and Fragrances of Natural and Synthetic Compounds
3. Auflage, CD ROM, ISBN 978-1-119-06984-3
CD ROM, ISBN 978-1-119-06964-5 (Upgrade)

Fragen oder Bestellungen bitte direkt an:

Simone Dress
Tel.: +49 (0) 621-606-334
E-Mail: sdress@wiley.com

WILEY

Kelvion



HELLO, HERE WE ARE! THE NEW BRAND OF HEAT EXCHANGE: KELVION

We are Kelvion – formerly GEA Heat Exchangers – global experts in industrial heat exchange. A new name but with proven expertise, unique competence and a large product portfolio. We have the range and quality to compete for the toughest projects, in the harshest environments. But we're not too big to care. That's why we're proud to represent Kelvion, the new challenger in heat exchange.

www.kelvion.com

Experts in Heat Exchange.