Offizielles Organ des ZDM

molkerei industrie

8
August2019

TECHNIK | INGREDIENTS | VERPACKUNG | IT | LOGISTIK
www.moproweb.de

Digitalisierung von Molkereien

Verknüpfte Daten schaffen Transparenz in Echtzeit

Seite 34

Programmed for Your Success

CSB-SYSTEM

FACHVERBAND DER MILCH WIRTSCHAFTLER Niedersachsen und Sachsen-Anhalt -Bildungswerk- GmbH

24. Ahlemer Käse-Seminar

10. und 11. September 2019, Hotel „Freizeit In", Göttingen

Unsere Themen: Käsemarkt • 3D-Druck von Milchgelen • Package • aktuelle Entwicklungen auf dem Verpackungssektor
Neue Technologien für Herstellung und Analytik • Industrie 4.0 – Digitalisierung und Effizienzsteigerung

Seminarprogramm

Dienstag, 10. September 2019

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

Moderation:
Bernd von Borstel und Helge Prott,
Fachverband der Milchwirtschaftler

14:15 Uhr **Käse im nationalen, europäischen und globalen Marktgeschehen**
Referentin: Monika Wohlfarth, ZMB GmbH

15:00 Uhr **3D-Druck von Milchgelen: Spielerei oder massentauglich?**
Referent: Dr. Stefan Nöbel, Max Rubner-Institut (MRI-MF)

15:45 Uhr **Kaffeepause**

16:15 Uhr **Package versus Konventionelle Reifung: Vor- und Nachteile bei industriell hergestelltem Naturkäse**
Referenten: Frans Simons, CSK Food Enrichment C.V.

17:00 Uhr **Package – Ein innovatives Reifungssystem für naturgereiften Käse**
Referent: Claus Deitermann, DSM Germany GmbH

17:30 Uhr **„Fachkräftemangel – Risiko oder Chance?"**
Referent: Dr. Jürgen Albers, Universität Dortmund

18:45 Uhr **Stehempfang in der Orangerie**

19:00 Uhr **Abendessen**
mit anschließendem kollegialen Gedanken- und Erfahrungsaustausch (auf Einladung des Veranstalters)

Mittwoch, 11. September 2019

Moderation: Bernd von Borstel und Helge Prott

8:30 Uhr **Molkerei 4.0 – Optimierung der Prozesse bei Inline-NIR-Analysen in der Käseproduktion**
Referent: Martin Roithner Henriksen, Q-Interline

9:15 Uhr **Aktuelle Packmittel und Alternativen in der Milchwirtschaft**
Referent: Prof. Dr. Rainer Brandt, Hochschule Hannover

10:00 Uhr **Innovative Ventiltechnologien**
Referent: Willi Wiedenmann, Evoguard GmbH

10:45 Uhr **Kaffeepause**

11:15 Uhr **Höchste Effizienz / kontrollierter Prozess in Verbindung mit einer automatischen Schneide- und Verpackungslösung**
Referent: Norbert Brunnquell und Volker Sassmannshausen

12:00 Uhr **Industrie 4.0: Digitalisierung – Die verschiedenen Handlungsfelder – Chancen und Risiken**
Referent: Dr. Ing. Christian Gorldt, BIBA – Bremer Institut für Produktion und Logistik GmbH

12:45 Uhr **Käsereisteuerung 4.0 – Effizienzsteigerung durch integrierten Datenflus**
Referent: Tobias Henrich, Tetra Pak Processing GmbH

13:30 Uhr **Seminarende mit Aushändigung der Teilnahmebescheinigungen**

13:45 Uhr **Mittagessen im Foyer**

Teilnehmergebühr:

590,- € zzgl. MwSt., die Gebühr beinhaltet eine Seminarmappe mit allen Vorträgen und Online-Zugang zum Datendownload, Abendessen, Mittagessen und Tagungsgetränken), zu überweisen nach der Anmeldebestätigung und dem Eingang der Rechnung.

Übernachtung:

Hotel „Freizeit In" – **106,- €** im Einzelzimmer inkl. MwSt., Frühstück (bitte vor Ort beim Hotel begleichen).
Die Parkgebühren sind in der Teilnehmergebühr inkludiert.

Anmeldung:

Bitte bis spätestens **27. August 2019** an den

Fachverband der Milchwirtschaftler in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt
– Bildungswerk – GmbH
Seelhorststraße 4, 30175 Hannover
Telefon: 0511 – 85 65 3-23, Telefax: 0511 – 85 65 3-98
E-Mail: info@milchwirtschaftler.de

mi-Meinung:

4 Kommentar: Substitute eröffnen enormes Absatzpotenzial

5 Klartext: Vergeltung ist angesagt

Titelseite:

34 CSB-System: Digitalisierung von Molkereien

Interview:

26 „Gute Bakterien" sind unsere Kernkompetenz

Technik/IT:

6 Ölfreie Druckluft ist keine Selbstverständlichkeit

30 Fast Lane Service

31 Käsedienstleister wächst mit Industrie 4.0

32 Neue IT-Lösung für frischen Käse

Analytik:

23 Das neue IT-Sicherheitsgesetz

Events:

2 Ahlemer Käse-Seminar 2019

19 Fachverband Berlin und Brandenburg e.V.

36 Inter Ice 2019

Verpackung:

8 Siegelnahtinspektion mit Hyperspektral-Bildverarbeitung

28 Erster kontinuierlicher FFS-Rundläufer

30 Formatflexibler Kartonierer für Blockkäse

Markt/Ökonomie/Betriebswirtschaft:

13 Marke oder Handelsmarke?

16 Personalisierte Ernährung

20 Influencer auf Instagram

39 ife: Spotmarktverlauf im Juli 2019

Rubriken:

15, 30, 31, 41 Nachrichten

31 Leute

38 mi gratuliert

40 Impressum

40 Nachrufe

42 WER – WAS – WO

Anzeige

EINFACHE LÖSUNGEN
AUS EINER HAND.

Komplexe Industriestandorte verlangen durchdachte Energielösungen. Perfekt abgestimmte Lösungen, die durch Wirtschaftlichkeit bestechen und durch echte Nachhaltigkeit. Bei uns ist Ihre Energie in guten Händen. Damit Sie sich auf das konzentrieren können, was zählt: Ihr Kerngeschäft. Sichern Sie sich die GETEC-Expertise für alles was Sie vorhaben. Profitieren Sie von mehr Leistung, mehr Effizienz und reduzieren Sie Ihren Carbon-Footprint.

ENERGIE FÜR MEHR.

GETEC

WWW.GETEC-ENERGYSERVICES.COM

Chancen ergreifen, wenn sie sich auftun

Substitute eröffnen enormes Absatzpotenzial

ROLAND SOSSNA
REDAKTION

Man muss nicht hinter allem stehen, man muss auch gar nicht alles verstehen, was sich an Entwicklungen in der Gesellschaft – und damit auch am Ernährungsstil – ergeben hat bzw. gerade abzeichnet. Aber man sollte tunlichst zur Kenntnis nehmen, dass die Mopro-Märkte vor einer Revolution stehen. Alternative Produkte ersetzen zunehmend traditionelle Milcherzeugnisse. Hier haben sich längst ganz neue Absatzchancen für Milchverarbeiter aufgetan, die sie entsprechend nutzen sollten. Ob diese Gelegenheiten aufgegriffen werden, muss jedes Unternehmen selbst entscheiden – und dies vor allem auch nach innen argumentieren.

Laut Persistence Market Research wird der Absatz von veganen „Käsen" bis 2028 um im Mittel 8,6 % pro Jahr wachsen. Future Market Insights prognostiziert, dass der weltweite Umsatz mit alternativen Milchprodukten bis 2029 auf 24,6 Mrd. US $ steigen wird, bei einem CAGR von 8,3 %. Hexa Research sieht den globalen Markt für veganen „Joghurt" im Jahr 2015 bei 2,53 Mrd. US $, das Wachstum soll durchschnittlich 16,4 % p.a. betragen.

Auch wenn hinter solchen, zuweilen etwas reißerisch herausgestellten Prognosen auch ein Stück Absatzwerbung für die i.d.R. teuren Marktstudien steht, sind es doch echte Hausnummern, die hier geboten werden. Vor dem Hintergrund in manchen Mopro-Teilmärkten sinkender Absatzzahlen, man denke an Kaffeesahne, Konsummilch oder Fruchtjoghurt, bietet sich das Segment der alternativen Produkte geradezu an, von Molkereien bearbeitet zu werden. Wer sonst hätte so viel Know-how, Kapazitäten, Erfahrung in umkämpften Märkten, Marketingschlagkraft und Qualitätsphilosophie, die er in die Substitutproduktion einbringen könnte? Und dass die Erzeugnisse am Ende schmecken müssen, auch das wissen die Milchverarbeiter.

Marktkennern zufolge dürften auch bei uns gerade milchähnliche Drinks einen Siegeszug in die Kühlregale halten, so wie in den USA, wo bereits ein Viertel oder mehr des Angebots veganer Art ist. Ein Marktanteil von 20 % für die Substitute könnte sich bis 2025 auch in Deutschland einstellen.

Die Marktchancen sind also gegeben. Aber ob sie genutzt werden können, hängt an einer Reihe von Faktoren. Zunächst an der Ausrichtung eines Milchverarbeiters – für Hersteller traditioneller, evtl. geschützter Mopro dürfte es kaum einen Weg in die vegane/vegetarische Welt geben. Dazu kommt, ob eine Molkerei über eine starke Marke verfügt, die quasi automatisch die Assoziation mit Milch und nichts anderem bewirkt. Andersartige Produkte aus einem solchen Haus wären einfach nicht glaubwürdig. An sich können bestehende Marken allenfalls verwendet werden, wenn sie bereits eine starke Verankerung im modernen Lifestyle haben, was auf die wenigsten Mopro-Marken zutrifft. In vielen Fällen bleibt also nur eine Neugründung, mit allen bekannten Fährnissen.

Bei Genossenschaften ergibt sich ein weiteres, gravierendes Problem. Wie kann man es den Milcherzeugern vermitteln, dass die eigene Molkerei ihnen direkte Konkurrenz macht? Ob das Argument „wenn wir es nicht machen, tun es andere" in allen Fällen zieht, ist fraglich. Denn vor dem Markeintritt müssen Investitionen in Produktentwicklung, Technik, Verpackung und Marketing erfolgen – die wiederum von den bäuerlichen Gremien genehmigt werden müssen. Möglicherweise sind die eGs nicht wirklich für die alternativen Märkte prädestiniert. An sich ist dies auch nicht schlimm, denn die Basismärkte und die für echte Mopro-Spezialitäten werden ja auf Dauer bleiben. Kaum ein Verbraucher stellt komplett auf vegan um, die meisten suchen einfach Abwechslung oder wollen weniger oft tierische Produkte verzehren. Insofern muss einem nicht bange werden, wenn Teile der Milchindustrie auch das alternative Feld beackern, meint **Roland Soßna.**

Vergeltung ist angesagt

Bayern darf nicht tatenlos zusehen, wie eine seiner Milch-Ikonen betrogen wird

Irgendwie ist der Wurm drin im Verhältnis zwischen Amerikanern und Deutschen. Uncle Sams Land scheint spätestens seit Trumps Erscheinen nicht länger ein Ort der Freiheit, sondern ein Hort des Bösen, voller Kriegstreiber, Sektierer, Waffennarren und Radikalen. In Gegenblickrichtung assoziieren immer mehr Amis Deutschland mit vergleichbar oder noch schlimmer Negativem.

In so einem vergifteten Umfeld mag es nicht verwundern, wenn auch von noch so großem Idealismus getragene Initiativen ins Stocken geraten. Wie willkommen die Deutschen jenseits des Atlantiks noch sind, erfährt Bayer gerade aus erster Hand. Auch für urdeutsche Lebensmittelhersteller wird es zunehmend ungemütlich, wie z. B. für Ehrmann. Die Redaktion hat erfahren, dass Trump persönlich auf den Verkauf an Lactalis – seine „dear friends"- gedrängt haben soll. Andernfalls wären Ehrmann-Produkte in den USA kurzerhand mit einer Sondersteuer von 25 % belegt worden, was die Bayern schlicht und einfach ausgeknockt hätte. Donald Trump ist damit seinem in den Augen seiner Anhänger wichtigstem Wahlversprechen, nämlich der Ausmerzung aller fremdländischer Joghurterzeugnisse im US-Markt, ein großes Stück nähergekommen.

Trumps finstere Machenschaften dürfen nicht ungeahndet bleiben. Die Regierung des Freistaats Bayern muss umgehend Vergeltungsmaßnahmen ergreifen. Man könnte z. B. den Verkauf von Kaugummi, Miracoli oder Zuckerwatte in Bayern kontingentieren oder völlig untersagen. Dieses Embargo muss so lange aufrechterhalten bleiben, bis Lactalis die Molkereien an Ehrmann zurückgibt, plus Zinsen versteht sich. Eine andere Sprache, fürchtet **Roland Soßna,** verstehen Trump und seine französischen Freunde nicht.

Anzeige

Ölfreie Druckluft ist keine Selbstverständlichkeit

molkerei-industrie erkundigt sich bei BOGE Kompressoren

Die bluekat Technologie liefert ölfreie Druckluft gemäß ISO 8573-1 Klasse 0

Ölfreie Druckluft ist nicht per se wirklich ölfrei. Selbst wenn ein Kompressor ölfrei arbeitet, werden ggf. in der Ansaugluft enthaltene Kohlenwasserstoffe in der Druckluft aufkonzentriert. Der Bielefelder Kompressorenhersteller BOGE hat ein Konzept entwickelt, das garantiert ölfreie Druckluft gemäß ISO-Standard liefert. molkerei-industrie fragte vor Ort nach.

Es klingt auf den ersten Blick paradox, doch arbeitet das BOGE Konzept namens „bluekat", das garantiert ölfreie Druckluft produziert, ausgerechnet mit einem ölgeschmierten Kompressor. Lutz Knoke, Produktmanager „Ölfrei", erläutert: „Der ölgeschmierte Kompressor ist bezogen auf den Gesamtleistungsbedarf nach wie vor einer der effizientesten Lieferanten von Druckluft. Um daraus ölfreie Druckluft zu produzieren, greifen wir zu einem Trick. Wir setzen die in der Luft enthaltenen Kohlenwasserstoffe über einen Katalysator zu H_2O und CO_2 um. Die bluekat Technologie kann direkt in das Maschinengehäuse integriert werden, man kann sie aber auch direkt am Ort des Verbrauchs installieren, wenn man nicht überall im Betrieb Druckluft der allerhöchsten Qualität benötigt". Die bluekat Technologie wurde vor ca. zehn Jahren in den Markt gebracht, so dass nun auch Langzeiterfahrung vorliegt und interessierten Kunden Sicherheit geboten werden kann. Kostenseitig schneidet „bluekat" bei gleicher Leistung sogar besser ab als ölfreie Schraubenkompressoren. Dass sich die Technologie nicht schon längst auf breiter Ebene durchgesetzt hat, liegt oft an hausinternen Spezifikationen bei den Kunden, die ganz einfach die Beschaffung ölfreier Kompressoren vorschreiben – auch wenn diese, obwohl sie angesichts der zweistufigen Verdichtung mit die teuerste Lösung bilden, dann meist nur ölfreie Luft der Klasse 1 liefern. Denn nur wenn die angesaugte Luft bereits die Ölfreiheit nach Klasse 0 einhält, kann ein ölfreier Schraubenkompressor ölfreie Druckluft nach Klasse 0 liefern. Da die Anforderungen in Bezug auf Lebensmittelsicherheit immer weiter steigen, wäre möglicherweise ein Umdenken in den Lebensmittelunternehmen angebracht.

Der Katalysator im bluekat verbraucht sich nicht, die Wartung beschränkt sich auf den Austausch der Filterkartusche einmal pro Jahr sowie auf die laut Druckbehälter vorgeschriebenen Prüfungen. Betrieben werden kann bluekat im Bereich von 70 – 100 % der Nennleistung, ist ein sogenanntes VS Modul vorgeschaltet, kann der Kompressor im Regelbereich 20 – 100 % laufen, erklärt Lutz Knoke.

Ölfrei in vier Fällen

BOGE unterscheidet im Bereich „ölfrei" vier verschiedene Szenarien: a) ölfrei Klasse 0 gemäß ISO 8573-1 (= bluekat Technologie) unabhängig von den Ansaugbedingungen, b) Turbokompressoren, Scrollkompressoren und Kolbenkompressoren, die Klasse 0 nur dann erreichen, wenn die Ansaugluft bereits Qualität „0" entspricht, c) ölfreie Schraubenkompressoren mit ölgeschmiertem Getriebe (Ölkreislauf im System – Klasse 0 nur, wenn die Luft bereits Qualität „0" aufweist) und d) technisch ölfreie Druckluft der Klasse 1, die auf Trocknung, Filterung und Aktivkohle-Reinigung setzt. Das Bielefelder

(Von links) Lutz Knoke, Gunnar Heise und Frank Hilbrink von BOGE Kompressoren können der Lebensmittelindustrie quasi jeden Wunsch nach ölfreier Druckluft erfüllen (Foto: mi)

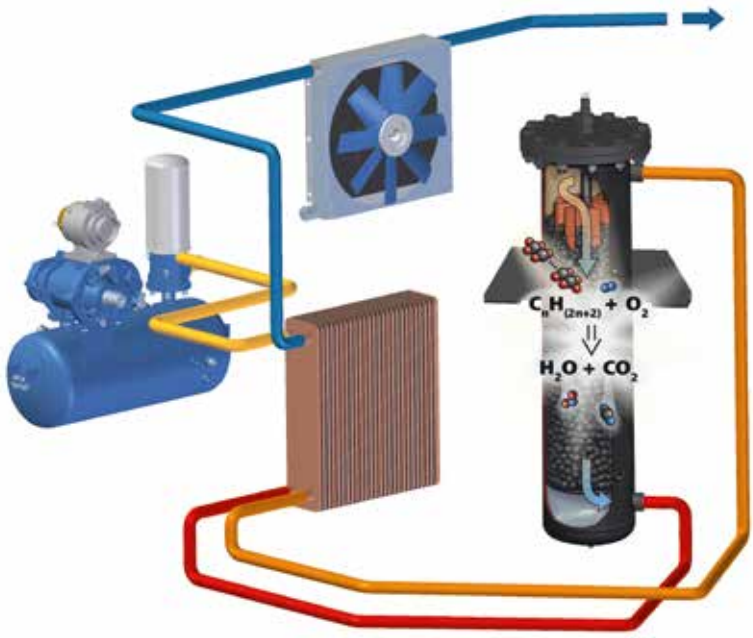
Scrollkompressoren eignen sich besonders für häufigen Start/Stopp-Betrieb (Foto: BOGE)

Unternehmen kann entsprechende Technik in allen relevanten Leistungsklassen liefern.

Energieeffizienz wird laufend verbessert

Der Spezialist aus Bielefeld, der dieses Jahr sein 111. Bestehen feiert, arbeitet fortwährend an der Verbesserung der Energieeffizienz seiner Maschinen. Laut Frank Hilbrink, Teamleiter Produkt-Markt-Management bei BOGE, kann ein Kompressor ca. 10 – 12 Jahre betrieben werden, bevor er als technisch veraltet gilt. Folgemodelle bieten dann i.d.R. höhere Wirkungsgrade. Die Verbesserungen können allerdings nicht ins Unendliche getrieben werden, so Hilbrink, denn sie müssen auch bezahlbar bleiben. Ein ROI von bis zu zwei Jahren gilt hierbei als Richtschnur. Die Installation effizienterer Kompressoren wird übrigens vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) unabhängig von der Unternehmensgröße gefördert.

Die aktuell effizienteste Maschine im BOGE-Portfolio (und möglicherweise auch im Markt) ist der ölgeschmierte Schraubenkompressor S 56-4L. Er zeichnet sich mit einer Effizienz von 5,7 aus (kW/m³/min). Erreicht wird dieser äußerst geringe Energiebedarf vor allem durch eine hochgenaue Fertigung der Verdichterstufe, die für 80% der Energiebilanz des Kompressors verantwortlich ist. Niedrige Toleranzen, geringe Spaltspiele, optimierte Öleinspritzung und Auslassgeometrie sowie hocheffiziente Motoren aus Eigenfertigung machen das Energieeinsparen möglich.



Funktionsprinzip der Schraubenkompressorbaureihe S-3 bluekat für ölfreie Druckluft nach ISO 8573-1 Klasse 0 (Foto: BOGE)

Abrundung des Portfolios

Im Leistungsbereich von 4 – 22 kW liefert BOGE Scrollkompressoren. Die Mehrfachsysteme bieten eingebaute Redundanz, da mehrere Scroll-Verdichterstufen unabhängig voneinander betrieben werden können. Scrollkompressoren laufen enorm leise und vibrationsarm und meistern sowohl Dauerbetrieb als auch häufige Start/Stopp-Phasen im intermittierenden Betrieb.

Im unteren Leistungsbereich von 0,75 bis 11 kW haben die Bielefelder ölfreie Kolbenkompressoren im Programm. Diese Kompressoren zeichnen sich neben der ölfreien Verdichtung durch maximale Flexibilität aus. Sie können sowohl im Dauerlauf, als auch intermittierend betrieben werden. Darüber hinaus sind Enddrücke bis zu 40 barü möglich (atmosphärisch ansaugend oder als Booster – Kompressoren mit einem Vordruck bis zu 10 barü).

Siegelnahtinspektion mit Hyperspektral-Bildverarbeitung

Bergader

Unser Autor: Peter Stiefenhöfer, Inhaber PS Marcom Services, Olching (Foto: PS Marcom Services)

Schon kleinste Verunreinigungen oder Beschädigungen können zu undichten Verpackungen und damit zum Verderben des Käses führen (Foto: STEMMER IMAGING)

Die Privatkäserei Bergader vertraut bei der Herstellung ihrer Käsespezialitäten neben traditionellem Handwerk auch auf modernste Technik. Bei der Verpackung der Blauschimmelkäsesorte Bergader Edelpilz kommt erstmals ein Hyperspektral-Bildverarbeitungssystem zum Einsatz.

„Meines Wissens gibt es weltweit noch keine andere Anlage zur Lebensmittelproduktion, bei der ein hyperspektrales Bildverarbeitungssystem die Kontrolle der Siegelnaht an der Verpackung übernimmt und damit 100prozentig sicherstellt, dass jede einzelne Käsepackung den Anforderungen an die Dichtheit entspricht", sagt Markus Leibold. Er ist als Gebietsverkaufsleiter von Minebea Intec, führender Hersteller von Wäge- und Inspektionslösungen und Lieferant des neuen Systems zur Siegelnahtinspektion, für die Betreuung von Bergader zuständig. Markus Leibold und das Entwicklungsteam von Minebea Intec aus Aachen waren von Anfang an dabei, als über eine vollautomatisierte Lösung für die Inspektion von Siegelnähten am Bergader-Firmensitz im bayerischen Waging am See nachgedacht wurde.

Wichtig ist die korrekte Ausführung einer solchen Siegelnaht vor allem deshalb, weil nur mit einer absolut dichten Verpackung das errechnete Mindesthaltbarkeitsdatum der Lebensmittel erreicht werden kann.

MINEBEA INTEC

Minebea Intec (www.minebea-intec.com), früher bekannt als Sartorius Intec, ist Hersteller industrieller Wäge- und Inspektionstechnologien. Mit Hauptsitz in Hamburg, Deutschland, bietet das Unternehmen Produkte und Dienstleistungen, die seit rund 150 Jahren für Innovation, Performance und Zuverlässigkeit stehen. Das Produktportfolio beinhaltet u. a. hochauflösende Plattformwaagen, Wägezellen, Behälter- und Silowaagen, Kontrollwaagen, Metalldetektoren, Röntgeninspektionssysteme sowie Softwarelösungen.

STEMMER IMAGING

STEMMER IMAGING (www.stemmer-imaging.com) ist einer der führenden Anbieter von Bildverarbeitungstechnologie für den Einsatz in Industrie und Wissenschaft in Europa. Mit einer Kombination aus innovativen Produkten, kompetenter Beratung und Service unterstützt STEMMER IMAGING Kunden dabei, Bildverarbeitungsaufgaben einfach, sicher und schnell zu lösen. In 19 Ländern Europas stehen Spezialisten für eine einfache Kontaktaufnahme und lokale Beratung zur Verfügung.

Schon kleinste Verunreinigungen oder Beschädigungen können zu undichten Verpackungen und damit zum Verderben der Lebensmittel führen. Unverkäufliche Produkte oder gar Rückrufaktionen könnten mögliche Folgen sein.

Erschwert wurde die Siegelnahtinspektion durch eine Vorgabe aus dem Marketing von Bergader: Die Verpackungen sollten im besten Fall auf der Oberseite vollständig bedruckt sein. Schnell wurde klar, dass konventionelle Vision-Systeme im sichtbaren Lichtspektrum aus diesem Grund nicht in Frage kamen und letztendlich nur die manuelle Inspektion mit all ihren Nachteilen bleiben würde.

Hyperspektral-Technologie als Option

Um die genannten Risiken auszuschalten suchten der bei Bergader für die technische Planung einer neuen Produk-

Die im vorangegangenen Prozess geschnittenen Käseportionen werden in die Unterschalen der Verpackung eingelegt und danach mit einer Folie von oben versiegelt (Foto: STEMMER IMAGING)

Anzeige

Die wahrscheinlich beste NIR-Lösung der Welt.

Optimieren Sie Ihren Produktionsablauf mit Hilfe analytischer FT-NIR-Lösungen – die Bestimmung der wichtigsten Parameter erfolgt in nur 30 Sekunden.

- Keine Wartung des Analysegerätes
- Bestes Signal-Rausch-Verhältnis
- Gleiche Kalibrationsmodelle für Labor und Produktion
- Automatische Geräteüberwachung
- 3 Jahre volle Garantie
- Kein jährlicher Lampenwechsel

Die Kontrolle Ihrer Produktion war nie einfacher. Kontaktieren Sie unseren Vertrieb, um eine optimale Lösung für Ihre Bedürfnisse zu finden.

Value through insight

Q interline

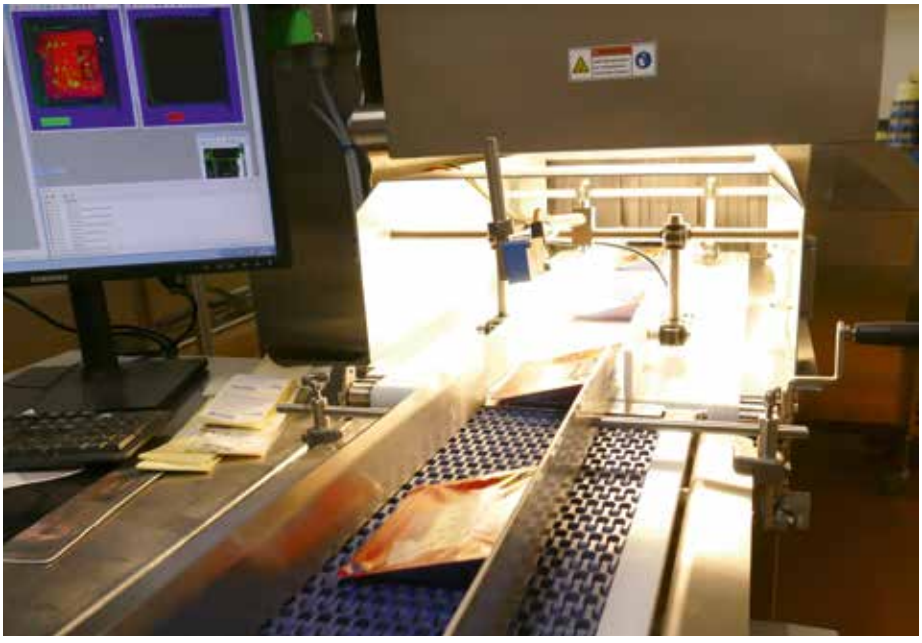
www.q-interline.com
Mail: info.de@q-interline.com
Tel. +49 (0) 151-721 269 44

Eine Hyperspektralkamera Specim FX17, die mit den eingesetzten Halogenstrahlern in ein Edelstahlgehäuse integriert ist, nimmt Bilder der Käseverpackungen auf (Foto: STEMMER IMAGING)

Von links laufen die Käseverpackungen zur Prüfung durch das Hyperspektral- und das direkt anschließende Röntgensystem. Im Hintergrund werden fehlerfreie Verpackungen zur weiteren Verarbeitung transportiert (Foto: STEMMER IMAGING)

tionsstraße zuständige Manuel Pichler gemeinsam mit Markus Leibold und dem Entwicklungsteam von Minebea Intec in Aachen nach einer geeigneten Technologie. Sie setzten dabei zunächst auf ein Röntgensystem, das in dieser Anlage bereits zur Erkennung von Fremdkörpern jeglicher Art eingeplant war. „Mit diesem System konnten wir Fehler an den Siegelnähten jedoch nicht 100 % zuverlässig erkennen", so Leibold. Torsten Schmitz, Leiter für Röntgeninspektion bei Minebea Intec, erinnerte sich zu diesem Zeitpunkt an eine von STEMMER IMAGING durchgeführte Schulung zur Hyperspektralanalyse und kontaktierte die Bildverarbeitungsspezialisten deshalb zu diesem Thema nochmals.

„In einem Gespräch über die vorliegenden Anforderungen der neuen Anlage bei Bergader schlug mir Jörg Schmitz, Vertriebsspezialist für die Lebensmittelbranche bei STEMMER IMAGING, dann vor, die Siegelnahtprüfung mit dieser Technologie vor Ort zu testen", beschreibt Leibold den nächsten Schritt zur erfolgreichen Lösung. Das Aachener Entwicklungsteam konzipierte daraufhin gemeinsam mit STEMMER IMAGING die erste Anlage zur Siegelnahtprüfung auf Basis der Hyperspektralanalyse.

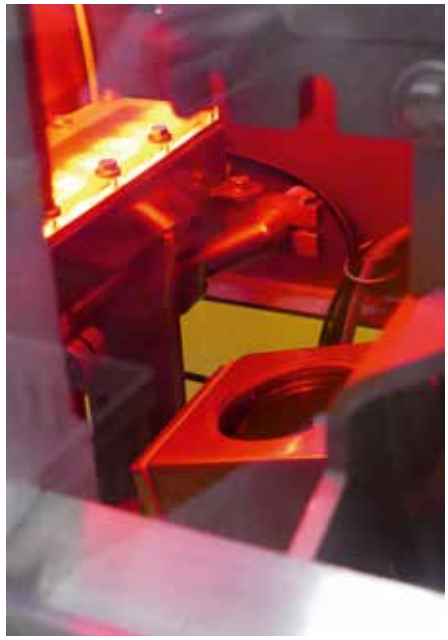


Das HSI-System überprüft an bis zu 145 Käseverpackungen pro Minute, ob die Siegelnähte korrekt sind (Foto: STEMMER IMAGING)

Vielversprechende Tests

Bereits kurze Zeit später erfolgten Vorort-Tests mit einem Bildverarbeitungssystem auf Basis einer FX17-Hyperspektralkamera des finnischen Herstellers Specim, die über STEMMER IMAGING vertrieben werden. „Die Ergebnisse waren von Anfang an sehr vielversprechend und bestätigten schnell, dass diese Technologie für diese Anwendung perfekt geeignet ist", so Bergader-Ingenieur Pichler.

Manuel Pichler, Markus Leibold und Jörg Schmitz (v.l.n.r.) begutachten die Ergebnisse der Qualitätstests (Foto: STEMMER IMAGING)



Im Anschluss an die Siegelnahtprüfung und das Röntgensystem liest ein Zeilenkamerasystem die Etiketten der Käsepackungen (Foto: STEMMER IMAGING)

Die besondere Stärke dieser Hyperspektralsysteme – kurz HSI für Hyperspectral Imaging – ist ihre spektrale Auflösung: Mit Hilfe der Transmissionseigenschaften von langwelligem Licht können Verunreinigungen der Siegelnaht durch Käsekrümel oder andere Fremdkörper selbst durch bedruckte Kunstofffolien sicher detektiert werden. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass das überdeckende Kunststoffmaterial durchlässig für Licht im SWIR-Bereich ist. Die Siegelnahtprüfung bei Bergader stellt daher einen perfekten Anwendungsfall dar: Fehlstellen oder unerwünschte Stoffe werden durch die Siegelfolie hindurch zuverlässig identifiziert.

Ausgeklügeltes System

In der finalen Version des Systems ist neben der Hyperspektralkamera Specim FX17 der digitale Frame Grabber Dalsa

Anzeige

Cheeseneering
Kompetenz in Käsereitechnik.

ALPMA SULBANA
sulbana.com

Xtium-CL MX4 von Teledyne Dalsa zur Erfassung der HSI-Bilder im Einsatz. Eine Halogen-Zeilenbeleuchtung stellt die erforderlichen Wellenlängen in ausreichender Helligkeit zur Verfügung und trägt so dazu bei, dass die Specim FX17 ihre 12 Bit-Graustufen-Spektralbilder in der gewünschten Qualität aufnehmen kann. Das Kamerasystem inklusive der Zeilenbeleuchtung ist durch ein Edelstahlgehäuse geschützt, welches zum Transportband nach unten offen ist.

Die auf diese Weise aufgenommenen Spektralbilder werden zunächst an den eingesetzten Industrie-PC übertragen und dort auf der GPU von der Hyperspektralsoftware Perception Studio von Perception Park vorverarbeitet. Im Anschluss daran speist der CVB GigE Server, ein Modul der Bildverarbeitungsbibliothek Common Vision Blox (CVB) von STEMMER IMAGING, die vorverarbeiteten Daten in die Auswertesoftware Sherlock von Teledyne Dalsa ein, wo die weitere Auswertung erfolgt. Das Vision-System ist modular aufgebaut, da Sherlock Kamerabilder asynchron einziehen und CPUs mit mehreren Kernen nutzen kann.

Noch mehr Bildverarbeitung

Sherlock kommt jedoch noch an einer anderen Stelle der Gesamtanlage zum Einsatz, erläutert Jörg Schmitz: „Hinter der Siegelnahtprüfung ist ein Röntgensystem zur Erkennung von Fremdkörpern jeglicher Art integriert, und direkt darauf folgt ein weiteres Bildverarbeitungssystem, mit dem zuvor aufgebrachte Etiketten auf jeder Käsepackung gelesen werden. Sherlock erkennt dort das aufgedruckte Mindesthaltbarkeitsdatum sowie eine in das Etikett integrierte Kennung."

Zur Erfassung der Bilder in diesem Anlagenteil hat STEMMER IMAGING den Entwicklern von Bergader und Minebea Intec eine kompakte, monochrome Dalsa Linea Zeilenkamera mit Gigabit-Ethernet-Schnittstelle, einem Fujinon-Objektiv mit Midopt-Filtern, eine rote Balkenbeleuchtung und einen Adlink-Frame Grabber empfohlen. Aufgrund der rauen Umgebung ist die Kamera dabei in einem Kameraschutzgehäuse installiert, und auch die Beleuchtung ist aufgrund der vorliegenden Bedingungen in einem eigenen Gehäuse untergebracht. Beide Schutzgehäuse haben die in der Lebensmittelindustrie wichtige FDA-Zulassung.

Perfekte Beratung

Von der Betreuung durch STEMMER IMAGING sind Manuel Pichler und Markus Leibold mehr als angetan: „Die Zusammenstellung aller Bildverarbeitungskomponenten für beide Systeme in dieser Anlage war schon im ersten Vorschlag perfekt und erfüllte unsere Anforderungen sofort. Auch bei der weiteren Planung der Systeme standen wir in engem Kontakt und wurden zudem von der Support-Abteilung bei STEMMER IMAGING sehr effizient unterstützt", so Pichler.

Besonders stolz ist Markus Leibold auf die Siegelnahtkontrolle auf Basis der Hyperspektral-Technologie: „Dieses bislang einmalige System stellt für unsere Anforderungen die perfekte Lösung dar", freut sich der Gebietsverkaufsleiter von Minebea Intec. „Damit konnten wir die gewünschte Taktgeschwindigkeit von rund 145 Untersuchungen pro Minute erreichen und eine nahezu 100%ige Sicherheit bei der Erkennung von Siegelnahtfehlern erzielen." Dem Genuss des auf dieser Anlage verpackten Bergader-Blauschimmelkäses steht somit nichts mehr im Wege.

FachPack

Morgen entsteht beim Machen

Im Fokus: Verpackung für Lebensmittel und Getränke

Überzeugende Lösungen, wertvolles Expertenwissen und starke Impulse rund um das Verpacken von Lebensmitteln und Getränken. Finden Sie unter mehr als 1.600 Ausstellern die richtigen Partner für Ihre Themen. Von Nachhaltigkeit über neue Materialien und innovative Verpackungsformen bis hin zum verkaufsfördernden Trend der Individualisierung.

24.–26.9.2019 /// Nürnberg
fachpack.de/besucher-werden

Europäische Fachmesse
für Verpackungen,
Prozesse und Technik

NÜRNBERG MESSE

Anzeige

Marke oder Handelsmarke?

Zwei ernstzunehmende strategische Alternativen für Nahrungsmittelhersteller – und was beide noch besser machen können

Unser Autor: Dr. Werner Motyka ist Leiter des Geschäftsbereichs Nahrung und Partner bei Munich Strategy. In der Studie „Geschäftsmodell Handelsmarke" analysiert er die Erfolgsmuster von Handelsmarken-Lieferanten.

Das Verhältnis zwischen Marken und Handelsmarken im Lebensmittelhandel durchläuft derzeit einen fundamentalen Wandel. Die Berichte der Marktforschung zeigen dabei nur einen kleinen Ausschnitt der Realität. Wenn die GfK für 2018 den Umsatzanteil der Handelsmarken mit 37 Prozent angibt und einen Rückgang um einen halben Prozentpunkt konstatiert, dann ist das weder eine Trendwende im Siegeszug der Handelsmarken noch eine wirklich erfreuliche Botschaft für die Markenartikler. Sieht man genauer hin, so zeigt sich, dass der Markenzuwachs ausschließlich auf die aggressive Listung und Vermarktung von Eckartikeln im Discount zurückzuführen ist. Auch hier hat erneut der Handel das Heft in der Hand – die Industrie beteiligt sich nur.

Auf dem Weg zur heutigen Angebotsfülle und -qualität hat der Handel seine Eigenmarken seit den 1980er Jahren über viele Stufen weiterentwickelt und professionalisiert. Auch die Lieferanten der Lebensmittelindustrie haben sich diesen Herausforderungen gestellt und ihre individuellen Geschäftsmodelle entwickelt. (Siehe dazu „Neue Herausforderungen durch Handelsmarke 4.0" in mi, 12/2018.) Wie die Studie „Geschäftsmodell Handelsmarke" von Munich Strategy 2018 gezeigt hat, lassen sich mit dem richtigen Geschäftsmodell für Private Label nicht nur hohe Wachstumsraten erzielen, sondern auch Renditen über dem Branchendurchschnitt. Mehr denn je stellt das Geschäft mit Handelsmarken daher heute eine ernsthafte Alternative oder Ergänzung für Markenhersteller der Food-Industrie dar. Die B2C-Frontlinie im Regal wird im Idealfall gegen eine B2B-Partnerschaft eingetauscht.

Marken und Handelsmarken auf demselben Spielfeld

Aufgrund der Professionalisierung des Handels und unterstützt von kompetenten Lieferanten finden sich die Marken von Industrie und Handel heute zunehmend auf demselben Spielfeld wieder. Waren noch vor ein paar Jahren die Preiseinstiegslagen das Revier der Handelsmarken und das obere Ende der Preis- und Qualitätsskala die exklusive Domäne der Markenartikler, sind die Fronten längst aufgeweicht. Vertrauen und Sicherheit, gespeist durch eine hochwertige und konstante Produktqualität und immer wieder neu belebt durch Weiterentwicklung und Innovationen – das bieten dem Verbraucher nicht nur die vertrauten Marken der Industrie, sondern längst auch viele Leistungsmarken des Handels. Die Markenartikler sind gut beraten, Handelsmarken als Wettbewerb auf Augenhöhe wahrzunehmen, auch wenn er sich oft hinter anonymen grauen Balken der Marktforschung verbirgt und keinen Namen trägt.

Aber ist denn dieser Wettbewerb mit dem Handel und seinen Marken für Industriemarken überhaupt zu gewinnen? Schließlich verfügt der Handel doch vermeintlich über alle Trümpfe, seine eigenen Marken zum Erfolg zu führen. Er kann Distribution ‚auf Knopfdruck' herstellen, bestimmt über den Preis, die Regalplatzierung sowie Aktionen und hat Einfluss auf ebendiese Parameter der im Wettbewerb stehenden Industriemarken. Aus rechtlicher Sicht wird diese Verknüpfung bislang jedenfalls nicht als grundsätzlich

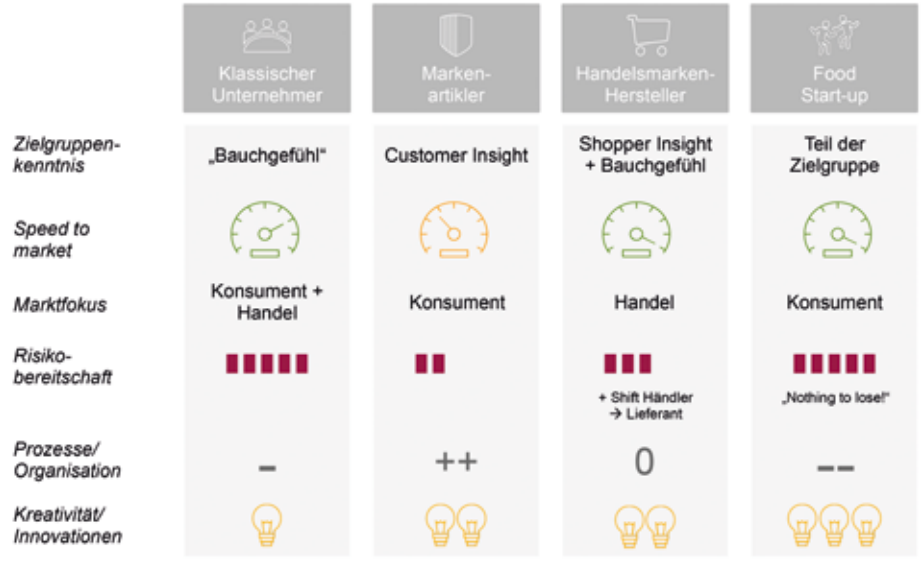
Die Marken von Industrie und Handel bespielen heute zunehmend dasselbe Feld – aber es bleibt Raum für gezielte Profilierung.

MUNICH STRATEGY All rights reserved. Quelle: Munich Strategy Research

wettbewerbswidrig beurteilt. Addiert man noch hinzu, dass ein Händler seine Marken Warengruppen-übergreifend einsetzen kann (z. B. Bio, frei von …, vegan oder für regionale Angebote) und auch keine Zugangsbarrieren zu weiteren Warengruppen hat (Marke anmelden, Lieferant suchen – los geht's), ist man versucht, das Wettbewerbsszenario im LEH aus Herstellersicht düster zu zeichnen.

Umso wichtiger ist es für Nahrungsmittelhersteller, die Profilierungsfelder ihrer eigenen Marken konsequent zu bespielen. Das wichtigste Definitionskriterium für Markenartikel ist neben der Qualitätskonstanz die Ubiquität – Volldistribution ist Pflicht und macht den entscheidenden Unterschied zu den Marken des einzelnen Händlers. Selbst eine Edeka kommt im Vollsortiment nicht über einen Marktanteil von 15 Prozent in Deutschland, während die Top-Markenartikel heute Distributionswerte über 90 Prozent aufweisen können. Daneben ist aber auch das wachsende Feld der Out-of-Home- und Impulskanäle ein Terrain, auf dem sich Food-Marken positionieren müssen. Wenn sie ihre Zielgruppen entlang der kompletten Customer Journey eines Tages begleiten wollen, müssen sie von der Bäckereifiliale am Morgen über die Betriebskantine bis zum Tankstellenshop auf dem Heimweg denken. Hier kann der Handel mit seinen Angeboten nicht mithalten. Die glaubwürdige und fokussierte Besetzung EINES Konsumthemas wie z. B. gesunde Erfrischung, ein Energiekick oder der kleine persönliche Genussmoment und die Einlösung dieses Versprechens über den gesamten Tagesablauf eines Konsumenten – das ist die Leistung der Industriemarke, die aber mit aller Konsequenz umgesetzt werden muss. Nicht nur in den eigenen Social-Media-Kanälen, sondern ganz physisch in Distribution, passenden Verpackungen und attraktiven Preisen.

Geschäftsmodelle im Vergleich

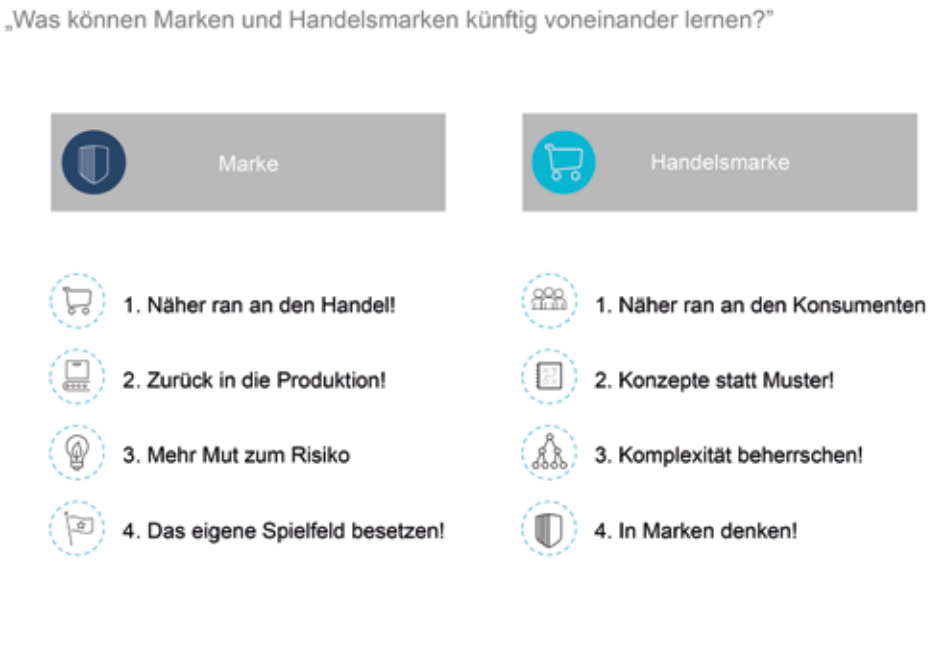


MUNICH STRATEGY All rights reserved.

Vom klassischen Unternehmer bis zum Food Start-Up

Mit den Veränderungen in Handel und Markenlandschaft für Nahrungsmittel haben sich auch die Unternehmenstypen der Nahrungsmittelindustrie weiterentwickelt. Der einstmals dominante „klassische Unternehmer", der seine Konsumenten „kennt" und weiß, was sie erwarten, ist auf dem Rückzug, aber keineswegs ausgestorben. Er agiert aus Leidenschaft, entscheidet im Zweifelsfalle selbst, welches Produkt gelauncht werden soll, ist damit sehr schnell und trägt das Risiko meist mit eigenem Geld.

Daraus entwickelten sich im Laufe der Zeit professionelle Markenartikler im Mittelstand, die sich mit einem Know-how-Transfer aus den Großkonzernen Produktmanagement und Markenführung aufgebaut haben, auf geordnete Strukturen und Prozesse aufsetzen und damit die Innovationsrate hoch und die Floprate heruntergebracht haben. Dies alles jedoch zu Lasten der Geschwindigkeit und mit einem Hang zur bürokratischen Selbstverwaltung. Den Markenvertretern in hybriden Unternehmen ist es daher oft ein Graus, wenn ihre Kollegen aus dem Handelsmarken-Management in einem Bruchteil der Zeit Projekte der Handelspartner durch das Haus peitschen. Ein gewisses Maß an Shopper Insight und ein nicht immer ganz klarer Risiko-Shift zwischen Auftraggeber und Lieferant ersetzen meist aufwendigere Marktforschung und fördern die Lust am Experiment.



Diese Mentalität hat in den letzten Jahren auch bei den zahlreichen Start-ups der Food-Industrie Einzug gehalten. Die „Jungunternehmer" sind mit großer Experimentierfreude ausgestattet, haben nur minimale Strukturen und – auch finanziell – wenig zu verlieren. Sie sind daher maximal schnell und risikofreudig und ignorieren die komplexen Regeln von Vertriebskanälen und Branchensegmenten. Mehr noch als der klassische Unternehmer kennen sie ihre Zielgruppe nicht nur, sie sind ein Teil davon und haben daher auch das nötige Sensorium für marktrelevante Produktkonzepte, die Erreichbarkeit ihrer Zielgruppen und die richtige „Story" hinter ihren Produkten. Ein Mix, der für erheblichen Wirbel in verschiedenen Segmenten der Food-Industrie sorgt und auch vom Handel als belebendes Moment derzeit sehr geschätzt wird.

Für die Anbieter von Marken oder Handelsmarken lohnt es sich, bei den jeweils anderen Unternehmenstypen über den Zaun zu sehen. So werden Handelsmarkenprojekte u. a. deswegen so schnell abgewickelt, weil man in den Unternehmen von Anfang an F&E und Produktion involviert, der Handel ist ohnehin mit im Boot. Markenartikel-Manager holen die Produktion oft erst in einem weit fortgeschrittenen Stadium ihrer Konzepte mit ins Boot und der Handel wird eher als Absatzkanal denn als Vermarktungspartner gesehen. Über diese beiden Achsen ließen sich auch viele Markenprojekte beschleunigen. Viele Private Label Hersteller könnten hingegen gewinnen, wenn sie sich – wie Markenartikler – stärker mit den Konzepten für Neuprodukte auseinandersetzen und nicht nur mit der Feasibility in der Produktion und der Qualität der Verkostungsmuster. Beiden zusammen wäre schließlich damit geholfen, sich von der Energie, Risikofreude und Vernetzung mit den Zielgruppen inspirieren zu lassen, wie sie Start-ups praktizieren.

Die Ratschläge, von der jeweils „anderen" Markenwelt organisatorisch und kulturell zu lernen, lassen sich nach unserer Erfahrung so zusammenfassen:

Für die Markenartikler:
1. Näher ran an den Handel!
2. Zurück in die Produktion!
3. Mehr Mut zum Risiko!
4. Das eigene Spielfeld besetzen!

Für die Hersteller von Handelsmarken:
1. Näher ran an den Konsumenten!
2. Konzepte statt Muster!
3. Komplexität beherrschen!
4. In Marken denken!

Die Entwicklung auf den Märkten und in den Vertriebskanälen lässt die Unterschiede zwischen Marken und Handelsmarken in Zukunft weiter schwinden. Am Ende begegnen sich beide Vermarktungsformen auf Augenhöhe im Wettbewerb um den Konsumenten.

NACHRICHTEN

> Roboteranlage von Premium Robotics

Logistik braucht Flexibilität

Wenn es in der innerbetrieblichen Logistik darum geht palettierte Kartons, Trays, Kisten und andere Gebinde zu handhaben ist häufig noch der Mensch gefragt. Typische Aufgaben und Anwendungsfälle in Molkereien sind das Umpalettieren auf andere Palettengrößen z. B. für den Export oder das Depalettieren, z. B. für die anschließende Konfektionierung verschiedener Sorten in einen Karton oder das Konsolidieren von Anbruchpaletten. Für die Mitarbeiter sind dies monotone, sehr anstrengende Tätigkeiten, die teils mit körperlichen Folgeschäden verbunden sind. Premium Robotics bietet eine Lösung diese Tätigkeiten vom Roboter erledigen zu lassen. Der Schlüssel dazu ist der hochflexible Greifer mit integrierter Bildverarbeitung. Wo andere Greiftechniken wie Saugen und Klemmen meist an der hohen Vielzahl unterschiedlicher Gebinde scheitern, kann der kraftsensitive Aufwälzgreifer selbst biegeweiche, empfindliche Becherstiegen mühelos handhaben, meist sogar mehrere gleichzeitig. So können Leistungen von über 1000 Kartons/h erreicht werden, inklusive der Handhabung von Zwischenlagen. Premium Robotics bietet nicht nur den Greifer an, sondern die gesamte schlüsselfertige Roboteranlage mit Planung und Anpassung an die räumlichen Gegebenheiten. Die Entlastung der Mitarbeiter führt zu geringeren Krankständen, Mitarbeiterfluktuationen sowie Fehlerquoten und ist dabei auch noch wirtschaftlich sinnvoll.
premium-robotics.com

Personalisierte Ernährung

Nicht weniger als die Zukunft des Food-Geschäfts

(Foto: AdobeStock)

Auf keiner Messe, Konferenz oder Fachtagung kommt man heute an diesem Thema vorbei: „Personalisierte Ernährung". Doch was verbirgt sich hinter diesem Konzept, ist es zukunftsfähig oder nur ein kurzfristiger Hype? Die molkerei industrie sprach mit Prof. Dr. Christian Sina, Ernährungsmediziner an der Universität zu Lübeck und Experte auf dem Gebiet der Personalisierten Ernährung.

mi: Herr Prof. Sina, wie definieren Sie den Begriff Personalisierte Ernährung?

Sina: Personalisierte Ernährung ist eine auf die persönlichen Bedürfnisse des Einzelnen ausgerichtete Ernährungsweise. Im weitesten Sinne ist die Personalisierte Ernährung an sich nicht neu. Wie ich ein Lebensmittel vertrage, ist individuell. Also ist schon der Griff zur laktosefreien Milch eine rudimentäre Form der Personalisierten Ernährung. Mit dem Einzug der Individualgenetik haben wir die nächste Stufe erreicht. Inzwischen ergänzen weitere Methoden wie Mikrobiom- und Metabolomanalysen die DNA-basierten Verfahren. Der Einsatz von künstlicher Intelligenz leitet nun die vierte Stufe der Entwicklung ein, sozusagen als Personalisierte Ernährung 4.0.

Ernährungsmediziner Prof. Christian Sina: Wir müssen neue Konzepte wagen (Foto: NewtritionX)

mi: Wieso ist dieser Trend gerade in den vergangenen Jahren auf's Tableau gekommen?

Sina: Von einem Trend möchte ich gar nicht sprechen. Die Personalisierte Ernährung geht viel tiefer: Das Konzept einer individuell angepassten, datenbasierten und damit objektiven Ernährung ist in meinen Augen nicht weniger als die Zukunft der Ernährung.

Ernährung ist äußerst komplex: Lebensmittel enthalten zahlreiche potentiell bioaktive Nahrungsstoffe, bei denen keine klare Dosis-Wirkungsbeziehung bekannt ist. Von der Präzisionsmedizin haben wir gelernt, wie unterschiedlich Menschen auf Medikamente reagieren. Hier ermöglicht uns die molekulare Analytik, die optimale Therapie für einen Patienten zu identifizieren.

Dank des technischen Fortschritts können wir nun erstmals Gesundheitsdaten wie zum Beispiel die Ergebnisse einer kontinuierlichen Blutzuckermessung mit Lebensmitteldaten verknüpfen. Daraus lassen sich Algorithmen entwickeln, mit denen wir dann die optimale Ernährungsform für jeden Einzelnen identifizieren können. So kann die Personalisierte Ernährung Erkrankungen vorbeugen, pharmakologische Therapien unterstützen und chronische Leiden bessern.

mi: Gibt es Zielgruppen, für die die Personalisierte Ernährung vornehmlich in Betracht kommt?

Sina: Eine sensorbasierte Personalisierte Ernährung, wie wir sie im Programm „MillionFriends" bereits heute umsetzen, zielt vor allem auf Übergewichtige oder Fettleibige sowie all jene, die etwas über ihre ureigene Stoffwechselreaktion auf Lebensmittel lernen möchten. Das Programm fußt auf einer Analyse des Stuhlmikrobioms sowie einer zweiwöchigen kontinuierlichen Blutzuckermessung. Mit diesen Ergebnissen lässt sich durch wenige Anpassungen der täglichen Ernährung eine deutliche und langfristige Gewichtsreduktion erreichen.

Meiner Einschätzung nach wird die Personalisierung jedoch zukünftig der neue Standard in der Ernährung sein und damit jeden Einzelnen von uns betreffen. Ein instabiler Blutzuckerstoffwechsel beispielsweise steht im Verdacht, eine ganze Reihe von Erkrankungen zu begünstigen, darunter Altersdiabetes, Bluthochdruck, verschiedene chronische Hauterkrankungen oder Migräne. Ich rechne damit, dass in den kommenden zwei bis drei Jahren die ersten

Anzeige

massentauglichen Konzepte zur Marktreife kommen, die auf selbstlernende, prädiktive Algorithmen setzen.

mi: Sie sprachen das Thema individuelle Stoffwechselreaktion an: Wie sieht diese konkret aus?

Sina: Unsere Ernährung spielt eine wesentliche Rolle bei der Entstehung von Krankheiten wie Diabetes mellitus Typ 2 oder Adipositas. Allerdings unterscheidet sich das Erkrankungsrisiko von Mensch zu Mensch. Lange Zeit sah man die genetische Disposition als maßgeblich für diese Varianz. Neue Erkenntnisse stellen allerdings einen Zusammenhang zwischen der Zusammensetzung des Darmmikrobioms und metabolischer Gesundheit her. Sehr gut dokumentiert ist die postprandiale Glukoseantwort, also wie sich der Blutzuckerspiegel nach einer Mahlzeit einpendelt. Nach dem Verzehr der gleichen Lebensmittel steigt dieser bei jedem Menschen unterschiedlich stark an.

mi: Personalisierte Ernährung ist ein Hauptforschungsprojekt von Ihnen: Welche Erkenntnisse konnten Sie gewinnen? Und wie können diese die Industrie bei der Produktentwicklung unterstützen?

Sina: Basierend auf den Daten von mehr als 1.000 Teilnehmern haben wir ein Vorhersagemodell für sogenannte Nutri-Typen entwickelt. Das heißt, wir haben Personen, deren Stoffwechsel sehr ähnlich auf Lebensmittel reagiert, in Cluster zusammengefasst. Für diese Cluster können wir Vorschläge für eine sogenannte „stratifizierte Ernährung" unterbreiten, die das jeweilige Erkrankungsrisiko berücksichtigt und so gesundheitsfördernd wirken kann.

Mit diesem Modell können Nahrungsmittelhersteller Produkte kreieren, die eine personalisierte Ernährungsempfehlung bestens ergänzen und so helfen, den eigenen Stoffwechsel zu optimieren oder ungünstige Stoffwechselsituationen zu vermeiden. Beispielsweise arbeiten wir aktuell intensiv mit Lebensmittelproduzenten zusammen: Wir wollen gemeinsam bioaktive Lebensmittel entwickeln, mit denen sich der Blutzucker langfristig reduzieren lässt.

NewtritionX

NEWTRITION X.

Innovationsgipfel
Personalisierte Ernährung

Was ist die Zukunft der Ernährung? Wie können wir Wohlstandskrankheiten langfristig bekämpfen? Und ist die Personalisierte Ernährung bereit für die Praxis? Das diskutieren Experten aus Wissenschaft, Technologie und Lebensmitteindustrie auf dem Innovationsgipfel NewtritionX. am 6. Oktober in Köln. Nach dem erfolgreichen Start der Veranstaltungsreihe im vergangenen Jahr fasst das Branchennetzwerk foodRegio e.V. im Rahmen der Anuga in diesem Jahr erneut die komplette Bandbreite der Personalisierten Ernährung in einem Event zusammen und bietet darüber hinaus beste Gelegenheiten zum Netzwerken. www.newtritionx.com

Ein Beispiel sind Produkte mit modifiziertem Fett- oder Proteinanteil. In unseren Studien zeigte sich, dass der Protein- und/oder Fettgehalt einer Mahlzeit die postprandiale Blutzuckerantwort von 86 Prozent aller Probanden positiv beeinflusst hat. Dies kann eine der Stellschrauben sein, mit der Hersteller ihr Produktportfolio wirtschaftlich verträglich anpassen und so dem Kunden ein auf seine gesundheitlichen Bedürfnisse optimal zugeschnittenes Produkt anbieten können.

mi: Was heißt das speziell für den Bereich Molkereiprodukte?

Sina: Ganz grundlegend sind Produkte hilfreich, die die Darmgesundheit und die Vielfalt der bakteriellen Mitbewohner fördern. Denn nach der aktuellen Forschungslage ist eine abnehmende Diversität des intestinalen Mikrobioms ein entscheidender Indikator vieler Erkrankungen. Das Ziel ist demnach, unseren Darm nicht einseitig, sondern möglichst vielfältig zu bevölkern. Im Molkereisegment denke ich da an probiotische Produkte, beispielsweise fermentierte Lebensmittel wie Kefir, die personalisiert eingesetzt werden können.

Aber wir müssen für die Personalisierte Ernährung noch einen Schritt weiter gehen: Denn das, was für den einen als gesund gilt, muss für den anderen noch lange nicht zutreffen. An die Stelle eines one-size-fits-it-all-Produkts tritt ein auf den Einzelnen zugeschnittenes Superfood, das auf den Nährstoffbedarf und den Stoffwechsel eines Verbrauchers bzw. eines Verbrauchercluster abgestimmt ist. Das kann der Joghurt mit einer blutzuckerregulierenden Zutat sein, oder das Fertigmüsli, das durch einen hohen Eiweiß- oder Fettgehalt für eine ausgeglichene postprandiale Glukoseantwort sorgt.

mi: Warum sollte jeder seine Ernährung individuell betrachten?

Sina: Um den pandemischen Ausmaßen von Adipositas und anderen wohlstandsbedingten Erkrankungen etwas entgegenzusetzen, müssen wir neue Konzepte wagen. Die Personalisierte Ernährung ist für mich die konsequente Weiterentwicklung der aktuellen wissenschaftlichen Datenlage und die ideale Alternative zu herkömmlichen Diätprogrammen, die bei nur etwa 15 Prozent der Teilnehmer langfristig zu einer Gewichtsreduktion führen. Bereits durch kleinere Anpassungen des eigenen Speiseplans, nahe an den persönlichen Präferenzen, kann ich eine stoffwechseloptimierte Ernährung definieren, die nicht auf Verzicht beruht und deshalb langfristige Erfolge zeigt.

Anzeige

mopro web.de

AKTUELLE NEWS
aus der Milchwirtschaft!

Mitgliederversammlung

Fachverband Berlin und Brandenburg e.V.

Am 14. Juni lud der Fachverband Berlin und Brandenburg e.V zur diesjährigen Mitgliederversammlung in die Berliner Milch- und Käsemanufaktur in Velten ein, die nach nur neunmonatiger Bauzeit im Januar 2019 in Betrieb genommen worden war. An der Versammlung nahmen ebenfalls Mitglieder der Vereinigung der Förderer und Freunde der MLUA Oranienburg e.V. teil.

Nach der Besichtigung der Manufaktur begann die Mitgliederversammlung mit der Vorstellung des neuen Vorsitzenden des Fachverbands: Thorsten Lucht von der Uckermärker Milch GmbH in Prenzlau. Die Abwicklung der Regularien, wie den Geschäftsbericht, die Erläuterung der Jahresvoranschläge und Beitragsordnung wurde von Torsten Sach, dem Geschäftsführer des Fachverbands, durchgeführt.

Die Mitgliederversammlung hatte erfreulicherweise eine hohe Beteiligung im Verhältnis zur Mitgliederzahl des Verbands. Sie endete mit der feierlichen Vergabe der Ehrenurkunden für Verbandsjubiläen an Dieter Bienge (50 J.) und Ulrich Fuß (51 J.).

Influencer auf Instagram am Beispiel der Molkereiindustrie

Die Bedeutung von Social Media-Aktivitäten für Mopro-Hersteller

Unsere Autoren: Fiona Schwerdtner/Prof. Dr. Torsten Weber, Professor für Nachhaltigkeitsmanagement und Marketing, European Management School (EMS). Rheinstr. 4N, 55116 Mainz, Telefon: +49 (0) 6131 88 0 55-0, Mail: t.weber@ems.de, Internet: www.ems.de

Im Laufe der letzten Jahre hat sich das Internet zu einem wichtigen Bestandteil unserer modernen Gesellschaft entwickelt. Es stellt das am schnellsten gewachsene Massenmedium in der Geschichte medialer Kommunikation dar. Mittlerweile beschäftigen sich täglich Milliarden Menschen mit den sozialen Medien, in denen sie sich ständig und unkompliziert informieren und interagieren können. Klassische Kommunikationsmaßnahmen, wie Werbung im Fernsehen oder Radio, werden heutzutage bei spezifischen Zielgruppen häufig als weniger effizientes bzw. effektives Kommunikationsinstrument wahrgenommen. Aufgrund dessen suchen Unternehmen vor dem Hintergrund des Internetwachstums häufig nach neuen Möglichkeiten, um auf sich aufmerksam zu machen. Das gilt auch für Unternehmen, Produkte und Marken der Molkereibranche.

Einen bedeutenden Vermarktungsansatz in Social Media Kanälen stellt das Influencer-Marketing dar. Aufgrund der Dynamik des Marktes passen Unternehmen ihre Verkaufsstrategien dabei durch Influencer dem Markt an. Als Beispiel der Nutzung von Influencer-Marketing auf Instagram in der Molkereibranche kann die Marke Ehrmann dienen. Diese bewarb ihren High Protein Joghurt mittels des Fashion- und Lifestyle-Influencers „Artur Fit" und erreichte mit einem Post auf seinem Instagram Account die direkte, protein- und fitnessaffine Zielgruppe.

Beispiel Ehrmann

Der Influencer hebt – neben der lässigen visuellen Gestaltung und der Platzierung des

Produktes auf seinem Foto – vor allem die Inhaltsstoffe des Joghurts hervor („wenig Fett, viel Protein, keine Laktose"), macht auf die verschiedenen Geschmacksrichtungen aufmerksam und ruft seine Follower auf, ihm deren Lieblingsgeschmacksrichtung mitzuteilen. Auch geht der Influencer, bevor er das eigentliche Produkt bewirbt, kurz auf die Existenz des ersten Proteinproduktes der Marke ein (Proteinpudding), um diesen seinen Fans noch einmal ins Gedächtnis zu rufen, Traffic am Regal zu erzeugen und vielleicht sogar zu einem zusätzlichen Kauf zu bezwecken.

Der Hintergrund ist einfach: Aus Sicht der Konsumenten gelten Influencer als sehr nahbar und vertrauenswürdig. Somit stärken sie das Markenbild und die Markenkommunikation. Im Internet sind sie zurzeit der beliebteste und aktuellste Trend. Das bestätigt auch eine Prognose des Beratungsunternehmens Goldmedia zur Marktgröße von Influencer Marketing im deutschsprachigen Raum. In der DACH-Region wird der Markt jährlich voraussichtlich weiterhin um rund 20 Prozent steigen und wird bis 2020 ein Marktvolumen von über einer Milliarde Euro erreichen. Vorausgesetzt, dass die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und die Professionalisierung des Influencer-Marketings stabil bleiben. Diese Form der Marketingstrategie kann grundsätzlich von jeder Branche und auf jeder Social-Media-Plattform angewendet werden.

Hintergründe zum Phänomen Instagram

Instagram, als einer der relevantesten Social Media Kanäle, hatte 2012 bereits 80 Millionen Nutzer, 2015 knapp 400 Millionen und mittlerweile über eine Milliarde aktive Nutzer weltweit. Über 100 Millionen Bilder werden pro Tag miteinander geteilt und von Nutzern hochgeladen. Es ist eine kostenlose Foto- und Video-Sharing App für das Smartphone, die stetig weiterwächst. Die Handhabung der App ist zudem schnell, einfach, übersichtlich und unkompliziert zu bedienen. Nutzer können schnell ein Bild hochladen und mit Hilfe einer Software, die Filter beinhalten, das Foto bearbeiten und beschriften. In dem Augenblick, wenn das Foto hochgeladen ist, können Millionen Nutzer von Instagram weltweit darauf zugreifen, es kommentieren und liken und teilen. Es kann zudem Kontakt zu Personen, Unternehmen oder Marken aufgenommen und diesen gefolgt werden. Durch die gegebenen Funktionen können sich die Nutzer unkompliziert auf der ganzen Welt miteinander in Verbindung setzen. Unternehmen nutzen die Plattform um Marketingziele zu erreichen, ihr Image zu fördern und um eine Kundenbindung aufzubauen. Doch präsentieren sie sich eben nicht nur eigenständig, sondern kooperieren mit Influencern, die durch ihre Präsentation der Produkte versuchen, die Meinungsbilder der Konsumenten zu prägen.

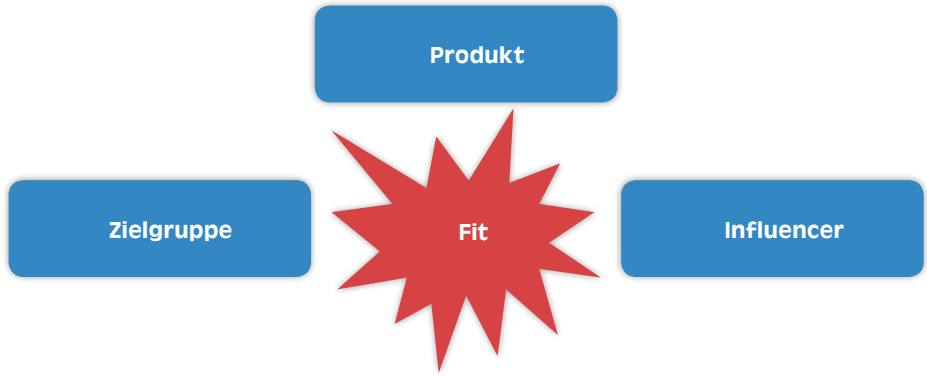
Influencer auf Instagram

Influencer heißt Beeinflusser. Er kann eine bestimmte Gruppe von Menschen in eine bestimmte Richtung lenken. Sie haben viele Möglichkeiten ihre „Follower" zu beeinflussen. Influencer können auch als Meinungsführer verstanden werden. Sie äußern sich dabei auf ihren digitalen Profilen über ihre Erfahrungen, die sie mit Dienstleistungen, Produkten oder Marken gemacht haben. Durch ihre steigende Dynamik und ihren hohen Bekanntheitsgrad auf sozialen Platt-

Anzeige

formen, werden sie von Unternehmen entdeckt und gehen mit ihnen Kooperationen ein, um Produkte oder Marken zu repräsentieren. Sie haben oft mittlerweile einen Expertenstatus bei ihren Followern erlangt, da sie eine Vielfalt von Produkten präsentieren und über eine längere Konsumerfahrung verfügen. Zudem werden sie als klassische, „alltägliche" Konsumenten von ihren Abonnenten wahrgenommen. Influencer testen die Qualität, die Anwendung und das Versprechen der Produkte und dokumentieren dieses öffentlich. Durch den Einfluss eines Influencers können Unternehmen ihre Produkte neu platzieren, neue Produkte oder Marken auf dem Markt etablieren und Assoziationen bei den Konsumenten hervorrufen. Durch ihre Glaubwürdigkeit, ihr authentisches Auftreten und ihre hohe Reichweite, schaffen sie es mit vielen Personen effektiv zu kommunizieren. In diesem Kontext kommt es auf die Reichweite der Influencer an, ob diese entgeltlich oder durch Produkte des Unternehmens entlohnt werden. Dieser Faktor bezieht sich auch auf die Höhe der Entlohnung. Der Influencer agiert somit als Meinungsführer und Werbebotschafter, denn er übermittelt den Konsumenten Informationen und kommuniziert mit ihnen.

Es lassen sich unterschiedliche Typen von Influencern unterscheiden: So lassen sich bspw. Micro- und Macro Influencer auf Instagram beobachten. Micro-Influencer sind Influencer mit einer im Verhältnis geringen Anzahl an Followern, deren Engagement dafür überproportional hoch ist. Bei der professionellen Einbindung von Influencern ist zu beachten, dass nicht nur Influencer mit einer enorm hohen Reichweite (Macro-Influencer) Erfolge aufweisen können und für Unternehmen wichtige Funktionen aufweisen. Micro-Influencer können ihre Abonnenten sehr zielgerichtet ansprechen, da sie meistens über eine spezifische, themenaffine und treue Followergemeinschaft verfügen. In Stories werden spannende und humorvolle Momente, sowie Bilder und Texte festgehalten, welche meistens in Echtzeit entstehen. Hinzukommt, dass dem Follower teilweise Einblicke in das Privatleben gewährleistet werden, weshalb sich Stories auch häufig „echt"' anfühlen.



Beispiel Weihenstephan

Als Beispiel für Micro-Influencer-Marketing lässt sich die Molkerei Weihenstephan anführen. Diese nutzt den Ansatz, indem sie Influencer wie die Münchener Foodbloggerin „Bianca" zu Presseevents einlädt und Produkte und dazugehörige Rezeptideen verkosten lässt. Über diesen Event berichtet die Bloggerin und lobt die „feinen Snacks" des Unternehmens.

Fazit: Der Fit ist entscheidend!

Jede Werbeform, wie auch Influencer als Werbeträger, birgt in sich sowohl Chancen als auch Risiken. Es ist wichtig, die Relevanz für Unternehmen, ihre Produkte und Marken aufzuzeigen. Denn es kann je nach Branche, Größe des Unternehmens oder der Zielgruppe auch beim Influencer-Marketing zu negativen Schlagzeilen und in Folge dessen zu Imageschäden und Verlusten kommen. Es ist somit wichtig, dass zwischen dem Influencer, dem Produkt bzw. der Marke und der zu erreichenden Zielgruppe ein sog. Fit besteht, sprich, das Produkt zu dem jeweiligen Influencer passt und dieser auch die entsprechende Zielgruppe anspricht. Andernfalls besteht das Risiko, dass es nicht authentisch wirkt und der Erfolg ausbleibt oder sogar Glaubwürdigkeit verloren geht.

Die Glaubwürdigkeit spielt eine große Rolle bei der Kaufentscheidung. Wenn ein Influencer für die Konsumenten nicht glaubwürdig erscheint, werden die Produkte wohl kaum konsumiert. Darüber hinaus kann das ganze Unternehmen an Reputation verlieren. Denn, so wie Glaubwürdigkeit bei den Konsumenten ein nicht zu unterschätzender Faktor ist, spielt auch die Sympathie eines Influencers, eine große Rolle. Ohne Sympathie durch Assoziation mit positiven Merkmalen leiden Image von Marke und Produkt. Wirkt ein Influencer positiv und überzeugend, authentisch und ehrlich, überträgt sich dies folglich auf alle zu vermarkteten Produkte. Durch virale Videos, treffende Hashtags oder mitreißende Kampagnen werden die Konsumenten schließlich in den Bann der Influencer gezogen, wobei eine Bindung untereinander entsteht und Kaufimpulse ausgelöst werden können.

Reich an natürlichem Vitamin D

Milch kann ganzjährig Versorgungslücke schließen, Durchbruch in der Analytik, Teil 1

Unsere Autoren: Dr. Heiko Dustmann* (Innovationsberatung Weihenstephan), Dr. Gerhard Scheller** (Labor Dr. Scheller GmbH, Augsburg)

Laut Deutscher Gesellschaft für Ernährung (DGE) erreichen 60 Prozent der Bundesbürger die wünschenswerte Blutkonzentration des Markers 25-Hydroxyvitamin-D von 50 Nanomol pro Liter nicht. Demnach nutzt ein großer Anteil der Bevölkerung, so die DGE, das präventive Potenzial von Vitamin D, z. B. für die Knochengesundheit, nicht aus und ist somit nicht ausreichend versorgt.[1]

Welche Bedeutung zur Schließung dieser Lücke wird Milch zukünftig zukommen? Der Vitamin-D-Gehalt in Milch kann durch ein den natürlichen Lichtverhältnissen angepasstes Lichtregime bei der Milcherzeugung erhöht werden. Licht ist der Primärerreger zur Steuerung der Vitamin-D-Produktion. Der Einsatz von ausgewählten Lichtquellen zur zielgerichteten Wirkung auf circadiane Funktionen ergibt eine durch Lichtregime gesteuerte Stimulierung der Vitamin-D-Sekretion über die Haut der Tiere. Die Folge ist eine erhöhte Vitamin-D-Konzentration im Blutplasma. Der Vitamin-D-Gehalt im Blutplasma wiederum korreliert zeitversetzt mit der Vitamin-D-Konzentration in der Milch.

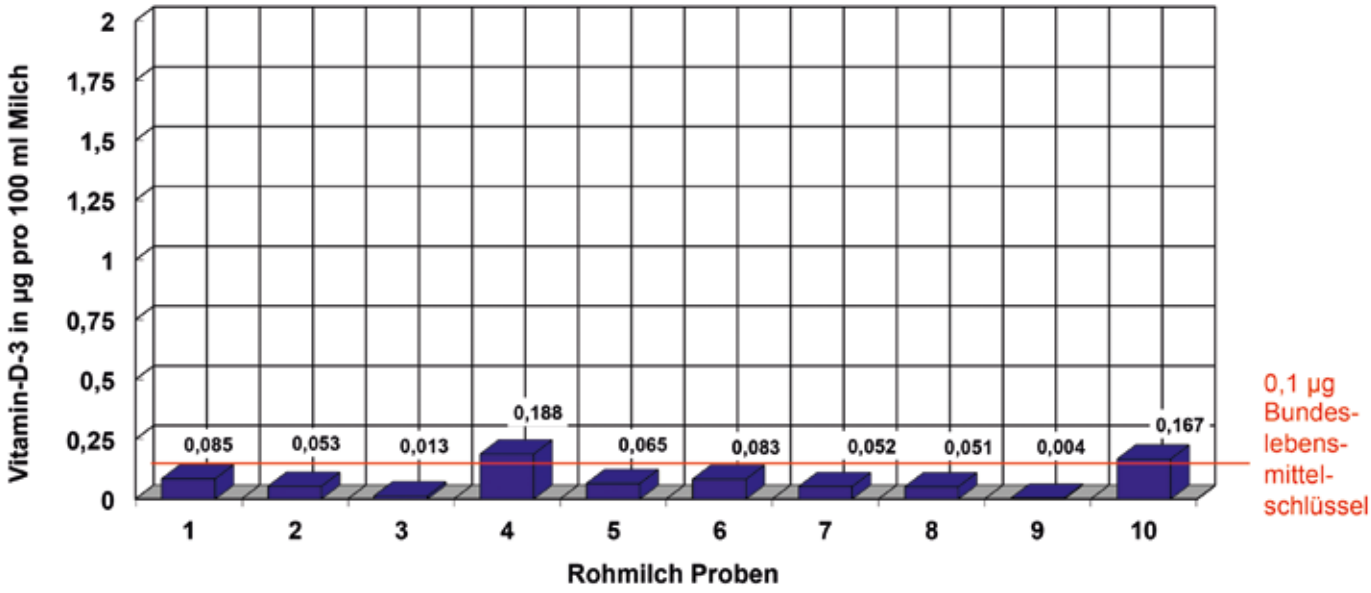
Um die gewünschten Ziele zu erreichen, wurde eine vollkommen neue Art und Kombination von Lichtquellen und -farben entwickelt. In über 10-jähriger Forschungsarbeit in zwei Pilotbetrieben konnten gesicherte Erkenntnisse über geeignete Lichtsysteme und -regime, welche in der Lage sind, sowohl photometrische wie auch circadiane Effekte von Licht zur Vitamin-D-Produktion präzise zu steuern, ermittelt werden.

* ***Dr. Heiko Dustmann ist Agrar- und Wirtschaftsingenieur und hat am Institut für Betriebswirtschaftslehre der Milch- und Ernährungsindustrie in Weihenstephan (TU München) promoviert. In verschiedenen Funktionen arbeitet er für Unternehmen der Lebensmittelindustrie. Er ist Gründer der Innovationsberatung Weihenstephan, Buchautor und hat zahlreiche Beiträge in Fachmedien der Lebensmittelbranche veröffentlicht. Seit 2006 ist er bei der TÜV SÜD Management Service GmbH angestellt und verantwortet dort in der Funktion des Vertriebsleiters den Vertrieb für Zertifizierungsdienstleistungen im Geschäftsfeld Lebens- und Futtermittel.***

** ***Dr. Gerhard Scheller ist seit 2002 geschäftsführender Gesellschafter der Labor Dr. Scheller GmbH, Augsburg. Er ist staatlich geprüfter Lebensmittelchemiker sowie Gegenprobensachverständiger nach § 43 LFGB. Zudem wirkt er langjährig in verschiedenen wissenschaftlichen Gremien mit (wie DVGW, GDCh, Fachgruppen der LChG: AG Fleisch).***

1 Vgl. Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (2012, 22. Oktober): Wie ist die Vitamin-D-Versorgung der deutschen Bevölkerung? Gibt es eine Versorgungslücke? Online im Internet: https://www.dge.de/wissenschaft/weitere-publikationen/faqs/vitamin-d/#vitdversorgung [Stand 03.07.2019], o. S.

Abbildung 1: Vitamin-D-3-Gehalte in herkömmlicher Rohmilch

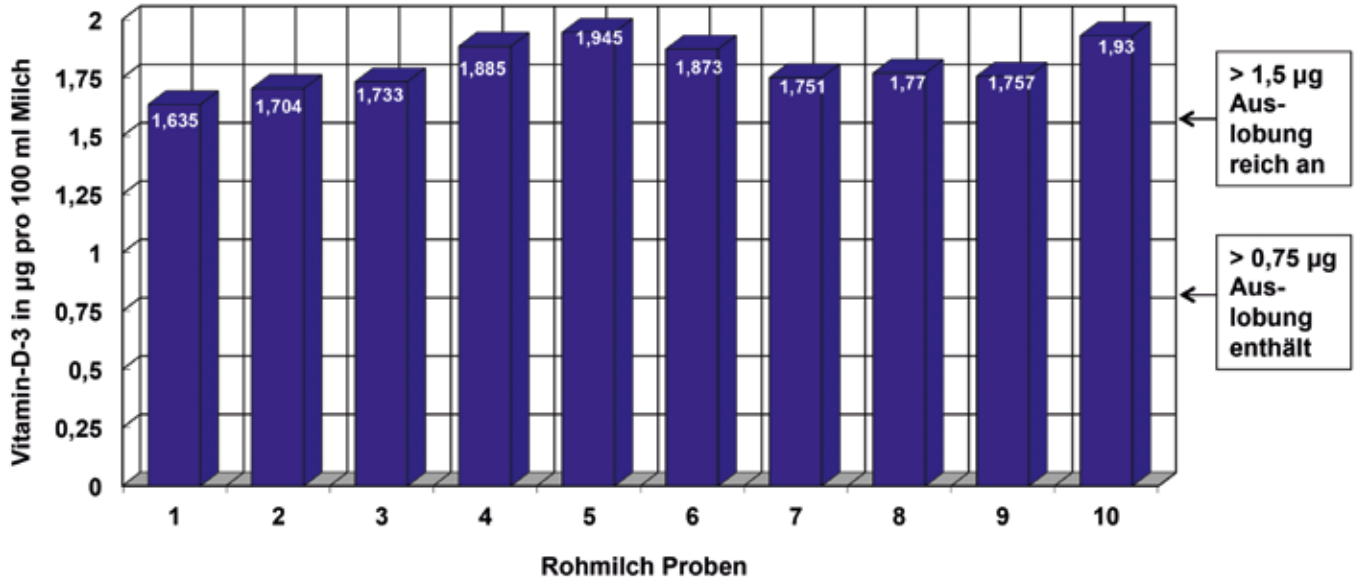


Prüfbericht 2234/19 1945/19A Labor Dr. Scheller GmbH, Augsburg: Chemische Untersuchung verschiedener Rohmilchproben vom Hof Alfons Kerler, Mindelheim auf Vitamin D3 mittels ELISA, Testkit, akkreditiert. Untersuchung vom 26.06.2019.

Quelle: Eigene Darstellung auf Datenbasis Labor Dr. Scheller GmbH, Augsburg (2019)

Weitere Erkenntnisse über die Abhängigkeit der Vitamin-D-Bildung von der spektralen Zusammensetzung der verwendeten Lichtquelle und der Beleuchtungsstärke lieferten wichtige Anhaltspunkte für eine physiologisch optimal angepasste Beleuchtung im Hinblick auf die „Vitamin-D-Ausbeute". Die Umsetzung der Erkenntnisse führten zu einer optimalen durch das Lichtregime gesteuerte Sti-

Abbildung 2: Vitamin-D-3-Gehalte in Rohmilch von Pilotbetrieben (nativ erhöht)



Prüfbericht 1945/19A Labor Dr. Scheller GmbH, Augsburg: Chemische Untersuchung verschiedener Rohmilchproben vom Milchgut Kolochau, Schlieben auf Vitamin D3 mittels ELISA, Testkit, akkreditiert. Untersuchung vom 28.05.2019.

Quelle: Dustmann. Eigene Darstellung auf Datenbasis Labor Dr. Scheller GmbH, Augsburg (2019)

Tabelle 1: Agreement Between VitaKit D AND HPLC

Vitamin D Spike (IU/100ml)					% Agreement
	IU/100ml	% RSD	IU/100ml	% RSD	
Unspiked	58	8	55	21	106
50	104	4	98	9	106
75	129	6	108	7	120
100	149	4	134	10	111

Quelle: Vgl. AOAC Research Institute z. n. SciMed Technologies Inc. (2016): Technical Information VitaKit A & D Vitamin D & A Analysis by Elisa.

mulierung der Vitamin-D-Sekretion sowie eine erhöhte Vitamin-D-Konzentration im Blutplasma in Verbindung mit der Deponierung einer signifikant erhöhten Konzentration von natürlichem Vitamin D in der Milch.

Ergebnisse nativ erhöhter Konzentration von Vitamin D in der Milch

In den zwei Pilotbetrieben wurde die Milchproduktion im Hinblick auf den Vitamin-D-Spiegel der Tiere optimiert. Die Tiere wurden zudem in ihrem nativ terminierten Tag-/Nachtrhythmus wie folgt unterstützt:

- Sie wurden tagsüber einem Lichtregime mit hoher circadianer Wirkung ausgesetzt, z. B. Weidegang unter Sonnenlicht oder ersatzweise künstliches Licht mit sonnenlichtähnlichem Lichtspektrum.
- Sie wurden nachts ohne jeglichen circadianen Lichteinfluss, also bei totaler Dunkelheit, und/oder unter Licht mit einer Wellenlänge nicht unter 500 nm gehalten.
- Sie wurden in stressvermeidenden Freilaufsystemen, bei denen sie ihre Fress-, Trink- und Liegeplätze frei aufsuchen konnten, gehalten.
- Zudem wurden den Tieren gras- und kräuterbasierte Futterrationen zur Verfügung gestellt.

Die auf diese Art und Weise erzeugte Milch enthält konstant Werte deutlich über 1,5 µg Vitamin D/100 ml Milch. Die Werte liegen damit bis zum 20fachen höher im Vergleich zu Milch aus herkömmlicher Milcherzeugung bzw. den Angaben aus dem Bundeslebensmittelschlüssel von 0,1 µg/100 ml (vgl. Abb. 1 und Abb. 2 Vitamin-D-Gehalte in verschiedener Rohmilch).

Für das Verfahren zur Herstellung von Milch mit hohem Gehalt an nativen Vitamin D ist die Patentierung beabsichtigt. Der Stand der Patentanmeldung ist beim Patent- und Markenamt unter der Nr. 16 70 2412.4 veröffentlicht.[2]

Im zweiten Teil dieses Beitrags wird eine neue akkreditierte Bestimmungsmethode für Vitamin D in Milch beschrieben.

Bestimmung des Vitamin-D-Gehaltes, neu akkreditierte Methode in Deutschland

Als Mittel der Wahl zur Bestimmung des Vitamin-D-Gehaltes hat sich bisher die Hochleistungsflüssigchromatographie in Verbindung mit der Tandem-Massenspektroskopie (HPLC-MS/MS) herausgestellt.[3] Diese Methode ist umständlich, dauert lange, ist kostspielig und wird in der HPLC-MS/MS Form in Deutschland kaum von Laboratorien angeboten. Eine günstigere und schnellere – auf dem immunologischen Nachweisverfahren ELISA (Enzyme-linked Immunosorbent Assay) basierende – Methode hat jetzt erstmals das Labor Dr. Scheller GmbH, Augsburg für die Vitamin-D-Bestimmung im Medium Milch in Deutschland etabliert. Dabei ist die Methode zur Vitamin-D-Bestimmung nicht neu. Bereits in den USA und Kanada ist sie seit Jahren im Einsatz und nach ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert (ANAB). Tab. 1 zeigt die Übereinstimmung von Analyseergebnissen zwischen den Methoden.

Die ELISA-Methode zur Vitamin-D-Bestimmung in Milch wurde nun erstmals in die Akkreditierungsurkunde nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 eines von der Deutschen Akkreditierungsstelle (Dakks) akkreditierten Labors aufgenommen. Das Labor Dr. Scheller GmbH, Augsburg hat das Prozedere durchgeführt. Ein der Akkreditierung zugrundeliegender Ringversuch mit 16 Laboratorien, von denen 14 die HPLC-Methoden und zwei die ELISA-Methode anwendeten, verlief erfolgreich. Die Akkreditierungsurkunde ist unter der Nummer D-PL-19230-01-00 veröffentlicht und seit 20.10.2018 gültig.[4]

Teil 2 dieses Beitrags finden Sie in der nächsten Ausgabe von molkerei-industrie.

---

2 Deutsches Patent- und Markenamt (2019, 4. April): Verfahren zur Herstellung von Milch mit hohem Gehalt an nativen Vitamin D. Online im Internet: https://register.dpma.de/DPMAregister/pat/register?AKZ=E167024124): Stand [04.07.2019], o. S.

3 Vgl. Roberts, P.-H. z. n. Platthaus, Marc (2010, 09. August): Herausforderung: Vitamin-D-Spiegel-Bestimmung. Online im Internet: https://www.laborpraxis.vogel.de/vitamin-d-in-serum-effizient-und-sicher-bestimmen-a-276808/index2.html [Stand 03.07.2019], S. 2.

4 Vgl. Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (2018, 23. Oktober): Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19230-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005. Bestimmung von Cholecalciferol (Vitamin D3) mittels ELISA. Online im Internet: https://www.dakks.de/as/ast/d/D-PL-19230-01-00.pdf [Stand 03.07.2019], S. 43.

„Gute Bakterien“ sind unsere Kernkompetenz

Geschäftsführerwechsel bei Chr. Hansen Deutschland – Interview mit dem neuen Chr. Hansen-Chef Carsten Rou

Bei Chr. Hansen gab es zum 1. Juni einen Wechsel in der Geschäftsleitung für den Bereich Zentraleuropa: der langjährige Geschäftsführer Thomas Reiner wechselte nach Singapur, sein Nachfolger ist Carsten Rou, der seit ca. 30 Jahren für den dänischen Kulturen-, Enzym- und Lebensmittelfarbenhersteller tätig ist und in dieser Zeit bereits zehn Jahre in Deutschland gearbeitet hat. molkerei-industrie hatte ein Hintergrundgespräch mit Rou.

Carsten Rou, Geschäftsführer Chr. Hansen Zentraleuropa: Wir wollen 1,2 Millionen Tonnen Lebensmittelabfall vermeiden helfen (Foto: Chr. Hansen)

mi: Herr Rou, Sie kehren nun nach geraumer Zeit nach Deutschland zurück, immer noch in der Mission für Chr. Hansen. Was haben Sie in der Zwischenzeit gemacht?

Rou: Nachdem ich bei Chr. Hansen zehn Jahre bis 2008 zuletzt als Marketing- und Verkaufsleiter für den zentraleuropäischen Markt tätig war, bin ich für fünf Jahre in die USA gegangen, um die dortigen Vertriebsaktivitäten von Chr. Hansen zu leiten. Danach war ich zwei Jahre Geschäftsführer bei Chr. Hansen in der Türkei, um danach von Dubai aus unser Geschäft im Nahen Osten zu verantworten. Nun „beerbe" ich Thomas Reiner, der die Leitung der asiatischen Aktivitäten für Chr. Hansen übernimmt. Interessanterweise ist das das zweite Mal, dass ich die Nachfolge von Herrn Reiner antrete, denn ich habe von ihm schon in meiner Nienburger Zeit die Marketing- und Verkaufsleitung übernommen.

mi: Was für Pläne haben Sie in Bezug auf ihre neue Funktion?

Rou: Ich übernehme ein kompetentes und hoch motiviertes Team an den Standorten Nienburg und Pohlheim, in denen wir in Deutschland produzieren und entwickeln. Von daher wird sicher nicht alles umgekrempelt. Ich will aber versuchen zu identifizieren, wo wir für unsere Kunden ein noch besserer Dienstleister werden können. Wir wollen ihnen die bestmögliche Unterstützung geben, damit sie ihren Weg im Markt gehen können. Dazu braucht es die richtigen Konzepte, den 100%igen Kundenfokus und die Entwicklung neuer Produkte bei uns. Wir wollen unseren Kunden auch bei der Optimierung ihrer Prozesse assistieren, und ich werde in dieser Aufgabe auch selbst viel unterwegs sein. Schließlich bin ich ja gelernter Molkereifachmann und Lebensmitteltechnologe.

mi: Kürzlich wurde Chr. Hansen auf dem Weltwirtschafts-Forum in Davos von Corporate Knight auf Platz Eins der Rangliste „Global 100 Most Sustainable Corporations in the World" gehoben. Das ehrt und fordert zugleich. Wie wollen Sie mit dieser Auszeichnung umgehen?

Rou: Die Herausforderung ergibt sich eindeutig dahingehend, wie wir unsere Kunden bei deren eigenem Nachhaltigkeits-Weg unterstützen können. Dazu haben wir aus den 17 Global Goals der UN drei Bereiche als besonders wichtig für unsere Kunden und uns gewählt. Wir arbeiten in den Bereichen Better Farming, Good Health sowie Less Waste. Bezogen auf die Gesundheit werden wir demnächst sechs neue dokumentierte Probiotikastämme auf den Markt bringen. Daneben glauben wir, dass wir bis 2022 weltweit ca. 1,2 Millionen Tonnen Lebensmittelabfall bei Joghurt vermeiden helfen können. Dies wollen wir mit Bioprotection Kulturen erreichen, etwa indem die Haltbarkeit von Joghurt um einige Tage verlängert wird. Zudem arbeiten wir auch an der Verbesserung unserer Enzyme, um die Käseausbeute weiter zu steigern.

mi: Chr. Hansen hat den Begriff „Gute Bakterien" geprägt. Was verstehen Sie darunter?

Rou: Nun, gute Bakterien sind ja unsere Kernkompetenz. Wir entwickeln und verkaufen Kulturen und erreichen damit unsere Kunden ebenso wie den Verbraucher. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung innovativer Konzepte im Bereich der fermentierten Milcherzeugnisse inkl. Käse, für die Tierernährung und für den Pflanzenschutz. Chr. Hansen investiert jedes Jahr über sieben Prozent seines Umsatzes in F&E.

THOMAS REINER GEHT NACH ASIEN

Der langjährige Geschäftsführer von Chr. Hansen für den Bereich Zentral- und Südeuropa, Thomas Reiner, wechselt nach 20 Jahren in Nienburg für das Unternehmen nach Singapur. Zum 1. Juli übernahm er die Verantwortung für das Chr. Hansen-Geschäft im asiatisch-pazifischen Raum, wobei China einen der Schwerpunkte bildet. Reiner steht seinen bisherigen Kunden unter den bekannten Kontaktmöglichkeiten weiterhin gern für Fragen zum asiatischen Markt zur Verfügung.

Erster kontinuierlicher FFS-Rundläufer

IMA bringt die Smart Cup

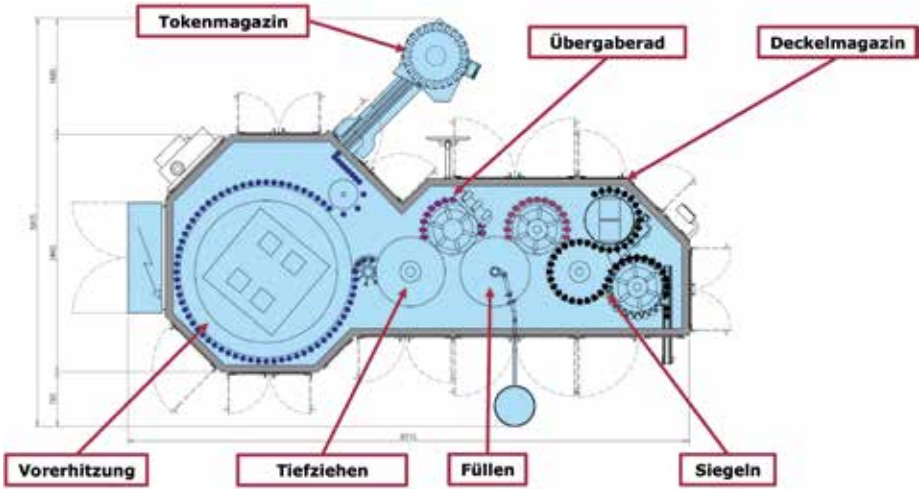
Unser Autor: Rüdiger Remmert, Product Manager Smart Cup, IMA Fillshape

Die neue Smart Cup von IMA Fillshape fertigt die Becher inline (Foto IMA Fillshape)

IMA Fillshape startet dieses Jahr mit der Markteinführung des Smart Cup. Dieser kontinuierliche Rundläufer ist eine Form-, Füll- und Verschließmaschine, die hohe Flexibilität hinsichtlich Becherform und -größe bietet. Die Smart Cup ist eine modular aufgebaute und erweiterbare Plattform, die die Kosteneffektivität einer FFS-Maschine mit der Flexibilität einer FS-Maschine vereint. Die Leistung liegt bei 24.000 Becher/h.

Entgegen konventionellen FFS Maschinen wird das Ausgangsmaterial nicht als Rolle, sondern als bereits ausgestanzte Token dem Thermoformprozess zugeführt. Dadurch wird die Logistik auf ein Minimum reduziert und Stanzreste – die bei runden Bechern bis zu 35 % ausmachen können – komplett vermieden. Das Material verbleibt beim Plastikzulieferer und wird dort in einem geschlossenen Kreislauf wieder dem Extrudierprozess zugeführt.

Die Smart Cup kann jegliche thermoformbare Materialen verarbeiten von PS



Funktionsprinzip der Smart Cup (Foto IMA Fillshape)

und PP, über PET und PLA bis hin zu Multilayer-Materialien. Es muss lediglich die Vorwärmtemperatur angepasst werden. Eine Nachjustierung der Stationen aufgrund von Materialausdehnungen entfällt bei der Smart Cup, da diese bei den verwendeten Token vernachlässigt werden kann.

Eine Formatumstellung von Durchmesser und Form ist in unter 3 Stunden erfolgt, sollte sich nur die Form ändern, werden sogar nur 30 Minuten benötigt. So große Flexibilität kann mit einer konventionellen FFS Maschine nicht erreicht werden.

Ein weiterer Vorteil der Smart Cup gegenüber getakteten Maschinen liegt in der für einzelne Schritte verfügbaren Zeit. Der Karussellaufbau bietet bis zu 14 Sekunden Vorwärmzeit und bis zu 4 Sekunden Füll- und Siegelzeit. Durch die kontinuierliche Bewegung wird jegliches Schwappen vermieden, der Kopfraum kann bis auf ein Minimum reduziert werden.

Damit ist die Smart Cup ist IMAs Antwort auf die hohen Flexibilitätsansprüche in Molkereien.

Optionen

Die Smart Cup ist auch in ultra-clean und Aseptik-Ausführung verfügbar. Das Siegeln kann mit Material von der Rolle erfolgen. Die Maschine kann mit einem Stülpdeckelapplikator ausgestattet werden. Zudem lassen sich Dekomöglichkeiten wie Sleever und Labeller integrieren. Statt vorgefertigter, bedruckter Becher können bei Verwendung eines Basisbechers über Sleeves dutzende Geschmacksrichtungen und Sprachen abgedeckt werden, so dass das Verpackungsmateriallager entlastet wird. Die Smart Cup kann auch ohne die Thermoformstation geliefert werden und so als kontinuierliche FS-Maschine arbeiten. Eine Nachrüstung mit einem Tiefziehaggregat ist jederzeit möglich. Außerdem kann die Smart Cup für den Fall einer just-in-time-Becherproduktion auch ohne Füll- und Siegelstationen geliefert werden; auch hier ist das Nachrüsten möglich.

Füllkarousel (Foto IMA Fillshape)

SMART CUP – HAUPTMERKMALE AUF EINEN BLICK

- **Das Token-Magazin bietet bis zu 1,5 Stunden Materialpuffer**
- **Energieeffizienz, bis zu 30 % geringerer Energieverbrauch**
- **Token haben ein geringeres Transportvolumen als vorgefertigte Becher**
  - **7x weniger LKW's für die gleiche Anzahl an Bechern**
  - **geringerer CO_2-Fußabdruck**
  - **weniger Klimagas-Emission**
  - **geringere Lagerhaltung (ca. 100.000 Token / Palette)**
- **Keine Stanze**
  - **keine Wartungskosten, geringere Geräuschemission**
- **Keine Stanze**
  - **keine Stanzreste, kein Abfall**
- **Keine Materialeinschränkungen: PS, PP, PLA, PET…**
- **Kontinuierlicher Rundläufer:**
  - **geringere Geräuschemission**
  - **kettenloser Antrieb, geringerer Verschleiß**
  - **geringerer Kopfraum notwendig bei niedrig viskosen Produkten**
  - **kein Schwapp-Effekt**
  - **bis zu 14s Zeit zum Vorheizen, kontinuierlich**
  - **bis zu 4s Zeit zum Füllen (auf Wunsch auch länger) / Füllgenauigkeit**
  - **bis zu 4s Zeit zum Siegeln (Vorteilhaft bei sensiblen Folien wie PET)**
  - **Zeit für Becherentkeimung**
  - **kompakte Maschinenabmessungen**
- **Durch kurze Formatwechselzeiten und -kosten eine echte Alternative zu FS-Maschinen**

> GEA

Fast Lane Service

Mit einer Reihe von Optimierungsmaßnahmen im Center of Excellence (COE) am Standort Oelde konnte GEA die generellen Reparaturzeiten für Separatoren erheblich verkürzen. Infrastrukturelle und organisatorische Verbesserungen sowie die Ernennung eines Assessment Koordinators führten zu zahlreichen Synergieeffekten, wodurch die Befundungs- und Reparaturzeiten weltweit um bis zu 40% verringert werden konnten. Für besonders dringende Fälle bietet GEA nun auch einen Fast Lane Service an, welcher eine Reparatur der betroffenen Separatoren abhängig von der Aufgabenstellung in unter 10 Tagen ermöglicht.

Das Fast Lane Angebot ist zurzeit noch aus Kapazitäts- und Zeitgründen limitiert. Bei dringlichen Aufträgen kann die Durchlaufzeit um bis zu 80 % verkürzt werden. **gea.com**

GEA kann in bestimmten Fällen die Durchlaufzeit bei der Reparatur von Separatoren deutlich verkürzen (Foto: GEA)

> Sema Systemtechnik

Formatflexibler Kartonierer für Blockkäse

Mit dem Modell 3100 s offeriert die Sema Systemtechnik GmbH seit Kurzem einen neuen formatflexiblen Wrap-around-Kartonierer, der insbesondere für die Verpackung von Blockkäse konzipiert ist. Die sehr kompakt und in offener Bauweise konstruierte Anlage kann sowohl runde als auch rechteckige Blöcke im Gewichtsbereich von 1 bis 4 kg verarbeiten. Ihr modularer Aufbau ermöglicht mit kundenspezifisch ausgelegten Zuführ- und Gruppiersystemen eine Leistung von bis zu 2.400 Blocks/h.

Das Greifsystem des Wrap-around-Packers 3100 s von Sema Systemtechnik kann ohne Umstellung unterschiedlichste Blockkäse-Geometrien handhaben (Foto: Sema Systemtechnik)

Beim Handling der unterschiedlichen Geometrien wird vollständig auf Wechselteile verzichtet. So kann das Greifsystem die verschiedenartigen Blöcke ohne Umrüstung verarbeiten. In der Kartonlinie werden die diversen, zum optimalen Wrap-around erforderlichen Formate vollautomatisch umgestellt, wobei dies auch manuell erfolgen kann. Die Maschine kommt innerhalb der eigentlichen Verpackungssektion mit lediglich drei Servoantrieben für den Transport, das Falten und das Verschließen der Kartons aus. Der Einsatz von Pneumatik beschränkt sich auf die Verwendung von kaum mehr als einer Handvoll Zylinder. Für eine mehrlagige Verpackung kann ein Zwischenlagenmagazin integriert werden.

Der vollkommen in Edelstahl ausgeführte Wrap-around-Packer 3100 s ist mit dem Sema-Handlingmodul für die Produktverarbeitung ausgestattet. Dieses ist ebenso wartungsfrei wie die beschichteten Wellen, deren Einsatz eine Zentralschmierung überflüssig macht. Ferner erlaubt eine Analyse-Software die schnelle Lokalisierung und Beseitigung etwaiger Störungen. Auch andere Linien-Komponenten können entsprechend der Schnittstellenprogrammierung berücksichtigt werden, so dass der Anwender einen raschen und detaillierten Überblick über die Gesamteffizienz der Produktionsanlage erhält.

Neben Wrap-around-Kartonierern umfasst das umfangreiche Herstellungsprogramm des in Hüllhorst ansässigen, inhabergeführten mittelständischen Endverpackungs-Spezialisten u. a. Kartonaufrichter, Setzpacker, Manschettierer, periphere Fördertechnik und Sonderlösungen. **sema-systemtechnik.de**

> Frischpack in den TOP 100

Käsedienstleister wächst mit Industrie 4.0 und Lean Management

Frischpack hat beim 26. Innovationswettbewerb TOP 100 den Sprung unter die Besten geschafft. Anhand einer wissenschaftlichen Systematik bewertet TOP 100 das Innovationsmanagement mittelständischer Unternehmen und die daraus resultierenden Innovationserfolge. In dem unabhängigen Auswahlverfahren überzeugte Frischpack in der Kategorie „Innovative Prozesse und Organisation".

Frischpack hatte sein innovatives System zur Maschinendatenerfassung beim Wettbewerb eingereicht. Alle Betriebsdaten werden erfasst, ausgewertet und genutzt, um die Produktionsprozesse zu verbessern. Ziel ist, sowohl die Effizienz konsequent zu steigern als auch Fehler im Vorfeld zu vermeiden. Dies hilft darüber hinaus, die Reklamationsquoten zu senken: von 2016 auf 2017 mehr als 14 Prozent, von 2017 auf 2018 nochmals um drei Prozent. Damit verringern sich ebenfalls die Rohstoff- und Produktverluste. Nun will das Maillinger Unternehmen Schritt für Schritt den Folienverbrauch reduzieren und stattdessen recycelbare Rohstoffe oder auch biopolymere Kunststoffe einsetzen. **frischpack.de**

Marian Heinz (re.), Vorsitzender der Geschäftsführung von Frischpack, nahm gemeinsam mit seinem Geschäftsführungskollegen Horst Luchtefeld (li.) in Frankfurt die Trophäe von Ranga Yogeshwar (Mitte), Mentor des Wettbewerbs, entgegen (Foto: CompaMedia)

LEUTE

Zum 1. Juni 2019 wurde **Götz Kroeber** zum neuen Geschäftsführer der Domino Deutschland GmbH ernannt. Er folgt **Erich Jax,** der Sales & Service Director Europe and Dubai bei Domino Printing Sciences, der Muttergesellschaft von Domino Deutschland, wurde.

Gröber kam 2012 als Vertriebsleiter zu Domino Deutschland und ist seitdem Mitglied der Geschäftsleitung.

Prof. Ulrich Kulozik wurde von der American Dairy Science Association (ADSA) für seine Arbeiten mit dem ADSA Distinguished Service Award 2019 ausgezeichnet.

Mit dieser Auszeichnung werden außergewöhnliche und herausragende wissenschaftliche Leistungen mit Relevanz für die praktische Anwendung gewürdigt. Kuloziks Forschungsschwerpunkte liegen auf dem Gebiet der Konzentrations-, Fraktionierungs- und Trocknungstechnologie sowie der Proteinfunktionalität und Biofunktionalität von Milch Er hat 285 wissenschaftliche Original-Artikel, 5 Patente und 17 Buchkapitel veröffentlicht und bis heute 48 Doktorandinnen und Doktoranden betreut.

Anzeige

Qualität Quick Scan Käse

Haben Sie Herausforderungen mit Mopro im Bereich der Prozessoptimierung, Qualitäts-, Produktsicherung oder Datenverwertung?

Gemeinsam mit Ihnen verbessern wir Ihre Rendite durch Optimierung Ihrer Produktionsprozesse.

Scannen Sie den QR-Code, um weitere Informationen zu erhalten

Qlip
Qualitätssicherung im Milchbereich

+31 (0)88 - 754 7210 | info@qlip.com | www.qlip.com

Neue IT-Lösung für frischen Käse

GOLDSTEIG nutzt moderne Food-IPCs

Die in der Waschhalle installierten, IP69K-geschützten IPCs sind speziell für solch raue Umgebungen konzipiert

DAS PROJEKT IM ÜBERBLICK

- **Anlagenvisualisierung und -überwachung mit Food-IPCs in der Produktion**
- **Steuerung von Abtank- und Reinigungsprozessen bei Milchsammelwagen**
- **Waschhalle mit hoher mechanischer Belastung für IPCs**
- **Lieferantenanmeldung mittels integrierter RFID-Leser**
- **Hohe Hygieneanforderungen in der Käseproduktion**
- **Ersatzgerät im Lager für schnelles Backup im Ernstfall**

GOLDSTEIG verarbeitet an seinem Standort im oberpfälzischen Cham jährlich etwa 890 Mio. Kilogramm Rohmilch. Bei der Milchanlieferung und in der Käseproduktion setzt das Unternehmen elf robuste und hygienische Touchscreen-Industrie-PCs (IPC) von CAITRON ein, um Prozesse vor Ort zu steuern, zu visualisieren und digital zu protokollieren.

In der Vergangenheit griff GOLDSTEIG in der Produktion und bei der Milchanlieferung auf in Schaltschränke verbaute Touchscreen-IPCs zurück. Bei den Installationen in der Waschhalle für Milchsammelwagen kam es jedoch immer wieder zu Ausfällen, da umherwirbelnde Sandpartikel die Touchscreens beschädigten und unbedienbar machten. GOLDSTEIG machte sich daher auf die Suche nach einer Alternative, welche die Bedürfnisse aller Bereiche des Unternehmens abdeckt. Nach einem längeren Test unter Realbedingungen entschied sich das Unternehmen schließlich für Hygiene-IPCs der Firma CAITRON. „Bei den CAITRON IPCs hat uns sowohl das außerordentlich hygienische Design mit homogen geschlossenem, IP69K-geschütztem Gehäuse als auch die Robustheit des kapazitiven Touchscreens überzeugt“, so Michael Greil, Projektmanager bei GOLDSTEIG. „Wir setzen unsere neuen IPCs in allen Bereichen ein – Abtankhalle, Waschhalle und Produktion. So haben wir anfällige Lösungen mit Schaltschränken komplett abgeschafft.“

Industrie-PCs als Anlagenschnittstelle

Die erste Station im Anlieferungsprozess, an der GOLDSTEIG seine neuen Touchscreen-IPCs nutzt, ist die Abtankhalle. Bevor der Entleerungsprozess der Milchsammelwagen startet, meldet der Fahrer seine Spedition mittels Chip über den integrierten RFID-

Die TSW-Fahrer melden sich vor dem Abtankvorgang unkompliziert per integriertem RFID-Leser im System an

Die Goldsteig Milchfahrer starten den Abpumpvorgang der Milchsammelwagen per Fingertipp am IP

Leser am Industrie-PC an. Über ein Drop-Down-Menü wählt er auf dem Touchscreen zusätzlich seinen Namen und die Tournummer seiner Fahrt aus. Sind alle Anmeldedaten verifiziert, lässt sich der Abtankvorgang direkt auf dem Bildschirm starten, pausieren oder beenden. Alle Informationen zur Lieferung sowie die genaue Literanzahl werden nach Abschluss des Prozesses dokumentiert und vom IPC an das zentrale ERP-System übermittelt.

Hohe mechanische Belastung

Nachdem die Lastwagen abgetankt sind, wird das Innere des Milchsammelwagens mit Chemikalien und Wasser gereinigt. Auch dieser Schritt läuft völlig automatisiert ab. Ähnlich wie beim Milchabtanken meldet sich der Fahrer am IPC per RFID an und startet den Reinigungsvorgang, nachdem er seinen Tank angeschlossen hat. In der Zwischenzeit hat er die Möglichkeit, den LKW von außen mit einem Hochdruckreiniger zu säubern. Dies wirbelt Sand- und Schmutzpartikel auf, die auch den in unmittelbarere Nähe installierten IPC treffen. „Hier hatten wir in der Vergangenheit immer wieder mit Ausfällen zu kämpfen", so Michael Greil. „Deshalb haben wir uns jetzt für eine Lösung mit robustem kapazitivem Touchscreen entschieden. Unsere neuen Geräte bieten optimalen Touch-Komfort und arbeiten auch unter dieser hohen Belastung fehlerfrei."

Anlagenvisualisierung in der Produktion

GOLDSTEIG nutzt zudem einen hygienischen Food-IPC in einer der drei Käsereien zur Anlagenvisualisierung. Trotz hohem Automationsgrad greifen die Mitarbeiter hier bei Bedarf auf ausgewählte Anlagen zu, um beispielsweise Aktoren manuell zu steuern oder Reinigungen zu bedienen. Durch die Installation des Gerätes direkt in der Produktion ist ein Verlassen des Hygienebereichs nicht mehr notwendig. Auch die branchentypischen Hygienehandschuhe stellen kein Problem für die Bedienung der IPCs dar. Der kapazitive Touchscreen ist so kalibriert, dass Eingaben mit und ohne Handschuhe gleichermaßen flott von der Hand gehen.

Die GOLDSTEIG Mitarbeiter reinigen in der Käserei täglich die Oberflächen mit chlorhaltigem Schaum und Hochdruckreiniger für maximale Hygiene. Damit die Geräte in dieser extremen Washdown-Umgebung langfristig fehlerfrei funktionieren, sind sie homogen geschlossen und nach IP69K strahlwasser- und staubgeschützt. Entstehende Wärme wird lüfterlos über das Gehäuse abgeführt. Der IPC verwendet außerdem ausschließlich Industriekomponenten und verzichtet auf Polymerdichtungen, die vom Reinigungsmittel zersetzt werden könnten.

Notfallplan stets parat

Die robuste und hygienische Bauweise der Touchscreen-IPCs bietet GOLDSTEIG hohe Ausfallsicherheit. Sollte ein Gerät doch einmal defekt sein, hat das Unternehmen stets ein Ersatzgerät auf Lager. „Im Ernstfall nehmen wir die SSD-Festplatte aus dem defekten Gerät und setzen sie in unser Ersatzgerät ein. Das geht äußerst schnell, da die Festplatte leicht zugänglich ist", so Michael Greil. Alternativ kann sich GOLDSTEIG auf den CAITRON Austauschservice verlassen. In dessen Rahmen erhält das Unternehmen ein Austauschgerät binnen 24 Stunden für die Dauer der Reparatur. Alle Touchscreen-IPCs sind mit einem Bajonett-Verschluss befestigt. So lassen sich die Geräte mit wenigen Handgriffen abnehmen und alle Kabelzuführungen sind auf der Rückseite optimal vor Wasser und Staub geschützt.

Aufgrund der positiven Erfahrungen am Standort Cham setzt GOLDSTEIG im neu konzipierten Werk in Stephansposching auch CAITRON IPCs ein. (Alle Fotos: CAITRON)

Goldsteig setzt die Touchscreen-Food-IPCs zur Anlagenvisualisierung in der Produktion ein, um bei manuellen Eingriffen den Hygienebereich nicht verlassen zu müssen

Digitalisierung von Molkereien

Verknüpfte Daten schaffen Transparenz in Echtzeit

Die Digitalisierung erfasst auch die Milchindustrie. Aber was genau ist unter diesem Schlagwort zu verstehen und welche Implikationen sind damit verbunden? molkerei-industrie sprach mit Michael Tenbeitel, Leiter Vertrieb Milchindustrie bei der CSB-System AG.

mi: Was bedeutet der Begriff Digitalisierung konkret für Molkereien?

Tenbeitel: Im Zuge der Digitalisierung wird die bisherige häufige Trennung der kaufmännischen und der technischen Systeme nach und nach aufgehoben. Das bedeutet, dass man ERP-Daten der kaufmännischen Prozesse wie Absatz, Einkauf und der Produktion, QM, Wartung/Instandhaltung, und andere Daten aus Anlagensteuerungssystemen und der Datensysteme über Schnittstellen miteinander verknüpft, um sie nutzen und auswerten zu können. Dies schafft Transparenz in Echtzeit, die Unternehmensleitung weiß stets, was im Unternehmen abläuft. Die Bereichsverantwortlichen können den IST-Zustand prüfen und ggf. Optimierungen in Gang setzen.

Michael Tenbeitel, Leiter Vertrieb Milchindustrie bei der CSB-System AG: Im Zuge der Digitalisierung wird die bisherige häufige Trennung der kaufmännischen und der technischen Systeme nach und nach aufgehoben

mi: Das klingt nach einer ganz großen Aufgabe …

Tenbeitel: Man kann ja klein starten. Denn grundsätzlich kann jeder Digitalisierungsschritt schon einige Quick Wins bringen. Aber klar: Am Ende geht es darum, schrittweise alle vorhandenen Datensysteme mit dem ERP als zentralem Nervensystem des Betriebs zu verbinden, in der Produktion: Prozessleitsysteme, Steuerungen, Verpackungsmaschinen oder eingebundene Waagen und Prüfsysteme, ebenso wie Lager. Aus all diesen Daten lassen sich dann wichtige Informationen in übersichtliche Dashboards herstellen. Weiter können Kennzahlen zur generellen Anlageneffizienz abgeleitet werden. So etwas ist aber nur möglich, wenn man ein produktionsnahes, integriertes ERP-System wie z. B. das unseres Hauses anwendet. Unser Referenzkunde, die Privatmolkerei Bechtel, verfolgt den Ansatz einer hoch integrierten Datenerfassung schon seit Jahren und dürfte in Richtung Digitalisierung eine der fortgeschrittendsten Molkereien sein.

mi: Wo tun sich denn die Probleme auf, wenn ein Betrieb eine so hohe Integration bekommen will?

Tenbeitel: Wichtig ist, dass der IST-Zustand der Werke vor Projektstart analysiert wird. Ist dieser nicht genau bekannt, können die Konzepte und Schritte nicht auf die Projektziele exakt abgestimmt werden. Wichtig ist es auch, die Prioritäten festzulegen. Natürlich muss es das Ziel sein die Kosten zu reduzieren indem z. B. Produktionsressourcen besser ausschöpft und Materialien (Rohstoffe, Verpackungen) optimal einsetzt werden. Weiter geht es immer um Effizienzsteigerung, Erhöhung der Sicherheit und Qualitätsverbesserung, aber es muss auch häufig geprüft werden welche Anforderungen des Handels, der Abnehmer von Halbfabrikaten oder des Gesetzgebers, an die Produktion gestellt werden. Diese Prüfung der technischen Umsetzbarkeit mit den vorhandenen Installationen ist dabei ein ganz wichtiger Punkt.

mi: Damit stellt sich die Frage, wer als Partner für ein Digitalisierungsprojekt überhaupt in Frage kommt.

Tenbeitel: Ganz klar, der Partner muss über viel Erfahrung in der Umsetzung von ERP-Projekten in der Branche verfügen. Diese Erfahrung muss über eine Vielzahl von Projekten über Jahre aufgebaut worden sein, es müssen also Referenzen vorliegen. Vor allem aber muss eine branchenspezifische ERP-Lösung gegeben sein. In diese werden, wie bei CSB-System der Fall, kontinuierlich Best Practices, aber auch Wünsche und Anregungen der Kundenseite implementiert. Darüber hinaus beschäftigen wir uns auch ständig damit zusätzliche Lösungen zu entwickeln, die unseren Kunden einen großen Nutzen bieten.

Im Idealfall hat der Anbieter verschiedene ERP-Pakete für die unterschiedlichen Betriebsgrößen im Angebot. Denn deren Anforderungen unterscheiden sich ja zum Teil erheblich. Für eine kleinere, regionale Molkerei sind nun mal andere Aspekte wichtig als für den klassischen Mittelständler oder auch die Produktionswerke von Unternehmensgruppen und Konzernen. Wir haben diese unterschiedlichen Bedürfnisse auch funktional in unseren drei Softwarepaketen Basic ERP, Industry ERP und Factory ERP berücksichtigt.
Und dann muss die IT immer erweiterungsfähig sein, um mitwachsen zu können. Nehmen Sie die Züger Frischkäse AG aus der Schweiz. Die haben sich von einem Kleinstbetrieb zu einem Nischenplayer mit 250 Mitarbeitern entwickelt. Von Anfang an hat das ERP-System dabei eine entscheidende Rolle gespielt. Damit haben sie es geschafft, die Prozesse im Werk möglichst schlank zu halten.

mi: Am Ende eines Digitalisierungsprozesses sollte eine komplette Rückverfolgbarkeit in der Produktion gegeben sein, oder?

Tenbeitel: Viele Prozessleitsysteme in der Produktion der Molkereien konzentrieren sich naturgemäß meist auf die Steuerung der Wegenetze und erfassen in der Regel Materialflüsse mit den Informationen „Wann, Woher und Wohin?“. Die abrufbaren Daten sind meist aber nicht mit dem Produktionsauftrag verknüpft und auf Chargen und Artikelbasis möglich. Weiter sind sie nicht mit den Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen aus den ERP-Geschäftsprozessen (Beschaffung und Lagerung) wie auch z. B. der Verpackung verknüpft. Aus diesen Bestandteilen setzt sich das Endprodukt ja zusammen. Die Frage lautet daher, wie man Prozesse sauber dokumentieren kann, so dass die Daten aus den verschiedenen genutzten Systemen abgebildet werden. Sind die Daten aus dem ERP, hier v. a. aus der Beschaffung, und aus den Leitsystemen zusammengeführt, ergibt sich eine vollumfängliche Rückverfolgbarkeit, vorwärts und rückwärts. Zudem beantworten sich Fragen nach dem Verbleib der wertgebenden Stoffe wie Fett und Eiweiß. Wo ergeben sich Verluste, wo muss man optimieren um die Wertschöpfung zu verbessern, ja sogar unternehmensstrategische Fragen lassen sich dann beantworten.

mi: Eine voll digitalisierte Molkerei müsste dann auch Vorteile für Audits genießen können.

Tenbeitel: Der Handel wie auch Auftraggeber für Lohnproduktionen und Abnehmer in der Industrie stellen heute hohe Anforderungen an die Produktion und an das Management. Die Einhaltung der Standards wird in Audits abgeprüft. Mit dem CSB-System lassen sich alle Vorgänge digital abbilden und somit Audits direkt im System ganz ohne Papier durchführen.

mi: Die Digitalisierung erfordert also einiges an Investitionen von Molkereien. Wie steht es eigentlich um die Zukunftssicherheit eines ERP-Systems?

Tenbeitel: Ich kann nur für uns sprechen. CSB-System wird seit vielen Jahren über Updates weiterentwickelt. Bei allen Erweiterungen gilt aber bis heute und in Zukunft: Das CSB-System ist aufwärtskompatibel. Release-Wechsel sind daher einfach und sicher von Version zur Folgeversion. Bei uns gibt es keine Umstellung, die eine Ablösung des ganzen Systems erfordert. Damit ist unser System langfristig nutzbar.

mi: Wie verläuft aus Ihrer Sicht die Entwicklung bei CSB in der Molkereibranche?

Tenbeitel: Viele Molkereien beschäftigen sich gerade mit ihrer Digitalisierung-Strategie, entweder bei aktuellen Produktionserweiterungen, im Kontext von Neubau-Projekten oder ganz grundsätzlich, weil sie eine IT/ERP-Gesamtlösung suchen. Wir sehen die Entwicklung also positiv, auch vor dem Hintergrund unserer aktuellen Projekte bei der Meierei Barmstedt eG und bei den Milchwerken Berchtesgadener Land Chiemgau eG, wo wir uns in den Implementierungsphasen befinden.

Anzeige

USED DAIRY EQUIPMENT .COM

Worldwide trading

Tel: +31 348 460 009
sales@useddairyequipment.com
www.useddairyequipment.com

Inkl. Rezepte und Technologie

Zu verkaufen: Komplette Dessert Anlage

Komplette Pudding, Dessert und Joghurtverarbeitungs-, Abfüll- und Kühlanlage
- *Die Produktion wurde gerade eingestellt*
- *Befindet sich in den Niederlanden*
- *Angebotsnr: 19-15-01*

Komplette Anlage Prozessbehälter, Belüftungs- und Fruchtmischstation, Becher Füll- / Verschließ- / Schnellverschluss Maschine

Inter Ice 2019

Trends und Entwicklungen im Eiscrememarkt

Über 70 Teilnehmer informierten sich über die neuesten Entwicklungen auf den nationalen und internationalen Eismärkten (Foto: ZDS Solingen)

Vom 11. bis 13 Juni traf sich die internationale Eisindustrie in der ZDS-Solingen. Das mit über 70 Teilnehmern gut besuchte Seminar bot einen Überblick zu den neuesten Entwicklungen auf den nationalen und internationalen Eismärkten. Neben neuen Zutaten und Trends wurden auch wichtige Entwicklungen in der Prozesstechnik sowie aktuelle Strategien zur Kalorienreduzierung präsentiert.

Trends und Entwicklungen

Dass die Kategorie Eiscreme im Einzelhandel ist ein sehr saisonales und dynamisches Geschäft ist verdeutlichte Sascha Küchler, The Nielsen Company. Durch den langen und recht heißen Sommer war die Eiscreme-Saison 2018 in Deutschland und Mitteleuropa sehr erfolgreich. So stieg der Eiskonsum in Deutschland um 13,1 Prozent auf 532,5 Mio. l., in den Niederlanden um 13,8 % auf 88 Mio. l, in Frankreich um 6,3 % auf 208,2 Mio. l und im UK um 7,2 % auf 344,1 Mio. l.

Am spannendsten bei Umsatz und Produktentwicklung ist laut Küchler das sogenannte Pint-Segment (400 – 600 ml). Der größte Markt in diesem Bereich ist derzeit die USA mit 1,723 Mrd. Euro. Solides Wachstum gibt es aber auch in Europa, so legte das Pint-Segment im UK um 12,9 Prozent auf 302,1 Mio. Euro und in Deutschland um 33 % auf 236,9 Mio. Euro zu. Diese Formate sind in der Regel teuer und bieten einiges an Potenzial für neue Experimente, wie spezielle Geschmacksrichtungen für den persönlichen Genussmoment oder individuell gestaltete Verpackungen. „Hier zeigt sich eine klare Kommunikation der Produktvorteile auf der Verpackung. Diese werden von den Herstellern im Pints-Bereich viel stärker in den Vordergrund gestellt als bei anderen Produzenten", so Küchler. Zu den Trends im innovativen Pints-Segment gehören z. B. in den USA Eiscreme mit ultrafiltrierter Milch, „Gesunde" Eiscreme, d. h. viel Protein, wenig Fett und Zucker, glutenfrei, etc. in Australien oder Eiscreme aus lokalen Zutaten in Neuseeland.

Laut Küchler zeigt der Handel eine hohe Bereitschaft kleine Unternehmen einzulisten. Die Marktanteile hier seien jedoch noch nicht so hoch, dass es den großen Hersteller Probleme bereitet. Fakt sei jedoch, dass der Trend auch im Eisbereich klar zu einem bewussteren Konsum gehe. Die Verbraucher würden ihre Gewohnheiten mehr reflektieren und seien auch bereit für ein entsprechendes Produkt mehr auszugeben.

Chancen von E-Commerce

Mit dem Online-Verkauf von Eiscreme beschäftigte sich Rebecca Göckel, Mitbegründerin von Nomoo. Nomoo steht für „Frei von Kuh"; es handelt sich um ein veganes Eis, das jedoch als pflanzlich vermarktet wird, da der Begriff Vegan eher abschreckend sei. Seit dem 1. April wird die Eiscreme auch im Online-Shop angeboten. Nomoo, das im Handel für 5,99 Euro/Becher angeboten wird, kostet im Online-Shop satte 8 Euro/Becher. Der Versand erfolgt aus 5 Packungen je Karton, wobei der Karton mit speziellen Strohplatten isoliert und mit Trockeneis befüllt ist. So kann eine Kühlung von 48 Stunden garantiert werden. Bisher generiert das Unternehmen zwar nicht einmal ein Prozent des Umsatzes online, sieht hier aber riesiges Wachstumspotential. „Wir können online eine Welt rund um unser Produkt erschaffen und viel mehr zu unserer Marke sagen", so Göckel. Weitere Vorteile sieht die Referentin darin, dass Aktivitäten gemessen werden können und etwas über die Zielgruppe gelernt wird. Göckler: „So können wir besser auf die Kundenbedürfnisse eingehen". Nomoo testet derzeit verschiedene Verkaufswege um flexibler reagieren zu können. „Aktuell ist Eis online nur ein Add-On für uns, aber wir wollen jetzt schon die Infrastruktur schaffen wenn es eventuell in Zukunft heißt, dass Lebensmittel hauptsächlich online bestellt werden", so Göckler.

Der „seltene Zucker" Allulose war Thema von Nathalie Vehlow, Savannah Ingredients (Foto: ZDS Solingen)

Die Chancen und Risiken der Kalorien- und Zuckerreduzierung zeigte Michael vom Dorp, Cargill Deutschland, auf. (Foto: ZDS Solingen)

Mit dem Online-Verkauf von Eiscreme beschäftigte sich Rebecca Göckel, Mitbegründerin von Nomoo (Foto: ZDS Solingen)

Startup

Wie ein Startup seine Ideen umsetzt war Thema von Guido Jörg, healthy planet, einem Unternehmen das seit 2007 Bio-Eiscreme herstellt. Ähnlich die die „Großen" betrachtet das Unternehmen bei seiner Produktentwicklung die aktuellen Trends, Mitbewerber und den internationalen Markt. „Unser Vorteil ist, dass wir sehr individuelle Produkte herstellen können, die von der Industrie aufgrund ihrer Größe nicht produziert werden können", so Jörg. Kreativ zeigt man sich auch beim Marketing: Aufgrund des eher begrenzten finanziellen Budgets stellt healthy planet spezielle Marketingprodukte, sog. Signature, her. Jörg: „Diese Produkte werden zwar nicht unbedingt gekauft, erzielen in der Presse aber ein großes Echo." Was den Bereich Onlinehandel angeht zeigte sich Jörg etwas zurückhaltender als seine Vorrednerin; man habe diesen Bereich zwar geprüft, aber als „nicht lohnenswert" eingestuft.

Kalorien- und Zuckerreduzierung

Verschiedene Beispiele zur Zuckerreduktion bei Eiscremeprodukten stellte Wilhelm Meyer zu Venne, Waffelfabrik Meyer zu Venne, vor. Eine Möglichkeit wäre die Anpassung der Waffel, d. h. eine zuckerfreie gerollte Waffel. Hier wird Malit statt Zucker eingesetzt, was eine Kalorienreduktion von 10 Prozent ermöglicht, bei einer Deklaration als „zuckerfrei" und nur geringen geschmacklichen Veränderungen. „Sie können aber auch auf eine gepresste, statt gerollte Waffel zurückgehen. Dadurch kann 18 Prozent Zucker eingespart werden, so Meyer zu Venne. Weiterhin bestehe natürlich auch die Möglichkeit die Eisrezeptur zu ändern, ein Thema mit dem sich Michael vom Dorp, Cargill Deutschland, eingehender beschäftigte. Er verdeutlichte, dass der Druck der Gesetzgebung zur Zuckerreduktion immer weiter zunimmt. „Einige Länder sind im Begriff eine Zuckersteuer einzuführen. In Deutschland soll ein Reduktionspapier umgesetzt werden", so vom Dorp. Allerdings, so der Referent weiter, mache es nicht viel Sinn nur den Zucker-, nicht aber den Kaloriengehalt zu reduzieren. Er verdeutlichte, dass eine Zuckerreduktion jedoch nicht zwangsläufig in einer Kalorienminderung resultiert. Eine Reformulierung, indem man mit Zuckerarten spielt sei jedenfalls der falsche Weg. Vom Dorp zeigte auf, dass es viele Möglichkeiten gibt, sich jedoch die Frage stellt was erlaubt ist und auch funktioniert. Zur Zuckerreduktion sollte die Zugabe von Stärke erneut überdacht werden. „Wir müssen wieder breiter denken und auch alte Rohstoffe überdenken", so vom Dorp.

Mit Rezepturgestaltung zur Kalorienreduzierung befasste sich Mads Wiene, DuPont Nutrition Biosciences. Nach einem Überblick über die aktuelle EU-Gesetzgebung und die Vorstellung der verschiedenen Nutrition Claims stellte der Referent verschiedene Rezepturen zur Kalorienreduktion – über die Komponenten Fett, Kohlenhydrate und Zucker – vor. Wiene zeigte verschiedene Wege zur Fettreduktion auf wie den Einsatz von Emulgaturen, Stabilisatoren oder Bulking agents und ging schließlich auf die Änderungen am Prozess (Homogenisation, Freezer-Technik) ein. Zur Zuckerreduktion wurden verschiedenen Zuckeralternativen, aber auch deren möglichen Nachteile vorgestellt. Wiene kam zum Schluss, dass eine Kalorienreduktion am einfachsten über das Fett erzielt werden kann.

Der „seltene Zucker" Allulose war Thema von Nathalie Vehlow, Savannah Ingredients. Das Start-up, das aus dem Innovation Center des Zuckerherstellers Pfeifer & Langen ausgegründet wurde, entwickelt sogenannte Funktionelle Kohlenhydrate, d. h. neue Zuckersorten mit spezifischen Eigenschaften. Allulose ist ein reduzierter Zucker, der aus Zuckerrüben hergestellt wird. Im Vergleich zu klassischem Zucker enthält er einen Restkaloriengehalt von 0,2 kcal, was zu einer deutlichen Kalorienreduktion führt. Vehlow präsentierte Einsatzmöglichkeiten von Allulose in Speiseeis. In Versuchsreihen wurden verschiedene Grundrezepte entwickelt, in denen u. a. verschiedene Allulosearten, Fettgehalt und Fettarten getestet wurden. Es erfolgte eine sensorische Bewertung sowie eine Schmelzverhaltensanalyse. Im Vergleich zu Standardeis mit Saccharose konnten verschiedene kalorienreduzierte Milch-Eisrezepte mit Allulose entwickelt werden. Bisher ist Allulose in der EU nicht zugelassen, Vehlow rechnet aber mit einer Zulassung für 2021.

Fachverband der Milchwirtschaftler Berlin und Brandenburg e.V.

03.09. **Ulrich Fuß;** Triftstraße 11; 14624 Dallgow-Döberitz; 80 Jahre

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

29.09. **Martin Leonhardt;** Twiete 14; 24326 Dersau; 71 Jahre

Fachverband Westdeutscher Milchwirtschaftler e. V.

09.09. **Dr. Wolfgang Fasen;** Rheingrafenstr. 50; 55543 Bad Kreuznach; 73 Jahre

22.09. **Theo Thissen;** Hinterfeld 14; 41546 Kaarst; 79 Jahre

Fachverband der Milchwirtschaftler Westfalen-Lippe e. V.

16.09. **Wolfgang Habig;** Grüner Weg 1A; 59302 Oelde; 80 Jahre

18.09. **Manfred Sofsky;** Starenweg 6; 33034 Brakel; 80 Jahre

19.09. **Joachim Voß;** Göttendorfer Weg 27; 48317 Rinkerode; 89 Jahre

25.09. **Günter Kirstein;** Am Piper 3; 48324 Sendenhorst; 81 Jahre

Landesverband badenwürttembergischer Milchwirtschaftler und ehemaliger Molkereischüler Wangen/Allgäu e. V.

06.09. **Adolf Baumann;** Oflingserweg 30; 88239 Wangen im Allgäu; 82 Jahre

20.09. **Ernst Hirschle;** Hetzengasse 2; 89155 Erbach-Ringingen; 72 Jahre

Fachverband hessischer und thüringischer Milchwirtschaftler e. V.

01.09. **Kurt Wettlaufer;** Raibacher Tal 68; 64823 Groß-Umstadt; 90 Jahre

08.09. **Hans-Albrecht Grieb;** Plockstr. 14; 35390 Gießen; 73 Jahre

10.09. **Dieter Gronemeyer;** Nonnenröther-str. 9, 35410 Hungen; 77 Jahre

22.09. **Horst Glahn;** Karl-Sömmer-Str. 52; 34128 Kassel; 82 Jahre

26.09. **Julius Herzog;** Bahnhofsallee 60; 35510 Butzbach; 100 Jahre

29.09. **Heinz Heidrich;** Im Langen Feld 32; 30880 Laatzen; 89 Jahre

30.09. **Dr. Klaus Röttger;** Dr.-Behring-Weg 2; 07548 Gera; 87 Jahre

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

01.09. **Otto Teipen;** Gärtnerstraße 4; 49832 Beesten; 85 Jahre

22.09. **Ludwig Hüsing;** Brümseler Damm 4; 49832 Messingen; 50 Jahre

Landesverband bayerischer und sächsischer Molkereifachleute und Milchwirtschaftler e. V.

01.09. **Rudolf Raith;** Heilig-Kreuz-Str. 40; 91522 Ansbach; 60 Jahre

04.09. **Günter Henning;** Hermann-Löns-Str. 8; 90513 Zirndorf; 91 Jahre

05.09. **Franz Christ;** Im Leer 2; 87466 Oy-Mittelberg; 70 Jahre

05.09. **Anton Fuchs;** Schwedenschanze 7; 84130 Dingolfing; 60 Jahre

06.09. **Hartmut Ullrich;** Rottwerndorfer Str. 35; 01796 Pirna; 82 Jahre

09.09. **Adolf Knappich;** Aumühle-Adlerstr. 56a; 93326 Abensberg; 89 Jahre

11.09. **Franz Rohrmeier;** Paul-Zoll-Str. 9; 87448 Waltenhofen; 60 Jahre

13.09. **Jürgen Langhoff;** Fritz-Reuter-Str. 11; 59302 Oelde; 82 Jahre

15.09. **Mathias Schatz;** Albrecht-Dürer-Str. 10; 87527 Sonthofen; 50 Jahre

23.09. **Carolin Bechtel-Guhl;** Erikastr. 11; 92421 Schwandorf; 50 Jahre

24.09. **Franz Huck;** Coburger Str. 40; 96274 Itzgrund; 92 Jahre

25.09. **Hans-Joachim Kleinschmidt;** Hauptstr. 21 a; 1906 Burkau; 70 Jahre

(Foto: colourbox.de)

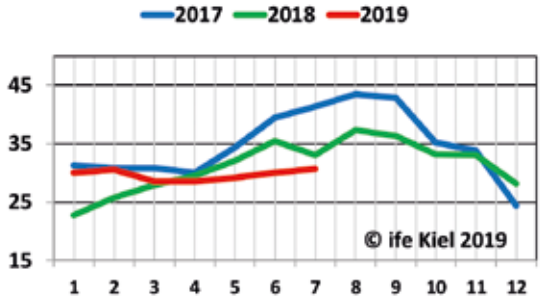
Monatlicher Marktbericht
Milchspotmarkt Deutschland, ife Kiel
Marktentwicklungen Juli 2019

ife INSTITUT FÜR ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT

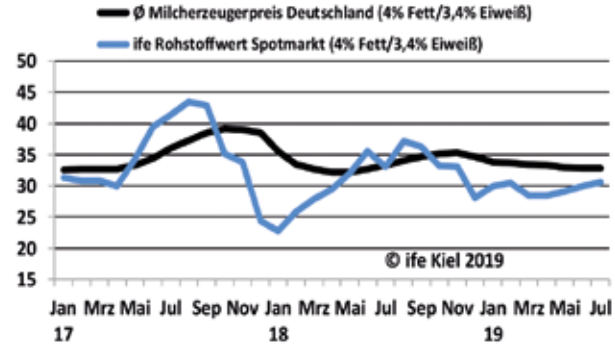
Rohstoffwert Spotmarkt in Deutschland: Im Juli 2019 steigt die vorläufige Milchverwertung auf den bundesdeutschen Spotmärkten basierend auf Rahm und Konzentrat im Mittel um 0,6 Ct oder 2,0 % auf 30,6 Ct/kg Milch gegenüber dem Vormonat an. Vor einem Jahr um diese Zeit lag der Spotmarktwert bei 33,1 Ct, das sind 2,5 Ct je kg Milch oder 8,2 % mehr als derzeit. Der ife Rohstoffwert Spotmarkt gibt die berechnete Verwertung eines kg Milch (4 % Fett, 3,4 % Eiweiß) aus den beiden wichtigsten überregionalen Spotmärkten in Deutschland, Magermilchkonzentrat und Rahm, wieder.

Marktentwicklungen Magermilchkonzentrat und Rahm: Im Juli steigen die mittleren Preise für Magermilchkonzentrat gegenüber dem Vormonat um 9,0 % oder 15,1 EUR von 168,2 auf 183,3 EUR/100 kg Trockenmasse. Demgegenüber sinken die mittleren Rahmpreise um 4,0 % oder 16,7 EUR von 421,5 auf 404,9 EUR/100 kg Fett.

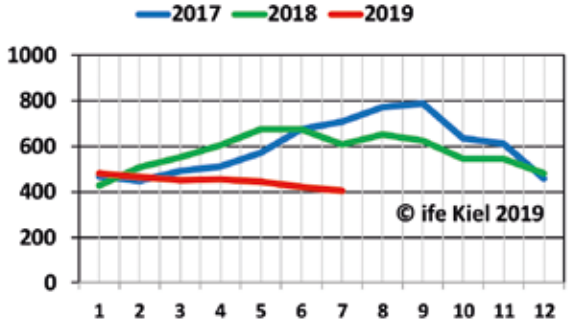
Ausblick Spotmarkt: Trotz der verhaltenen Milchanlieferung in Deutschland setzen die kurzfristig vereinbarten Preise für Magermilchkonzentrat und Rahm am Spotmarkt nicht zu Höhenflügen an. Vielmehr setzt sich der Trend fort, in dem es zu Preisanpassungen für Milchfett nach unten und für Milchprotein nach oben kommt. Die Gesamtbewertung des Spotmarktes bleibt daher durchwachsen mit Seitwärtsbewegungen und leichten Verwertungserhöhungen. Selten gab es eine so stabile Gesamtmilchverwertung auf dem Spotmarkt. Auch die durchschnittlichen Milchpreise in Deutschland verändern sich derzeit nur im geringen Maße. Zuletzt wurden von der AMI für Juni 2019 32,8 Ct/kg Standardmilch mit 4 % Fett und 3,4 % Eiweiß geschätzt. Im August könnte der Rohstoffwert Spotmarkt die Milchpreislinie übersteigen und damit ein Erhöhungssignal für die Milchpreise aussenden. Das würde jedoch nur passieren, wenn es nicht zu deutlicheren als die bisherigen Reduzierungen der Rahmpreise kommt.



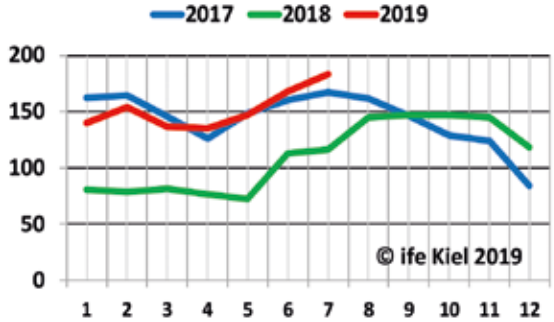
ife Rohstoffwert Spotmarkt Deutschland
(EUR/100 kg, 4,0 % Fett, 3,4 % Eiweiß, ohne MwSt)



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, 2019, www.ife-ev.de.

NACHRUFE

Der Fachverband der Milchwirtschaftler
Niedersachsen und Sachsen-Anhalt e.V.
trauert um sein verstorbenes Mitglied

Günter Onken
26180 Rastede
***14.02.1928 † 29.06.2019**

Wir danken dem Verstorbenen für seine langjährige Treue und werden sein Andenken in Ehren halten.

Den Hinterbliebenen gilt unsere aufrichtige Anteilnahme.

Dieter Koch-Hartke
Vorsitzender

Leider verstarb am 25. Mai 2019 unser Kollege
und ehemaliges Vorstandsmitglied

Walter Rosenmüller
aus Ortenburg

im Alter von 90 Jahren.
Herr Rosenmüller war ein treues Mitglied und 60 Jahre Mitglied bei uns im Verband. Die Mitglieder unseres Verbandes sind ihm zu Dank verpflichtet und werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.
Den Hinterbliebenen gilt unsere aufrichtige Anteilnahme.

Landesverband Bayerischer und Sächsischer Molkereifachleute und Milchwirtschaftler e.V.
L. Weiß Dr. K. Kunz E. Stummer G. Rauschmayr

Fotolia_©Michaela Müller_M

IMPRESSUM

molkerei-industrie ist das Verbandsorgan des

ZDM

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

VERLAG:
B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG Hilden, Verlagsniederlassung Bad Breisig, 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:

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, Frühlingstraße 10, 85354 Freising, Telefon: +49 8161-78 73 63 7; Fax +49 8161-78 73 63 5, E-Mail: hofmeier@foodfriendscompany.de

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

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@pwmarketing.de

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

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

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@dcmedia-services.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. VersandkostenAbonnentenpreis 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.

ERFÜLLUNGSORT UND GERICHTSSTAND: Hilden

TITELFOTO: CSB

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.: Inhaber der B&L Medien-Gesellschaft mbH & Co. KG D40724 Hilden sind (Anteile in Klammern): Renate Schmidt (38,8 %), Erbengemeinschaft Ulla Werbeck (31,2 %)

GESCHÄFTSFÜHRER: Harry Lietzenmayer

Candia bietet mit dem SIGNATURE PACK eine Lösung für Verbraucher, die den Einsatz fossiler Ressourcen reduzieren und Bio-Milch in nachhaltigeren Verpackungen kaufen wollen (Foto: SIG)

> SIG

Candia nutzt SIGNATURE PACK

Das SIGNATURE PACK 100 von SIG, die weltweit erste aluminiumfreie aseptische Kartonpackung mit Polymeren, die in Verbindung zu pflanzlichen nachwachsenden Rohstoffen stehen, kommt erstmals mit der Marke Candia von SODIAAL auf den französischen Markt.

SIGNATURE PACK 100 besteht zu 75 % aus FSC-zertifiziertem Rohkarton. Die Polymere, aus denen sich der Rest der Verpackung zusammensetzt (Schutzschichten und Verschluss), sind über ein zertifiziertes Massenbilanzsystem mit erneuerbaren Materialien auf Holzbasis verbunden.

SIG entschied sich dafür, ein Nebenprodukt aus der Papierindustrie – Tallöl – als pflanzlichen Rohstoff zu nutzen statt einer landwirtschaftlichen Kulturpflanze. **sig.biz**

> A + F

Standard-Knapp wird Teil der End-of-Line Packaging Experts

EoL Packaging Experts (EoL), zu der auch die deutsche A+F gehört, hat die US-amerikanische Firma Standard-Knapp (S-K) mit Sitz in Portland übernommen. Aus dieser Fusion entsteht ein weltweit tätiger Branchenführer für Endverpackungsmaschinen und -systeme mit einer etablierten Präsenz in Amerika und Europa.

Das Produktportfolio ist vollständig auf kundenspezifische Hochgeschwindigkeits-Endverpackungsmaschinen ausgerichtet und ergänzt sich zu 100 %. Dies wird es EoL ermöglichen, mit beiden Produktportfolios auf dem US-amerikanischen und dem europäischen Markt zu expandieren. Darüber hinaus können die weltweiten Vertriebs- und Serviceorganisationen von beiden Unternehmen genutzt werden. Konzernweite Kompetenzzentren wie das A+F Digital Packaging-Kompetenzzentrum, das S-K Schrumpfverpackungs-Kompetenzzentrum oder das A+F Palettierungs-Kompetenzzentrum werden es EoL ermöglichen, technologische Stärken auszuschöpfen. **af-gmbh.de**

> Continental

Zukauf des Kunststoffspezialisten Merlett Group

Continental hat den Kunststoffspezialisten Merlett Group, mit Sitz in Daverio, Italien, übernommen. Continental erweitert mit dieser Übernahme ihre Materialexpertise für Kunststofftechnologien und -lösungen und stärkt damit insbesondere die Kompetenz jenseits von Kautschuk. Gleichzeitig diversifiziert Continental ihr Produktportfolio und baut ihre regionale Präsenz besonders in Europa weiter aus.

Die Merlett Group wurde 1952 von der Familie Tamborini gegründet und ist heute einer der europaweit führenden Hersteller von flexiblen Kunststoffschläuchen. Das Unternehmen entwickelt, fertigt und vertreibt Schläuche für die Landwirtschaft, für Industrieanwendungen und die Transport- und Lebensmittelindustrie. **continental.com**

Anzeige

Analysegeräte

Hanna Instruments Deutschland GmbH
An der Alten Ziegelei 7
89269 Vöhringen, Deutschland
Telefon: +49 7306 3579100
Telefax: +49 7306 3579101
E-Mail: info@hannainst.de
Web: www.hannainst.de

Ingredients

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

FAM nv
Neerveld 2
B-2550 Kontich, Belgium
Telefon: +32 3 450 92 20
E-Mail: info@fam.be
Web: www.fam.be

Analysegeräte

Q-Interline GmbH
Am Oxer 7
24955 Harrislee Deutschland
Telefon: +49 (0) 151-721 269 44
E-Mail: info@q-interline.com
Web: www.q-interline.com

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

GROBA BV
Mangaanstraat 21
6031 RT Nederweert, Niederlande
P.O. 2740, 6030 AA Nederweert
Telefon: +31-475-565656
E-Mail: info@groba.eu
Web: www.groba.eu

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

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

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

Käse-Schneidemaschinen

Maus Schneidetechnik
Helmut Maus GmbH
Neuer Weg 16
53567 Asbach, Deutschland
Telefon: 02683 947766
Mobil: 0171 2721274
E-Mail: info@maus-schneidtechnik.de
Web: www.maus-schneidtechnik.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

Ventile

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

Verpackungstechnik

sema Systemtechnik GmbH
Bredenhop 27
32609 Hüllhorst, Deutschland
Telefon: +49 (0) 5744 9318-0
Telefax: +49 (0) 5744 9318-91
E-Mail: info@sema-systemtechnik.de
Web: www.sema-systemtechnik.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

Vakuumverpackungsmaschinen

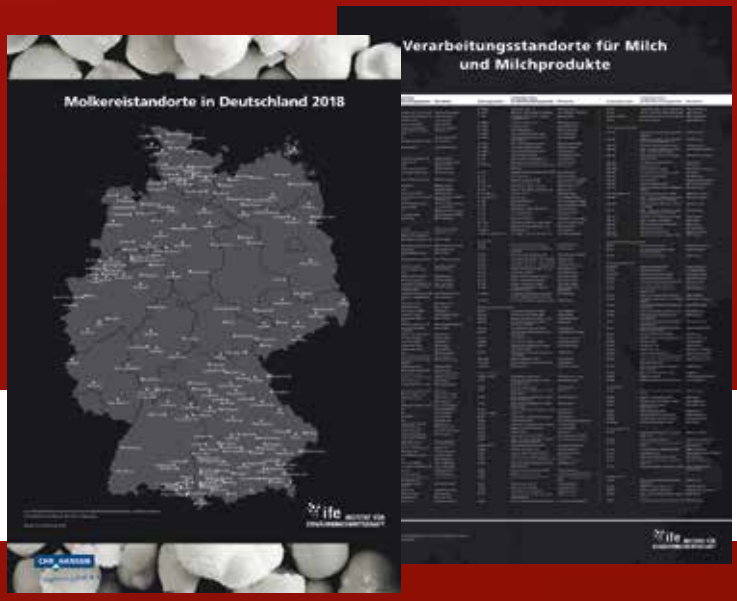
WEBOMATIC Maschinenfabrik GmbH
Hansastraße 119
44866 Bochum, Deutschland
Telefon: +49 (0) 2327 3099 0
Telefax: +49 (0) 2327 3099 29
E-Mail: info@webomatic.de
Web: www.webomatic.de

mopro web.de
AKTUELLE NEWS
aus der Milchwirtschaft

Branchenübersicht **Milch 2018**

- Rankings (Umsatz und Milchverarbeitung) deutscher Hersteller
- Kurzportraits der wichtigen Unternehmen in Deutschland
- Ranking der TOP 30 der milchverarbeitenden Unternehmen weltweit
- Betriebsstätten und Ansprechpartner inkl. Adressen
- Marken und Sortimente
- Aktuelle Portraits der Molkereien in Österreich, der Schweiz, Frankreich, Belgien, den Niederlanden, Dänemark, Tschechien, UK und Irland
- Preis inkl. MwSt. und Versand: 295 Euro

Bestellen Sie molkerei-industrie Spezial bequem im Internet unter **www.moproweb.de/mis2018** oder bei
B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG, Leser-Service
Zehnerstraße 22b, 53498 Bad Breisig
Telefon: 0 26 33/45 40-0, Fax: 0 26 33/45 40-99



Bestellen Sie zusätzlich zwei Poster im Format DIN A1 mit allen Molkerei- und Milchverarbeitungsstandorten in Deutschland für nur **42 Euro*** unter **www.moproweb.de/poster2018**

* inkl. MwSt. und Versand