

molkerei industrie

TECHNIK | INGREDIENTS | VERPACKUNG | IT | LOGISTIK

www.moproweb.de



International FoodTec Award 2015 für die Membrananlage RO High^{TS}

Ihr Gewinn liegt auf der Straße.

Mit dem **ALPMA RO High^{TS}**-Verfahren sparen Sie

- ▲ bis zu 80% Transportkosten
- ▲ bis zu 50% Energiekosten im Vergleich zu einem Eindampfer

Weitere Informationen auf Seite 22



Prozesstechnik

Membranfiltration

CreamoProt

Milch- und Molketechnologie



LTH Dresden



ROLAND SOßNA
REDAKTION

Törichtes Verlangen vs. Ökonomie

Fast wären alle Genossenschaften verboten worden!

Inzwischen spricht Deß nur noch von einem Verbot supranationaler Einkaufsgemeinschaften im europäischen Handel. Aber auch das hinterlässt einen mehr als peinlichen Eindruck. Denn eine solche Einkaufsgemeinschaft ist im Prinzip ja nichts anderes als eine Genossenschaft, in der sich mehrere Unternehmer/Unternehmen zusammenschließen, um gemeinsam ihre Marktstellung zu stärken. Würden also Handelsgenossenschaften für illegal erklärt, müsste dies folgerichtig auch für Agrar- und Molkereigenossenschaften gelten, bei denen es übrigens auch eine Reihe supranational aufgestellter Unternehmen gibt. Was das Ganze besonders pikant macht ist, dass Deß seine berufliche Karriere im Jahr 1972 ausgerechnet als Geschäftsführer einer ländlichen Genossenschaft begonnen hat. Hat er das Wesen einer „eG“ nicht begriffen, hat er bloß nicht weit genug gedacht, oder hat ihn sein Eifer, den Landwirten in seinem Wahlkreis helfen zu wollen, über das Ziel hinausgetragen?

Das ganze Hick-Hack steht unter dem Zeichen der von Brüssel initiierten EU-Richtlinie gegen unfaire Handelspraktiken in der Lebensmittellieferkette (UTP). In seinem Beschluss fordert das EU-Parlament wortwörtlich ein Verbot von „Zusammenschlüssen zu Einzel- und Großhandelseinkaufsgemeinschaften“ sowie von „Vertragsbestimmungen zu Umweltschutz- und Tierschutznormen, die strenger als die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen sind“. Mit diesen und

weiteren über 40 Punkten wollen die Politiker für einen fairen Umgang der Händler mit den Erzeugern sorgen. Dieses Motiv klingt auf den ersten Blick durchaus vernünftig und riecht ebenso nach „Gerechtigkeit“ wie „Soziale Marktwirtschaft“. Das Problem bei der Schaffung solch nahezu idealer Zustände ist wie immer die Ökonomie mit ihren unabänderlichen Regeln. Wer in der Wirtschaft das Übergewicht hat, der diktiert eben die ganze Kette. Daher wird Lebensmittelhandel aufgrund seiner Marktstellung immer Mittel und Wege finden, seine Positionen durchzusetzen – und daran werden keine Richtlinie und keine Verordnung jemals etwas ändern. Trotzdem wird die Politik nicht müde, gegen Unumstößliches anzurennen. Die Beispiele für derartige Torheiten sind Legion. Die Forderungen nach Schaffung des de facto Unmöglichen werden im nun unter österreichischem Vorsitz laufenden „Trilog“, der Abstimmung des Richtlinieninhaltes zwischen EU-Staaten, Parlament und Kommission, anhalten. Mit Sicherheit werden die Regierungen und auch die EU-Kommission törichte Vorstellungen wenig Raum geben und eine irgendwie geartete Richtlinie verabschieden, die ihrerseits nicht wirkliche Änderungen an den bestehenden Verhältnissen bewirken wird oder soll – auch dafür gibt es genug Beispiele in der EU-Geschichte. Zum Glück stehen in 2019 EU-Parlamentwahlen an. Vielleicht werden dann einige allzu idealistische Eiferer ausscheiden, denkt sich **Roland Soßna**.

Entwarnung. Der Europaabgeordnete Albert Deß und seine Freunde in der CDU/CSU wollen Edeka und Rewe doch nicht zerschlagen. Diese Aussage erfolgte aber erst, nachdem Forderungen des Agrarausschusses im Europaparlament, Zusammenschlüsse des LEH zu Einkaufsgemeinschaften zu untersagen, von Ministerin Klöckner höchstpersönlich abgelehnt worden waren und sich auch die österreichische Landwirtschaftsministerin Elisabeth Köstinger in aller Form distanziert hatte. Gegen so viel Gegenwind traut sich der nach eigener Darstellung engagierte Streiter für die Bauerninteressen aus der Oberpfalz offenbar doch nicht aufzumucken.

Unendliches Wachstum?

Lactalis macht vor, wie das geht

Es soll noch Unternehmen geben, die trotz gesättigter Märkte wachsen. Natürlich erfolgt das i.d.R. weniger auf organische Weise, denn das bedarf ja Ideen und Risikofreudigkeit. Eine Alternative bietet sich über Zukäufe, nur leider ist nicht immer etwas Passendes zu finden und allzu oft ist nicht genug Knete vorhanden, um sich den Wunschkandidaten einverleiben zu können.

Bei der französischen Privatmolkerei Lactalis ist das anders. In ihr Portfolio scheint alles und jedes zu passen, gleich auf welchem Kontinent und in welchem Land, der Konzern würde wohl sogar eine Käserei auf dem Mond aufkaufen, wenn es dort eine gäbe. Lactalis scheint eines der wenigen Unternehmen weltweit zu sein, das über schier unbegrenzte Finanzen verfügt und alle drei Tage ein anderes Unternehmen schlucken kann.

Wie machen die das? Betreiben die nebenbei eine Notenbank, waschen sie gar Geld für irgendwelche Schurkenstaaten? Niemand wird je die Antwort kennen, wenn Lactalis nicht Gegenstand intensivster milchökonomischer Forschung wird. Vielleicht gelingt es den Wirtschaftsprofessoren, das Geheimnis dieses Unternehmens aufzudecken, so dass am Ende auch andere Molkereien über unerschöpfliche Geldmittel verfügen können, hofft **Roland Soßna**.

mi-Meinung:

- 2 Kommentar: Törichtes Verlangen vs. Ökonomie
- 2 Klartext: Unendliches Wachstum?

QS:

- 25 Milchprodukte vor Fremdkörpern schützen

Technik/IT:

- 4 Entleerungssysteme für die Lebensmittelproduktion
- 22 Europas größte RO-Anlage
- 24 Technisches Optimierungsmanagement deckt Potenziale auf

Ingredients:

- 12 Möglichkeiten und Grenzen der Reformulierung
- 15 Benzoate aus Käse und Molke verbannen
- 27 Norm für Mopro „ohne Gentechnik“ erfüllt

Events:

- 18 Innovationsgipfel NEWTRITION X.
- 21 Alles Käse oder was?
- 28 BrauBeviale 2018 – Messenachlese
- 38 Spitzentreffen in Dublin
- 38 Jahrestagung in Berlin
- 43 Hausmesse bei A+F
- 45 Jahrestagung in Hessen/Thüringen

Verpackung:

- 5 Auszeichnung für Frischpack
- 23 Die Zukunft des Hotmelts
- 27 Neue Remote Services-Lösung

Markt/Ökonomie/Betriebswirtschaft:

- 6 Motyka: Handelsmarke 4.0
- 9 Loy: Preissetzung bei Trinkmilch und Butter
- 32 Bayr: Produktionscontrolling mit Business Intelligence
- 35 ife: Spotmarktverlauf November 2018

HR:

- 36 Quo vadis, Fachkräftemangel?
- 39 Digitalisierung steht in den Startlöchern

Rubriken:

5, 21, 23, 27, 33, 38, 42	Nachrichten
44	mi gratuliert
46	WER – WAS – WO
47	Impressum
47	Nachruf

Anzeige

Wir machen mehr aus jedem Typ!



Flexible Rundläufer-Etikettiermaschinen für
Getränke, Food, Pharma und Kosmetik.



www.gernep.de

FLUX-GERÄTE

Entleerungssysteme für die Lebensmittelproduktion

Manche Hersteller von Molke- reiprodukten, wie Hersteller von Eiscreme, müssen schwer förderbare Produkte wie z. B. Karamell, Nussscremes oder Fruchtkonzentrate aus Fässern auf Produktionslinien bzw. Vorstapelbehälter überführen. Hierfür bietet FLUX-GERÄTE die passende Lösung. Mit dem neuen, mobilen Fassentleerungssystem VISCOFLUX mobile S lassen sich selbst solch, hochviskose, nicht selbstfließende Medien aus Fässern fördern und das sogar dann, wenn diese Ingredients im

Fass in einem Aseptic Bags gelagert sind. Im Vergleich zu einer manuellen Fassentleerung profitieren Anwender bei dem FLUX Fassentleerungssystem von einer deutlich verkürzten Prozesszeit und einer erhöhten Prozesssicherheit durch die Verarbeitung im geschlossenen System. Außerdem werden Restmengen von bis unter 1 % erreicht.

Die von FLUX im VISCOFLUX mobile S eingesetzte Verdrängerpumpe arbeitet nach dem Exzentrerschneckenprinzip und garantiert so eine pulsationsarme, schonende Förderung des Mediums. Das System ist

kompakt und mobil und lässt sich so an unterschiedlichen Prozesspunkten einsetzen. Sein Prozessgerät ist aus Edelstahl und speziell für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie ausgelegt. Mit IP 66 kann es permanent in feuchten Produktionsumgebungen verbleiben und mit Strahlwasser gereinigt werden. Beim Design hat FLUX-GERÄTE u. a. auch darauf geachtet, dass Hohlräume, in die Produkte eindringen könnten, auf ein Minimum reduziert sind.

In der FOOD-Version erfüllen die mediumsberührten Teile des VISCOFLUX mobile S die europäischen und die amerikanischen Sicherheitsstandards für den Lebensmittelkontakt EG 1935/2004 und FDA CFR 21.

Fass- und Containerpumpen sowie Exzentrerschneckenpumpen der FOOD-Serie

Die FLUX FOOD-Serie bietet Fass- und Containerpumpen der Typen FP 427 FOOD und FP 430 FOOD sowie Exzentrerschneckenpumpe des Typs F 560 FOOD. Diese sind gemäß der europäischen Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 für den Lebensmittelkontakt geeignet und dürfen aufgrund dieser Zertifizierung das „Glas-Gabel“-Symbol tragen. Die FLUX FOOD Pumpen sind außerdem auch konform mit der amerikanischen Norm FDA CFR 21. Sie decken ein breites Anwendungsspektrum von der Förderung niedrigviskoser bis hochviskoser Fluide ab und lassen sich schnell zerlegen und reinigen. Je nach Einsatzfall können Pumpen mit oder ohne Gleitringdichtung geliefert werden.

Das neue fahrbare Fassentleerungssystem VISCOFLUX mobile S wurde speziell auf den Einsatz in der Lebensmittelindustrie ausgelegt (Foto: FLUX-GERÄTE)



Selbst schwerst förderbare Produkte wie hier im Foto Karamell lassen sich mit dem FLUX-System zuverlässig fördern (Foto: FLUX-GERÄTE)

> Auszeichnung für Frischpack
 „Top-Karrierechancen“

Frischpack erhielt eine Auszeichnung als Arbeitgeber in der Studie „Top-Karrierechancen“ von Focus Money und Deutschland Test. Das Unternehmen aus Mailling erreichte im Karriere-Ranking 81,8 von 100 möglichen Punkten und kam damit unter die ausgezeichneten Top 5 der 23 geprüften Firmen aus der Verpackungsindustrie. Die Studie hat die nach Mitarbeiterzahl rund 17.500 größten Unternehmen mit Sitz in Deutschland untersucht. Untersucht wurden die Kategorien Digitalisierung, Karriere und Gehalt. frischpack.de

Die Käse-Appetitmacher von Frischpack freuen sich über die Auszeichnung durch Focus Money als Unternehmen mit Top-Karrierechancen (Foto: Frischpack)



Anzeige



*Feinste Erdbeeren an
 vielfältigen Milchkreationen*

Erdbeere ist die unangefochtene Nr. 1 in Molkereiprodukten. Doch Erdbeere ist nicht gleich Erdbeere. Vertrauen Sie daher dem langjährigen Fruchtexperten und Erdbeer-Spezialisten Zentis. Für Joghurt, Quark, Milchmischgetränke oder Süßdesserts bieten wir allerbeste Erdbeer-Qualitäten, besonders schonend hergestellt als hochstückige oder fein passierte Zubereitungen. Beste Früchte für Ihren Markterfolg.

Erfolgsrezepte von Zentis – dem innovativen Partner der Milchindustrie.



Neue Herausforderungen durch Handelsmarke 4.0

Wie Hersteller mit Eigenmarken in Zukunft wachsen und Geld verdienen können



Unser Autor: Dr. Werner Motyka, Munich Strategy*

Die Entscheidung von Aldi, in den letzten Jahren bekannte Markenartikel einzulisten, blieb nicht ohne Auswirkungen auf den Absatz von Handelsmarken. Durch die aggressivere Vermarktung dieser Marken-Eckartikel im gesamten deutschen LEH kam es 2015/2016 erstmals seit langem zu einem leichten Rückgang der Handelsmarkenumsätze. Unter Markenherstellern mehrten sich die Stimmen, die von einer Sättigung des Handelsmarken-Marktes und einer Trendumkehr zugunsten des Markenartikels sprachen. Doch weit gefehlt. Die Entwicklung im Jahr 2018 macht vielmehr deutlich, dass wir am Beginn eines neuen Kapitels in der Geschichte der Handelsmarken stehen: der ‚Handelsmarke 4.0‘.

Kaum eine Woche vergeht, in der nicht einer der großen Einzelhändler Schlagzeilen mit seinen Eigenmarken macht. Rewe baut seine Eigenmarken-Range umfangreich aus, Kaufland und Real arbeiten am Komplettrelaunch, Aldi harmonisiert zwischen Nord

und Süd und alle zusammen wollen mit ihren Mehrwert-Eigenmarken wachsen und Vorreiter sein für die Reduktion von Zucker/Fett/Salz und Plastikverpackungen. Viele Handelsmarken-Hersteller empfinden das Dauerfeuer der Händler mit stets neuen Themen bei anhaltendem Preisdruck als existenzielle Bedrohung. Munich Strategy hat dies zum Anlass genommen, in einer aktuellen Studie zu untersuchen, welche Faktoren Handelsmarken-Hersteller erfolgreich machen und worauf es künftig ankommt, um für die Herausforderungen des Marktes gerüstet zu sein.

Das neue Szenario ‚Handelsmarke 4.0‘

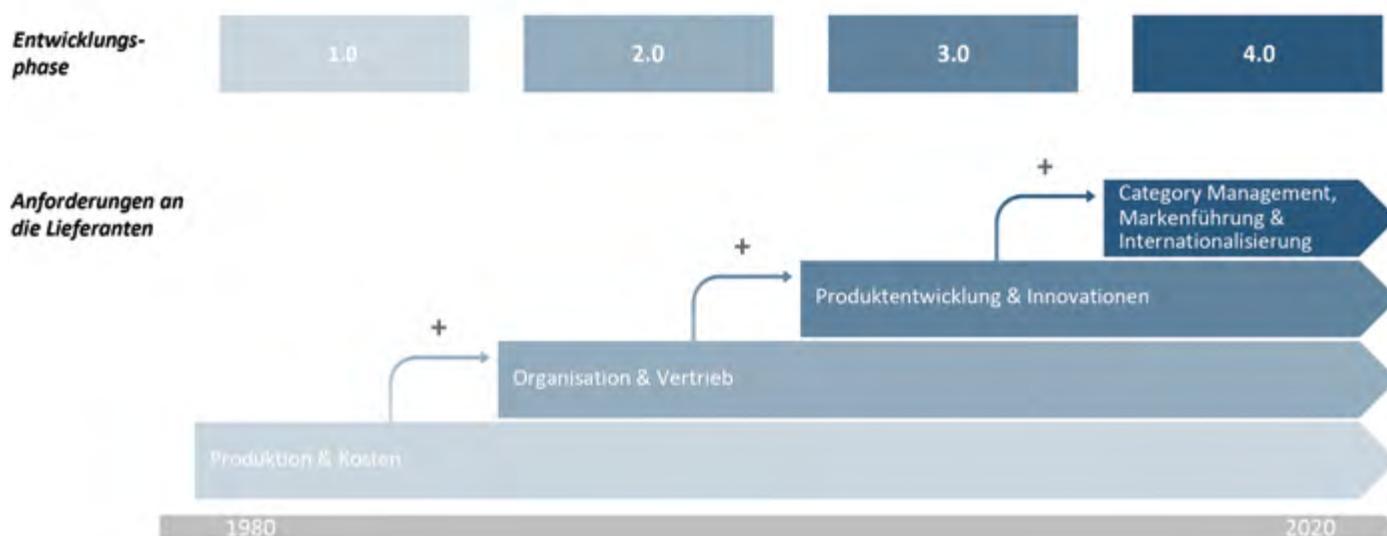
Seit den achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts haben die deutschen Händler mit ihren Eigenmarken eine erstaunliche Entwicklung durchlaufen. Ging es zu Beginn nur um „Aldinativen“ in der Preis- eingangsstufe, kamen bald Me-Toos zu erfolgreichen Markenartikeln hinzu und nach

und nach rückte der Fokus auf eine eigenständige Produktpolitik und den Aufbau eines mehrstufigen Portfolios für Eigenmarken. Der Handel erreicht in Strategie und Management seines Handelsmarken-Geschäfts eine neue Stufe: ‚Handelsmarke 4.0‘. Exklusive, innovative Handelsmarkenkonzepte sind das Feld, in dem sich der LEH jenseits generischer Basissortimente und universal verfügbarer Markenartikel beim Konsumenten profilieren und seine Wertschöpfung stärker autonom steuern kann. [Grafik „Entwicklungsphasen“]

Die Mehrzahl der Handelsmarken-Lieferanten hat die Händler über Jahrzehnte auf diesem Weg begleitet und dabei strategisch und organisatorisch unterschiedliche Wege eingeschlagen. So heterogen die Aufstellung der Food-Lieferanten heute ist, so unterschiedlich sind auch ihre Ergebnisse. Munich Strategy hat untersucht, welche Rolle das Handelsmarkengeschäft im Portfolio deutscher Nahrungsmittelhersteller spielt und wie dies mit ihrer Performance zusammenhängt.

* Dr. Werner Motyka berät als Leiter des Geschäftsbereichs Nahrung und Partner bei Munich Strategy Unternehmen des gehobenen Mittelstands der Nahrungsmittelindustrie. In zahlreichen Projekten stehen die strategische Weiterentwicklung und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit seiner Kunden im In- und Ausland im Mittelpunkt.

Grafik „Entwicklungsphasen“



Die meisten Handelsmarken-Lieferanten haben ihr eigenes Leistungsprofil im Laufe der Zeit analog zu den steigenden Anforderungen der Händler weiterentwickelt. Nur wenige haben es jedoch bislang auf die höchste Stufe geschafft. Hinter der Entscheidung für den jeweiligen Typ des Geschäftsmodells stehen oft strategische Überlegungen, z. B. hinsichtlich des Wettbewerbs zur Marke im eigenen Haus. Oft ist aber auch der Mangel an erforderlichen Ressourcen (v. a. Finanzen und Personal) ausschlaggebend.

Die Analyse basiert auf langfristigen Bilanzdaten von 168 Unternehmen der deutschen Nahrungsmittelindustrie, die Ergebnisse wurden durch Interviews mit Marktteilnehmern und Experten validiert und ergänzt.

Die Untersuchung zeigt: Hersteller, die sich ausschließlich auf Handelsmarken konzentrieren, weisen ein durchschnittliches jährliches Umsatzwachstum von +5,7 Prozent auf und liegen damit deutlich vor „hybriden“ Unternehmen, die Marke und Handelsmarke bedienen (+3,4 Prozent) und reinen Markenartiklern (+2,9 Prozent). Betrachtet man die Ertragskraft, so kehrt sich die Reihenfolge um. Handelsmarken-Spezialisten liegen bei 2,8 Prozent (EBIT-Quote), Hybride kommen auf 3,7 Prozent und Markenanbieter auf 7,1 Prozent.

Anhand einer Stichprobe von 45 Unternehmen hat Munich Strategy diesen Zusammenhang auch für die deutsche Milchwirtschaft untersucht. Das Bild bestätigt grundsätzlich die Erkenntnis ‚Handelsmarke führt beim Wachstum, Marke beim Ertrag‘, zeigt jedoch eine weitere wichtige Besonderheit. Während Handelsmarken-Spezialisten in Umsatz und Ertrag die Entwicklung der Rohwaren-Märkte spiegeln, können sich Marken-Spezialisten

von diesen Schwankungen weitgehend abkoppeln. Das Handelsmarken-Geschäft reflektiert das Auf und Ab der Preise für Butter, Trinkmilch und andere Eckartikel im Preiseinstieg. [Grafik „Performancevergleich strategische Muster“]

Das Geschäftsmodell macht den Unterschied

Bevor man aus dieser Feststellung nun den Schluss zieht, das Handelsmarkengeschäft sei für Hersteller grundsätzlich weniger attraktiv als das Geschäft mit den eigenen Marken, lohnt ein näherer Blick auf das Geschäftsmodell, mit dem Hersteller ihr Handelsmarkengeschäft betreiben. Hierzu hat Munich Strategy die Handelsmarken-Spezialisten der Food-Branche näher unter die Lupe genommen.

Dabei lassen sich drei Geschäftsmodell-Typen unterscheiden: das auf Kosten- und Prozesseffizienz getrimmte Modell (Typ A), das weiterentwickelte Modell (Typ B), das zusätzlich auch Produktentwicklungen einschließt und das hoch entwickelte Modell mit Service- und Beratungsorientierung (Typ C), bei dem Sortimente und Innovationen in enger Zusammenarbeit mit dem LEH entwickelt werden und die Markenführung einen hohen Stellenwert einnimmt.

Vergleicht man nun die Performance der Hersteller nach Typen, so schneidet Typ C nach Wachstum (+8,4 Prozent) und EBIT-Quote (5,2 Prozent) mit Abstand am besten ab – deutlich vor Typ B und Typ A. [Grafik „Performance-Vergleich Geschäftsmodell-Typen“] Aktiv vorangetriebene, maßgeschneiderte Lösungen für LEH-Kunden, speziell bei Mehrwert-Handelsmarken, bedienen einen Wachstumstrend und schaffen für beide Seiten Spielräume zur Wertschöpfung. Lieferanten vom Typ A leiden hingegen unter der stagnierenden Entwicklung und dem extremen Preisdruck in den Preiseinstiegssegmenten.

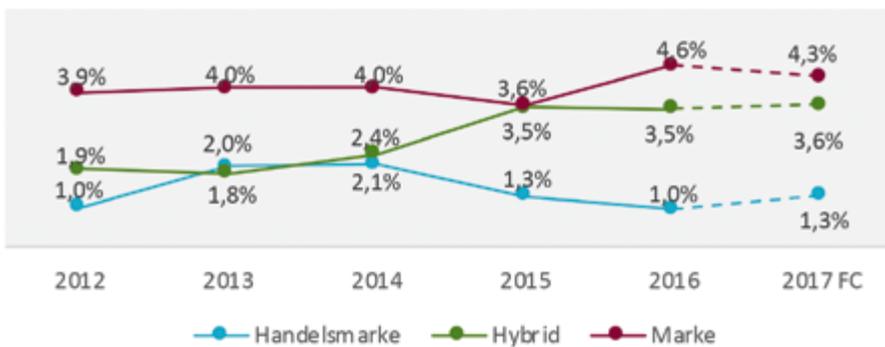
Wer sein Handelsmarken-Geschäft strategisch betreibt – also nicht nur opportunistisch zur Auslastung von Produktionskapazitäten – wird nicht umhinkommen, bei Beratung und Service nachzulegen, um in den nächsten Jahren mit den Herausforderungen von ‚Handelsmarke 4.0‘ mitzuhalten und an der steigenden Wertschöpfung zu partizipieren. In der Milchwirtschaft kann man zum Beispiel bei der Molkerei Gropper sehen, wie Handelsmarken Pure-Player das Geschäft der LEH-Eigenmarken aktiv vorantreiben und kundenspezifische Konzepte und individuelle Lösungen entwickeln. Und die Allgäuer Käsespezialisten von Hochland

Grafik „Performancevergleich strategische Muster“

Umsatzentwicklung [Index: 2012=100]



Ertragsentwicklung [EBIT/ Umsatz]



Quelle: Munich Strategy Mittelstandsdatenbank, Experteneinschätzungen

zeigen, wie die Balance mit einem starken eigenen Markengeschäft gelingen kann. Auch DMK hat mit seiner Neuaufstellung den Kurs zu autonom operierenden Geschäftseinheiten für Handelsmarke und Marke eingeschlagen. Die Erkenntnis liegt nahe, dass nur der mit seinem Handelsmarkengeschäft dauerhaft erfolgreich sein kann, der es mit derselben Leidenschaft und Überzeugung betreibt, wie ein Markenartikler. Damit lässt sich dann auch das Ticket erwerben, als Handelsmarkenlieferant beim LEH langfristig als Partner auf Augenhöhe anerkannt zu werden.

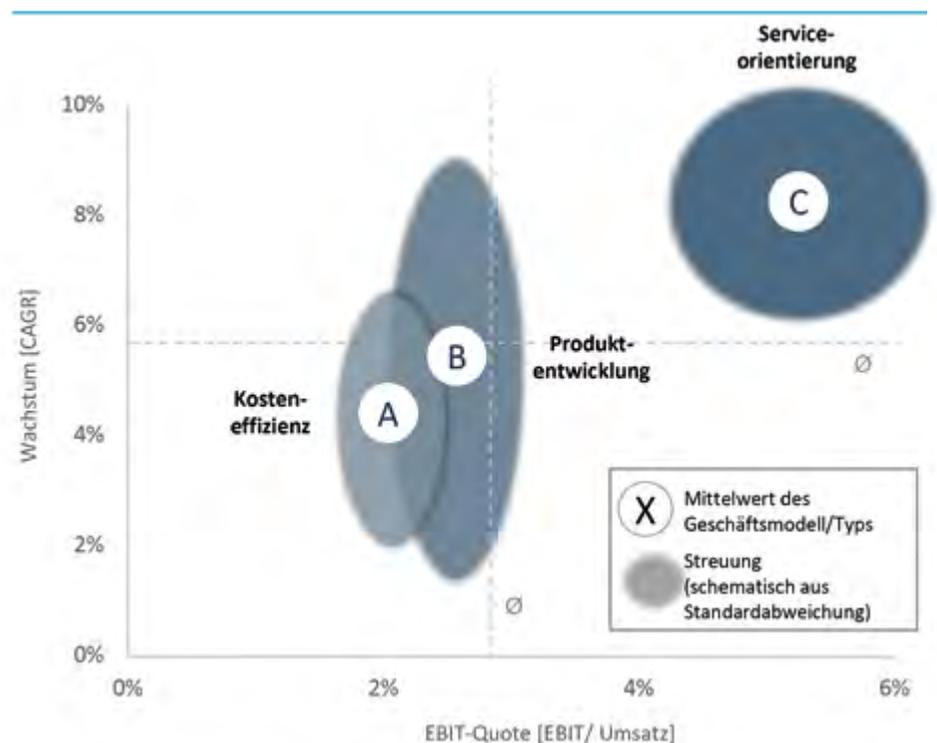
Zusätzliche Chancen durch Geschäftsmodell-Innovationen

Das Handelsmarken-Szenario im LEH befindet sich im Umbruch. Komplexität und Geschwindigkeit der Eigenmarken werden weiter zunehmen, auch die höhere Relevanz der ‚Regionalität‘ der Produkte und die Forderung nach Exklusivität werden die Eigenmarken-Landschaft noch stärker prägen. Für diese Anforderungen ist das Geschäftsmodell ‚Typ C‘ am besten geeig-

net. Wer sein Handelsmarkengeschäft heute nach den Geschäftsmodellen Typ A oder B betreibt, ist gut beraten, seine strategische Logik und Perspektive auf den Prüfstand zu stellen.

Durch die Veränderungen entsteht aber auch Raum für innovative Geschäftsmodelle, die in Zukunft Wachstums- und Ertragschancen bieten. ‚Flexible Kleinmengen-Spezialisten‘ wie Jermi oder Frischpack sind in der Lage, auch kleine Auflagen schnell und effizient zu produzieren. Sie decken damit Nischen ab oder füllen Lücken im regionalen Patchwork der großen Händler. ‚Multioptionale Problemlöser‘ wie z. B. die Betz-Gruppe oder verschiedene Importeure realisieren maßgeschneiderte, individuelle Sortimentskonzepte für den Handel, ohne über eigene Produktionsstätten zu verfügen. Für die Lieferanten des LEH gibt es jedenfalls auch in Zukunft verschiedene Optionen, am Wachstum der Handelsmarken zu partizipieren und damit Geld zu verdienen.

Grafik „Performancevergleich Geschäftsmodell-Typen“



Quelle: Munich Strategy Mittelstandsdatenbank

*) Um eine Überlagerung durch Effekte des Markengeschäfts zu vermeiden, wurden nur Handelsmarken-Pure-Player in die Auswertung einbezogen

Preissetzung und Kostenweitergabe bei Trinkmilch und Butter im deutschen Lebensmitteleinzelhandel



Unser Autor: Prof. Dr. Jens-Peter Loy, Institut für Agrarökonomie an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Wilhelm-Seelig-Platz 6/7, 24118 Kiel. Nach einem Vortrag auf den Kieler Milchtagen 2018

Die Preissetzung im deutschen Lebensmitteleinzelhandel bei Milchprodukten stößt selbst bei Branchenexperten immer wieder auf Unverständnis. Insbesondere die niedrigen Preise von Handelsmarken im Preiseinstiegssegment erregen die Gemüter und führen zu Aussagen, dass die Lebensmitteleinzelhändler ihre Produkte und insbesondere Milch und Milchprodukte verschleudern würden. Die Leidtragenden seien dabei Landwirte, die mit phasenweise extrem geringen Milchauszahlungspreisen zu kämpfen haben. Dabei ist die Lösung für viele ganz naheliegend: der Lebensmitteleinzelhandel setzt einfach höhere Preise nach dem Vorbild der Herstellermarken und diese Preiserhöhungen gibt er dann an Molkereien und Landwirte weiter. Zudem sollten sich die Preisänderungen im Lebensmitteleinzelhandel an den langfristigen Kosten der Milcherzeugung in Deutschland orientieren. Wenn dies so einfach wäre, warum geschieht es nicht? Warum werden hohe Preise, die es im Lebensmitteleinzelhandel durchaus gibt, nicht an die Landwirte wei-

tergereicht und warum bestimmen die Kostenänderungen auf der Erzeugerseite nicht die Preise im Lebensmitteleinzelhandel?

Die Marktmacht des Lebensmitteleinzelhandels wird dabei als die wesentliche Ursache des Problems gesehen. Nach Auf-

Anzeige

Tel.: +49 38826 88780
www.hst-homogenizers.com

Homogenisatoren und Anlagentechnik

Energiesparend, qualitätssicher und flexibel



Übersicht 1: Preise für Trinkmilch und Butter aus dem REWE Online Portal (Mai 2018)



Quelle: <https://shop.rewe.de/>

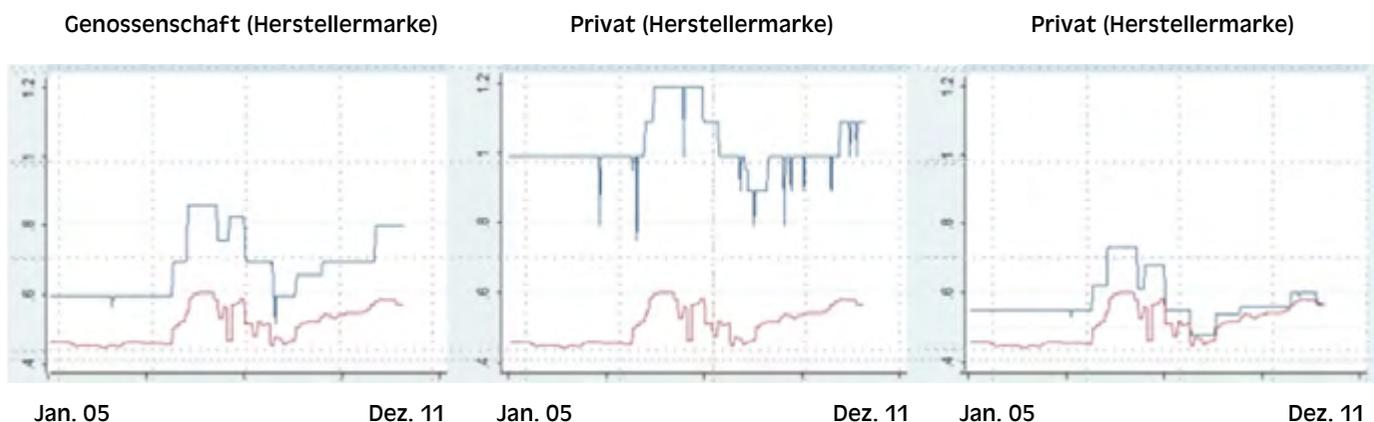
fassung des Bundeskartellamtes ist die Konzentration der Grund für die Marktmacht des Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland. Die fünf größten deutschlandweit agierenden Unternehmen vereinen rund drei Viertel des Umsatzes mit Lebensmitteln auf sich. Die Unternehmen sind Edeka, Rewe, Schwarz Gruppe (Lidl und Kaufland), Aldi und Metro. Gegenüber den Konsumenten herrscht unter diesen Unternehmen allerdings ein starker Preiswettbewerb, der dafür sorgt, dass das Konsumpreisniveau in Deutschland am unteren Ende der einkommensstarken Länder in der Europäischen Union rangiert. So liegt das Preisniveau für Lebensmittel in Deutschland etwa im EU-Durchschnitt, das Einkommen liegt aber 50 Prozent über

dem EU-Mittelwert. Trotz des niedrigen Preisniveaus gibt es auch in Deutschland erhebliche Unterschiede innerhalb der Produktkategorien. Im Folgenden werden für Trinkmilch und Butter eine Auswahl an Preisen des Rewe-Online Portals dargestellt. Trinkmilch und Butter sind relativ homogene Produkte und dennoch gelingt es dem Lebensmitteleinzelhandel beziehungsweise der Lebensmittelindustrie (Molkereien) mit den Hersteller- und Premiumhandelsmarken deutlich höhere Preise durchzusetzen. Die Preisunterschiede bei ansonsten gleichen Produkten (u. a. gleicher Fettgehalt) belaufen sich auf 50 bis 80 Prozent (vgl. Abb. 1). Darüber hinaus können für differenziertere Produkte wie ökologisch erzeugte Milch und Laktose freie Milch hö-

here Preise durchgesetzt werden. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass diese Premiumprodukte insgesamt nur etwa 25 Prozent des mengenmäßigen Absatzes bei Trinkmilch und 50 Prozent des Absatzes bei Butter ausmachen.

Neben den Preisunterschieden zwischen Marken und Geschäften kommt es im Zeitablauf noch zu zeitlich befristeten Preisnachlässen, den sogenannten Sonderangeboten. So bot in der Woche, in der die Preise in Abb. 1 erhoben wurden, Edeka Hansano frische Weidevollmilch für 0,99 € statt für 1,35 € pro Liter an. Das entspricht einer Preissenkung um 28 Prozent. Die wesentlichen Unterschiede in den Preisen sind die Unterschiede zwischen Handels- und Herstellermarken sowie die Unterschiede

Abbildung 2: Einzelne Groß- und Einzelhandelspreise für verschiedene Marken



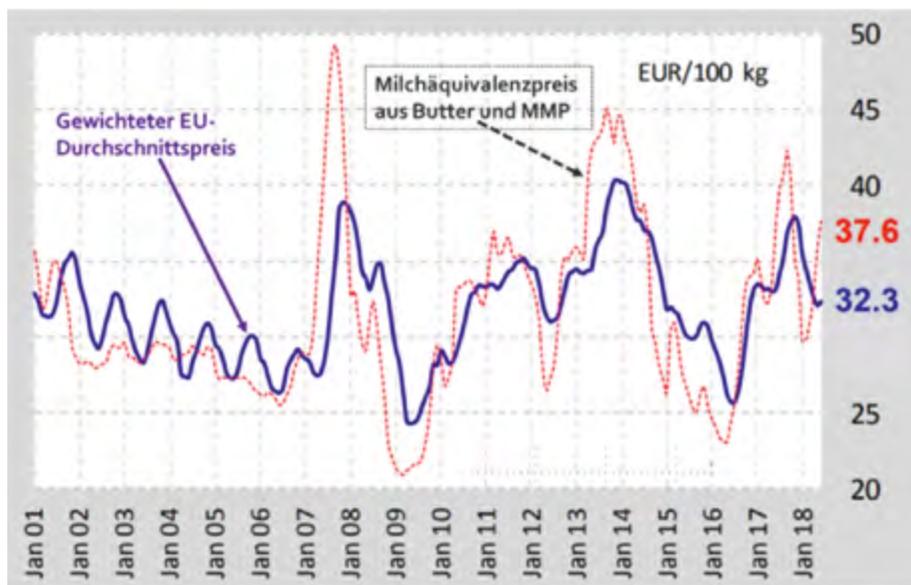
Quelle: Daten von der Symphony IRI Group, 2012.

zwischen regulären Preisen und Sonderangeboten. Preisunterschiede zwischen den Geschäften spielen eine geringere Rolle; das gilt insbesondere für die Handelsmarken im Preiseinstiegssegment. Der Vergleich hält auch für die sogenannten Hard-discounter Aldi und Lidl. Bei Aldi und Lidl kosten die Preiseinstiegsmarken genauso viel wie bei Edeka oder Rewe. Dies bestätigt den funktionierenden Preiswettbewerb im Lebensmitteleinzelhandel.

Marktmacht ist daher, wie vom Bundeskartellamt dargelegt, eher auf der Beschaffungsseite zu vermuten. Dazu betrachten wir hier die Weitergabe von Kosten zwischen den Molkereien und dem Lebensmitteleinzelhandel. Als Referenzpreis für den Einkauf von Trinkmilch verwenden wir den Molkereiabgabepreis für Milch; bei Butter wird die Kempener Notierung verwendet. Es zeigt sich klar, dass Herstellermarken höhere Preise durchsetzen können. Die Herstellermarken der genossenschaftlichen Molkereien sind dabei allerdings weniger erfolgreich im Vergleich zu den privaten. Die Handelsmarken insbesondere im Preiseinstiegsbereich markieren die Preiseuntergrenze. Modellrechnungen zeigen, dass die Handelsmarken die Änderungen der Einkaufspreise nahezu eins zu eins in ihren Preisen gegenüber den Konsumenten umsetzen. Die Herstellermarken reagieren sogar noch stärker auf die Änderungen der Einkaufspreise, allerdings mit einer etwas stärkeren zeitlichen Verzögerung, was wahrscheinlich auf die längeren Vertragslaufzeiten zurückzuführen ist. In Abb. 2 sind die vertikalen Preisbeziehungen für verschiedene Frischmilchprodukte beispielhaft dargestellt. Für Butter zeigen sich vergleichbare Zusammenhänge.

Weiterhin wird dem Lebensmitteleinzelhandel oft eine sogenannte asymmetrische Kostenweitergabe vorgeworfen. Wenn Kosten steigen, steigen auch die Endverbraucherpreise, aber wenn die Einkaufspreise sinken, passen die Lebensmitteleinzelhändler die Endverbraucherpreise erst verzögert und/oder in geringerem Umfang an. Die Daten betätigen diese Vermutung. Allerdings zeigt sich dieses Verhalten erstaunlicherweise am stärksten bei den Handelsmarken, die kaum Preisaufschläge durchsetzen können. Die ökonomischen Effekte der asymmetrischen Kostenanpassung sind allerdings vergleichsweise unbedeutend.

Abbildung 3: EU-Milchauszahlungspreise und EU-Äquivalenzpreise (Butter und Magermilchpulver)



Quelle: DG AGRI – Reg. 2017/1185 Art. 12(a) - Annex II.4(a) (https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/market-observatory/milk/pdf/dashboard-dairy_en.pdf).

Der Lebensmitteleinzelhandel reagiert also durchaus erwartungsgemäß auf Kostenänderungen. Die Änderungen der Einkaufspreise werden aber nicht durch die Kosten der heimischen Milcherzeuger bestimmt, sondern seit der Liberalisierung des Milchmarktes im Zuge der Umsetzung der Luxemburger Beschlüsse in 2003 durch die Knappheitsverhältnisse auf den Weltmärkten für Milchprodukte. Die Einflussfaktoren auf die Weltmarktpreise sind dabei vielfältig. Sie reichen von Änderungen der Wechselkurse bis hin zu Einkommens-, Produktions- und Konjunkturänderungen in den wichtigen Ex- und Importländern für Milchprodukte. Diese Veränderungen bestimmen die Erzeugerpreise für Rohmilch in der EU. Es gibt eine enge Beziehung zwischen den Großhandelspreisen für Butter und Magermilchpulver in der EU und auf dem Weltmarkt. Die Preise für Butter und Magermilchpulver in der EU wiederum bestimmen zum großen Teil die Auszahlungspreise für Rohmilcheisen für Rohmilch an die Landwirte in der EU (s. Abb. 3).

Fazit: Kostenänderungen bestimmen die Preissetzung für Milchprodukte im deutschen Lebensmitteleinzelhandel. Die Kosten spiegeln aber die Kosten der EU-Milcherzeuger weder im Niveau noch im

Änderungsverhalten wider. Die Knappheitsverhältnisse auf den Weltmärkten für Milchprodukte bestimmen diese Kosten und damit die Preise auch im deutschen Lebensmitteleinzelhandel. Sie bestimmen damit auch die Preise für die EU-Milchproduzenten. Ein Ausweg aus dieser Fremdbestimmung stellen grundsätzlich die Etablierung von starken Marken dar. Damit die Preissetzungsspielräume starker Marken aber auch preiswirksam für die Milchproduzenten werden, müssen diese in der Kontrolle der Produzenten sein, entweder direkt oder zumindest indirekt über eine Genossenschaft. Beispiele hierfür sind Marken wie „Die Faire Milch“ oder „Hamfelder Hof“. Private Molkereien werden Preisvorteile nicht oder nur sehr begrenzt weitergeben, wenn es der Wettbewerb um Rohmilch nicht erfordert. Die Erfahrung zeigt allerdings, dass die Etablierung einer erfolgreichen Marke ein steiniger und riskanter Weg sein kann. Zudem ist eine solche Strategie keine Alternative für die Masse der Erzeuger, denn der überwiegende Teil der Milch und Butter wird heute über Handelsmarken abgesetzt. Der Lebensmitteleinzelhandel versucht zudem mit Premium-Handelsmarken den höherpreisigen Markt der Herstellermarken anzugreifen.

Zucker, Salz und Fett

Möglichkeiten und Grenzen der Reformulierung



Unsere Autoren: Martin Rogenhofer und Eduard Hauß, Lebensmitteltechnologisches Zentrum, HBLFA Francisco Josephinum, Wieselburg. Vortrag an der „Österreichische Milchwirtschaftliche Tagung“, 13.09.2018, Haslach an der Mühl

Unter Refomulierung wird die rezepturmäßige Reduzierung der „kritischen Nährstoffe“ Zucker, Salz und Fett in Lebensmitteln verstanden. Ziel ist es, Übergewicht und Adipositas, Bluthochdruck sowie Blutfette beim Verbraucher zu reduzieren.

Die Internationale Diabetes Federation prognostiziert einen weiteren dramatischen Anstieg von Diabetes vor allem in Europa und den USA.

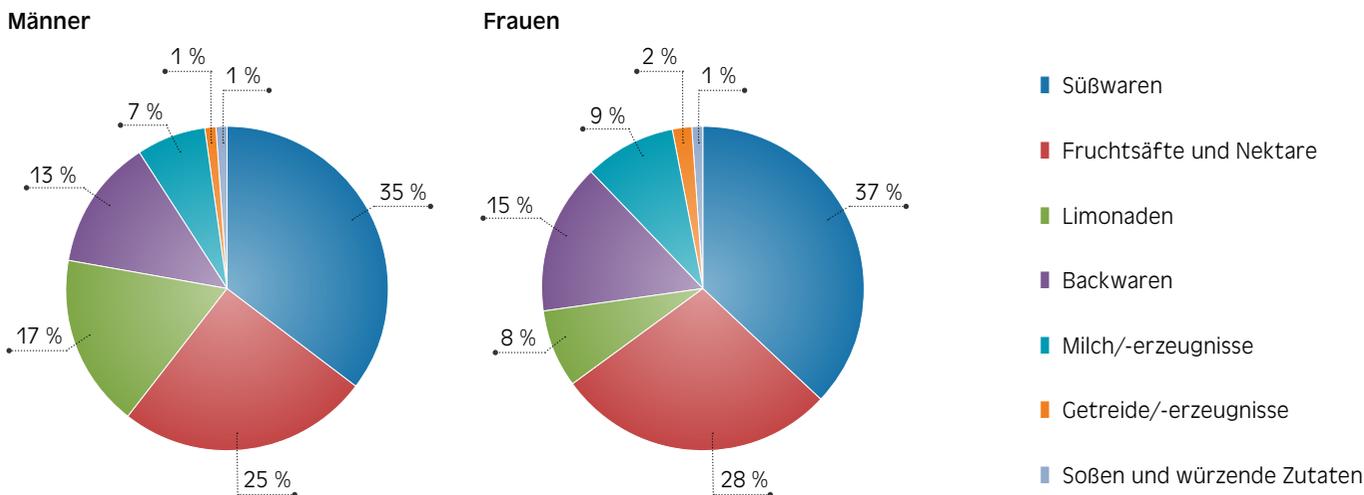
Frauen liegen (nach BMEL 2017) durchschnittlich um 3,9 % und Männern um 3 % über der empfohlenen Tages-Energiezufuhr von 10 % über zugesetzte Zucker. Gesättigte Fettsäuren sollen zu 7–10 % an der täglichen Energiezufuhr beteiligt sein, sind es derzeit aber noch zu ca. 15 %. Die empfohlene Tagesmenge an Salz sollte unter 6 g liegen, derzeit liegen Frauen bei 8,4 g und Männer bei 10 g.

Die Hauptquellen für zugesetzte Zucker sind Fruchtsäfte und Nektare (25 % Männer/28 % Frauen), Limonaden (17 %/8 %), und Backwaren (13 %/15 %), nur 7–9 % wird über Milchprodukte aufgenommen (nach MRI).

Bei Salz werden fast 1/3 über Brot aufgenommen, 22 % (Männer) und 15 % (Frauen) über Fleisch und Wurst, sowie ca. 10 % über Milchprodukte.

Eine Leitlinie der WHO thematisiert die Prävention und Kontrolle der Zunahme von Körpergewicht und definiert den Zuckerkonsum als Auslöser für die häufigsten nichtübertragbaren Erkrankungen, welche enorme Gesundheitskosten verursachen. Zuckerempfehlungen („strong recommendations“) sollen die Entwicklung dieser Erkrankungen bei Erwachsenen und Kindern reduzieren. Die WHO rät Regierungen, zuckerhaltige Getränke mit einer Sondersteuer von mindestens 20 % zu belegen, eingeführt wurde sie bisher von

Abbildung 1: Verkostungsergebnisse der Schokodrinks mit verschiedenen Süßungen



Frankreich, Portugal, Norwegen, Finnland, Belgien, Ungarn, GB, Irland, Estland und außerhalb der EU in Mexiko und Südafrika. Die in Deutschland mit 1.1.1993 aus Gründen der Wettbewerbsverzerrung abgeschaffte Zuckersteuer war eine Verbrauchssteuer und hatte keine präventiven Ziele.

In Österreich ist dieses Thema im März 2018 diskutiert worden, die Gesundheitsministerin Mag. Hartinger-Klein kann sich die Einführung einer Zuckersteuer wie in GB vorstellen, im Regierungsprogramm kommt dieses Thema jedoch nicht vor.

In der EU wird die „Reformulierung“ durch Reduzierung der „kritischen Nährstoffe“ Salz, Fett und Zucker in Lebensmitteln seit geraumer Zeit als Maßnahme zur Bekämpfung von Übergewicht intensiv diskutiert. Es wurde ein „Added Sugar Annex“ verabschiedet, der durch konkrete Benchmarks für zugesetzte Zucker eine 10 %-ige Reduktion bis 2020 erreichen soll. Die primären Ernährungsziele im NAP.e (Nationaler Aktionsplan Ernährung Österreich) des BMSGK sind u. a. die Reduktion von Fett, Zucker und Salz.

In einem zu Schulbeginn am 03.09.2018 von Bundesminister Faßmann an alle Schulen gerichteten Schreiben wird zu sparsamen Konsum von salz-, fett- und zuckerreichen Lebensmittel geraten, vor allem in Hinblick auf den Gesundheitsschutz und zur Kariesprävention von Kindern und Jugendlichen. Dieses Ziel soll durch schrittweise Reduktion des Zuckergehaltes in Milchprodukten erreicht werden. Die Pädagoginnen und Pädagogen werden aufgerufen, Schülerinnen und Schüler zu ermuntern, Milch und Milchprodukte ohne Zusatz von Aromen und süßenden Zutaten zu bevorzugen sowie Zucker und andere süßende Zutaten selten und in kleinen Mengen zu verzehren und möglichst früh sich an weniger süße Lebensmittel zu gewöhnen.

Als Orientierungshilfe liefert SIPCAN (Special Institute for Preventive Cardiology And Nutrition, www.sipcan.at) schon seit Jahren Checklisten (Getränkliste, Milchliste, Süßigkeitenliste) zum Zuckergehalt diverser Lebensmittel durch Darstellung mittels eines eigenen Ampelsystems, das die Erfüllung oder Nichterfüllung der eigenen Kriterien wiedergibt.

Die häufigsten Reformulierungsmaßnahmen in den EU-28 sind fokussiert auf Salz, trans-Fettsäuren, gesättigte Fettsäuren, zugesetzte Zucker, Gesamtzucker und Energiezufuhr, einige Länder thematisieren auch Portionsgrößen und Vollkorn.

Der durchschnittliche Bürger nimmt laut Statistik Austria 93 Gramm Zucker pro Tag zu sich. Das ist fast das Vierfache der von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) maximal empfohlenen Menge von 25 Gramm. 15,6 Prozent der Männer und 13,2 Prozent der Frauen sind adipös, 41 Prozent sind übergewichtig.

Zahlreiche Entwicklungsprojekte im Lebensmittelbereich sind derzeit von den aktuellen Entwicklungstrends „Fett-, Zucker- und Salzreduktion“ geprägt. Die starke Zunahme von Übergewicht und Diabetes muss zu einer Reduktion der Gesamtkalorienaufnahme führen, eine isolierte Betrachtung einzelner Nährstoffe ist aber nicht zielführend. Auch die generelle Verurteilung bestimmter Nährstoffe (z. B. Zucker) ist abzulehnen und kann andere negative Trends (z. B. verstärkter Einsatz von Süßstoffen) auslösen.

Gerade das Thema Zucker wird in der Öffentlichkeit sehr intensiv und kontroversell diskutiert. Eine langsame, „schleichende“ Reduktion der Zuckergehalte in allen Lebensmitteln dürfte dabei die wirkungsvollste und vor allem nachhaltigste Maßnahme sein. Einige Beispiele in den Regalen – z. B. die sehr medienwirksame Befragung zum Süßegrad verschiedener Schokopuddings einer großen deut-

schen und österreichischen Handelskette mit anschließender Reduktion des Zuckeranteils um 30 % – entsprechen dieser Philosophie.

Neben der klassischen Zuckerreduktion gibt es eine Reihe weiterer Möglichkeiten der Reformulierung hinsichtlich Süße. In den Zuckerersatz durch den Einsatz von Steviolglykosiden wurden sehr hohe Erwartungen gesetzt, die aber nicht erfüllt werden konnten, da das veränderte Süßprofil nicht den Konsumentenerwartungen entsprach. Der Austausch von bis zu 30 % Zucker durch Steviolglycoside schafft hier aber einen durchaus vernünftigen Kompromiss bezüglich Kalorienreduktion und sensorischen Eigenschaften.

Eine weitere Möglichkeit bietet der Zusatz von „natürlichen Süßungsaromen“, Dosagen von ca. 0,1 ‰ erlauben eine Reduktion der Zuckermenge um absolut 1–2 % bei weitgehend gleichem Süßeempfinden. Etwas unsicher ist die nicht ausreichend geklärte rechtliche Situation dieses Produktes zum derzeitigen Zeitpunkt bzw. in der Zukunft.

Auch der Einsatz spezieller Oligofructose mit einer Süßkraft von 50 % im Vergleich zu Saccharose kann bis zu einem gewissen Grad gute Ergebnisse liefern. Ein totaler Zuckeraustausch erscheint aber nicht sinnvoll, positiv ist aber die Möglichkeit der Auslobung „ballaststoffhaltig“ bzw. „ballaststoffreich“ bei Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte.

Interessant erscheint die absolute Zuckerreduktion um 1–2 % durch die Verwendung laktosefreier Milch ohne nachteilige sen-

Anzeige

Nr. 1 Spezialist für überholte Molkerei-Anlagen



- Milch
- Joghurt
- Butter
- Margarine
- Schmelzkäse
- Käse



dairy & food
equipment



- 2.000 Maschinen
auf Lager
- Garantie
- Schnelle Lieferzeiten
- Niedrige Investition
- Komplette Projekte

+31(0)348-558080
info@lekkerkerker.nl

www.lekkerkerker.nl





Tabelle 1

Bezeichnung	Anteil Saccharose	alternative Süßung	sensorische Beurteilung
Vergleich	5,0 %	keine	typischer Schokogeschmack, ausreichende bis etwas zu starke Süße
Süßungsaroma	3,5 %	0,0125 % „Süßungsaroma“	typischer Schokogeschmack, ähnliche Süße wie Vergleich
Laktosefreie Milch	3,5 %	keine	typischer Schokogeschmack, etwas stärkere Süße als Vergleich
Oligofruktose	3,0 %	4,0 % Oligofruktose (50 % Süßkraft)	typischer Schokogeschmack, deutlich stärkere Süße als Vergleich
Birkenzucker	keine	5,0 %	typischer Schokogeschmack, deutlich stärkere Süße als Vergleich aber etwas anderer Gesamteindruck

sonische Eigenschaften. Speziell bei den hinsichtlich des hohen Zuckergehaltes milchwirtschaftlichen „Problemprodukten“ Fruchtjoghurt und Trinkjoghurt besteht die Möglichkeit, mit dem Kulturzusatz auch Laktase zu dosieren, um damit im Zuge der Fermentation auch die Laktosespaltung zu gewährleisten. Problematisch ist es aber, Konsumenten ohne Laktoseunverträglichkeit laktosefreie Produkte anzubieten, da die Gefahr besteht, dass diese bei längerer Laktoseabstinenz selbst laktoseintolerant werden.

Der vielfach angepriesene Birkenzucker (Xylit) bietet die Möglichkeit einer begrenzten Zuckerreduktion bis ca. 30 % ohne geschmackliche Beeinflussung. Bei einem Totalersatz durch Xylit kann zwar die anitkariogene Wirkung ausgelobt werden, neueste Studien dämpfen jedoch die vermeintlich positiven Wirkungen von Birkenzucker.

Neben den bisher beschriebenen Zuckerersatzprodukten stehen weitere Alternativen, wie beispielsweise Erythrit, gecoateter Zucker, Ahornsirup, Agavendicksaft oder Kokosblütenzucker zur Verfügung.

Rezepturoptimierungen durch Reduktion herber bzw. leicht bitterer Zutaten (z. B. Kakao) erhöhen das Süßeempfinden bei gleicher Zuckermenge. Dabei sind aber die rechtlichen Vorgaben zu beachten und die Gremien gefordert, diese Richtwerte zu adaptieren.

Hinsichtlich Fettreduktion können vor allem neue Technologien wie Ultrahochdruckhomogenisierung durch Verkleinerung der Fetttröpfendurchmesser fettvortäuschende Effekte erzielen. Auch der Einsatz von Inulin, Nahrungsfasern und Celluloseprodukten ermöglicht die Senkung des Fettgehaltes, ohne die Konsistenz und das Mundgefühl negativ zu beeinflussen. Weitere Verfahren sind gepulste elektrische Felder, Herstellung von Doppemulsionen oder die Ausnutzung multisensorischer Interaktionen.

Zum Thema Salzreduktion wird schon seit längerer Zeit versucht, das gewünschte Salzempfinden durch langsame und nachhaltige Reduktion des Salzzusatzes zu verringern. Vor allem bei Brot gibt es erste Erfolge. Eine weitere Möglichkeit bietet der teilweise Austausch von Natrium-Chlorid durch Kalium-Chlorid. Dieser Ersatz sollte aber 30 % nicht übersteigen, da sonst die Gefahr eines bitteren Geschmackseindrucks entsteht. Geschmacksverstärker können vor allem bei pikanten Lebensmitteln eine Salzreduktion ermöglichen, wobei „künstliche“ Produkte wie Glutamat vom Konsumenten abgelehnt werden. Hefeextrakte könnten hier eine Alternative sein.

Reformulierungen sind rezepturmäßig relativ einfach umsetzbar, ziehen aber meistens sensorische Veränderungen nach sich, bzw. sind unter Beibehaltung des Sensorikprofils eine technologische Herausforderung!

Zucker, Fett und Salz können als Rezepturbestandteil meist nicht einfach reduziert oder ganz weggelassen werden, diese Inhaltsstoffe erfüllen oft auch andere Funktionen außer der Geschmacksgebung (rheologische, physikalische, mikrobiologische).

Im Zuge des Vortrages bei der Österreichischen Milchwirtschaftlichen Tagung wurden Schokodrinks mit unterschiedlichen Süßungsvarianten zur Verkostung angeboten. In Tabelle 1 sind die Parameter sowie die Eindrücke der Probanden zusammengefasst.

Zusätzlich wurde eine Schokomilch mit reduziertem Fettgehalt (1 % statt 3,6 % Fett) beurteilt, in der ein Cellulose-Produkt mit einer Dosage von 0,4 % zur Anwendung kam. Die sensorische Beurteilung zeigte, dass der Cellulose-Zusatz die Fettreduktion weitgehend kompensierte und ein ähnliches Mundgefühl erreicht werden konnte.

Die Ergebnisse beweisen, dass es alternative Produkte zu Saccharose gibt, die aber auch nicht uneingeschränkt verwendet werden können. Das mittelfristige Ziel muss daher eine Reduktion der Verbrauchererwartung hinsichtlich der Süße-Intensität sein.

Anzeige

mopro
web.de

AKTUELLE NEWS
aus der Milchwirtschaft - kostenlos!

DSM Accelerzyme CPG

Benzoate aus Käse und Molke verbannen



Unser Autor: Gert van den Hoven, Technical Sales Manager for Cheese, DSM Food Specialties

Der Trend zu Clean Label hat die Nahrungsmittelindustrie schon seit Jahren fest im Griff. Er führte zur Umformulierung von Rezepturen mit dem Schwerpunkt auf weniger künstliche Zusatzstoffe, inkl. Konservierungsmittel, und mehr natürliche, bekannte Ingredienzien. Benzoate wie Natrium- oder Kaliumbenzoat werden als gängige Konservierungsmittel für Lebensmittel verwendet; sie hemmen das Wachstum von Hefen, Schimmeln und einigen Bakterien und verlängern so die Haltbarkeit. Jedoch bereitet ihr Vorhandensein in Lebensmitteln vielen Verbrauchern Sorgen. Im Vordergrund stehen dabei gesundheitliche Bedenken.

Lebensmittelhersteller, die dem Verbraucher das geben wollen, was er erwartet, suchen nach Clean Label Lösungen und machen ihre Lieferkette komplett frei von Benzoaten.

Daher verlangen immer mehr Hersteller von ihren Vorlieferanten benzoatfreie Rohstoffe, um ihre Produktclaims abzusichern und Kreuzkontaminationen auszuschließen. Für Käseereien hat benzoatfreie Molke eine hohe Priorität, da ihre Produkte auf diese Weise auch in der Pharmazie oder in Diätprodukten und Säuglingsnahrung verwendet werden können.

Verbraucher sind besorgt

Nach Angaben der US-amerikanischen Food and Drug Administration gibt es keinen



Verbraucher bevorzugen Clean Label und haben verbreitet Bedenken gegen Benzoate (Foto: DSM)

Grund zu der Annahme, dass die Verwendung von Natriumbenzoat ein gesundheitliches Risiko für die breite Öffentlichkeit in den Mengen darstellt, in denen es derzeit konsumiert wird. Laut FDA müsste der Ver-

brauch bis zum Auftreten eines Problems um das 180-fache erhöht werden.¹

Untersuchungen, die von 2004 bis 2007 für die britische Food Standards Agency durchgeführt und im Lancet Medical

¹ Very Well Fit <https://www.verywellfit.com/sodium-benzoate-as-a-food-preservative-2506588>, retrieved August 2, 2018

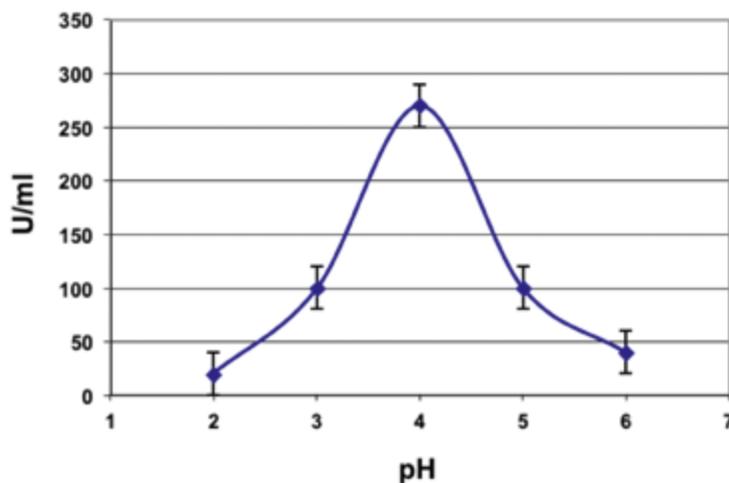


Mit dem benzoatfreien Accelerzyme CPG können Käsehersteller die Produktqualität verbessern, den Wert der Molke steigern und effizient sowie nachhaltig produzieren (Foto: DSM)

Journal veröffentlicht wurden, legen nahe, dass bestimmte künstliche Farbstoffe in Verbindung mit Natriumbenzoat mit hyperaktivem Verhalten bei Kindern in Verbindung gebracht werden können. Die Ergebnisse waren in Bezug auf Natriumbenzoat widersprüchlich, daher empfahl die FSA weitere Studien.²

Darüber hinaus werden die Verbraucher durch Hinweise verstört, dass Natriumbenzoate – wenn sie in Kombination mit Ascorbinsäure und bei extremer Hitze verwendet werden – Benzol bilden können, ein bekanntes Karzinogen. Obwohl sich in Lebensmitteln und Getränken selten Benzol bildet, vermeiden einige Verbraucher Benzoate gänzlich.

Optimum pH of Accelerzyme CPG



Benzoatfreiheit in der gesamten Kette

Während Käsehersteller traditionell keine Benzoate in ihrem Produktionsprozess verwenden, können Benzoate zum Konservieren von im Prozess verwendeten Enzymen Einsatz finden. Lebensmittelunternehmen suchen indes nach Molke, die mit benzoatfreien Enzymen hergestellt wird. Dadurch können sie den wachsenden Bedürfnissen und Erwartungen der Verbraucher nach Transparenz in der gesamten Lebensmittelversorgungskette gerecht werden.

In der Europäischen Union sind die Anforderungen für Hersteller von Säuglingsnahrung noch strenger. Benzoessäure und Natriumbenzoat dürfen in Säuglingsnahrung nicht verwendet werden.

Aus diesen Gründen verlangen die Hersteller von Käse- und Molkenprodukten von ihren Enzymlieferanten benzoatfreie Produkte.

Benzoatfreie Palette an Käseerifungsenzymen

Um den wachsenden Marktanforderungen gerecht zu werden, hat DSM AccelerzymeCPG, ein Enzym für die beschleunigte Käseerifung, benzoatfrei gemacht. Mit diesem Upgrade ist das Kernportfolio von DSM an Käseerifungsenzymen – einschließlich Maxiren XDS und Fromase – nun vollständig benzoatfrei, sodass Käsehersteller sicherstellen können, dass ihr Käse und die entsprechende Molke auch benzoatfrei sind.

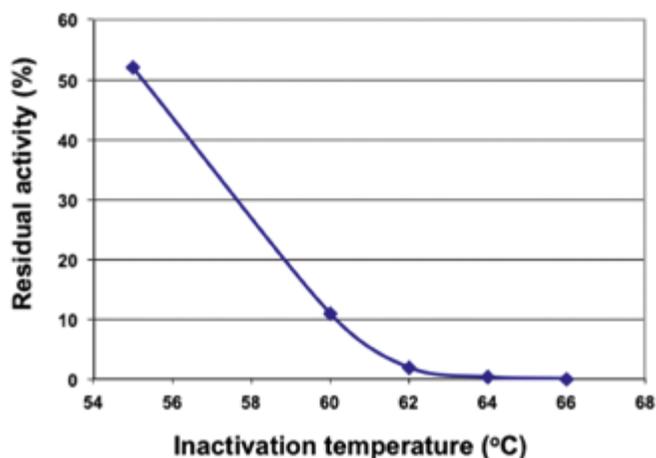
DSM hat die Formulierungsmatrix seiner Käseerifungsenzyme geändert, um eine Konservierung auf Benzoatbasis zu vermeiden, ohne dass dabei die Haltbarkeit des Enzyms beeinträchtigt ist. Mit benzoatfreiem Accelerzyme CPG können Käseereien die Produktqualität erhöhen, den Wert der Molke optimieren und ihre Produkte effizient und nachhaltig produzieren.

Enzyme beschleunigen die Reifung

Enzyme werden oft in der Käseproduktion zur Koagulation verwendet, aber sie wurden weniger häufig angewendet, um die Käseerifung zu verbessern. Der Hauptgrund dafür ist, dass die Enzyme, die für diesen Zweck zur Verfügung stehen,

² University of Southampton UK <https://www.southampton.ac.uk/news/2007/09/hyperactivity-in-children-and-food-additives.page>, retrieved August 2, 2018

Inactivation of Accelerzyme CPG by pasteurization



früher signifikante Verarbeitungs-, Geschmacks- oder strukturelle Nebenwirkungen sowohl im Käse als auch in der Molke verursacht haben. AccelerzymeCPG von DSM beschleunigt die Käseerifung, ohne die Käsestruktur zu stören, und bietet Vorteile für die Geschmacksentwicklung.

Um die Käseerifung zu beschleunigen, kann es nützlich sein, kleine Peptide und Aminosäuren aus der Kaseinmatrix freizusetzen, die die Käsekultur in Aromakomponenten umwandelt. Diese beschleunigte Geschmacksentwicklung ermöglicht es, in kürzerer Zeit ein charakteristisches Ge-

schmacksprofil zu erreichen. Endogene Proteasen wurden manchmal verwendet, um die Käseerifung zu verbessern, müssen jedoch in hohen Mengen zugegeben werden, um eine ausreichende Freisetzung von kleinen Peptiden und freien Aminosäuren zu erreichen. Dies führt zu einer gestörten und weichen Käsetextur. Theoretisch wären Aminopeptidasen geeigneter für die Freisetzung von freien Aminosäuren, ohne die Käsestruktur zu stören, aber diese haben den Nachteil, dass ihr optimaler pH-Wert zu hoch ist. Zudem zeigen Aminopeptidasen eine hohe Aktivität in Milch

und Molke, was unerwünscht ist, aber eine geringe Aktivität in der sauren Käsematrix.

Carboxypeptidase beschleunigt die Reifung

Accelerzyme CPG, eine Carboxypeptidase, setzt bei niedrigen pH-Werten freie Aminosäuren vom Carboxyl-Ende von Proteinen und Peptiden frei. Das Enzym zeigt keine Aktivität bei einem „neutralen“ pH-Wert (6–7) in der Kesselmilch, was Nebenreaktionen während der Käseherstellung und Molkenverarbeitung verhindert und nicht zu Strukturdefekten führt. Darüber hinaus ist AccelerzymeCPG besonders aktiv bei stark bitteren Peptiden, die Phenylalanin oder Leucin enthalten. Durch Entfernen dieser Aminosäuren aus den Peptiden reduziert Accelerzyme CPG auch die Bitterkeit in dem fertigen Käse.

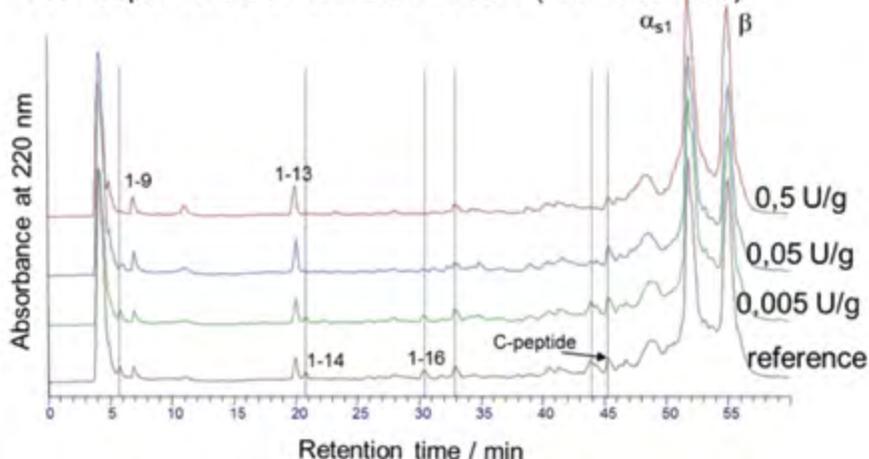
In sensorischen Studien hatten mehrere Käsesorten, die mit Accelerzyme CPG entwickelt wurden, einschließlich Cheddar, Gouda, Raclette und Blauschimmelkäse, einen reiferen Käsegeschmack und weniger Bitterkeit. Zum Beispiel zeigten Versuche mit Gouda eine deutliche Zunahme der freien Aminosäurekonzentration in der wässrigen Phase, wenn Accelerzyme CPG zugegeben wurde. Darüber hinaus konnte eine Reduktion von mehreren Bitterpeptiden nachgewiesen werden.

Zeit und Geld sparen

Einige Käsesorten erfordern eine beträchtliche Reifungszeit. Die Lagerung von Käse unter geeigneten Reifebedingungen kann sowohl teuer als auch energieintensiv sein. Durch die Beschleunigung des Käseerifungsprozesses profitieren Käsehersteller von einem effizienteren Prozess und können den CO₂-Fußabdruck ihrer Produkte reduzieren. Nach der Analyse von DSM könnten durch die Verkürzung der Reifezeit von 1 Million Kilogramm kontinentalem Käse von vier Wochen auf zwei Wochen rund 200.000 Euro an Produktionskosten eingespart werden.³

Mit dem neuen benzoatfreien Accelerzyme CPG können Käsehersteller ihren Käse effizienter und nachhaltiger produzieren, während sie dem Trend zum Clean Label, der heute für die Verbraucher von Bedeutung ist, gerecht werden.

Dose-dependence CPG in bitter cheese (rennet induced)



Was ist gesunde Ernährung?

Innovationsgipfel NEWTRITION X.: Personalisierung als wirksame Waffe gegen ernährungsbedingte Krankheiten



Keynote Speaker des Innovationsgipfels war der frühere Nestlé-Präsident Peter Brabeck-Letmathe (Foto: Olaf Malzahn)

Obwohl das Thema Personalisierte Ernährung aktuell in aller Munde ist, gibt es bislang kein einheitliches Verständnis dieses Konzepts. Tatsächlich wird der Begriff „Personalisierung“ bereits heute in zahlreichen Kontexten verwendet – zum Teil auf eine inflationäre Art und Weise. Für Technologieanbieter umfasst diese alles von Ernährungs-Apps bis zu DNA-Analyse-

tools, für die Lebensmittelindustrie von veganen oder free from-Produkten bis zum individuell gemixten Smoothie frisch aus dem Automaten. Die Ernährungsmedizin sieht die Individualisierung unserer Ernährungsweise ganz konkret als den zentralen Mechanismus, um langfristig wohlstandsbedingte Krankheiten wie Adipositas und Diabetes Typ 2 bekämpfen zu können. Die Zeit scheint reif für eine Bestandsaufnahme,

damit das zukunftsweisende Konzept seinen Weg hin zu alltagstauglichen Lösungen finden kann. Der Innovationsgipfel NEWTRITION X., der Mitte September in Lübeck stattfand, hat genau das getan: Auf Einladung des Veranstalters foodRegio e.V. beleuchteten Experten aus Medizin und Biologie, Marktforschung und Industrie vor 150 Gästen aus ganz Europa den Trend interdisziplinär.

Personalisierung: Wo steht der Verbraucher?

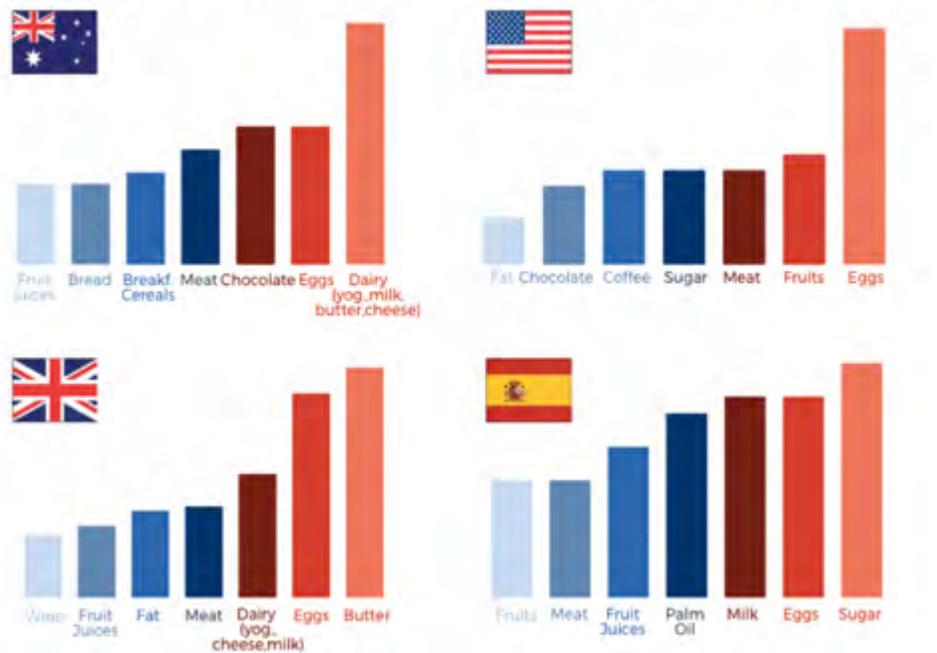
Für Joana Maricato, Head of Market Research bei New Nutrition Business und eine von zehn Referenten des Innovationsgipfels, seien viele Menschen längst in der Personalisierten Ernährung angekommen: „Verbraucher warten nicht auf die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse, um ihre ganz persönliche Ernährungsform zu definieren. Im Gegenteil: Personalisierung hat aus deren Sicht nichts mit Wissenschaft zu tun. Es geht vielmehr darum, sich einzigartig zu fühlen und ein maßgeschneidertes Produkt zu haben, das diese individuellen Bedürfnisse bedient.“

Hinzu kommt, dass Verbraucher vielfach das Vertrauen in die etablierten Meinungshoheiten und ihre wechselnden Empfehlungen zu gesunder Ernährung verloren haben. Was gesund ist, scheint den Menschen längst nicht mehr so klar zu sein wie noch vor zwei Jahrzehnten – das betrifft laut den Umfragen von New Nutrition Business insbesondere Getreide- und Milchprodukte sowie Eier. Zunehmend ersetzen Apps, Social Media oder Internetplattformen die klassischen Informationsquellen wie Ernährungsberater oder Ärzte. „Wir verzeichnen einen großen Vertrauensverlust gegenüber Experten. Die Verbraucher wollen endlich die Kontrolle darüber zurückerlangen, was sie kaufen, essen und wie sie leben“, so Maricato.

Populäre Empfehlungen auf dem Prüfstand

Die regelmäßigen Kehrtwenden in Sachen gesunder Ernährung fasste Prof. Manfred J. Müller in seinem Vortrag zusammen. „Die Ernährungsepidemiologie kann ihre Aussagen nicht mehr halten“, so der Kieler Gastroenterologe und Ernährungsforscher. Insbesondere dem weit verbreiteten Ratschlag, koronaren Erkrankungen durch fettarme Lebensmittel vorzubeugen, fehle schlicht die Evidenz. Wie populär die Fettreduktion als Beitrag zu Herzgesundheit und Gewichtsmanagement in der westlichen Bevölkerung jedoch nach wie vor ist, spiegelt sich im Handel in einer breiten Palette fettreduzierter Lebensmittel

Give an example of a food that you no longer know if it's healthy or not because of the confusing messages.



New Nutrition Business fragte Verbraucher weltweit, bei welchen Lebensmitteln sie nicht sicher sind, ob diese als gesund einzustufen sind oder nicht. Häufig genannt wurden Molkereiprodukte und Eier (Copyright: New Nutrition Business)

wieder – insbesondere bei den Molkereiprodukten und Wurstwaren.

Das Dogma des ungesunden Fettes gehe auf die Forschungen von Ancel Keys aus den 1950er und 60er Jahren zurück. Doch aus heutiger Sicht sei die Datenbasis der Keys-Studien selektiv und unsauber gewesen, so Müller. Damit die Ernährung tatsächlich zum Werkzeug gegen wohlstandsbedingte Krankheiten und Übergewicht werden kann, bedürfe es einer kritischen, wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit etablierten Ernährungsempfehlungen – genauso wie mit neuen Konzepten wie der Personalisierten Ernährung.

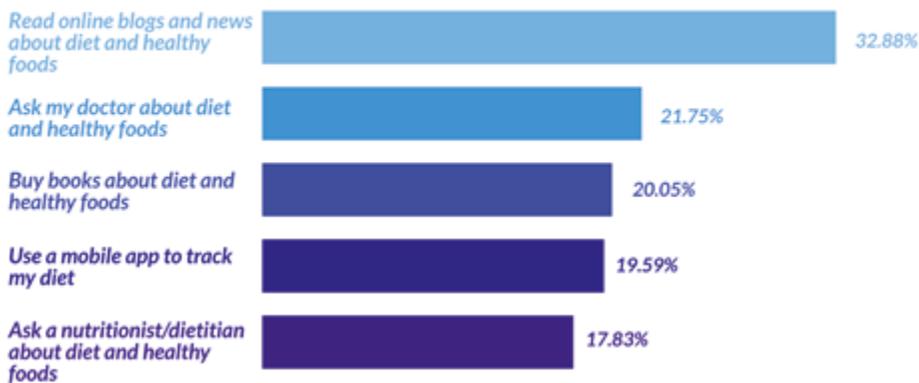
Low GI ist eine weitere populäre Ernährungsform, die vor allem in den 1990er Jahren den Weg in die Diät ratgeber gefunden hat. Die Idee ist, die Kohlenhydratzufuhr vor allem auf solche mit niedrigem glykämischen Index (GI) zu konzentrieren. Der GI gibt dabei Auskunft, welche Blutzuckerreaktion ein Lebensmittel auslösen soll – ist die Maßzahl hoch, so steigt der

Blutzucker nach dem Verzehr stark an und falle anschließend schnell wieder ab. Dieser „Boost & Crash“-Effekt gilt als kontraproduktiv für den Energiestoffwechsel des Körpers und sorgt dafür, dass schon kurze Zeit nach der letzten Mahlzeit erneut Hunger entsteht.

Die Vorstellung dass alle Menschen mit denselben Blutzuckerwerten auf Lebensmittel reagieren, sei inzwischen jedoch durch Studien¹ widerlegt, so Prof. Dr. Christian Sina. „Die Frage ist also nicht: Was ist die richtige Ernährung für den Menschen? Die Frage muss lauten: Was ist die richtige Ernährung für mich?“, so der Ernährungsmediziner der Universität zu Lübeck. In seiner Alpha-Studie mit kohlenhydratnormierten Testmahlzeiten und kontinuierlicher Blutzuckermessung zeigten sich bei den Probanden völlig unterschiedliche Blutzuckerantworten: So reagierten beispielsweise einige Testpersonen nach Weißbrot mit einer moderaten postprandialen Glukoseantwort (PPGR)², während der Blutzucker nach

¹ Unter anderem: Zeevi, Korem et al.: Personalized Nutrition by Prediction of Glycemic Responses. In: Cell, Volume 163, Issue 5, 19 November 2015, p. 1079-1094.

Which of the following are you currently doing?



Woher holen sich Verbraucher Ernährungsempfehlungen? Mehr als die Hälfte nutzen Webseiten und digitale Dienste wie Apps. Weniger als 40 Prozent lassen sich von einem Experten beraten. [Quelle und Copyright: New Nutrition Business]

Haferflocken schnell stark angestiegen war. Die PPGR anderer Teilnehmer war hingegen bei beiden Lebensmitteln nur mäßig. In der

Beta-Studie, in der zusätzlich eine Analyse des Darmmikrobioms durchgeführt wurde, ergab sich selbst bei vermeintlich gesunden

Lebensmitteln wie Äpfeln oder Tomaten eine teils breite Streuung in der individuellen PPGR. Interessant dabei: Der Effekt von Nahrungsmitteln, auf die eine Testperson mit einer hohen Blutzuckerantwort reagierte, konnte abgeschwächt werden, wenn diese mit Proteinen und/oder Fett kombiniert wurden. Ein Beispiel: Wer auf Vollkornbrot mit einer hohen PPGR reagiert, für den kann unter Umständen Vollkornbrot mit Quark eine Alternative sein.

Wie lassen sich nun diese Resultate in praktische Konzepte umsetzen? Für die Industrie könnte ein Ernährungstypen-Modell die Lösung sein: Die Lübecker Studie zeigte, dass es trotz individueller Reaktionen Übereinstimmungen gibt, mit denen Cluster definiert werden können. Statt Hunderter komplett individualisierter Produkte wären dann nur wenige, auf bestimmte Ernährungstypen zugeschnittene Alternativen möglich.

Schon heute könnten Lebensmittelhersteller herausfinden, mit welchen Blutzuckerwerten Verbraucher auf ein bestimm-



Die verschiedenen Stufen der Personalisierten Ernährung: Medizin, Technologie sowie Lebensmittelindustrie und -handel bieten abseits von „one size fits all“ den Verbrauchern bereits eine Vielzahl unterschiedlicher Konzepte (Abbildung: NEWTRITION X.)

2 PPGR ist die postprandial glucose response, die Blutzuckerreaktion nach einer Mahlzeit.

tes Produkt ihres Portfolios reagieren, so Dominik Burziwoda, ebenfalls Referent beim Innovationsgipfel Personalisierte Ernährung NEWTRITION X. und Geschäftsführer von Perfood. Das Startup bietet mit MillionFriends ein personalisiertes Ernährungsprogramm auf Basis des genannten Nutritypen-Modells an. Grundlage für die individuellen Empfehlungen sind eine Stuhlprobe zur Analyse des Darmmikrobioms, ein Ernährungstagebuch und eine kontinuierliche Blutzuckermessung über zwei Wochen hinweg. In einer separaten Studienversion dieses Programms testen die Teilnehmer zusätzlich einzelne Produkte von Herstellern, unter anderem Müsli und Haferflocken, aber auch Backwaren. Auf Basis der Ergebnisse seien Hersteller in der Lage, ihr Produkt zu verbessern oder es sogar so zu modifizieren, dass es blutzuckersenkend wirke, so Dominik Burziwoda.

Im Falle von Perfood fließen die gesammelten Daten aus MillionFriends in einen Algorithmus, um Übereinstimmungen zwischen der Mikroflora des Darms und der Blutzuckerreaktion zu berechnen. Für die Verbraucher könnte dann in Zukunft eine

Stuhlprobe genügen, um zu erfahren, welche Lebensmittel ihnen aller Wahrscheinlichkeit nach gut tun, also eine niedrige PPCR hervorrufen, und welche nicht.

Die Revolution hat schon begonnen

Nachdem es mit den bisherigen Leitlinien gesunder Ernährung nicht gelungen sei, die Schattenseiten des Überflusses einzudämmen, sei die Personalisierte Ernährung nicht weniger als eine längst überfällige Revolution, so die Meinung der NEWTRITION X.-Experten. Dass dieser Paradigmenwechsel bereits eingesetzt hat, machte Michael Gusko, Managing Director von GoodMills Innovation, der die Personalisierte Ernährung aus dem Blickwinkel der Industrie vorstellte, deutlich: Vom Startup bis zum Branchengiganten setzten weltweit schon etliche Unternehmen auf individuelle Ernährungs- und Gesundheitsdienstleistungen für den Verbraucher. Baze bietet seinen Kunden personalisierte Kombinationen aus den wichtigsten Vitaminen und Mineralstoffen. Deren Zusammensetzung orientiert sich an einer detaillierten Blutuntersuchung.

Nestlé Wellness hat in Japan ein Programm auf den Markt gebracht, das wahlweise auf einer DNA- oder Blutuntersuchung basiert, und die Teilnehmer darauf abgestimmt mit Tee-, Vitamin- oder Smoothie-Kapseln versorgt. Damit Personalisierte Ernährung wirklich gelingen könne, müssten Ernährungsmedizin, Technologieanbieter sowie Lebensmittelindustrie und Handel branchenübergreifend zusammenarbeiten. Nur so ließe sich „one size fits all“ durch individuelle Lösungen ersetzen, so Gusko. „Und alles, was wir jemals über Ernährung gelernt haben, muss auf den Prüfstand.“

Um den rasanten Entwicklungen im Bereich der Personalisierten Ernährung Rechnung zu tragen, baut das Branchennetzwerk foodRegio e.V. NEWTRITION X. zu einer regelmäßigen Veranstaltungsreihe aus. Im kommenden Jahr wird deshalb die Anuga als weltgrößte Fachmesse in der Lebensmittelbranche den passenden Rahmen für die zweite Ausgabe des Innovationsgipfels bilden. Am 6. Oktober 2019 geben führende Experten dann auf dem Messegelände in Köln erneut Einblick in das zukunftsweisende Ernährungskonzept.

NACHRICHTEN

> „Käsetag“ am LVFZ für Milchwirtschaft Kempten Alles Käse oder was?

Einer der Schwerpunkte des LVFZ für Molkereiwirtschaft Kempten – kurz Molkereischule – ist die Herstellung von Käse aller Sorten und Arten. Um am Ball oder besser am Laib zu bleiben, fand ein Seminartag statt, um die verschiedenen aktuellen technischen Aspekte zum Thema Käse und dessen Herstellung von erfahrenen Vertretern der Praxis beleuchten zu lassen.

Wichtige Punkte bei der Planung einer Käserei wurden dargestellt, Vergleiche von Bruchabfüllsystemen angestellt, Käsereikulturen und die Phagenproblematik erörtert sowie Innovationen im Bereich Käsereinmaschinen vorgestellt.

Die Besonderheiten des Berner Alpkäses wurden theoretisch und praktisch beleuchtet – und er schmeckte wirklich



Joachim Löw (Milkron) bei der Präsentation vor den angehenden Meistern und Technikern (Foto: LVFZ Kempten)

ausgezeichnet, so die Jury, bestehend aus 64 Studierenden der Fach- und Technikerschule. „Die Welt des Käses wurde überzeugend dargestellt und wir haben viel Praxisnahes gelernt“, so ein angehender Meister.

Die Resonanz war sehr gut und die Teilnehmer waren der Meinung, dass eine Fortbildung in ähnlicher Form wiederholt werden sollte.

Europas größte RO-Anlage

FrieslandCampina Gerkesklooster

FrieslandCampina entschied sich vor zwei Jahren, die Produktionskapazitäten in der Käserei Gerkesklooster auf 93.000 t pro Jahr zu erhöhen. Diese Entscheidung machte es auch notwendig, die Kapazitäten der Molkenverarbeitung zu steigern.

Eine ALPMA RO High^{TS} Anlage mit integriertem RO-Polisher sollte installiert werden, um in einem einstufigen Verfahrensschritt die Molkenkonzentration von 5,8 % (Flüssigmolke) auf 26 % Trockenmasse im RO-Molkekonzentrat zu erreichen. Diese neue Anlage ermöglicht es nun, die Molkenlinie mit einer Leistung von 120.000

Liter Flüssigmolke pro Stunde mit dem bestehenden Verdampfer bis zu 20 Stunden am Tag zu betreiben.

Im Anschluss an eine intensive und ausführliche Engineering-Phase, in der die erfahrenen Projektteams von RFC, der ALPMA Prozesstechnik und der Firma Beenen (Elektronik und Automatisierung) eng zusammenarbeiteten, wurde die ALPMA RO High^{TS}-Anlage komplett auf die Bedürfnisse und Wünsche von RFC abgestimmt, bei ALPMA vormontiert, geliefert, vor Ort installiert und im Juli 2018, nach der Erhöhung der Käseproduktion, erfolgreich in Betrieb genommen.



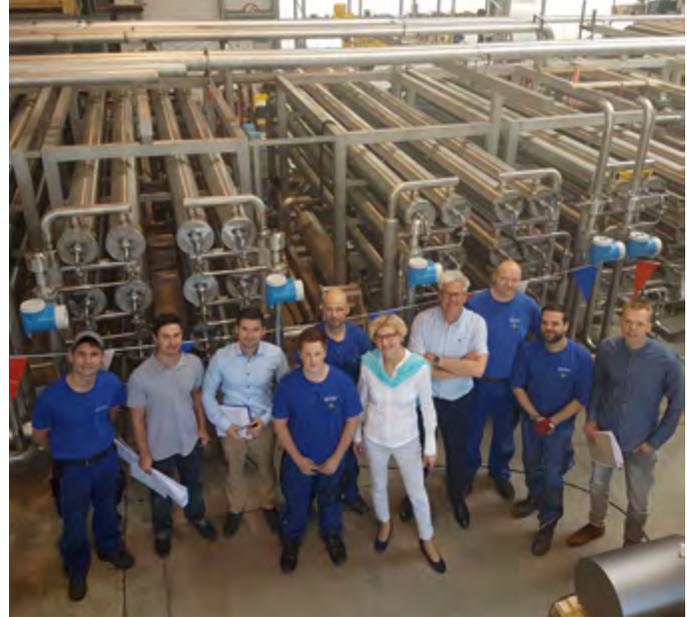
Übersicht über das RO-Projekt in Gerkesklooster (Foto: ALPMA)

Das Projekt wurde termingerecht und in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden umgesetzt und die Inbetriebnahme ohne Leistungsprobleme durchgeführt.

Henk Jonkman, Leiter Technische Projekte bei FrieslandCampina: „Unsere Aufgabe als Projektteam war es, die Produktionskapazität in Gerkesklooster von 52.000 Tonnen auf 93.000 Tonnen Käse zu erhöhen. Vor Ort gab es zwei Käserei-Linien, so dass wir beschlossen, eine Linie durch eine größere zu ersetzen. Die Molke aus dieser Linie musste in einem Umkehrosmose(RO)-Verfahren verarbeitet werden, um 26 % Trockenmasse im Molkekonzentrat zu erreichen.“

Da innerhalb kürzester Zeit viele Entscheidungen getroffen werden mussten, waren zuverlässige Lieferanten unsere Priorität. ALPMA hat von uns den Zuschlag für die RO-Anlage bekommen. Dies war zwar unser erstes Prozesstechnik-Projekt mit ALPMA, aber die ALPMA-Mannschaft machte schon während der Angebotsphase einen sehr professionellen Eindruck, von daher war der Kauf für uns eine logische Konsequenz.“

Jonkman weiter: „Nach der Auftragsvergabe begann eine intensive Engineering-Phase, an der Projektteams aus allen Abteilungen beteiligt waren. Durch das ganze Projekt hindurch legten die Spezialisten von ALPMA die gleiche Professionalität an den Tag. Diese Leute wissen wirklich, wovon sie reden, und ihre Planungen



FrieslandCampina und ALPMA haben bei der Installation der größten RO-Anlage Europas im Werk Gerkesklooster eng kooperiert (Foto: ALPMA)

waren sehr präzise. Dies ermöglichte es uns, die RO-Anlage ohne Probleme in Betrieb zu nehmen.

Wir möchten uns beim Projektteam von ALPMA für die tolle Leistung bedanken. Wir freuen uns, einen hochprofessionellen Partner für Prozesslösungen an unserer Seite zu haben.“

NACHRICHTEN

> EVOTURA

Die Zukunft des Verpackungshotmelts

Gerade in der wettbewerbsintensiven Lebensmittelindustrie nehmen Kosteneinsparungen einen hohen Stellenwert ein, so stellt die Wahl eines geeigneten Verpackungshotmelts für Unternehmen eine strategisch wichtige Entscheidung dar.

Vor diesem Hintergrund entwickelte das französische Familienunternehmen Landoin mit EVOTURA einen neuartigen



Mit dem Hotmelt EVOTURA lassen sich lt. Hersteller deutliche Kosteneinsparungen erreichen (Foto: Landoin Klebstoffe)

Hotmelt, mit dem sich durch einen geringeren Klebstoffauftrag bei äquivalenter Endklebkraft und einem bisher nicht für möglich gehaltenen Einkaufspreis, Einsparpotentiale zwischen 20 % und 50 % realisieren lassen.

Die Besonderheit dieser vielseitig einsetzbaren Klebstoffentwicklung liegt in einer Rohstoffkombination, die es ermöglicht, eine solch hohe Kosteneinsparung ohne Zeitaufwand zu erreichen. Zahlreiche Tests belegen, dass es für den Einsatz von EVOTURA zum einen keiner Veränderung an bestehenden Hotmelt-Düsen-Systemen bedarf. Zum anderen erlaubt die Kompatibilität mit gängigen Polyolefin-Hotmelts eine sofortige Verwendung in der laufenden Produktion. Namhafte Unternehmen aus unterschiedlichen Bereichen der Lebensmittelindustrie schätzen an der neuen Klebstoffqualität darüber hinaus den besonders breiten Toleranzbereich, der eine Erhöhung der gefahrenen Maschinengeschwindigkeit erlaubt. Ob die Rückstellkräfte klein oder äußerst groß sind, spielt für den Einsatz von EVOTURA keine Rolle, da der Anfangstakt bei unter 0,5 Sekunden liegt und selbst sehr hohe Rückstellkräfte kompensiert. Zudem wird die Sauberkeit des Klebstoffs und der damit verbundene geringere Reinigungsaufwand hervorgehoben. EVOTURA ist volltransparent und hinterlässt weder Verschmutzungen im Tank, noch auf der Leimspur. Der Hotmelt erfüllt sämtliche notwendige Zertifikate für die Lebensmittelverpackende Industrie, wie Food Contact, Halal und Koscher, erklärt der Ansprechpartner für den Vertrieb in der DACH-Region Gerald Theobald, Gerlingen.

Gesucht und gefunden

Technisches Optimierungsmanagement deckt Potenziale auf



Robert Norrenbrock, Norrenbrock Technik GmbH: Wo IT oder Maschinen in Produktionsabläufe eingebunden sind, wirken sich bereits vergleichsweise kleine Veränderungen entscheidend auf Leistung, Qualität, Langlebigkeit der Technik und damit auch auf Investitionen aus (Foto: Norrenbrock Technik)

O einzelne Abläufe oder ganze Anlagen – kaum ein Unternehmen kommt ohne technische Komponenten in seinen Betriebsprozessen aus. Nur wenn diese auch reibungslos arbeiten, können Anwender ihrem Leistungsspektrum in vollem Umfang nachkommen. „Über die reine Funktionsweise hinaus steckt häufig auch Optimierungspotenzial in der Technik“, weiß Robert Norrenbrock, Geschäftsführer der Norrenbrock Technik GmbH & Co. KG. „Wo etwa IT oder Maschinen in Produktionsabläufe eingebunden sind, wirken sich bereits vergleichsweise kleine Veränderungen ent-

scheidend auf Leistung, Qualität, Langlebigkeit der Technik und damit auch auf Investitionen aus.“

Versteckte Potenziale lauern (fast) überall

Die Möglichkeiten des technischen Optimierungsmanagements sind so vielfältig wie ihr Einsatzgebiet. Von der sinnvollen Verknüpfung einzelner Prozesse zur Leistungsoptimierung bis hin zur Einführung neuer technischer Komponenten oder Schnittstellen ist alles denkbar.

Norrenbrock Technik fokussiert sich dabei auf drei Kerngebiete. „Hauptsächlich

spüren wir Optimierungsbedarf bei technischen Konstruktionen im Bereich der Systemintegration auf, das betrifft etwa die Fertigung einzubindender IT-Technik. Darüber hinaus zählen auch Maschinen und technische Anlagen zu unserem Tätigkeitsbereich“, führt Norrenbrock aus. Außerdem lassen sich auch Optimierungspotenziale im technischen Einkauf ausfindig machen. „Wo es um die ganzheitliche Material- und Dienstleistungsversorgung eines Produktes geht, stehen Unternehmen generell unter Kostendruck oder wollen ihre Gewinne stabil und dauerhaft maximieren. Hier lohnt sich ein Blick auf mögliche technische Verbesserungen“, erläutert Norrenbrock.

An passenden Stellschrauben drehen

Weder Laufzeit und Anzahl der eingesetzten Komponenten noch Umfang der Anlagen und Abläufe an sich spielen beim technischen Optimierungsmanagement eine tragende Rolle. „Verbesserungsbedarf lässt sich fast überall aufdecken“, so Norrenbrock. Der Experte für Ingenieurdienstleistungen nutzt seine Erfahrungen in den Bereichen Entwicklung, Konstruktion und Systemintegration, um Potenziale zu ermitteln. Sind diese einmal ausfindig gemacht, zeigt der Geschäftsführer Anwendern Wege auf, um sie gewinnbringend auszuschöpfen. Dabei kommen sämtliche Arbeitsschritte von der Produktbeschaffung über die Fertigung einzelner Teile bis zum Zusammenspiel ganzer Anlagen in Betracht. Neben kurzfristigen Zielen wie Leistungssteigerung oder Qualitätssicherung verfolgt das Emder Unternehmen damit auch langfristige Optimierungen wie etwa Langlebigkeit technischer Anlagen und damit verbundene Kostensenkungen.

Milchprodukte vor Fremdkörpern schützen

Produktinspektionstechnologie schafft Sicherheit
für Konsument und Marke



Unsere Autorin: Miriam Krechlok, Mettler-Toledo Produktinspektion Deutschland

Fremdkörper in Milchprodukten sind immer ein potenzielles Sicherheitsproblem. Gelangen Metallteile, Plastik, Glas oder andere Fremdkörper in die Produktionskette, können ernsthafte gesundheitliche Schäden der Verbraucher die Folge sein. Durch Fremdkörper verursachte Produktrückrufe machen immer Schlagzeilen und gefährden darüber hinaus bereits beim bloßen Verdacht den Ruf und die Marke des Herstellers. So rief eine deutsche Molkerei kürzlich für diverse Handelsmarken hergestellte Quarkprodukte zurück, da sie eine Kontamination mit scharfkantigen Metallstücken befürchtete. Solche Produktrückrufe haben beträchtliche finanzielle Folgen und lösen oft eine Kettenreaktion entlang der gesamten Lieferkette aus.

Auswahl der Inspektionstechnologie

Moderne Produktinspektionstechnologie ist heute in der Lage, die meisten Fremdkörper zu erkennen. Eine Reihe von Faktoren beeinflusst die Empfindlichkeit und Leistungsfähigkeit der Systeme. Hierzu zählen etwa die Eigenschaften des Lebensmittels, die Größe und Lage des Fremdkörpers, die Geschwindigkeit der Produktionslinie,



Plastikteile, Metallspäne oder Absplinterungen von Rühr- und Schneidemaschinen können auch während der Produktion in das Erzeugnis gelangen



Eine Fremdkörperkontrolle vor der Weiterverarbeitung schützt die Produktionsanlagen vor Beschädigungen und minimiert Produktverlust sowie Lebensmittelverschwendung

die Dichtedifferenz zwischen Fremdkörper und Gutprodukt sowie das Material der Produktverpackung.

Grundsätzlich stehen Molkereien und Herstellern von Milcherzeugnissen zwei Technologien zur Erkennung von Fremdkörpern zur Auswahl: Metallsuchtechnik und Röntgeninspektion. Moderne Metallsuchgeräte erkennen eisenhaltige (Chrom, Stahl, etc.) und nichteisenhaltige (Messing, Aluminium, etc.)

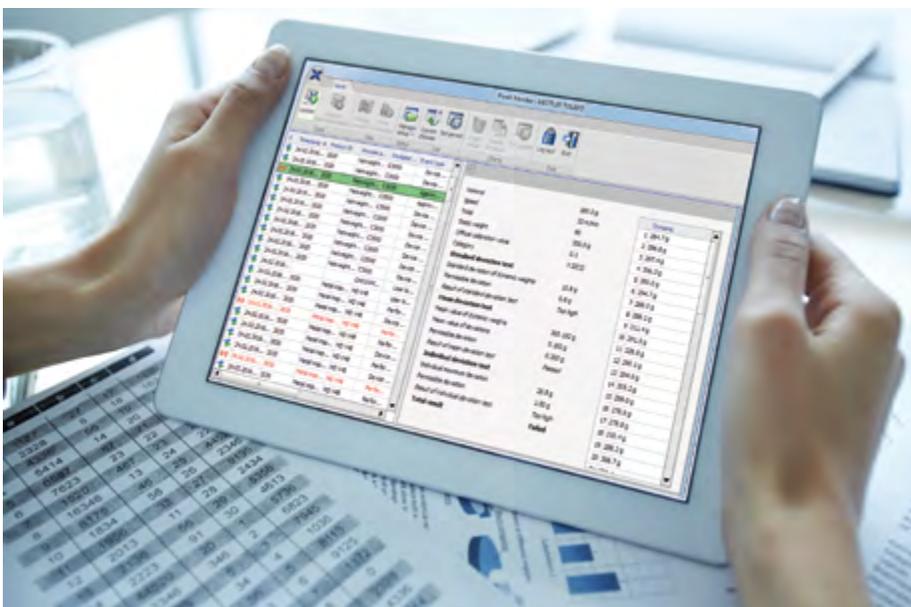
Metalle sowie magnetischen und nichtmagnetischen Edelstahl. Röntgeninspektionssysteme hingegen detektieren neben Metall auch nichtmetallische Fremdkörper wie Glas, Kunststoffe hoher Dichte sowie Gummiteile.

Der einfachste Weg, sich zwischen Metalldetektion und Röntgeninspektion zu entscheiden, beginnt mit einem genauen Blick auf die Anwendung. Im ersten Schritt erfolgt entweder ein HACCP- (Hazard Analysis

and Critical Controlpoints) oder HARPC-Audit (Hazard Analysis and Risk-based Preventive Controls). Ein HACCP-Audit identifiziert Kontaminationsrisiken im Herstellungsprozess und welche Arten von Fremdkörpern dabei wahrscheinlich auftreten. An den im Audit erkannten kritischen Kontrollpunkten (Critical Control Points = CCPs) sollte zur Risikominimierung Produktinspektionstechnologie installiert werden. In jedem Fall ist es ratsam, Produkttests durchzuführen, um die am besten geeignete Technologie zu ermitteln. Ein HARPC-Audit deckt ebenfalls mögliche Kontaminationsgefahren im Herstellungsprozess ab, berücksichtigt aber zusätzlich weitere sicherheitsrelevante Faktoren wie etwa Besucherzugang und -kontrolle. Große Supermarktketten implementieren außerdem für ihre Lieferanten zunehmend strenge Code-of-Practice-Vorgaben, deren Anforderungen die internationalen Vorschriften zur Lebensmittelsicherheit übertreffen.

Bekämpfung von Fremdkörpern in Molkereierzeugnissen

Hersteller von Milcherzeugnissen arbeiten in frühen Verarbeitungs- und Produktionsstadien mit Produkten in flüssiger oder pastöser Form, die durch Rohrleitungssysteme gepumpt werden. Es empfiehlt sich, mögliche Fremdkörper bereits in diesen Produktionsphasen aufzuspüren. Flüssige und pastöse Stoffe sind meist homogener und leichter zu untersuchen, darin enthaltene Fremdkörper oft größer und einfacher zu erkennen. Eine frühzeitige Ausschleusung schützt darüber hinaus die Produktionsanlagen vor möglichen Beschädigungen durch Fremdkörper während der Weiterverarbeitung, Produktverlust und Lebensmittelverschwendung werden minimiert. Nicht ausgeschlossen sind damit jedoch mögliche weitere Risikoquellen einer Fremdkörperkontamination in der Produktionslinie. So könnten Metallspäne durch Abrieb von Reibschleiben oder Absplittierungen von Rühr- und Schneidemaschinen in das Erzeugnis gelangen. Es sollte deshalb am Ende der Produktionslinie – nach dem Verpacken und Verpacken – nochmals auf mögliche Verunreinigungen durch Fremdkörper kontrolliert werden. Hier bestimmt die Art der Verpackung und möglicher Kontaminationen, welches Produktinspektionssystem eingesetzt werden sollte.



Eine Datenmanagement-Software wie etwa ProdX von Mettler-Toledo ermöglicht unter anderem die Bündelung aller Inspektionsdaten



Metallsuchtechnik empfiehlt sich zur Erkennung von Aluminiumfremdkörpern in nichtmetallischen Verpackungen

Anwendungsspezifisch basierte Technologieentscheidung

Metallsuchtechnik und Röntgeninspektion decken unterschiedliche Anforderungsprofile ab. Keine der beiden Technologien ist ein Allroundtalent. Besonderes Augenmerk gilt es darauf zu legen, ob aluminiumhaltige

Verpackungen – etwa bei Butter und Milchkartons – zum Einsatz kommen. Metallsuchgeräte haben hier mitunter Schwierigkeiten, metallische Fremdkörper von der Verpackung zu unterscheiden. Röntgeninspektionssysteme dagegen sehen quasi durch die Aluminiumfolie geringer Dichte hindurch und erkennen metallische Fremdkörper, die sich im Produkt verbergen. Metallsuchtechnik empfiehlt sich zur Erkennung von Aluminiumfremdkörpern bei nichtmetallischen Verpackungen, da sie im Vergleich zu Röntgeninspektionstechnik Aluminiumteilchen schon ab kleineren Größen erkennt.

Datenmanagement-Software ermöglicht Überblick in Echtzeit

Produktinspektionssysteme schützen Hersteller von Molkereierzeugnissen nicht nur vor Fremdkörpern. Sie liefern darüber hinaus wichtige Daten für das Qualitätsmanagement und zur Optimierung der Linienerleistung. So eröffnet deren Vernetzung über eine Datenmanagement-Software wie etwa ProdX von Mettler-Toledo weitere Vorteile hinsichtlich der Bündelung aller

Inspektionsdaten, einer manipulations-sicheren und personell weniger aufwändigen Dokumentation und Standardisierung in der Qualitätskontrolle. Ein entsprechendes Datenmanagement unterstützt somit dank vollumfänglicher Datenerfassung und lückenloser Protokollierung aller Inspektionsvorgänge die Audit-konforme Einhaltung von Compliance-Vorgaben. Hersteller von Molkereierzeugnissen können so die Erfüllung ihrer Sorgfaltspflichten nachweisen und dokumentieren, dass sie alle Vorsichtsmaßnahmen und Vorkehrungen getroffen haben, um mögliche Kontaminationsrisiken zu vermeiden und zu minimieren. Produktionsleiter und QM-Verantwortliche erhalten darüber hinaus in Echtzeit genauen Einblick in die Daten ihrer laufenden Produktion.

Link-Tipp

Für weitere Informationen steht das White Paper „Garantierte Lebensmittelsicherheit durch Vermeidung von Fremdkörpern“ von Mettler-Toledo zum kostenlosen Download bereit: www.mt.com/pi-contamination.

NACHRICHTEN

> DuPont Nutrition & Health

Norm für Mopro „ohne Gentechnik“ erfüllt

DuPont Nutrition & Health unterstützt Molkereiunternehmen mit einer Toolbox aus VLOG-konformen Zusatzstoffen, um so der Nachfrage der Verbraucher nach Lebensmitteln „ohne Gentechnik“ in Deutschland gerecht zu werden.

Mit Hilfe VLOG-konformer Kulturen, Emulgatoren, Hydrokolloide und anderen Ingredienzien aus der DuPont-Toolbox wird die Produktion von Sahne, Desserts, Joghurt und Käseprodukten mit dem VLOG-Label erleichtert.

DuPonts nachhaltiges Beschaffungsprogramm umfasst mehrere bio-basierte Rohstoffgruppen, einschließlich Produkten aus Palmöl, Soja- und Holz, Guarbohnen, Johannisbrot und Algen für die Carrageen- und Alginat-Produktion. danisco.com



> SIG

Neue Remote Services-Lösung

SIG Smart-Brillen bieten einen Live-Feed vom Produktionswerk des Kunden direkt zu einem SIG Remote Services Experten (Foto: SIG)

Als Teil des Digital Service Portfolios hat SIG „Remote Services“ auf den Markt gebracht, die Lebensmittel- und Getränkeherstellern eine effizientere Möglichkeit bieten, ihre Abfüllmaschinen zu warten und eine höhere Verfügbarkeit der Anlagen zu erreichen.

Remote Services ist ein digitaler Service, der einen Kunden oder Servicetechniker von überall auf der Welt mit einem SIG-Service-Experten verbindet. Durch den Einsatz von videofähigen Smart-Brillen kann SIG einen Live-Feed an einen SIG-Experten liefern, der den Anwender bei der Lösung von Fehlern oder Problemen unterstützt.

Remote Services stellt sicher, dass SIG-Kunden schnelle Reaktionszeiten, eine verbesserte First-Time-Fix-Rate, mehr Erkenntnisse aus Daten und letztlich eine höhere Verfügbarkeit der Abfüllanlagen erhalten. Darüber hinaus können Remote Services dazu beitragen, Reisezeiten, Kosten und CO₂-Emissionen zu reduzieren. sig.biz

BrauBeviiale2018

Nürnberg, Germany | 13. - 15. November

Die BrauBeviiale 2018 zählte über 40.000 Fachbesucher, davon über 18.000 aus dem Ausland. 1.094 Aussteller, davon 53 Prozent international, präsentierten Produkte und Lösungen rund um die gesamte Prozesskette der Getränkeherstellung. Die molke- und alkoholverarbeitende Industrie hat auf der Messe allenthalben interessante Neuentwicklungen entdeckt.

ANDRITZ Intelligente Lösungen

ANDRITZ stellte Metris addIQ vor, ein Steuerungssystem, das alle Trennverfahren „intelligenter“ macht. Das System sorgt für Minimierung von Stillstandszeiten und Maximierung von Produktausbeute, -qualität und -konsistenz, sogar bei bereits laufenden Prozessen. Gleichzeitig werden die Produktionseffizienz gesteigert und das Risiko von Bedienungsfehlern gesenkt. Die Lösungen sind vollkommen skalierbar. andritz.com

BOGE Reine Druckluft

BOGE zeigte als Systemanbieter sein ganzes Spektrum von der Erzeugung von Druckluft über deren Aufbereitung bis zur Steuerung der Anlagen. Für die Erzeugung ölfreier Druckluft der Klasse 0 setzt der High Speed Turbo-Kompressor BOGE HST neue Qualitätsmaßstäbe. Der kompakte, leise und „extrem wartungsarme“ Kompressor sorgt für bis zu 30 Prozent niedrigere Gesamtbetriebskosten im Vergleich zu ölfreien Schraubenkompressoren. Für die HST-Technologie wurde das Continuous Improvement Programme BOGE CIP entwickelt. Damit ermittelt der Druckluftspezialist dank fortlaufender Datenanalyse Energiesparpotenziale seiner Anlagen und macht sie im Einsatz immer effizienter.



High Speed Turbo-Kompressor BOGE HAST: kompakt, leise und „extrem wartungsarm“ (Foto: BOGE)

Bluhm Systeme Kennzeichnung wird zum Selbstläufer

Die Software-Komponenten „Bluhmware Cockpit“ und neu „Bluhmware Control“ erlauben die Nutzung der Vorteile einer intelligenten Produktion im Kennzeichnungsbe-

reich. Die Software-Module ermöglichen eine Ansteuerung, Vernetzung und Überwachung der Kennzeichnungssysteme. Die Effizienz wird gesteigert, Fehlproduktionen und Ausfallzeiten werden auf ein Minimum reduziert.

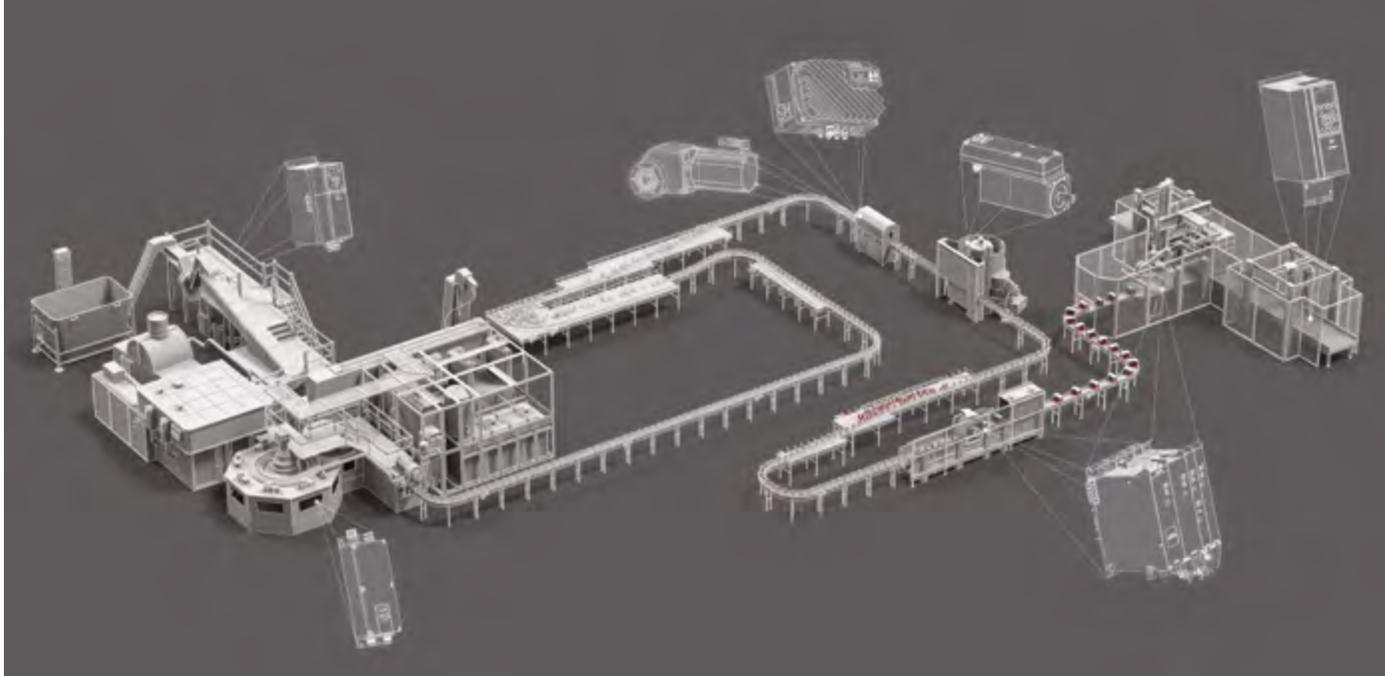
Die Webanwendung „Bluhmware Cockpit“ ermöglicht die Überwachung von Kennzeichnungssystemen, Produktivität etc. auf einen Blick vom PC oder Smartphone aus. Mit dieser Software lässt sich jeder Raum im Betrieb, jede Abteilung und Maschinengruppe abbilden. Die Bedienung ist einfach und selbsterklärend. Alle per WLAN oder Ethernet ansteuerbaren Kennzeichnungssysteme lassen sich einbinden. Verschiedene Funktionsebenen – Instandhaltung, Betriebsleitung und Produktionsleitung – sowie Zugriffsrechte sorgen dafür, dass jeder nur die Informationen erhält, die er benötigt. bluhmsysteme.com

Danfoss Einheitliches Antriebskonzept

Danfoss zeigte das VLT FlexMotion System für Abfüllung und Verpackung. VLT Flex-



Bei der Software Bluhmware können auch Webcams eingebunden werden (Foto: Bluhm Systeme)



VLТ FlexMotion vereinfacht die Kombinierbarkeit aus zentralen Multiachs- und dezentralen Servos (Foto: Danfoss)

Motion vereinfacht die Kombinierbarkeit aus zentralen Multiachs- und dezentralen Servos. Dadurch ist, entsprechend der Maschinen- und Anlagentopologie, eine flexible und optimierte Anlagenkonfiguration umsetzbar. Standardisierte Schnittstellen und Programmierbausteine für ProfiNet, EtherCat und Powerlink machen die Integration in das Automatisierungssystem einfach und sicher. danfoss.de

Domino Kennzeichnungs- & Etikettierlösungen

Domino zeigte intelligente Codier-, Markier- und Etikettiertechnologien, die Hersteller zwecks Rückverfolgbarkeit für ihre Produkte und Verpackungen benötigen.

Der M230i-TB4 und der M230i-TB6 wurden speziell für Highspeed-Applikationen in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie konzipiert und sind dank der integrierten Anblas-Funktion in der Lage, bis zu 100 Produkte pro Minute berührungslos zu etikettieren. Die Möglichkeit, Hublängen von 0 – 360 mm zu nutzen, der einstellbare Spendekantenabstand für eine zusätzlich erhöhte Taktrate sowie die Auto-Stopp-Funktion zur Unterbrechung der Bewegung bei Berührung eines Hindernisses, machen den M230i-TB4 und den M230i-TB6 Etikettendruckspender lt. Domino zu den vielseitigsten und sichersten am Markt verfügbaren Etikettiersystemen.

Auch die Vernetzung der Kennzeichnungssysteme innerhalb der Produktion spielt eine große Rolle: Domino bietet – je nach Applikationsanforderung – die not-

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

Für den Bereich der Paletten-Etikettierung hat Domino mit QuickPal eine innovative Softwarelösung für die Systemintegration der Paletten-Etikettierung entwickelt, mithilfe der die Steuerungsanbindung eines Domino Paletten-Etikettiersystems an das jeweilige Kundensystem realisiert wird. Die innovative Software kann sowohl für automatische Etikettierabläufe als auch für die Behandlung von Anbruchpaletten eingesetzt werden. domino-printing.com

GEA VIPOLL Ultraflexibler Füller

Auf dem GEA-Stand wurde der ALL-IN-ONE-Monoblock-Füller vorgestellt, mit dem Do-

sen, Glas- und PET-Flaschen abgefüllt werden können. GEA VIPOLL, seit Januar 2018 Mitglied der Konzernfamilie, hatte das Exponat für Macks Ølbryggeri, die viertgrößte Brauerei Norwegens, gebaut.

Den Monoblockfüller ALL IN ONE spült, füllt und verschließt auf kleinster Produktionsfläche und spart dank seiner Prozesskette Zeit beim Füllen und Formatwechsel. Innerhalb weniger Minuten lässt er sich auf andere Produkte und Behälterformate umstellen. Die Maschine füllt in Dosen und Flaschen aus Glas und PET, sie schließt mit diversen Deckelformen und füllt stille wie kohlenensäurehaltige Getränke, kalt und heiß. gea.com



Der Monoblockfüller ALL-IN-ONE ist extrem flexibel (Foto: GEA)



Die DN C-Nachverdichter sind nun drehzahl geregelt (Foto: Kaeser Kompressoren)

Kaeser Kompressoren Nachverdichter

Als erste Komplettanlage bei Nachverdichtern präsentiert sich die DN C-Serie von Kaeser drehzahl geregelt. Damit wird der Volumenstrom des Kompressors bedarfsgerecht an den Verbrauch angepasst und nur so viel Energie verbraucht, wie für die Versorgung mit höher verdichteter Druckluft notwendig ist. Besonders wirtschaftlich arbeitet die Anlage deshalb auch im Teillastbereich. Liegt der Luftverbrauch unterhalb des Regelbereichs geht der Kompressor in Leerlauf.

Die Anbindung der Nachverdichter-Anlagen an eine maschinenübergreifende Steuerung, wie zum Beispiel der Sigma Air Manager 4.0, ermöglicht die integrierte Steuerung Sigma Control 2. Damit ist auch eine Nutzung im Sinne von Industrie 4.0 möglich.

Für Molkereien mit geringerem Leistungsbedarf steht die neue CNC-Serie zur Verfügung. Mit einer Motorleistung von 7 bis 22 kW wird auch sie in allen Leistungsgrößen sowohl als Standard-, als auch als frequenzgeregelter Anlage zur Verfügung stehen. kaeser.com

Kelvion Rohrbündelwärmetauscher für die CIP-Reinigung

Der Rohrbündelwärmetauscher Kelvion ProEquip Tube H ist für das effiziente Erhitzen von Wasser bzw. Laugen- oder Säurelösungen konzipiert. Die kompakten, modular aufgebauten Einheiten sind in vier Größen verfügbar. Der ProEquip Tube erfüllt



Rohrbündelwärmetauscher Kelvion ProEquip Tube H (Foto: Kelvion)

selbst bei schnellen Temperaturwechseln und Druckschwankungen höchste Hygiene- und Qualitätsstandards. Das Leistungsspektrum der Standardgrößen reicht bis 60.000 Liter Wasser bzw. CIP-Medium pro Stunde. kelvion.com

KHS InnoPET Blomax Serie V

Die Streckblasmaschine InnoPET Blomax zählt zu den zuverlässigsten und effizientesten Maschinen ihrer Art. Auf der Brau wurde die fünfte Generation vorgestellt, die dank zahlreicher Innovationen nachhaltigste und leistungsstärkste Maschine ihrer Art. Mit dem neuen, bis zu 40 % Energie sparenden Heizkonzept ist lt. KHS ein Technologiesprung gelungen. An zentral im geschlossenen Reflektortunnel angebrachten NIR-Strahlern werden die Preforms links und vorbeigeführt. Das erlaubt einen sehr kleinen Abstand der Preforms von nur etwa 18

mm (statt zuvor ca. 37 mm). Dadurch konnte KHS die Anzahl der Heizkästen um bis zu 40 Prozent reduzieren und so, zusammen mit geringeren Strahlungsverlusten, die Energieeinsparungen erreichen. Beim neuen Kühlkonzept DuoCooling versorgt ein externer Kühler zwei unterschiedlich temperierte Kühlkreisläufe. Diese effiziente Kühlung verhindert unter anderem Kondensation an den Form-Außenschalen und bringt eine weitere Energieeinsparung von bis zu 15 %.

Die Maschine produziert bis zu 90.000 PET-Flaschen pro Stunde in den Größen zwischen circa 0,2 und 3,0 Liter. Dabei stellt sie Lightweight- oder Premium-Varianten genauso zuverlässig her wie individuelle Flaschen und Behälter. Die neue Streckblasgeneration fügt sich nahtlos in die Verblockungsstrategie der KHS-Gruppe ein und lässt sich mit Füller, Etikettierer, der Barriertechnologie Plasmax oder auch mehreren Modulen zugleich kombinieren. khs.com

Krones Komplettanbieter für die Getränkeindustrie

Zusammen mit den Töchtern Kosme, Syskron, Evoguard, KIC Krones, Milkron und System Logistics zeigt Krones seine Kompetenz als Komplettanbieter in der Abfüll- und Verpackungstechnik für die Getränkeindustrie.

Um die Logistik innerhalb der Produktion kümmern sich lasergesteuerte Automated Guided Vehicles von System Logistics und mit Connected Line von Syskron erhält



KHS zeigte auf der Brau die InnoPET BloFill Maschine Serie V (Foto: KHS)



Beim Upgrade des Modulfill HES sorgen zahlreiche neue technologische Features und Weiterentwicklungen für weitere Pluspunkte in Sachen Bedienerfreundlichkeit, Sicherheit, Platzersparnis und Hygiene (Foto: Krones)

nicht nur der Anlagen-Betreiber wertvolle Informationen zum Anlagenstatus. Durch das Abspeichern der Produktionsdaten in der Cloud sind diese auch für alle anderen an der Produktion Beteiligten jederzeit abrufbar. krones.de

Nutreon Günstige Energie mit FlexOne

Mit FlexOne nehmen Nahrungsmittel- und Getränkehersteller am professionellen Energiemarkt teil und profitieren gleich dreifach: Sie minimieren das Preisrisiko und erhalten beste Beschaffungskonditionen bei geringem Aufwand.

Das Prinzip von FlexOne ist einfach: Je mehr Unternehmen sich beteiligen, desto günstiger wird die Energie für alle Teilnehmer. Durch den Zusammenschluss vieler Akteure entsteht ein virtueller Großabnehmer. Betreiber Nutreon hat sowohl für Strom als auch für Gas mit den jeweils leistungsstärksten Lieferanten ein Beschaffungsmodell zugunsten der Poolteilnehmer verhandelt.

Sidel Hohe Leistung und Agilität

Sidel und Gebo Cermex zeigten, dass hohe Leistung in Verbindung mit Nachhaltigkeit und Agilität ein gutes Rezept für Erfolge im Markt ist.

Sidels neue Etikettierlösungen EvoDECO sind auf Flexibilität ausgelegt, für hohe Leistungen optimiert und geben Produzenten die Möglichkeit, Technologien ausgehend von ihrem speziellen Etikettierbedarf und von der gewünschten Produktionsleistung zu wählen.

Gebo Cermex legte den Schwerpunkt auf AQFlex, eine All-in-One-Technologie für die Handhabung von Produkten unabhängig von den einzelnen Anwendungen

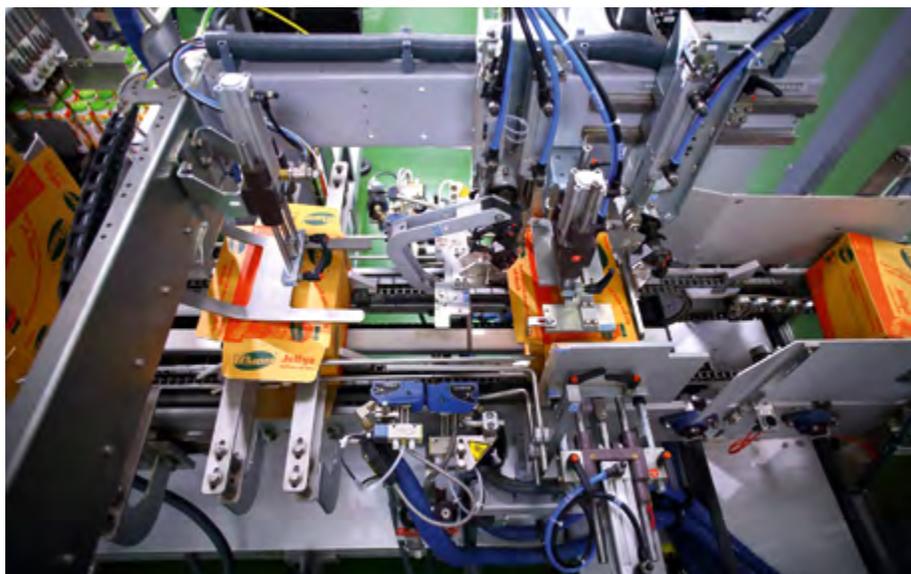
und Märkten in allen Behältermaterialien, -formaten und -formen. Dank ihres neuen Ansatzes beim Fördern und Puffern bringt AQFlex bislang nicht erreichte Leistungen für Verpackungsanlagen.

Das EIT (Efficiency Improvement Tool) soll die Leistung von Verpackungsanlagen über deren gesamten Lebenszyklus aufrechterhalten und verbessern. Dieses Datenerfassungs- und Anlagenintelligenzsystem ist darauf ausgelegt, letztlich ungeplanten Anlagenstillstand zu verringern, Abfall und Kosten zu reduzieren und den Anlagen-Output zu erhöhen. Gleichzeitig erhalten Mitarbeiter auf allen Ebenen Echtzeitzugriff auf relevante, umsetzbare Informationen zu Problemen in der Produktion. sidel.com

Wiedemann Passgenaue Lösungen

Wiedemann-Technik stellte Rinnen und Bodeneinläufe der Entwässerungstechnik, Rammschutz sowie Edelstahltüren vor. Dabei war ein völlig neu entwickeltes Hygienenerinnen-System, dessen hervorragende Eigenschaften vom Fraunhofer Institut geprüft und mit einem neu geschaffenen Hygienezertifikat bestätigt wurden.

Wiedemann-Technik liefert Systemlösungen und individuelle Sonderwünsche. Die Montage kann durch werkseigene Monteure geleistet werden. wiedemann-technik.de



FrieslandCampina nutzt High-Speed Maschinen von Gebo Cermex/Sidel (Foto: Sidel)

Produktionscontrolling mit Business Intelligence

Betriebswirtschaft



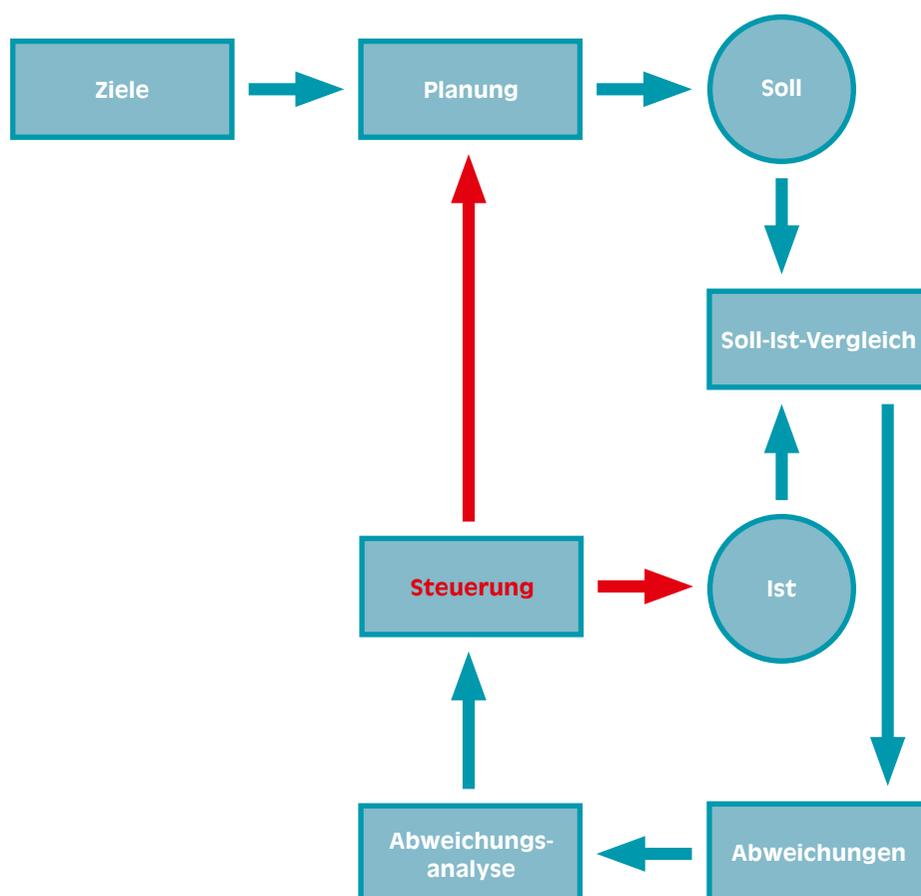
Unser Autor: Prof. Dr. Stefan Bayr, Dr. Bayr Consulting, Malzhauserstr. 10, 86453 Dasing-Tattenhausen, Telefon: 08205-963707, E-Mail: info@bayr-business-consulting.de

Produktionscontrolling hat die Aufgabe, die Steuerung des Produktionsbereichs zu unterstützen, um die Ziele des Produktionsbereichs zu erreichen. Typische Ziele sind dabei:

- Wirtschaftliche Ziele (z. B. kostengünstige, effiziente Produktion),
- Qualitätsziele (z. B. geringe Fehlerquoten, wenig Ausschuss). Qualitätsziele stehen häufig in Verbindung mit wirtschaftlichen Zielen.
- Oder andere Ziele (z. B. hohe Flexibilität in der Produktion).

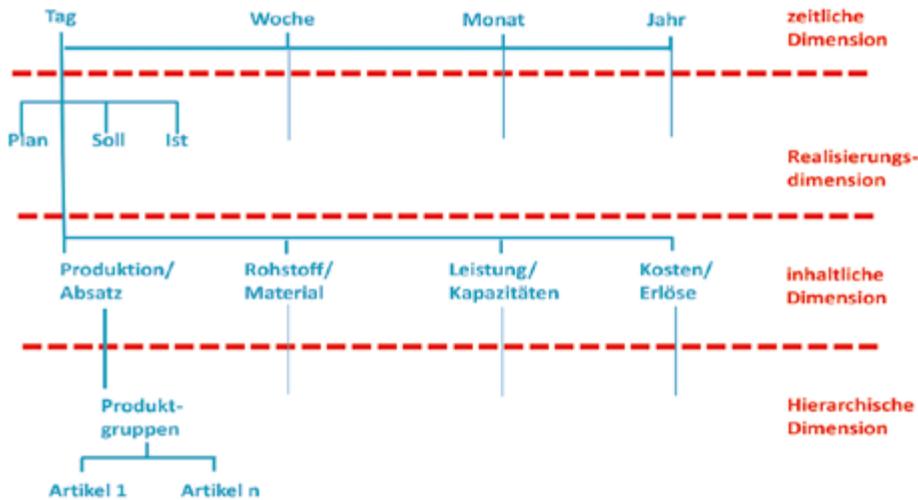
Die Steuerung im Controlling basiert auf einem Regelkreis, wie er sinngemäß auch bei technischen Steuerungen zum Einsatz kommt: Auf der Grundlage von Soll-Werten, welche Vorgabewerte sind, um die gesetzten Ziele zu erreichen, werden Ist-Werte während des Leistungserstellungsprozesses erhoben und diese mit den Sollwerten durch einen Soll-Ist-Vergleich verglichen. Dieser Soll-Ist-Vergleich ist ein zentrales Controllinginstrument, weil festgestellte (relevante) Abweichungen auf Störfaktoren bei der Leistungserstellung hinweisen. Bei der Abweichungsanalyse werden die Störfaktoren und deren Ursachen analysiert, wodurch die Voraussetzungen für gezielte Steuerungsmaßnahmen geschaffen werden (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Regelkreis des operativen Controllings



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 2: Strukturierung der Daten für den Produktionsbereich einer Molkerei



Quelle: Eigene Darstellung

Eine Steuerung anhand des Regelkreises erfordert Informationen über Plan, Soll- und Ist-Werte, die in unterschiedlichen Dimensionen vorliegen. Für den Produktionsbereich einer Molkerei stellen sich diese Dimensionen grundsätzlich wie in der Abbildung 2 dar.

Daraus ist zu erkennen, dass eine Vielzahl von Daten in unterschiedlicher Ausprägung, Detaillierung und Komplexität vorliegen. Je besser und schneller es gelingt, aus diesen Daten Informationen zu generieren und bedarfsgerecht aufzuarbeiten, umso besser und schneller ist es möglich, die Produktion und deren Prozesse zielgerichtet zu steuern. Ein moderner Ansatz dazu und State of the Art ist Business Intelligence.

Nach einer Definition von Schön ist Business Intelligence die Integration von fachlichen Management-Methoden, IT-Verfahren und analytischen Prozessen, die sowohl die Aufbereitung und Bereitstellung von Daten als auch die Aufdeckung relevanter Zusammenhänge sowie die Kommunikation der gewonnenen Erkenntnisse zur Entscheidungsunterstützung umfassen.¹

Bei Business Intelligence geht es somit darum, betriebswirtschaftliche und analytische Verfahren mit den gegebenen Möglichkeiten der Informationstechnologie zu kombinieren, dadurch Zusammenhänge zu

erkennen und dazu auch ein geeignetes Reporting aufzustellen.

Business Intelligence-Software oder kurz BI-Software/BI-Tools unterstützen Business Intelligence, indem sie IT-Lösungen für die verschiedenen Bereiche von Business Intelligence anbieten. Typische Möglichkeiten von BI-Tools sind:

- Erstellen von automatisierten Reports aus mehrdimensional vorliegenden Daten in geeigneten, v. a. visuellen Darstellungsformen,
- Unterstützungsfunktionen zur Navigation im Datenwürfel sowie das Beschreiten von sogenannten Analysepfaden,
- Darstellung unterschiedlicher Aggregation, verschiedener Abteilungs-/Produktionssichten und Zeiträume,
- Erstellen von personalisierten Dashboards,
- Einbinden von betriebswirtschaftlichen Analyseinstrumenten (z. B. ABC-Analysen),
- Nutzung mathematisch-statistischer Analyseverfahren (z. B. lineare und multivariate Regression), entweder als direkter Bestandteil des BI-Systems oder als Add In spezieller Analyseinstrumente.

BI-Tools bieten somit v. a. eine Effizienzsteigerung im Reporting, indem zum einen Standardberichte und Abweichungsberich-

NACHRICHTEN



> Neues Buch

Sales & Operations Planning in der Konsumgüterindustrie

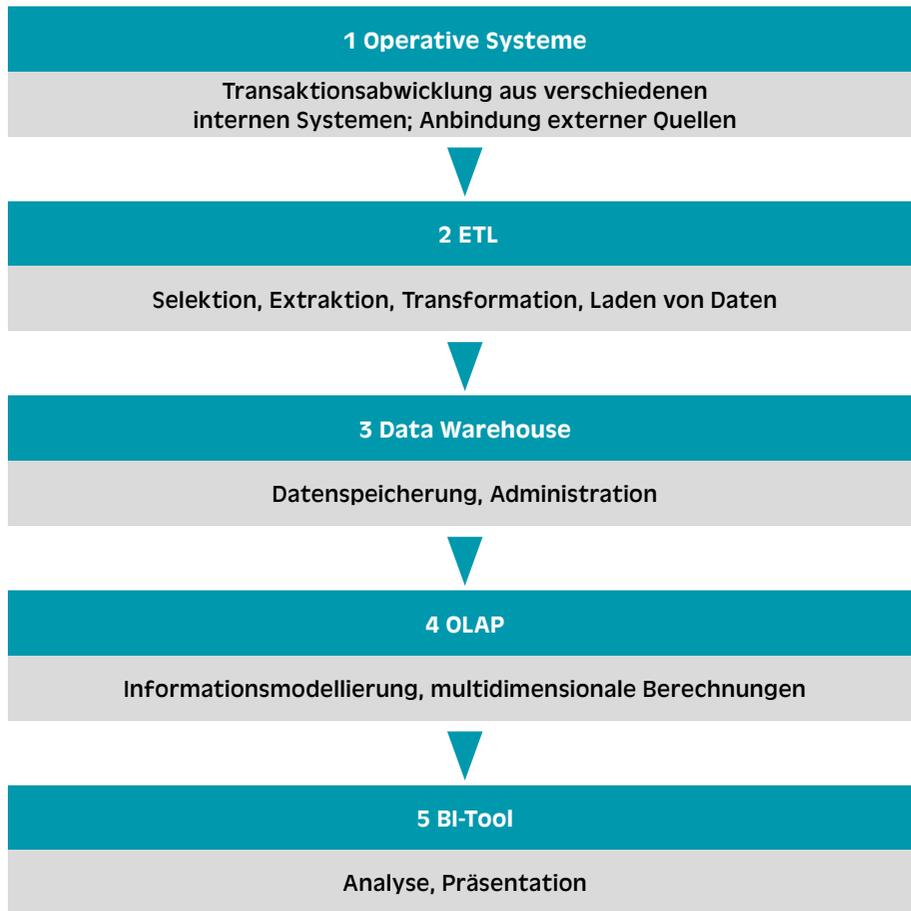
Die Supply-Chain-Experten der HÖVELER HOLZMANN CONSULTING GmbH, Prof. Mathias Lütke Entrup und Dennis Goetjes, haben ihre Praxiserfahrung aus zahlreichen Beratungsprojekten in der Konsumgüterindustrie in Buchform gebracht. Sie zeigen anhand anschaulich aufbereiteter Ansätze, wie Unternehmen der Konsumgüterindustrie ihre Absatz- und Produktionsgrobplanung (Sales and Operations Planning, S&OP) gewinnbringend optimieren.

Gezeigt wird, mit welchen Hebeln die Absatzplanung sowie die Planung und Steuerung der Prozesskette so effektiv und effizient wie möglich optimiert werden kann. Im Ergebnis lassen sich so die Lieferfähigkeit steigern, die Bestände senken und die Kosten der gesamten Supply Chain verringern. Dazu wird erläutert, wie die Einführung und Optimierung eines strukturierten S&OP-Prozesses umgesetzt und die Qualität von Absatzprognosen deutlich verbessert werden können bzw. welche Fallstricke es dabei gibt.

Mathias Lütke Entrup und Dennis Goetjes: Sales & Operations Planning in der Konsumgüterindustrie, Mit Best-Practice-Prozessen nachhaltig die Wettbewerbsfähigkeit steigern, 120 S., Hartdecker, Springer Gabler, ISBN 978-3-658-22890-3

¹ Vgl. D. Schön: Planung und Reporting – Grundlagen, Business Intelligence, Mobile BI und Big Data Analytics, 2. Auflage Wiesbaden: Springer-Gabler-Verlag, 2016, S. 295.

Abbildung 3: Einführung eines BI-Tools²



te in großem Umfang automatisiert und empfängerspezifisch erstellt und elektronisch verteilt werden können. Das wird häufig mit dem Begriff „Reporting Factory“ umschrieben. Zum anderen können Entscheidungsträger durch die Navigationsfunktionen im Datenpool auch ihren individuellen Informationsbedarf direkt, schnell und ohne die Zuarbeit eines Mitarbeiters decken („Self Service Reporting“). Neben der Effizienzsteigerung ist damit auch von einer besseren Effektivität des Reportings auszugehen.

BI-Tools dürfen jedoch nicht auf die Reporting-Möglichkeiten reduziert werden, sondern müssen im Sinne des Business Intelligence auch Analysemöglichkeiten bieten und die technische Integration der BI-Software in den betrieblichen Datenpool unterstützen.

Die Einführung eines BI-Tools verläuft in folgenden Schritten (vgl. Abbildung 3): Dabei handelt es sich zunächst um einen techno-

_____ Anzeige



logiebasierten Prozess, indem aus verschiedenen operativen Systemen v. a. aus einem ERP-System, aber bei Bedarf auch aus externen Quellen Informationen zur Verfügung gestellt werden. Da ERP-Systeme nicht immer ausreichend Plandaten führen, müssen häufig auch aus verschiedenen internen Planungssystemen Daten gezogen werden.

Diese Daten werden anschließend extrahiert, selektiert, transformiert (ETL) und in regelmäßigen Abständen in ein Data-Warehouse geladen. Hier werden dann durch OLAP (Online Analytical Processing) die Daten des Data Warehouse als multidimensionales Datenmodell aufbereitet. Auf dieses Datenmodell greift dann die BI-Software zu und bietet entsprechende Darstellungen und Auswertungen der Daten und Informationen.

Ein BI-Projekt besteht jedoch nicht nur aus den technischen Anforderungen des Datenmanagements. Noch wichtiger ist, dass es bereits vor Beginn der Datenmodellierung ein klares betriebswirtschaftliches Konzept gibt. Für das Produktionscontrolling geht es dabei um die konkreten Inhalte des mehrdimensionalen Datenwürfels, die für die Steuerung des Produktionsbereichs einer Molkerei erforderlich sind. Dazu ist zum einen Branchen Know How erforderlich und zum anderen müssen die speziellen Gegebenheiten eines Unternehmens berücksichtigt werden.

Fazit

Produktionscontrolling in Molkereien bedeutet vor allem, aus einer Vielzahl an Daten aus dem Produktionsbereich steuerungsrelevante Informationen zu generieren und zusätzliche Analysen auf dieser Datenbasis durchzuführen. Business Intelligence und BI-Tools sind eine wirksame Unterstützung, um Controlling effizienter und effektiver zu gestalten. Business Intelligence gilt deshalb als Bestandteil von Digitalisierungsstrategien von Unternehmen. Bei der Einführung eines BI-Tools müssen IT-technische Maßnahmen umgesetzt werden, aber vor allem auch ein betriebswirtschaftliches Konzept entwickelt werden, das branchenspezifische und betriebsindividuelle Aspekte berücksichtigt. Darauf wird im nächsten Beitrag anhand eines praxisorientierten Beispiels eingegangen.

² In Anlehnung an V. Köppen, G. Saake, K.-U. Sattler: Data Warehouse Technologien, Heidelberg, München, Landsberg, 2012, S. 254.

Monatlicher Marktbericht

Milchspotmarkt Deutschland, ife Kiel

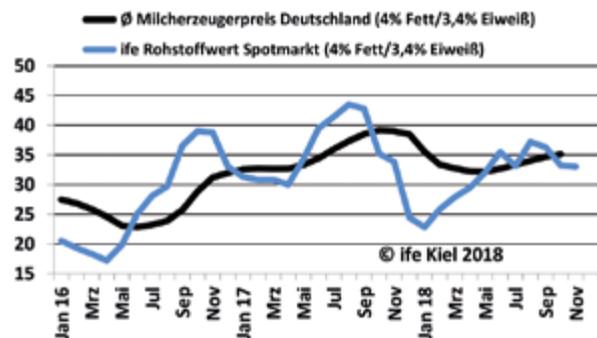
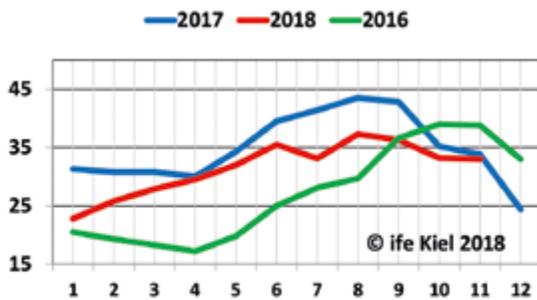
Marktentwicklungen November 2018



Rohstoffwert Spotmarkt in Deutschland: Im November 2018 sinkt die Milchverwertung auf den bundesdeutschen Spotmärkten basierend auf Rahm und Konzentrat gegenüber dem Vormonat um 0,8 Ct oder 2,4 % von 33,2 Ct auf 33,0 Ct/kg Milch. Vor einem Jahr um diese Zeit lag der Spotmarktwert bei 33,8 Ct, das sind 0,8 Ct je kg Milch oder 2,4 % mehr. Der ife Rohstoffwert Spotmarkt stellt die berechnete Verwertung einer Milch mit 4 % Fett und 3,4 % Eiweiß auf den beiden wichtigsten überregionalen Spotmärkten, den für Magermilchkonzentrat und für Industrierahm, dar.

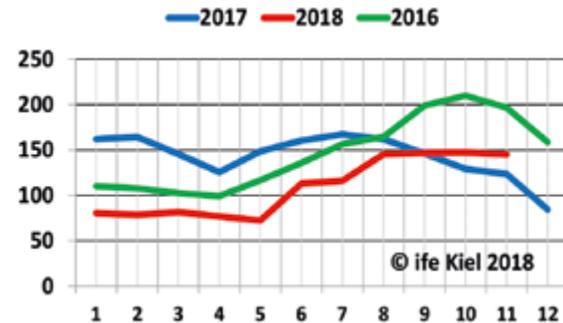
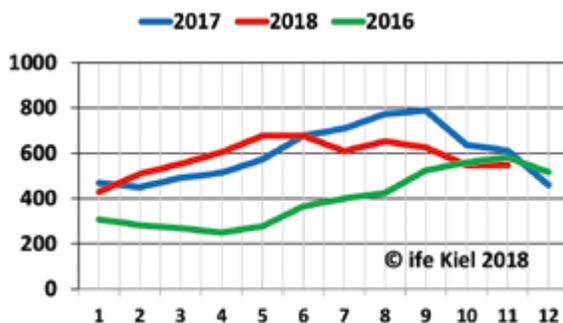
Marktentwicklungen Magermilchkonzentrat und Rahm: im November sinken die mittleren Preise für Magermilchkonzentrat gegenüber dem Vormonat um 1,5 % oder 2,1 EUR von 147,2 auf 145,1 EUR/100 kg TM. Demgegenüber steigen die mittleren Rahmpreise leicht um 0,1 % oder 0,4 EUR von 545,7 auf 546,1 EUR/100 kg Fett.

Ausblick Spotmarkt: Seit September liegen die Preise für Magermilchkonzentrat oberhalb des Vorjahres. Diese Situation dürfte vorerst anhalten, solange frisches Magermilchpulver und auch ausgelagerte Interventionsware am Markt steigende Preise erzielt und der Export durch den starken US-Dollar angetrieben wird. Bei Rahm sieht es anders aus. Dort lagen die Preise bis Mai oberhalb des Vorjahres und seit Juni unterhalb des Vorjahres. Hier könnte sich das Bild erst im Dezember ändern, da in diesem Jahr ein ähnlich starker Einbruch der Rahmpreise wie zum Jahresende 2017, immerhin -25 %, bisher nicht zu erwarten ist. Insgesamt sind nämlich die Spotmärkte zum Jahresende 2018 stabiler als im Vorjahr. Wenn auch durch die typische rückläufige Nachfrage in den letzten Wochen des Jahres wieder mit einem Angebotsüberhang zu rechnen ist, so wird der dadurch bedingte Preisabfall möglicherweise schwächer ausfallen, da seit Oktober die Milchlieferung in der EU nach eigenen Schätzungen um 1 % niedriger als im Vorjahr ausfällt.



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

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



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

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

Quelle: Thiele, H. D., ife Institut für Ernährungswirtschaft, Kiel, 2018, www.ife-ev.de.

Quo vadis, Fachkräftemangel?

Digitalisierung ausgebremst



Eine große Herausforderung besteht in der engen Verknüpfung von Produkt- und Datensicherheit. Erst klare und praxistaugliche Rahmenbedingungen zur Nutzung von Daten ermöglichen die Chancen der Digitalisierung vollumfänglich zu ergreifen (Foto: Employland)

Die Rufe nach mehr Digitalisierung hallen unüberhörbar und durchdringen längst auch die Ernährungsindustrie: Ohne den Einsatz smarter Technologien riskieren Betriebe, langfristig den Anschluss an ihre Mitbewerber zu verlieren. Von dieser Entwicklung besonders betroffen ist das Herz der deutschen Wirtschaft – der Mittelstand. In zugehörigen Betrieben kranken Digitalisierungsvorhaben vor allem an zu wenig Fachpersonal und damit einhergehend am nicht vorhandenen Know-how. Somit fehlen jedem fünften Mittelständler die Mitarbeiter, um mehr oder überhaupt in die Digitalisierung zu investieren. „Die nötigen Ar-

beitskräfte zu beschaffen, stellt eine Mammutaufgabe dar, die der deutsche Arbeitsmarkt allein nicht bewältigen kann“, erläutert Hans-Christian Bartholatus, Geschäftsführer der Employland GmbH.

Mit 6.044 Betrieben und rund 179,6 Milliarden Euro Umsatz im Jahr 2017 bildet die Ernährungsindustrie den viertgrößten Industriezweig Deutschlands.¹ Jedes siebte deutsche Industrieunternehmen stellt Lebensmittel her – das macht die Bundesrepublik zu einer europaweiten Ausnahmegröße. Auch die Beschäftigtenzahlen stehen auf Wachstumskurs: Mehr als 595.000 Angestellte verzeichnete die Branche im Jahr 2017, was ein Plus von 15.000 Stellen gegenüber 2016 bedeutet.² Bei allen positiven Entwicklungen sehen sich Lebensmittelhersteller jedoch auch einigen Herausforderungen gegenüber: Allem voran zwingen der hohe internationale Wettbewerbsdruck sowie steigende Anforderungen der Verbraucher Betriebe zu effizientem und nachhaltigem Rohstoffeinsatz, Produktivitätssteigerungen, Förderung ihrer Innovationskraft und einem effektiven Kostenmanagement. Hier eröffnet die große Bandbreite an Digitalisierungsmaßnahmen neue Wege.

Ernährung digital denken

Industrie 4.0 lautet das Stichwort. Digitalisierung und intelligente Vernetzung von horizontalen wie vertikalen Wertschöpfungsprozessen bergen das Potenzial, die Transparenz, Planungssicherheit, Qualität und Kundenorientierung in der Lebensmittelherstellung weiter zu verbessern. Von der Beschaffung über die Produktion und den Vertrieb bis hin zur Bildung und Forschung ergeben sich so neue Möglichkeiten, um digitale Systeme in sämtlichen Bereichen der Ernährungsindustrie gewinnbringend einzusetzen. Mithilfe intelligenter Informationstechnik und Softwaresysteme lassen sich etwa Echtzeitinformationen für eine zeitgenaue sowie ressourcenschonende Qualitätsproduktion erfassen, die gleichzeitig eine lückenlose Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln ermöglichen. Ebenfalls bilden vernetzte Systeme sinnvolle Unterstützer bei der Optimierung des Energieverbrauchs, der Fertigung, Chargenverfolgung oder des Rohstoffeinsatzes und helfen dabei, produkti-

¹ BVE-Jahresbericht 2018.

² Ebd.

onsbezogene Kennzahlen für das Management zu generieren. Die Möglichkeiten der intelligenten Lebensmittelproduktion reichen von lasergesteuerten, unbemannten Fahrzeugen bis hin zur Etablierung smarter Lebensmittel. Letztere könnten künftig dazu dienen, im kommunikativen Austausch mit dem Kunden das Angebot besser an die Nachfrage anzupassen. Auf diese Weise lässt sich ein bewusster Konsum unterstützen.

Digitale Zweiklassengesellschaft spaltet den Mittelstand

Bereits vor einigen Jahren stellte die Studie „The Digital Advantage“ fest, dass digitalisierte Betriebe etwa neun Prozent mehr Umsatz erzielen und so ihren Wert um zwölf Prozent steigern können.³ Eine Investition in den digitalen Ausbau zahlt sich demnach in jedem Fall aus. Wenn Unternehmen hier nicht nachziehen, verfestigt sich die digitale Zweiklassengesellschaft immer mehr: Auf der einen Seite nutzen erfolgreiche Betriebe bereits jetzt die Chancen der Digitalisierung und richten etwa Lieferanten- und Kundenbeziehungen konsequent an neuen Technologien aus. So sind sie in der Lage, ihre Marktposition auszubauen. Auf der anderen Seite zögern viele Unternehmen die notwendigen Investitionen hinaus. Fatal, denn eine ausbleibende Digitalisierung kann sich schnell rächen: Der Anschluss an den Wettbewerb geht verloren oder neue digitale Konkurrenten gefährden etablierte Geschäftszweige. Das Bewusstsein für die schwierige Lage ist bereits in den Köpfen angekommen: 74 Prozent der Mittelständler empfinden die Digitalisierung als Chance.⁴ Doch warum bleibt diese häufig ungenutzt? Was hemmt die Entwicklung?

Mitarbeiter als Schlüssel

Fehlendes Personal und mangelndes Know-how – das sind die entscheidenden Faktoren, die Digitalisierungsprojekte stocken oder gar nicht erst entstehen lassen. Dabei stellt der Fachkräftemangel das größte Hindernis für die Digitalisierung von Unternehmen dar. Über 20 Prozent der mittelständischen Betriebe können aufgrund einer zu geringen Personaldecke angestrebte Investitionen in die Digitalisierung nicht durchführen.⁵ „Am Kapital mangelt es dabei nicht, das Hauptproblem sind schlichtweg fehlende Fachkräfte. Ein klares Alarmsignal“, betont Bartholatus. „Denn durch den Engpass geht bereits jetzt jährlich ein zweistelliger Milliardenbetrag verloren. Gut ausgebildete Arbeitskräfte sind schwer zu finden, weil der deutsche Arbeitsmarkt leer gefegt ist. Um langfristig planen zu können, sollten Unternehmen daher auf internationale Fachkräfte setzen. Onlineplattformen wie employland.de können etwa bei der Suche behilflich sein, damit zusammenkommt, was zusammengehört: qualifizierte Arbeitnehmer und erfolgreiche Unternehmer.“ Vor allem im naturwissenschaftlichen sowie technischen Bereich und im Speziellen in der IT fehlt es an Fachpersonal. Schon jetzt klafft im MINT-Bereich ein Loch von fast 300.000 Fachkräften und

3 Capgemini Consulting: The Digital Advantage 2012.

4 Befragung Ernst & Young GmbH März 2018: Digitalisierung im deutschen Mittelstand.

5 Befragung Ernst & Young GmbH März 2018: Digitalisierung im deutschen Mittelstand.

6 IWD: MINT Herbstreport 2017.



Hans-Christian-Bartholatus, Employland: Der deutsche Arbeitsmarkt kann alleine den Arbeitskräftebedarf nicht mehr decken (Foto: Employland)

ein Ende ist nicht in Sicht.⁶ Zeitgleich wächst die Zahl der Unternehmen, die Fachpersonal zur Umsetzung digitaler Prozesse benötigen, weiter. Das führt im Umkehrschluss zu einer ausgebremsten

Anzeige



Worldwide trading

Tel: +31 348 460 009

sales@useddairyequipment.com

www.useddairyequipment.com



Gebrauchte Anlagen:

Separatoren, Baktofugen, Entkeimer

Hersteller: Tetra Pak, Alfa Laval, GEA Westfalia

Homogenisatoren

Hersteller: Tetra Alex, APV Gaulin, APV Rannie

UHT & Sterilanlagen

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

Auch komplette Molkereien



Um langfristig planen zu können, sollten Unternehmen auf internationale Fachkräfte setzen (Foto: Employland)

Digitalisierung in den Unternehmen. Eine moderne und strategische Personalpolitik entwickelt sich somit immer mehr zum Schlüssel für die erfolgreiche Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen. Und viel mehr noch: „Ausländische Fachkräfte sind nicht nur in der Lage, die Lücke zu füllen; die kulturelle Diversität kann ein Unternehmensumfeld erzeugen, das durch die unterschiedlichen Perspektiven In-

novationen fördert. Ein Wettbewerbsvorteil, der sich neben digitalisierten Prozessen auszahlt“, so Bartholatus weiter.

Rahmenbedingungen schaffen

Um die vielfältigen Chancen, die die Industrie 4.0 für die Ernährungsindustrie bietet, gewinnbringend zu nutzen, sind neben strukturellen Veränderungen auch strategische und organisierte Herangehensweisen auf ganzer Linie gefragt. Eine große Herausforderung besteht in der engen Verknüpfung von Produkt- und Datensicherheit. Erst klare und praxistaugliche Rahmenbedingungen zur Nutzung von Daten ermöglichen die Chancen der Digitalisierung vollumfänglich zu ergreifen. Somit gilt es nicht nur auf politischer Ebene den nationalen und internationalen Rechtsrahmen für die Digitalisierung zu schaffen, sondern ebenso auf wirtschaftlicher Ebene die Standardisierung an wichtigen Schnittstellen voranzutreiben. Darüber hinaus müssen auch Verbraucher stärker in die digitale Entwicklung einbezogen werden. Schließlich bilden Kundendaten zukünftig den Schlüssel für die intelligente Produktion im Ernährungssektor. Somit sind Verbraucher in die Nutzung der verfügbaren Informationen einzubeziehen. Als eine Grundvoraussetzung für die Datennutzung muss somit auch der Breitbandausbau vor allem in ländlichen Regionen gefördert werden, um die entsprechende Vernetzung sicherzustellen. Darüber hinaus erfordern technische Aufrüstungen der Betriebe eine fachgerechte Implementierung, Wartung und Betreuung. All diese Entwicklungen sind personalintensiv und steigern den Bedarf an Fachpersonal zusätzlich.

Weitere Informationen unter: www.employland.de

NACHRICHTEN

> Spitzentreffen in Dublin

EDA Jahrestagung mit breitem Programm



EDA-Tagung in Dublin – im Foto v.l.n.r.: EDA-Präsident Michel Nalet (auf dem Bild 3. von rechts) begrüßt Hein Schumacher (FrieslandCampina), Ingo Müller (DMK und MIV-Vorstand), Attilio Zanetti (Zanetti), Robert Brzuscak (Savenica), Peder Tuborgh (Arla) und Jorge Boucas (Sodiaal)

Zur Jahrestagung des EU-Milchindustrie-Verbandes EDA (European Dairy Association) am 15./16. November in Dublin kamen ca. 250 Teilnehmer aus 36 Ländern. Vertreten war etwa ein Drittel der Milchverarbeitungsmenge in der EU. Das Tagungsprogramm reichte vom Brexit über Fragen des Tierwohls und der Umweltaspekte der Milchproduktion bis hin zu Marktchancen im Ingredientsbereich. molkerei-industrie hat noch an den Veranstaltungstagen auf [moproweb](http://moproweb.de) berichtet.

> MIV

Jahrestagung in Berlin



Stefan Dürr, EkoNiva, teilte auf der MIV-Jahrestagung viel Insiderwissen über die russische Agrarpolitik und Mopromärkte (Foto: mi)

Die Jahrestagung des Milchindustrie-Verbandes MIV bot am 27. Oktober in Berlin wieder viel Raum für Diskussion und Erfahrungsaustausch unter den Top Managern der deutschen Milchwirtschaft. molkerei-industrie hat die wichtigsten Aussagen des Treffens „live“ noch am selben Tag auf moproweb.de berichtet.

Digitalisierung steht in den Startlöchern

TOPOS-Studie 2018



Unser Autor: Carl Christian Müller, TOPOS Personalberatung C.C. Müller, Theodorstraße 9, 90489 Nürnberg, Telefon: +49-911-999 69 94-0, E-Mail: c.c.mueller@topos-consult.de, Web: www.topos-consult.de

Digitale Entwicklungen im HR-Bereich sind auf dem Vormarsch – auch in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie, wie die aktuelle Studie der TOPOS Personalberatung belegt. Demnach spielt für mehr als 75 Prozent der befragten Unternehmen die Digitalisierung in der Le-

bensmittelbranche schon jetzt eine große Rolle. Die praktische Umsetzung muss allerdings noch Fahrt aufnehmen.

Kaum eine Branche kann in Zukunft auf die Digitalisierung zahlreicher Unternehmensprozesse verzichten, um gegenüber Mitbewerbern zu bestehen. So stehen auch Unternehmen der Nahrungs- und Genuss-

mittelindustrie vor der großen Herausforderung, den digitalen Wandel zu meistern. Laut der aktuellen TOPOS-Studie in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Erfurt sehen fast drei Viertel der Unternehmen große Chancen darin, digitale Prozesse vor allem im Personalbereich zu installieren. Gleichzeitig stehen jedoch fast ebenso vie-

Abbildung 1: „Entweder man ist in ein paar Jahren digital oder man existiert nicht mehr in der heutigen Form“ (Anderson & Armin von Rohrscheidt)

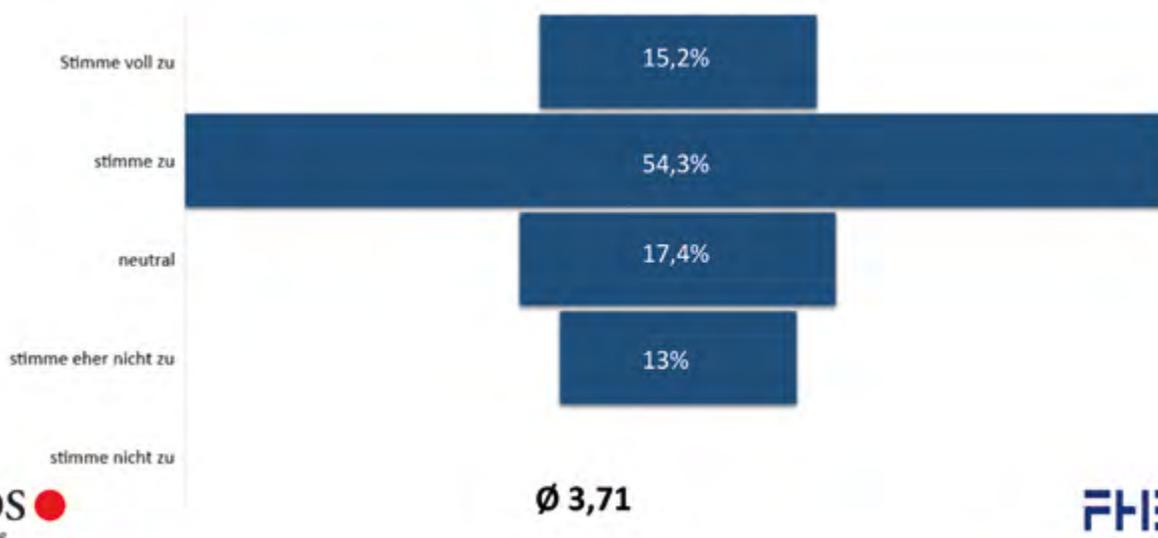
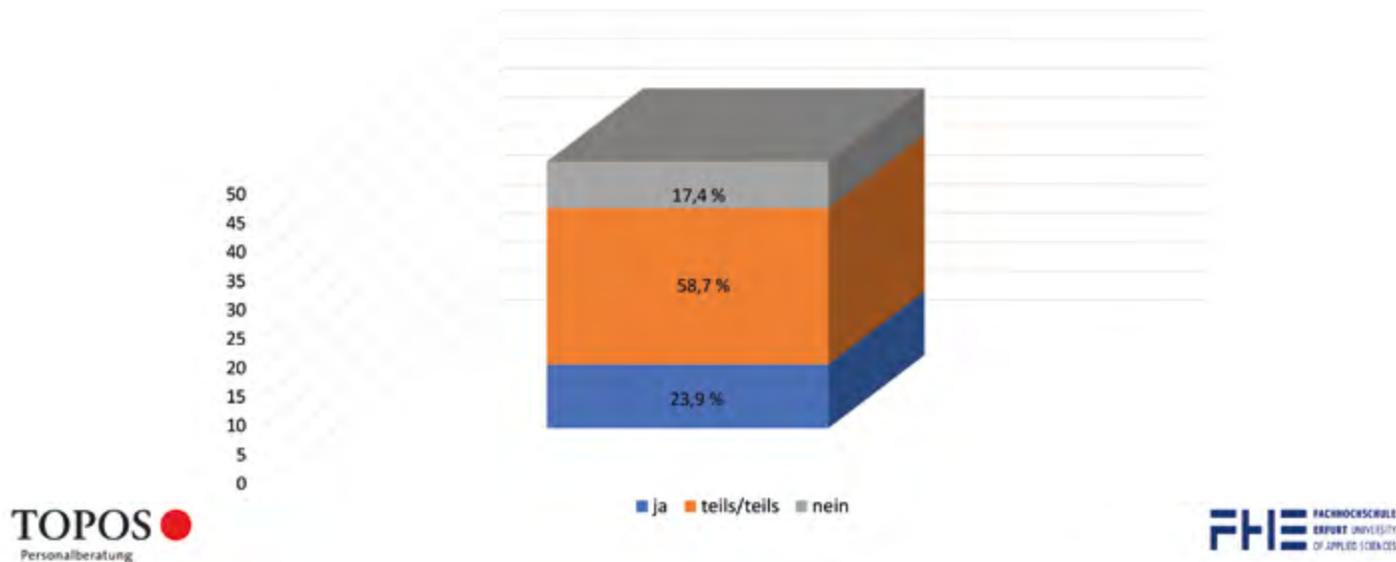


Abbildung 2: Werden klassische Personalaufgaben aufgrund zunehmender Automatisierung überflüssig?
(z. B. Sortieren von Bewerbungen, Personaldatenpflege, Trainings etc.)



le Unternehmen diesbezüglich noch in den Startlöchern.

„Das Potenzial einer verstärkten Digitalisierung des HR-Bereichs erkennen nahezu alle befragten Unternehmen, nur was die Umsetzung betrifft, tun sich besonders kleinere und traditionellere Firmen noch schwer“, fasst Studieninitiator Carl Christian Müller von der TOPOS Personalberatung die Erkenntnisse der aktuellen Studie zusammen. Umso weniger verwundert ein entscheidendes Ergebnis der Befragung: Der Digitalisierungsgrad im Personalbereich steigt mit der Mitarbeiteranzahl. „Je größer ein Unternehmen, desto eher werden konkrete Strategien und Konzepte zur Digitalisierung entwickelt und umgesetzt – nicht selten von einer eigenen Abteilung. In kleineren, meist familiengeführten Unternehmen müsste der Geschäftsführer eine entsprechende Strategie vorgeben“, unterstreicht Prof. Steffen Schwarz von der FH Erfurt, der die Befragung von Masterstudierenden der Fachrichtung Business Management wissenschaftlich begleitet hat. Nach Meinung der vier Studentinnen, die gemeinsam die diesjährige Topos-Studie durchgeführt haben, wird in diesen Fällen vermutlich erst ein Generationenwechsel den digitalen Wandel im Unternehmen und insbesondere im Personalbereich einläuten.

Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis

Mehr als 75 Prozent der befragten Unternehmen beantworteten die Frage, ob die

Digitalisierung in der Lebensmittelbranche bereits jetzt eine große Rolle spielt, mit einem klaren Ja. Auf die konkrete Situation im eigenen Personalbereich bezogen, zeigt sich jedoch kein so klares Bild mehr. Nur bei rund 32 Prozent spielt Digitalisierung hier bereits eine große Rolle. Und nur 33 Prozent haben bislang Handlungsabläufe und Arbeitsprozesse im Personalbereich überwiegend digitalisiert.

Die These, dass die Digitalisierung im Personalbereich der Lebensmittelbranche ein wichtige Rolle spielt, trifft laut Studie also absolut zu – allerdings vorerst theoretisch, denn 67,4 Prozent der befragten Unternehmen haben ihren Personalbereich noch nicht überwiegend digitalisiert.

Chance oder Risiko?

Zu den Hindernissen, die einer umfangreicheren Digitalisierung bislang im Weg stehen, scheinen zumindest kaum Sicherheitsbedenken oder sonstige Befürchtungen zu zählen. Von fast allen Befragten wird der Megatrend als Chance wahrgenommen und nicht mit Risiken assoziiert. Auch dem bekannten Zitat zur HR-Digitalisierung „Entweder man ist in ein paar Jahren digital oder man existiert nicht mehr in der heutigen Form“ (Kai Anderson & Armin von Rohrscheidt) stimmten fast 70 Prozent der Befragten zu. Klare Tendenzen zeigen sich ebenfalls in der Vorstellung, welche konkreten Möglichkeiten die Digitalisierung mit sich bringt. Fast 90 Prozent

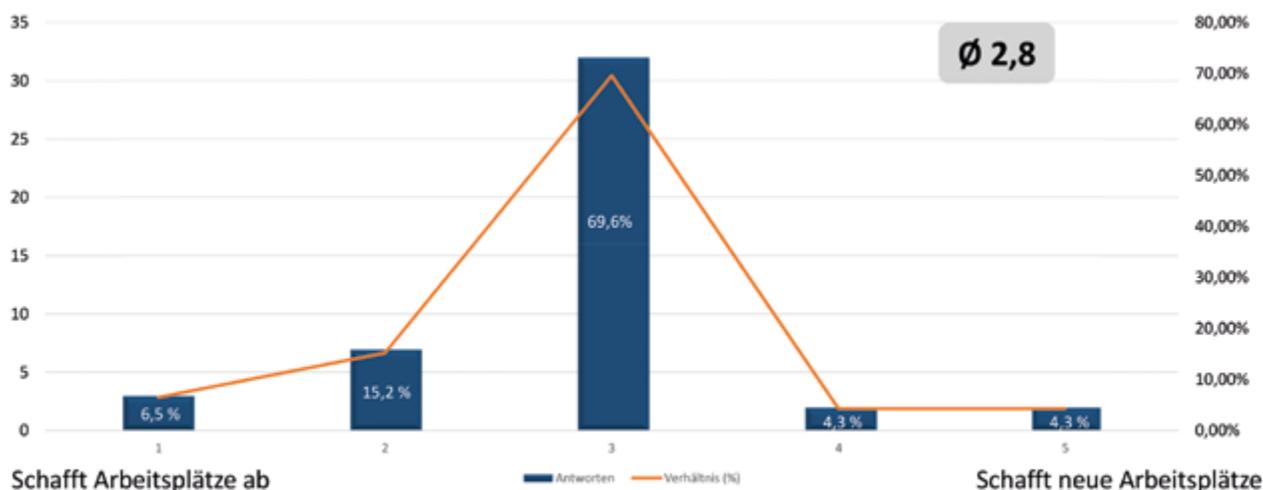
erwarten eine Effizienzsteigerung durch automatisierte Prozesse, über 75 Prozent rechnen mit einer deutlichen Zeitersparnis und fast 65 Prozent erhoffen sich mehr Transparenz durch Netzwerklösungen – all dies überwiegend in den Bereichen Personalcontrolling, Abrechnung und Personaladministration.

Nach Meinung von Carl Christian Müller böten digitale Strukturen vor allem im Bereich der Personalplanung großes Potenzial. Und auch andere Aufgaben des HR-Bereichs könnten durch Digitalisierung, sprich die Ablösung alter Systeme durch vernetzte Softwarelösungen für eine schnellere, effizientere und transparentere Datennutzung, klar profitieren. Indem beispielsweise die analoge Personalakte durch eine elektronische abgelöst wird. Aber auch durch den vermehrten Einsatz von E-Learning zu Weiterbildungszwecken oder den Ersatz des persönlichen Feedbackgesprächs durch entsprechende Softwarelösungen.

DSGVO als Hürde

Klare Vorstellungen haben die befragten Unternehmen trotz allem auch von den Herausforderungen, die es für eine Digitalisierung des Personalbereichs zu meistern gilt. So werden vor allem die aktuell viel diskutierte Datenschutzgrundverordnung, das Fehlen adäquater Software sowie die mangelnde digitale Kompetenz der Mitarbeiter als Hürden empfunden,

Abbildung 3: Inwieweit wirkt sich die Digitalisierung Ihrer Meinung nach auf die Arbeitsplätze im Personalbereich Ihres Unternehmens aus?



(Skala 1 -5: Schafft Arbeitsplätze ab → Schafft neue Arbeitsplätze)



die noch überwunden werden müssen. Gerade letztere untermauert die anfangs erwähnte Prognose des scheinbar benötigten Generationenwechsels. Doch auch andere Gründe sehen die Befragten für die unzureichende digitale Kompetenz von Mitarbeitern der Personalabteilungen. Zum einen sind diese oftmals kein Einstellungskriterium, zum anderen werden häufig keine entsprechenden Weiterbildungsmaßnahmen angeboten. Ein Aspekt, den auch Carl Christian Müller als eines der größten Hindernisse sieht: „Um den Personalbereich wirklich grundlegend zu digitalisieren, bedarf es im Grunde ganz neuer Berufsbilder und Karrierewege, die die nötigen Fähigkeiten zur Personalarbeit mit digitalen Skills kombinieren.“

Entsprechend dieser deutlich erkannten Probleme fällt auch die Gewichtung der Kriterien aus, die nach Meinung der Befragten besonders relevant für eine erfolgreiche Umsetzung der Digitalisierung im Personalbereich sind. Dabei steht die Nutzung adäquater Software mit 80,4 Prozent klar an der Spitze der Wunschliste, gefolgt von einer klaren digitalen Strategie mit 65,2 Prozent, der Einbindung betreffender Mitarbeiter mit 58,7 Prozent und Schulungen mit 47,8 Prozent.

Unternehmensgröße entscheidender Faktor

Gerade bei der Frage nach dem bereits erreichten Digitalisierungsgrad des Unterneh-

mens an sich und der Personalabteilung im Speziellen kristallisiert sich eines der aussagekräftigsten Ergebnisse der Befragung heraus. Überwiegend familiengeführt, gaben nur knapp über die Hälfte der befragten Unternehmen an, dass die Digitalisierung des Personalbereichs Teil ihrer Unternehmensstrategie sei – davon nur 3 Prozent Unternehmen mit einer Mitarbeiterzahl unter 100. Zwar verfügen 82,6 Prozent über ein eigene Personalabteilung – befragt nach dem abteilungsübergreifend Hauptverantwortlichen für den digitalen Wandel, steht jedoch mit 34,8 Prozent der Geschäftsführer an Platz 1, gefolgt von dem oder den IT-Experten mit 19,6 Prozent. Da heißt: Je kleiner das Unternehmen und je geringer die Chance eines „Digitalisierungsbeauftragten“, umso langsamer geht der digitale Wandel in diesen Unternehmen voran. Ein Punkt, der wiederum zum Problem der mangelnden digitalen Kompetenzen bestehender Mitarbeiter und zur Prognose eines nötigen Generationenwechsels oder Umdenkens zurückführt. Denn: Obwohl das Fehlen nötigen Know-hows als Manko erkannt wird, äußerten sich die Befragten für ihre konkrete Situation zufrieden mit der Einarbeitung in digitale Technologien und die ihnen zur Verfügung stehende Software.

Veränderungen erwartet

Auch wenn der aktuelle Status Quo demnach als zufriedenstellend empfunden

wird, waren sich die befragten Unternehmen ebenfalls recht sicher, dass die zunehmende Digitalisierung zu einer Veränderung der Personalarbeit führen wird. Über 70 Prozent erwarten in erster Linie eine Flexibilisierung von Arbeitszeit und -ort. Erstaunlicherweise gaben genauso viele Unternehmen an, bisher im Personalbereich keine Arbeitsplätze anzubieten, die von zu Hause aus ausgeübt werden können. Bei der Befürchtung, der digitale Wandel könnte Arbeitsplätze gefährden und abschaffen, gaben die Befragten eine überwiegend neutrale Einschätzung ab. Dementsprechend planen fast 70 Prozent der Unternehmen, anhand konkreter Vorhaben, die Digitalisierung im Personalbereich fortzuführen.

Um sich ein Bild der digitalen Entwicklungen im Personalbereich der Nahrungs- und Genussmittelindustrie innerhalb eines Jahres zu machen, plant TOPOS-Chef Carl Christian Müller, die Studie mit ähnlicher Fragestellung 2019 gemeinsam mit der Fachhochschule Erfurt zu wiederholen. „Der digitale Wandel schreitet unglaublich schnell voran, wenn auch in manchen Branchen ein wenig langsamer. Wir würden gerne sehen, was sich gerade im Lebensmittelbereich im Laufe eines Jahres entwickelt.“

Milchwirtschaftler trafen sich zur Wiedersehensfeier in Kleve

Nach alter Tradition trafen sich am 17. und 18. November die Ehemaligen Schüler und Schülerinnen der milchwirtschaftlichen Lehranstalt Kleve-Krefeld auf Haus Riswick zur Mitgliederversammlung.

Auf der Tagesordnung standen satzungsgemäß Wahlen an. Der amtierende Vorsitzende Herbert Dreyer, Straelen, stellte sich nicht mehr zur Wahl. Nachfolger wurde Christoph Metz, Essen. Auch der Geschäftsführer Johannes Intveen, Kleve schied aus, Nachfolger wurde Daniel Fagnoul, Kevelaer. Andreas Fuchs, Duisburg, stellte sich ebenfalls nicht mehr zur Wahl, an seine Stelle wurde Yvonne Goenen-Göres, Kerpen, in den Vorstand gewählt. Willi Lommel, Olpe, wurde als zweiter Vorsitzender wiedergewählt.



(Von rechts nach links) Christoph Metz bei der Verabschiedung der ausscheidenden Mitglieder, daneben Andreas Fuchs, Herbert Dreyer, Johannes Intveen

Die harmonisch verlaufende Versammlung wurde durch einen Vortrag von Cees Pot, Kleve, zuhause in den Niederlanden, über das Thema „Anfänge und Entwicklung der Milch- und Fettwirtschaft diesseits und jenseits der Grenze“ (Deutschland-Niederland) aufgelockert.

> A+F

Hausmesse 2018

Eine Vielzahl von nationalen und internationalen Kunden und Interessenten haben A+F anlässlich einer Hausmesse Mitte November 2018 in Kirchlingern besucht. Zu sehen waren ganze Endverpackungslinien und zahlreiche End-of-Line Einzelmaschinen.

Einen Fokus bildeten die Manschettierungsanlage – SetLine, der Palettierer 355Q und die Packer und Aufrichter der neuesten Generation. Ein weiterer Themenschwerpunkt galt der Digitalisierung mit der Präsentation des A+F Digital Packaging Programms und der Darstellung einer kompletten Werksplanung im 3D. Die

Teilnehmer konnten live mit einer 3D Brille in die virtuelle Welt eintauchen.

Auch konnten die Gäste Endverpackungsanlagen in Aktion besichtigen und sich von deren Funktionsweise überzeugen. Im Austausch mit dem A+F Vertriebsteam wurden spezielle Anforderungen erläutert.

Als Partnerfirmen auf der A+F Hausmesse waren vertreten von GmbH, Festo, Nordson, Schneider Elektrik und FSM. Weitere Informationen gibt es auf af-gmbh.de.





Bioghurt®

DSM Bioghurt® Nutzen Sie die Marke, der Kunden vertrauen

Werden Sie zum Marktführer bei milden Joghurts mit einer bekannten und respektierten Marke.

Sie sind auf der Suche nach einer Marke, die für Joghurts mit einem milderen, feineren Geschmack bekannt ist und sich auch für Bio-Milchprodukte eignet? Mit unseren Bioghurt® Kulturen können Sie milde und cremige Milchprodukte sowie Bio-Erzeugnisse herstellen.

Darüber hinaus kennen mehr als die Hälfte aller deutschen Joghurt-Konsumenten die Marke Bioghurt® als köstlichen Bio-Joghurt, der eine gesunde Ernährung unterstützt. Der Geschmack entscheidet: Die Mehrheit derer, die bereits Bioghurt® probiert haben, empfehlen die Marke aktiv ihren Verwandten und Bekannten weiter.*

Erfahren Sie mehr und kontaktieren Sie uns! Im Rahmen seiner Vision „Enabling Better Food for Everyone“ möchte DSM dazu beitragen, dass Menschen in aller Welt einen Joghurt genießen können, der nicht nur gesund, sondern auch noch sehr schmackhaft ist.

Weitere Informationen erhalten Sie per E-Mail an info.food@dsm.com oder auf unserer Website unter www.dsm.com/food.

* DSM Verbraucherstudie 2015, bei der 1.011 deutsche Bürger befragt wurden, die mindestens einmal pro Woche Joghurt essen.

*Fachverband der Milchwirtschaftler
Westfalen-Lippe e. V.*

- 03.01. **Anke Wronna**; Galenstr. 41;
58452 Witten; 50 Jahre
- 07.01. **Philipp Hagemann**; Molkereistraße 4;
48565 Burgsteinfurt; 83 Jahre
- 14.01. **Alfred Berens**; Voßstr. 12;
48282 Emsdetten; 93 Jahre

*Fachverband Westdeutscher
Milchwirtschaftler e. V.*

- 05.01. **Dr. Jürgen Apel**; Rommersdorfer
Straße 88; 53604 Bad Honnef;
60 Jahre
- 19.01. **Heinz Gatzke**; Zeppelinstr. 100;
45470 Mülheim; 87 Jahre
- 22.01. **Gottfried Büchel**; Maschinenstraße
3; 66798 Wallerfangen; 74 Jahre
- 24.01. **Ferdinand Liffers**; Eichenstraße 24;
47533 Kleve; 76 Jahre

*Fachverband der
Milchwirtschaftler in Niedersachsen
und Sachsen-Anhalt e. V.*

- 22.01. **Gerold Harms**; Am Brandkamp 6;
49419 Wagenfeld; 50 Jahre
- 22.01. **Friedbert Schulz**; Uhlenweg 25;
29439 Lüchow; 80 Jahre
- 27.01. **Günter Pape**; Schumannstraße 6;
49565 Bramsche; 80 Jahre
- 28.01. **Peter Eberhardt**; Schumannstr. 12;
38820 Halberstadt; 70 Jahre
- 30.01. **Heiner Gehrke**; Mühlenberg 8;
31547 Rehburg-Loccum; 60 Jahre



*Landesverband badenwürttem-
bergischer Milchwirtschaftler und
ehemaliger Molkereischüler Wangen/
Allgäu e. V.*

- 19.01. **Alfred Schmid**; Stadtweg 2;
88527 Unlingen; 60 Jahre

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

- 19.02. **Stanislav Anic**; Hildegardstr. 22;
10715 Berlin; 72 Jahre
- 22.02. **Dr. Werner Preller**; Clara-Zetkin-Str.
32 a; 15834 Rangsdorf; 70 Jahre

*Fachverband hessischer und
thüringischer Milchwirtschaftler e. V.*

- 07.01. **Günther Müller**; Karlstr. 12;
35641 Schöffengrund-Oberwetz;
80 Jahre
- 11.01. **Werner Vogt**; Ofenbergstr. 1;
34466 Wolfhagen; 81 Jahre
- 21.01. **Bernd Buchenau**; Erzbergstr. 48;
64658 Fürth; 82 Jahre
- 24.01. **Hans Heger**; Schillerstr. 21; 35510
Butzbach; 81 Jahre

*Fachverband der Milchwirtschaftler
Schleswig-Holstein und Mecklenburg-
Vorpommern e. V.*

- 04.01. **Karl-Friedrich Andresen**; Flurstr. 7;
24980 Nordhackstedt; 82 Jahre
- 24.01. **Hans-Georg Lange**; Dorfstraße 11 a;
23936 Warnow; 78 Jahre
- 30.01. **Heinrich-Friedrich Gosch**; Veilchen-
weg 4; 22946 Trittau; 90 Jahre

*Landesverband bayerischer und
sächsischer Molkereifachleute und
Milchwirtschaftler e. V.*

- 07.01. **Johann Moosmann**; Ringstr. 3b;
87493 Lauben; 83 Jahre
- 08.01. **Gerhard Engelstädter**; Josef-
Fleuchaus-Str. 17; 68723 Plankstadt;
91 Jahre
- 08.01. **Josef Guehl**; Auenstr. 47;
85368 Moosburg; 82 Jahre
- 10.01. **Karl Menger**; Udetstr. 12;
93049 Regensburg; 89 Jahre
- 12.01. **Kurt Lichtenwalter**; Plinganserstr. 5;
94060 Pocking; 81 Jahre
- 14.01. **Adolf Mautner**; Binzerweg 6 b;
87487 Wiggensbach; 60 Jahre
- 20.01. **Oskar Kroner**; Frauenbiburger
Str. 27; 84130 Dingolfing; 82 Jahre
- 25.01. **Gerhard Fischer**; Robert-Mayer-
Weg 6; 70771 Leinfeldern-Echter-
dingen; 86 Jahre
- 27.01. **Hubert Dennenmoser**; Landstr. 41;
87452 Altusried; 60 Jahre
- 28.01. **Karl Sutter**; Kemptener Str. 6;
87452 Altusried; 86 Jahre
- 30.01. **Franz Lang**; Sudetenlandstr. 15;
97688 Bad Kissingen; 70 Jahre

Jahrestagung 2018

Fachverband hessischer und thüringischer Milchwirtschaftler

Der Einladung des Fachverbandes hessischer und thüringischer Milchwirtschaftler e.V. zur Jahrestagung nach Aisfeld folgten 110 Mitglieder und Gäste. Auftakt der Veranstaltung bildete die Verkostung regionaler Käse-Spezialitäten der Förderbetriebe – eine gute Ebene, um Networking zu betreiben.

Die neu gekrönten Milchköniginnen aus Hessen, Laura Burger, und Thüringen, Luise Unger, unterstützten die Veranstaltung, indem sie ein Grußwort an die Teilnehmenden richteten.

Jörg Quast, Vertriebs-Innenendienstleiter der Enviro Pack GmbH, stellt die Hochleistungs-Stretchfolie „Platinum Stretch“ als elementaren Bestandteil der Ladungssicherung vor und kalkulierte anhand eines Beispiels das Einsparpotenzial für Unternehmen.

Traditionell berichtete Torsten Sach, ZDM-Geschäftsführer, im Anschluss über die aktuellen Entwicklungen in der Milchwirtschaft.

Die Übergabe der Urkunden an die prämierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter fand im feierlichen Rahmen des Festabends statt. Diese wurden auf Vorschlag der Mitgliedsbetriebe in Hessen und Thüringen für ihre hervorragende Qualitätsarbeit ausgezeichnet. Zudem erhielten einige Betriebe ihre DLG-Urkunden durch die DLG-Landesbevollmächtigte Andrea Greiling. Beglückwünscht wurden aus dem Verbandsgebiet noch einmal Leonard Wacker als jahresbesten Milchtechnologe und Jürgen Krimmel als jahresbesten Ausbilder (beide Hochwald Hünfeld).



Prämierte Mitarbeiter/innen der Hochwald Foods GmbH Hünfeld.

DLG-Auszeichnung für Herzgut: Olaf Thun, Herzgut, und Andrea Greiling, DLG-Landesbevollmächtigte



Auszeichnung der Verbandsjubilare v.l.n.r.: Hessens Milchkönigin Laura Burger, Torsten Sach, Otmar Schäfer, Walter Theis, Rolf Glockengießer Wolfgang Kraus, Thüringens Milchkönigin Luise Unger und Thomas Schnurr

Zudem wurde im Rahmen der Vortragsveranstaltung langjährigen Mitgliedern eine Urkunde ausgehändigt: Rolf Glockengießer (50 Jahre Verbandsmitgliedschaft),

Wolfgang Kraus (40 Jahre), Otmar Schäfer (40 Jahre) und Walter Theis (40 Jahre).

Alle Besucher der Veranstaltung waren sich einig, dass diese

rundum gelungen war. Auf ein Wiedersehen zur nächsten Jahrestagung am 12. Oktober 2019 in Tabarz.

Gebrauchtmaschinen



Lekkerkerker Dairy & Food Equipment

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

Käse-Schneidemaschinen



holac Maschinenbau GmbH

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

Separation



Flottweg SE

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

Ingredients



Improving food & health

Chr. Hansen GmbH

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

Käse-Schneidemaschinen



TREIF Maschinenbau GmbH

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

Software



CSB-System AG

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

The business IT solution for your entire enterprise

Käsereitechnik



ALPMA Alpenland Maschinenbau GmbH

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

Käse-Schneidemaschinen



Weber Maschinenbau GmbH

Günther-Weber-Straße 3
35236 Breidenbach, Deutschland
Telefon: +49 (0) 6465-918-0
Telefax: +49 (0) 6465-918-1100
E-Mail: info@weberweb.com
Web: www.weberweb.com

Ventile



Gebr. Rieger GmbH + Co. KG
+49 (0)7361 5702 0
info@rr-rieger.de
www.rr-rieger.de



WEBOMATIC Maschinenfabrik GmbH

Hansastraße 119
44866 Bochum, Deutschland
Telefon: +49 (0) 2327 3099 0
Telefax: +49 (0) 2327 3099 29
E-Mail: info@webomatic.de
Web: www.webomatic.de

NACHRUF

Im Alter von 90 Jahren verstarb am 22.10.2018 unser Vereinsmitglied

Franz Tochtrop

Köln

Wir verlieren mit ihm einen liebenswerten Kollegen, der unseren Verein seit 1954 angehörte und zum 50 jährigen Jubiläum geehrt wurde.

Vor einigen Wochen konnte er noch seinen 90. Geburtstag feiern.

Seine Verdienste und die Förderung unseres Berufstandes waren vorbildlich, wir sind ihm zu Dank verpflichtet.

Seinen Angehörigen gilt unsere aufrichtige Anteilnahme.

Verein der Absolventen der Milchwirtschaftlichen Lehranstalt Kleve-Krefeld e.V.

Der Vorstand

Herbert Dreyer Willi Lommel Johannes Intveen
Andreas Fuchs Daniel Fagnoul Dr. Carl Ludwig Riedel

Fotolia_©Michaela Müller_M

IMPRESSUM

molkerei-industrie ist das Verbandsorgan des



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

VERLAG:

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

OBJEKTLEITUNG:

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

REDAKTION:

Harry Lietzenmayer, Telefon: +49 (0) 21 03/20 41 20

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

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

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

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

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

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

KORRESPONDENTEN:

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

ANZEIGENLEITUNG:

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

GRAFIK, LAYOUT UND PRODUKTION:

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

VERLAGSVERTRETUNG INTERNATIONAL:

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

ABONNENTENBETREUUNG UND LESERDIENSTSERVICE:

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

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

BANK:

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

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

ERFÜLLUNGORT UND GERICHTSSTAND: Bad Breisig

TITELFOTO: ALPMA/LTH

DRUCK:

Radin print d.o.o., Gospodarska 9, 10431 Sveta Nedelja, Kroatien.

Gedruckt auf chlorfreiem Papier

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

GESCHÄFTSFÜHRER FÜR BEIDE VERLAGE: Harry Lietzenmayer

Zutritt nur
für Fachbesucher

Nürnberg, Germany

13.- 16.2.2019

BIOFACH2019

into organic

Weltleitmesse für Bio-Lebensmittel

BIO IN SEINER GANZEN VIELFALT

Entdecken Sie auf der BIOFACH eine Angebotsfülle, wie sie nur die Weltleitmesse bietet – mit mehr als 2.900 Ausstellern aus aller Welt und konsequent zertifizierten Bio-Lebensmitteln. Lassen Sie sich nachhaltig begeistern von branchenweitem Networking, einem hochkarätigen Kongress und diesen spannenden Themenwelten:

- Neuheiten und Trends
- Erleben und Entdecken
- Wissen und Lernen

Informieren Sie sich gleich heute:

BIOFACH.DE



TRAGEN SIE DEN
TERMIN DIREKT
IN IHREN
KALENDER EIN.

VERANSTALTER

NürnbergMesse GmbH
T +49 911 8606-4909
F +49 911 8606-4908
besucherservice@
nuernbergmesse.de

im Verbund mit

VIVANESS2019

into natural beauty

Internationale Fachmesse
für Naturkosmetik