SPECIAL „PFLANZLICHE MILCHALTERNATIVEN“

8
August 2020

Offizielles Organ des ZDM

molkerei industrie

TECHNIK | INGREDIENTS | VERPACKUNG | IT | LOGISTIK

www.moproweb.de

ASEPTO IN NEUEN RÄUMLICHKEITEN

Anlagenbauer schafft Basis für weiteres Wachstum

… flexibel, sicher, und leistungsstark

www.asepto.de

Asepto PROZESSTECHNIK

Molkerei-Technik-Preis

Vergabe: März 2021 auf der Anuga FoodTec

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

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

Ausschreibung

Die Ausschreibung für den Molkerei-Technik-Preis ist ab sofort eröffnet und endet am 30. Oktober 2020.

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

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

Prämierung

Die preisgekrönten Projekte/Entwicklungen werden im März 2021 auf der Messe Anuga FoodTec in einer fachöffentlichen Prämierungsveranstaltung vorgestellt.
Die Preisträger werden mit einer Urkunde ausgezeichnet, eine ausführliche Schilderung der Siegerprojekte erfolgt international in den Fachzeitschriften molkerei-industrie und IDM International Dairy Magazine.

Jury

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

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

Bewerbung

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

a) Motivation für die Bewerbung

b) Firmen-/Personenbeschreibung und fachlicher Hintergrund: Steckbriefartige Schilderung des/der Bewerber/s und dessen/derer fachlichen Hintergründe

c) Arbeitsfeld und Arbeitstitel der Bewerbung

d) Ausarbeitung: Schilderung des Projekts/der Innovation auf max. 3 Seiten A4 plus Illustrationen (Skizzen, Fotos, etc.), Herausstellung des besonderen Innovationsgehalts, ggf. Angabe von Quellen (Nach Prüfung der Unterlagen wird die Jury ggf. weitere Informationen anfordern oder die Projekte/Innovationen vor Ort in Augenschein nehmen.)

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

molkerei industrie · INTERNATIONAL DAIRY magazine · Ahlemer Ingenieure

mi-Meinung:

4 Kommentar: Eine Diskriminierung jagt die andere
5 Klartext: Fairness für alles!

Titelstory:

34 Asepto in neuen Räumlichkeiten

SPECIAL „PFLANZLICHE MILCHALTERNATIVEN“

7 Von der Marktentwicklung profitieren
39 Enzymatischer Baukasten für Hafergetränke
10 Hülsenfruchtmehl eröffnet neue Möglichkeiten
12 Porträt: Pflanzenpower von Alpro
15 Chr. Hansen: Natürliche Farbstoffe und Färbende Lebensmittel
16 Pflanzenbasierte Getränkeimmer beliebter
18 Schneidetechnik für den Veggie-Trend
19 Verzicht auf Soja und Weizen
20 Aseptik ist unerlässlich
21 Schmeckt wie Milch ist aber keine
21 Weltweit erste milchfreie Joghurtalternative mit Kichererbsenprotein
22 Nicht zu dick auftragen
23 Erfrischungsgetränke aus Malz oder Getreide
24 Fördertechnologie für vegane Alternativen
26 Der Markt für Milch und -alternativen Deutschland 2019
28 Next Generation Cheese

Technik/IT:

2 Molkereitechnik-Preis 2021
40 Vakuumfüller mit TÜV-bestätigter Energieeffizienz
47 Online-Tool für Reparaturmanagement

Verpackung:

30 Becherfüllmaschine Ampack FCL punktet bei Olma
40 Modulare Etikettiermaschine
45 Füllsystem ABF 2.0

Markt/Ökonomie/Betriebswirtschaft:

36 Tierwohl im Molkereiprodukteregal
42 Spotmarktverlauf im Juli 2020

Rubriken:

9, 23, 27, 29, 33, 40, 45, 47 Nachrichten
43 mi gratuliert
44 Impressum
44 Nachrufe
46 WER – WAS – WO

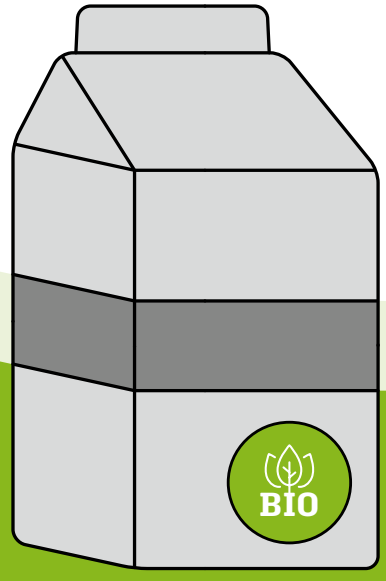
Anzeige

Wirklich alles bio?!

Rohstoffe fürs Produkt

Rohstoffe für die Verpackung

Energie



Ersetzen Sie jetzt fossiles Erdgas 1:1 durch nachhaltiges Biomethan!

Wir beraten Sie gerne.

+49 (0) 89 309 05 87-480

sales@bmp-greengas.de

Gemeinsam handeln für eine grüne Zukunft.

www.bmp-greengas.de

bmp greengas der biomethanpartner

Eine Diskriminierung jagt die andere

Das Lieferkettengesetz wird nicht für mehr Fairness sorgen

ROLAND SOSSNA
REDAKTION

Es vergeht nun fast keine Woche mehr, in der Mitglieder der Regierung eine neue Diskriminierung der inländischen Wirtschaft ankündigen. Politiker müssen sich von Berufs wegen natürlich permanent in der Öffentlichkeit bemerkbar machen, Profis schrecken dafür auch vor verstörenden Grobheiten nicht zurück, Hauptsache sie bekommen ihren Platz in den Medien. Die bisherige Erfahrung mit der Groko lehrt allerdings, dass es beileibe nicht bei irgendwelchen Ankündigungen bleibt, sondern dass regelmäßig Unsinniges, Kontraproduktives und Schädliches für den Wirtschaftsstandort Deutschland in geltendes Recht gegossen wird.

Ebenso wie den nun in wenigen Monaten greifenden deutschen Alleingang für eine CO_2-Steuer, die gewiss nur eine Erhöhung der Steuereinnahmen, aber keine nennenswerte Reduzierung der Emissionen bewirken wird, wird es wohl bald auch ein rein national ausgerichtetes Lieferkettengesetz geben. Die dahinterstehende Intention klingt wie immer wunderbar und lässt sich dem Bürger gut verkaufen, es soll ja die Einhaltung von Menschenrechten vorangebracht werden. Allerdings wird dieses Land trotz seiner (noch) vorhandenen Bedeutung für die Weltwirtschaft nicht allzu viel zu wirklich verbesserten Produktionsstandards beitragen können – dafür reicht ganz einfach die Bevölkerungsgröße nicht aus, Deutschland ist und bleibt mit 80 + x Millionen Einwohnern global gesehen eben nur ein kleiner Nachfrager. Man kann ihn als Lieferant von Rohstoffen/waren bedienen, muss es aber nicht unbedingt, wenn die Erfüllung von Sonderwünschen wie bei im überwiegenden Rest der Welt eher etwas weniger wichtig empfundenen Menschenrechten zu teuer wird. Schon von daher könnte die Beschaffung von aus Regierungssicht „einwandfreien" Importprodukten im Einzelfall durchaus so manche Schwierigkeiten bereiten.

Wie immer bei solchen Gesetzgebungsvorhaben wird zuvorderst an die Mittel gedacht, mit der die Auflagen durchgesetzt werden sollen. Eine zivilrechtliche Haftung für Lieferketten soll die nötige Keulenwirkung entfalten. Ein solches Konstrukt würde nicht nur Unternehmen, sondern auch verantwortliche Mitarbeiter unkalkulierbaren Risiken aussetzen. Man stelle sich vor, der in einem Schokodrink verwendete Kakao erweist sich trotz aller Zertifikate und Zusicherungen entlang und aus der Lieferkette am Ende als doch nicht wirklich unter Wahrung höchster Menschenrechtsstandards erzeugt – diejenigen, die die Zutat nach bestem Wissen und Gewissen geordert haben, stünden vor dem aus der Strafe folgenden privaten Ruin.

Ein Ausweg aus der Bredouille böte sich natürlich, wenn Molkereien ausschließlich nur noch in der EU produzierte Zutaten verwenden würden. Hier dürfte die Fairness in der Lieferkette wohl gegeben sein. Allerdings wäre dann wohl auch mit einer signifikanten Einschränkung der Angebotsvielfalt zu rechnen, denn viele vom Verbraucher geschätzte Geschmacksrichtungen lassen sich eben nur über den Einsatz von Importware herstellen. Ähnliches gilt für funktionelle Zusatzstoffe, die zur Einstellung von Texturen usw. verwendet werden.

In jedem Fall wird der Einsatz „fair" [über den Begriff „fair" ließe sich trefflich streiten] gewonnener Zutaten die Endprodukte verteuern. Was die Weltverbesserer in Berlin und den Landeshauptstädten offenbar partout nicht begreifen wollen, ist, dass die Verbraucher nicht unendlich belastbar sind. Coronafolgen, Rezession, CO_2-Steuer, immer weiter steigende Mietpreise usw., usw. – wer den Konsum abwürgen will, der muss genau so arbeiten wie unsere Regierenden, denkt **Roland Sossna.**

Fairness für alles!

Eine Gnade, in dieser Zeit leben zu dürfen

Kaum kommt die Welt so halbwegs aus der virusbedingten Einsiedelei, geht die alte Leier wieder los. Wie wir leben ist wahnsinnig schlecht für das Universum, Randale wird als neumodische Feierabendlaune definiert und vom EU-Geldvernichtungsgipfel kehren alle im Triumphzug heim. Damit nicht genug, muss die Welt nun mit aller Gewalt fair gemacht werden, ob sie will oder nicht. Dieses hehre, inzwischen all unser Trachten und Sinnen umfassende Konzept der Fairness, wir werden es sicher erleben, dürfte bald auch auf die Fauna angewendet werden, wenn der deutsche Gesetzgeber den Beutegreifern das unfaire Ergreifen der Beute ganz einfach verbietet und den Löwen bei Strafandrohung zum Veganerdasein verpflichtet.

Der alternative deutsche Milchbauernverband darf sich nun so richtig freuen. Sein jahrelanges Plädoyer für Fairness im beinharten Wettbewerb wurde politischerseits aufgenommen, verdaut und wird nun in sublimierter Form schnurstracks auf die gesamte Wirtschaft übertragen. Sobald das Lieferketten-Gesetz verkündet ist, werden wir ganz andere Zeiten sehen. Alle werden supernett miteinander umgehen und der Aldi-Einkauf wird seinen Best Buddies von der Lieferantenseite extra faire Preise aufschwatzen. Demokratische NGOs und Zertifizierstellen für die Zulässigkeit von Produkten und Verhaltens- sowie Denkweisen können nebenbei endgültig die planetare Regierung übernehmen.

Es ist wirklich eine Gnade, in einem solch fairen Zeitalter wie dem jetzigen leben zu dürfen. Um sich völlig gut fühlen zu können, muss man im Schlaraffen-Fairland mit dem Segen der Regierung nur noch sein Gehirn wegwerfen, erkennt **Roland Soßna.**

Anzeige

molkerei industrie

SPECIAL

PFLANZLICHE MILCH ALTERNATIVEN

Pflanzliche Milchalternativen gelten zurzeit als der Mega-Trend in der Lebensmittelbranche. Wie proveg international (ehemals Vegetarierbund Deutschland) mitteilt, erreichte laut Nielsen-Marktforschung der Umsatz mit vegetarisch-veganen Lebensmitteln im letzten Jahr mit 960 Millionen Euro ein neues Rekordhoch. Eine Steigerung von 30 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Pflanzliche Milchalternativen sind dabei eine der umsatzstärksten Warengruppen. Laut Euromonitor stieg der weltweite Einzelhandelsumsatz mit Molkereialternativen in den letzten zehn Jahren jährlich um 8 Prozent.

Angesichts der stark wachsenden Bedeutung dieser Produkte steigen auch immer mehr Molkereien in diesen Markt ein. In unserem Special stellen wir die aktuelle Entwicklung in diesem Markt und natürlich auch Zulieferer mit ihren entsprechenden Lösungen dar.

(Foto: colourbox.com)

Von der Marktentwicklung profitieren

Zentis rät Molkereien, sich auch mit Alternativprodukten zu befassen

Mopro-Alternativen zeigen ein Wachstum, das derzeit klassische Milchprodukte übertrifft. In 2018/19 legte der Gesamtmarkt Deutschland um fast 17 % auf 327 Mio. € zu. Erwartet wird, dass sich bis 2029 ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 5 % p. a. halten wird [Quelle: FMI]. molkerei-industrie informierte sich bei Zentis, einem führenden Zulieferanten und Impulsgeber für trendgerechte Produktentwicklungen, über die Aussichten für pflanzliche Alternativprodukte.

Gesprächspartner waren Lukas Leutgöb, Bereichsleiter Forschung & Entwicklung und B2B-Marketing, Greet Hermans, Produktentwicklung, Felix Weber, Vice President Sales und Roland Gianotten, Key Account Manager Europe Dairy & Alternatives.

mi: Wie interessant ist der Markt für Mopro-Alternativen für Zentis als angestammtem Lieferanten für den Milchbereich und seit wann befassen Sie sich damit?

Gianotten: Zentis ist schon sehr lange in diesem Segment unterwegs. Seit langem begleiten wir Hersteller, die diese Kategorie schon frühzeitig besetzt haben. War der Absatz in diesem Segment in den ersten Jahren noch überschaubar, konnten wir in den letzten vier bis fünf Jahren ein starkes Wachstum verzeichnen. Heute arbeiten wir sehr intensiv sowohl mit großen und mittleren Unternehmen sowie mit kleinen Startups zusammen. Im Fokus stehen dabei innovative und trendgerechte Konzepte. Wir sind darauf eingestellt Unternehmen unterschiedlicher Größe und Struktur bedienen zu können, angefangen bei der 200 kg-Lieferung bis hin zu 1.000 Tonnen je Fruchtsorte.

Greet Hermans: Soll ein Alternativprodukt bei den Nährwerten mit denen klassischer Mopro gleichziehen, müssen wir Calcium und Vitamine zugeben

Roland Gianotten: Wir arbeiten im Bereich der Alternativprodukte sehr intensiv sowohl mit großen und mittleren Unternehmen sowie mit kleinen Startups zusammen

Felix Weber: Mit Experten aus verschiedenen Abteilungen bietet Zentis einen all-inclusive Service, wie er traditionell auch Molkereien zur Verfügung steht

Lukas Leutgöb: Auch bei den Alternativen erkennen wir den Trend hin zu Clean Labels

mi: Wie stellen Sie sich genau auf die Unternehmen ein, die Milchalternativen produzieren?

Weber: Wir haben ein eigenes Team gebildet, das diese Kunden betreut. Das Team ist breit aufgestellt und besteht aus Experten der folgenden Abteilungen bei uns im Haus: Market Intelligence, Innovationsmanagement, Marketing, Produktentwicklung und Vertrieb. Dabei geht es um einen allumfassenden Rundumservice, den wir traditionell auch den klassischen Molkereien bieten. Unser Team bündelt das langjährige Know-how im Hause Zentis für pflanzenbasierte Milchalternativen. So können wir jeweils sehr gute und durchdachte Lösungen für eingesetzte Rohwaren als auch Prozesstechnik vorschlagen.

Zentis verfolgt traditionell eine eng am Markt als auch am jeweiligen Kunden orientierte Arbeitsweise. Wir verstehen uns dabei als Wegbereiter und Impulsgeber für unsere Kunden und wollen sie bei ihrer Entwicklung partnerschaftlich begleiten.

mi: Wie unterscheidet sich denn die Produktentwicklung für Ersatzerzeugnisse von der für Mopro?

Hermans: Die Grundrezepturen sind ähnlich. Ein Unterschied z. B. bei pflanzenbasierten Alternativprodukten auf Sojabasis ist, dass wir hier über unsere Fruchtzubereitungen stabilisieren müssen. Dazu verwenden wir die klassischen Stabilisierungssysteme. Soll ein Alternativprodukt beispielsweise bei den Nährwerten mit denen klassischer Mopro gleichziehen, können wir auch Calcium und Vitamine zugeben.

mi: Und das führt zu nicht gerade kompakten Zutatenlisten in der Deklaration.

Leutgöb: Das stimmt. Zahlreiche pflanzliche Alternativprodukte, Fleischalternativen aber auch Milchalternativen weisen lange Zutatenlisten auf. Beim Verbraucher besteht aktuell noch eine höhere Toleranz gegenüber komplexen Zutatenlisten, als bei klassischen Molkereiprodukten. Aber auch bei den Alternativen erkennen wir den Trend hin zu Clean Labels. Andererseits ist das Anforderungsprofil an die Alternativen oft ähnlich von klassischen kuhmilchbasierten Milchprodukten. Ich denke da z. B. an die unterschiedliche Proteinmenge. Das Protein der Milch wirkt texturgebend, wenn ähnliche Produkte auf Pflanzenbasis erstellt werden sollen, müssen pflanzenbasierte Eiweiße oder Stabilisatoren eingesetzt werden.

mi: Und woher bekommen Sie dieses Eiweiß?

Weber: Bereits im vergangenen Jahr hat Zentis eine Beteiligung an Sunbloom Proteins erworben. Dieses Spin-off des Freisinger Fraunhofer Instituts IVV befasst sich mit der Gewinnung von Proteinen aus Sonnenblumen. Wir sind hier somit auf dem Gebiet bestens für unsere Kunden aufgestellt, um trendgerechte Alternativprodukte gezielt anbieten zu können.

mi: Was ist denn die beste Basis zur Herstellung der Alternativprodukte?

Leutgöb: Es gibt verschiedenste pflanzliche Rohstoffe die dafür genutzt werden. So entscheidet sich der Einsatz von Soja, Kokos, Mandeln oder Hafer jeweils danach, wie das Produkt positioniert und was es leisten soll. Sensorisch überzeugen Kokos und Hafer viele Verbraucher, bei Soja konnte der prägnante Eigengeschmack weitgehend neutralisiert werden. Aus Sicht der Nachhaltigkeit ist für uns Hafer der Sieger. Er kann regional angebaut werden, braucht im Vergleich beispielsweise weniger Wasser und hat somit auch einen geringeren CO_2-Fußabdruck. In Nordamerika aber auch in Europa gibt es bereits Joghurtalternativen auf Haferbasis, ein amerikanischer KeyPlayer ist hier z. B. sehr aktiv. Haferdrinks sind ein wahrer Renner, sie wuchsen 2019 um 69 % im Umsatz und um 71 % in der Tonnage.

mi: Kann es sein, dass diese Alternativprodukte auch wieder nur einen Hype darstellen?

Gianotten: Wir sind davon überzeugt, dass pflanzlichen Alternativen einen echten und bleibenden Trend darstellen. Früher war es eine Nische – heute ist es schon Mainstream. Übergeordnete Trends wie „Healthy me!“ und „Healthy Planet!“ begünstigen den Erfolg der Milchalternativen. Dazu kommen natürlich noch Qualität und die hohe Convenience, verbunden mit Bio und Regionalität.

Themen wie Nachhaltigkeit und Natürlichkeit sind in den Medien und auch in den Köpfen der Verbraucher präsent ... und

somit auch in aller Munde. Mehrere Entwicklungen begründen die langanhaltende positive Entwicklung dieser Kategorie. Zum einen auf der Käuferseite, neue Käuferhaushalte steigen in die Kategorie ein. Darunter sind auch Haushalte, die vorher weder Milchalternativen noch klassische Milchprodukte gekauft haben. Insgesamt ist die Käuferreichweite um ca. 14 % gestiegen. Zudem findet auch noch eine Intensivierung statt. Gerade die jüngeren Verbraucherzielgruppen werden von Milchalternativen angesprochen, insbesondere „Generation Z". Junge Singles, Paare und junge Familien mit Kindern machen knapp unter 50 % der Käufer aus.

Hermans: Die trendgerechten Produkte wurden in den letzten Monaten und Jahren nicht nur von StartUps aufgegriffen, auch die großen Molkereien steigen in den Markt ein und die neuen Produkte erfahren über deren Vermarktungskraft eine massive Unterstützung. Der LEH räumt auch entsprechende Regalfläche frei. Wir empfehlen daher allen Molkereien, an der Marktentwicklung zu partizipieren. Noch ist die Auswahl und Vielfalt der Alternativen begrenzt, wir erwarten für die Zukunft jedoch eine ähnliche Diversifizierung wie im Bereich der Mopro, sowohl etablierte Anbieter als auch Neue werden die Vielfalt vorantreiben.

mi: Kann eine Molkerei glaubwürdig auch Alternativen in den Markt bringen oder sollte man doch eher an die Gründung von separaten Unternehmen denken, um die eigene Marke nicht zu verwässern?

Weber: Wir beobachten einen Wandel bei den klassischen Molkereien. Sie bleiben nicht auf dem eingerittenen Pferd sitzen, sondern setzen neue, zukunftsfähige Trends wie eben die pflanzlichen Alternativen um. Im Prinzip wird damit ja nur ein weiteres Feld besetzt. Die Unternehmen müssen dafür nicht zwingend extra etwas aufbauen, sie verfügen über alles, von der Technologie über die F&E bis hin zu Distribution und Marktkenntnis. Das ist ein unschätzbarer Vorteil gegenüber Newcomern. Ein Anbieter fleischbasierter Produkte hat vorgemacht, wie man glaubwürdig beide Welten unter ein Markendach bringen kann.

Leutgöb: Man muss ja auch nicht zwingend direkt den ganz großen Sprung wagen, wie Entwicklungen von Hybridlösungen z. B. in den USA bestätigen.

Mit unseren Hybridkonzepten vereinen wir das Beste aus zwei Welten. Normale Milch und die pflanzliche Alternative direkt in einem Erzeugnis, idealerweise in einer 50:50 Mischung.

Klassischer Joghurt/-drinks sind die Benchmark für guten Geschmack, während pflanzliche Milchalternativen gesundheitsbezogene Benefits bieten.

Auf diesem Weg können zum Beispiel die Cremigkeit und das Kalzium von Milch und die mit Hafer verbundenen Vorteile genutzt werden. Hafer bietet wertvolle Nährstoffe, punktet mit Proteinen, liefert viele wertvolle Ballaststoffe,

Zentis hat speziell für solche Produkte Komplettlösungen entwickelt, die einsatzfertig, auch beispielsweise direkt kombiniert mit unseren Fruchtzubereitungen, der weißen Masse unserer Kunden zugegeben werden können.

mi: Schauen wir uns mal die Preisstellung an. Alternativen gehen deutlich teurer über die Ladentheke als klassische Milchprodukte. Ist das gerechtfertigt?

Gianotten: Es trifft tatsächlich zu, dass die pflanzlichen Produkte auf allen Stufen der Kette bessere Margen liefern. Die Konsumenten bezahlen bereitwillig einen höheren Preis für die mit den Produkten gelieferte Nachhaltigkeit und die damit assoziierten gesundheitlichen Vorteile. Deswegen ist der Handel auch bereit, Regalfläche bereitzustellen. Alle Fotos: Zentis

---

> Novozymes

Enzymatischer Baukasten für Hafergetränke

Eine halbe Milliarde Menschen weltweit sind entweder Veganer oder Vegetarier, 26 % der Millenniumsbevölkerung hat diesen Lebensstil bereits angenommen und 73 % von ihnen sind bereit, für nachhaltige Lebensmittel und Getränke mehr zu bezahlen. Die Kombination dieser Trends gibt dem Verkauf von Hafergetränken einen Aufschwung mit einem erwarteten Wachstum von 30 % pro Jahr. Hafergetränke sind die am schnellsten wachsende Kategorie im Segment der Getränke auf Pflanzenbasis. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass Hafergetränke eines der besten Nährwertprofile unter den Milchalternativen aufweisen. Hafergetränke sind auch für ihre Vorteile in Bezug auf Nachhaltigkeit bekannt.

Trotz des großen Interesses und eines wachsenden Marktes sind laut einer Studie nur 2 von 10 Verbrauchern der Meinung, dass Pflanzenprotein gut schmeckt.

Der neue enzymatische Werkzeugkasten von Novozymes gibt Einblicke in die Verwendung und Kombination von Enzymen, Rohmaterial und Produktionsparametern zur Einstellung von Süße, Mundgefühl und Nährwertprofil in Hafergetränken. Er bietet auch Einblicke für Produzenten, wie sie den Produktionsprozess optimieren und Kosten sparen können. Die Toolbox gibt Milch- und Getränkeherstellern die Möglichkeit, genau die von den Verbrauchern gewünschten Hafergetränke zu entwickeln.

Hülsenfruchtmehl eröffnet neue Möglichkeiten

Müller's Mühle bietet ab 2021 eine besondere Alternative

Auf Basis von Hülsenfruchtmehl lassen sich attraktive Mopro-Alternativen kreieren (Foto: Müller's Mühle)

Jürgen Berning, Müller's Mühle: Hülsenfruchtmehle kommen chemiefrei und ohne Zusatzstoffe und sie sind natürliche Emulgatoren (Foto: Müllers's Mühle)

Hersteller ersteller von Mopro-Alternativprodukten können ab dem kommenden Jahr ganz neue Erzeugnisse kreieren. Dies verspricht Müller's Mühle aus Gelsenkirchen. Das Unternehmen hat sich als Lieferant hochwertiger Hülsenfrucht-Mehle etabliert, die bei der Produktion von Alternativen für Konsummilch, Joghurt oder Quark verschiedene Vorteile entfalten.

Jürgen Berning, bei Müller's Mühle zuständig für Business Development, Produktentwicklung und den Key Account B2B Geschäfte, erklärt: „Aktuell bauen wir in unserem Stammwerk in Gelsenkirchen eine Windsichter-Anlage mit einem Aufwand von 15 Mio. €. Auf dieser Basis können wir Kunden im Lebensmittelbereich neuartige Angebote für die Herstellung von Milchalternativen machen."

Hülsenfruchtprodukte: Nachhaltig und ohne Chemie

Sobald die Windsichteranlage in Betrieb ist, was etwa Anfang 2021 der Fall sein wird, rücken Hülsenfrüchte als Rohstoff für Moprosubstitute neben Reis, Hafer und Soja. Gegenüber dieser bereits etablierten Basis bieten die neuen Konzentrate einen großen Vorteil: sie werden ohne Chemie auf rein physikalischem Weg hergestellt, da kein Wasser im Prozess zugesetzt wird, schneiden Hülsenfruchtmehle in der Nachhaltigkeit besonders gut ab. Ihr Hauptvorteil ist indes ein anderer: sie liefern nicht nur eine proteinreiche Grundmasse, sie wirken auch auf natürliche Weise emulgierend. Im Herstellungsprozess für Moproalternativen werden diese Mehle mit Wasser aufgeschlämmt, worauf der Zusatz von Enzymen zur gezielten Fermentation von Protein und Stärke erfolgt. Die so entstehende flüssige Basis kann dann zu Drinks verarbeitet werden, auch saure Produkte sind möglich. Diese können als Alternativen zu Joghurt oder Quark vermarktet werden. Auch Weiterverarbeitungserzeugnisse wie vegane Schokolade sind denkbar. Hülsenfruchtkonzentrate sind übrigens sehr deklarationsfreundlich, da sie keine Zusatzstoffe enthalten. Hilfestellung bei der Produktentwicklung gibt Müller's Mühle über die Schwesterfirma Good Mills Innovation, die über ein gut ausgestattetes Technikum verfügt.

Der Neubau der Windsichterlinie erfolgt bei Müller's Mühle in einem separaten Gebäude, damit sichergestellt werden kann, dass die Mehle allergernarm, soja- und glutenfrei sind. Der Prozess startet mit einer Feinvermahlung der Rohware, der Windsichter trennt diese in eine Feinfraktion mit bis zu 65 % Proteingehalt und eine kohlenhydratreiche Grobfraktion.

Linsen eignen sich ideal

Als Basis für Moproersatzprodukte empfiehlt Berning Linsen. Sie haben im Vergleich zu anderen Hülsenfrüchten deutlich weniger Bittergeschmack, und das in ihnen enthaltene Protein ist hochwertig.

Linsenkonzentrate können nicht nur Ausgangsmaterial für Mopro-Ersatz sein. Sie können auch zu proteinreichen, crunchigen Erzeugnissen weiterverarbeitet werden, die z. B. bei Joghurt Beimengung im Zweikammerbecher sein können.

Müller's Mühle gehört zur Good Mills Gruppe, Europas größtem Mühlenverbund, der mit 27 Tochterunternehmen jährlich 3,2 Mio. t Getreide vermahlt. Die Gruppe ist ihrerseits ein Beteiligungsunternehmen der österreichischen Raiffeisenbank. Beliefert werden Kunden im B2B Bereich ebenso wie der LEH. Hier sind z. B. die Marken Rosenmehl, Gold Puder, Diamant und Aurora zu erwähnen. Weitere Informationen: **muellers-muehle.de/**

Funktionalität Hülsenfruchtkonzentrate

Durch die positiven funktionalen Eigenschaften der Hülsenfruchtproteine lassen sich die Konzentrate technofunktional vielfältig einsetzen

	Funktionalität	Anwendung
Texturbildner	▪ Gute wasserbindende Eigenschaften ▪ Gute gelbildende Eigenschaften	▪ Ersatz von Carrageen und/oder modifizierte Stärke ▪ Verbesserung des Mundgefühl bei Light-Produkten ▪ Verbesserung der Frischhaltung durch gute Wasserbindung
Schaumbildung	▪ Herstellung von festen und stabilen Schäumen	▪ Ersatz von Zusatzstoffen für die Schaumbildung ▪ Verlängerung der Standzeiten von aufgeschlagenen Massen (Meringue, Sahne, Cremes)
Texturate	▪ Direkte Weiterverarbeitung zu Texturaten	▪ Herstellung von proteinreichen Crunches für Toppings oder Beimengen für Desserts
Emulgator	▪ Gute emulgierende Wirkung	▪ Ersatz von künstlichen Emulgatoren ▪ Verhinderung der Phasentrennung bei Cremes ▪ Herstellung von veganen Milchalternativen

Anzeige

3 SCHRITTE FÜR MEHR EFFIZIENZ

PUMPENBESTAND PRÜFEN!

Der kostenlose und unverbindliche Energy Check

BIS 31.10.2020 BEAUFTRAGEN UND 25 % BEIM PUMP AUDIT SPAREN

EINSPARPOTENZIALE ERMITTELN!

Das detaillierte Pump Audit direkt vor Ort

STAATLICHE FÖRDERUNG SICHERN!

Bis zu 40 % der Investitionskosten

MACHEN SIE IHRE PRODUKTION NOCH EFFIZIENTER: www.grundfos.de/effiziente-molkerei

be think innovate

GRUNDFOS

Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos, the Grundfos logo and "be think innovate" are registered trademarks owned by The Grundfos Group. All rights reserved. © 2020 Grundfos Holding A/S, all rights reserved.

(Foto: Alpro)

Alternativprodukte

Pflanzenpower von Alpro

Im Rahmen der aktuellen Ernährungstrends nimmt die pflanzliche Ernährung bereits eine hohe Bedeutung ein und auch zukünftig wird die Nachfrage weiter steigen. Besonders die Kategorie der pflanzlichen Milchalternativen hat sich seit 2014 knapp verdoppelt[1]. Alpro nimmt in dieser Kategorie mit 55 % der Marktanteile die Rolle des absoluten Marktführers ein und sorgt für 44 % des absoluten Kategoriewachstums[2]. Bereits jeder 5. Haushalt in Deutschland greift zu Alpro Produkten[3]. Der große Zuwachs steht in engem Zusammenhang mit dem zunehmenden Ernährungsbewusstsein der Verbraucher und dem gestiegenen Angebot. Mittlerweile gibt es von Alpro eine große Auswahl an pflanzlichen Drinks, Alternativen zu Joghurt und Kochsahne, Desserts und Eis – hergestellt aus Sojabohnen ohne Gentechnik, Hafer, Mandeln, Haselnüssen, Cashew, Reis und Kokosnüssen.

Soja – Vielfalt und Genuss

Gerade gegen die Sojabohne als Zutat werden oftmals kritische Stimmen laut. Häufig werden mit der Bohne Regenwaldabholzung und Genmanipulation in Zusammenhang gebracht. Die Nachfrage nach Soja ist in den letzten Jahrzehnten stark gestiegen, die Anbauflächen rasant gewachsen. Hauptanbaugebiete befinden sich in den USA und Südamerika, vor allem im Amazonasgebiet und in der Cerrado-Savanne werden hierfür hektarweise Flächen gerodet. Es ist also richtig, dass ein Großteil des Sojaanbaus dem Regenwald schadet. Jedoch werden schätzungsweise 80 % der weltweiten Sojaproduktion als Tierfutter verwendet. Nur ein sehr geringer Anteil fließt in für den menschlichen Verzehr gedachte Produkte. Es wäre also falsch zu schlussfolgern, dass der Verzehr von Sojaprodukten zur Abholzung des Regenwalds beiträgt. Sojabohnen, vor allem Speise- und nicht Futtersoja, werden zunehmend auch in Kanada und Europa angebaut. Hierfür gelten andere Qualitätsansprüche. In der EU ist der Anbau von gentechnisch manipuliertem Soja verboten. Alpro bezieht seine Sojabohnen zu 60 % von europäischen Vertragsbauern und zu 40 % aus Kanada. Hierbei handelt es sich ausschließlich um gentechnikfreie Sojabohnen, für die kein Regenwald gerodet wird. Ein lückenloses Kontrollsystem, das weit über die Industriestandards hinausgeht, stellt sicher, dass die Bohnen gentechnikfrei sind. Alle Lieferanten haben den Alpro Verhaltenskodex unterzeichnet, mit dem sie sich verpflichten, die von Alpro vorgegebenen Richtlinien einzuhalten.

Alpro – mit gutem Beispiel voran

Gerade in Bezug auf das Thema Nachhaltigkeit kommt pflanzlichen Lebensmitteln ein besonderer Stellenwert zu. Große Studien, wie der EAT Lancet Report, zeigen, dass die Umstellung auf eine pflanzenbetonte Ernährung und ein nachhaltigerer Umgang mit der Umwelt essenziell sind, um den Bedürfnissen der wachsenden Weltbevölkerung in den nächsten Jahrzehnten gerecht zu werden[4]. Denn es ist deutlich ressourcenschonender für unsere Erde, wenn wir uns direkt von

[1] *IRI, Pflanzliche Milchalternativen, Umsatz, MAT Mai 2014-2019, LEH + DM*

[2] *IRI, Pflanzliche Milchalternativen, Umsatz, MAT Mai 2019, LEH + DM*

[3] *GfK, Pflanzliche Milchalternativen, Penetration, MAT Mai 2019 vs. 2018, LEH + DM*

[4] *Willett W, Rockstrom J, Loken B et al. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. Lancet 2019; 10-6736.*

[5] *J. Poore, T. Nemecek: Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. Science, 01 Jun 2018: 987-992*

Pflanzen ernähren, als diese zunächst als Tierfutter zu verwenden, von deren Fleisch wir uns dann ernähren. Soja als hochwertige pflanzliche Proteinquelle kommt ein besonderer Stellenwert zu. So verursachen Sojadrinks verglichen mit herkömmlicher Kuhmilch deutlich weniger Treibhausgasemissionen und auch der Verbrauch von Fläche und Wasser fällt deutlich geringer aus[5]. Lebensmittelunternehmen, wie Alpro, können einen wichtigen Beitrag leisten, indem sie Produkte nachhaltig und möglichst umweltschonend herstellen und dabei nur die Kapazitäten verwenden, die unser Planet auf Dauer bieten kann.

Die Geschichte von Alpro begann zunächst mit einem Sojadrink, mittlerweile ist die Auswahl an pflanzenbasierten Produkten sehr vielseitig. Egal ob pflanzliche Drinks, Joghurtalternativen, Kochcrèmes oder Desserts, sie alle basieren auf rein pflanzlichen Rohstoffen, wie Soja, Hafer, Mandel, Haselnuss, Cashew, Reis und Kokosnuss. Diese müssen zunächst strenge Qualitätskontrollen bestehen, bevor sie als Zutat für die Weiterverarbeitung zu Alpro Produkten zugelassen werden. Pflanzliche Produkte sind mittlerweile in zahlreichen Variationen erhältlich. Allein das Sortiment an pflanzlichen Drinks ist sehr vielseitig, es gibt sie unter anderem pur oder mit Geschmack, leicht gesüßt oder zuckerfrei, als Frischeprodukt oder als haltbare UHT-Variante. Gerade zuckerfreie oder zuckerarme Produkte sowie die Zutat Hafer sind derzeit im Trend und mit dem Alpro Haferdrink Ohne Zucker ist eine echte Innovation auf dem Markt, denn aufgrund eines einzigartigen Herstellungsverfahrens werden die Kohlenhydrate nicht in Zucker umgewandelt, wodurch der pflanzliche Drink das Label „Ohne Zucker“ tragen kann. Pflanzenbasierte Produkte sind von Natur aus laktosefrei und daher auch weniger süß. Damit für jeden Geschmack etwas dabei ist, wird den Produkten teils etwas Zucker zugesetzt, manche Zutaten enthalten aber auch von Natur aus Zucker. Der Gesamtzuckergehalt bleibt in der Regel jedoch unter dem eines vergleichbaren Milchprodukts. Auch Zutaten wie beispielsweise Vanille, Calcium und Vitamine werden den Produkten häufig hinzugefügt.

Die Zukunft ist auch pflanzlich

Der Markt für pflanzliche Lebensmittel ist mittlerweile fest etabliert. Verbraucher, die sich für pflanzliche Produkte von Alpro ent-

In den kommenden Jahren plant Alpro seine Position als Marktführer zu halten (Foto: Alpro)

Der Markt für pflanzliche Lebensmittel ist mittlerweile fest etabliert (Foto: Alpro)

scheiden, treffen keine zufällige, sondern eine bewusste Wahl. Sie tun dies aus verschiedenen Gründen – Geschmack, Variation, aus Überzeugung, für ihre Gesundheit oder der Umwelt zuliebe – und sie wissen sehr gut, dass es sich um pflanzliche Produkte handelt. Alpro hat seine Produkte nie ohne weitere Qualifikation als „Milch", „Joghurt" oder „Molkerei" bezeichnet, da diese nicht aus Kuhmilch hergestellt werden. Alpro bietet mit seinen Sojaprodukten eine vollwertige Nahrungsalternative zu Milchprodukten und verdeutlicht dies auch gegenüber dem Verbraucher, indem die Produkte z. B. als „Alternative zu Milch" und „pflanzliche Alternative zu Joghurt" bezeichnet werden. Dies bedeutet, dass der Verbraucher genau weiß, was ihn erwartet und wie die Produkte verwendet werden können. Alpro möchte den Verbraucher mit korrekten und klaren Informationen versorgen und daher nicht den Eindruck erwecken, dass es um Milch, Milchprodukte oder Joghurt geht. Es gibt eine wachsende Zahl an Menschen, die sich überwiegend pflanzenbetont ernähren, aber nicht ausschließlich vegan – sogenannte Flexitarier. Grund hierfür ist das wachsende Bewusstsein für eine Ernährung, die gut für die eigene Gesundheit und zugleich für die Umwelt ist. Die Mehrheit der Konsumenten kauft die pflanzlichen Produkte nicht mehr aus einer gesundheitlichen Notwendigkeit heraus, sondern aufgrund einer bewussten Entscheidung für eine ausgewogene Ernährung und, weil sie ihnen einfach gut schmecken. In den kommenden Jahren plant Alpro seine Position als Marktführer zu halten, weiter zu wachsen und die Mission, noch mehr Menschen von einer pflanzenbetonten Ernährung zu überzeugen, zu erfüllen. Die Verbindung mit Danone bietet Alpro die einzigartige Chance als Bestandteil eines weltweit agierenden Unternehmens noch mehr Menschen den Zugang für pflanzliche Produkte zu ermöglichen und gleichzeitig weiterhin das zu machen, was das Unternehmen am besten kann: rein pflanzliche, gentechnikfreie und nachhaltig produzierte pflanzliche Nahrungsmittel und Getränke.

ALPRO

Alpro ist schon fast 40 Jahre der europäische Pionier im Bereich pflanzlicher Nahrungsmittel und bietet eine breite Auswahl an köstlichen pflanzlichen Drinks, Alternativen zu Joghurt und Kochsahne, Desserts und Eis – hergestellt aus Sojabohnen ohne Gentechnik, Mandeln, Haselnüssen, Cashew, Reis, Hafer und Kokosnüssen. Alpro ist ein Unternehmen von Danone, hat seinen Hauptsitz im belgischen Gent und betreibt drei Produktionswerke in Belgien, Frankreich und Großbritannien. Alpro vermarktet seine Produkte überwiegend, aber nicht ausschließlich, innerhalb von Europa und leistet einen wesentlichen Beitrag zum ständigen Wachstum der pflanzlichen Ernährung. Seit 2018 ist Alpro B-Corp zertifiziert, da das Unternehmen soziale und ökologische Ziele mit finanziellem Erfolg verbindet.

(Foto: Alpro)

Natürliche Farbstoffe und Färbende Lebensmittel

Einsatz in vegetarischen und veganen Produkten

Farbe spielt bei Lebensmittel eine immense Rolle, da Verbraucher damit ansprechende und appetitliche Lebensmittel verbinden. Außerdem wird die Kaufentscheidung wesentlich durch die Farbe des Lebensmittels beeinflusst.

Der Trend nach vegetarischen und veganen Produkten ist allgegenwärtig. Die Lebensmittelindustrie bringt immer neue Produkte auf den Markt, die gängige Lebensmittel wie z. B. Fleisch, Wurstwaren und Milchprodukte imitieren – und dies weltweit. Auch in diesen Segmenten spielt der Clean Label Trend eine bedeutende Rolle.

Zudem ist auch bei diesen Produkten das Aussehen und die Farbe ein entscheidendes Kaufkriterium, dies sagen 65 % der europäischen Verbraucher. Aber gerade hier liegt für die Produzenten die Herausforderung, da die verwendeten Proteinquellen wie beispielsweise Soja, Erbse, Mandeln nicht die mit dem altbekannten Lebensmittel assoziierte Farbe liefern, wie z. B. rot-braunes Fleisch, sondern meist eine wenig ansprechende grau-bräunliche Farbe. Daher ist der Einsatz von Farben unumgänglich, um Kundenerwartungen zu erfüllen.

Im Folgenden wird an den Beispielen pflanzenbasierte Joghurtprodukte und pflanzenbasierte Fleischimitate der Einfluss der Proteinbasis auf die Farbgebung und die Stabilität der Farbe während der Lagerung erläutert.

Verschiedene fermentierte Soja-„Joghurts“ zeigen unterschiedliche Hintergrundfarben und Texturen. Die jeweils vorliegende Hintergrundfarbe beeinflusst maßgeblich die Farbe des Endproduktes. So führt ein Soja-Joghurt mit einer helleren Hintergrundfarbe auch zu einem hellerem Gesamteindruck als ein Soja-Joghurt mit einer intensiveren Hintergrundfarbe. Außerdem kann die jeweils verwendete Proteinquelle zu einer Destabilisierung gewisser Pigmente führen, wie dies beispielsweise bei Soja-Joghurt und Anthocyanen vorliegt. Des Weiteren hat der Säuregrad des Joghurts einen Einfluss auf die finale Farbe bei der Verwendung von Anthocyanen.

(Foto: Chr. Hansen)

In einem Stabilitätstest kann gezeigt werden, dass sowohl ein Schwarzkarottenkonzentrat als auch Rote Beete Konzentrat über eine 8-wöchige Lagerzeit heller und oranger werden, diese Farbveränderung ist visuell wahrnehmbar. Im Gegensatz dazu zeigen sowohl ein natürliches beta-Carotin als auch ein Karottenkonzentrat eine sehr stabile Farbe in sojabasiertem Joghurt während der Lagerzeit.

Eine identische Stabilitätsstudie widmet sich handelsüblichem Kokosnuss-Joghurt. Hier liegen nur geringe Unterschiede bei der Hintergrundfarbe vor, jedoch liegen sehr große Differenzen bezüglich der Textur vor. Im Gegensatz zum Soja-Joghurt sind sowohl Schwarzkarottenkonzentrat, Traubensaftkonzentrat wie auch Färberdistel- und Karottenkonzentrat über eine 8-wöchige Lagerzeit farbstabil.

Unsere Autorin:
Carolin Dunker, Application Manager
Teamleader Meat & Prepared Foods,
Chr. Hansen GmbH, Nienburg a.d.W.,
email: DECBR@chr-hansen.com

Pflanzenbasierte Getränke immer beliebter

Hochwertige Veggie-Getränke für den anspruchsvollen Verbraucher produzieren

Die große Beliebtheit rein vegetarischer Nahrungsmittel hält Hersteller auf Trab. Pflanzliche Getränke überzeugen derzeit immer mehr Konsumenten von sich: zum einen, weil Verbraucher verstärkt auf Gesundheit und Nachhaltigkeit achten, zum anderen, weil die Qualität der Produkte in diesem Sektor enorm zugenommen hat. „GEA setzt schon seit längerem einen großen Entwicklungsschwerpunkt im Veggie-Segment. Durch unsere umfassende Projekterfahrung und das Technologieportfolio können wir Kunden durch den gesamten Prozess bis hin zum Service im Betrieb begleiten", erklärt Colm O'Gorman, Business Manager Plant-Based Beverages bei GEA.

„Kernstück der gesamten Prozesslinie bildet die Extraktion durch einen ein- oder zweistufigen Dekanter-Prozess", erläutert Angel Rubio Domenech, Product Manager Separation, Plant-based Beverages. „Im Markt der pflanzenbasierten Getränke sind wir bereits seit Jahrzehnten aktiv und haben unseren Dekanter inzwischen zum Hochleistungssportler ausgebaut." Der zweistufige Dekanterprozess steigert die Ausbeute um bis zu zehn Prozent (Protein bei Soja, Stärke bei Reis und Hafer) im Vergleich zu früheren Prozessen bei Einsatz der gleichen Ingredienzen. Ausgelegt im hygienischen Design für maximale Produktsicherheit, verfügen GEA Dekanter zudem über flexibel anpassbare Betriebsparameter wie der Differenzdrehzahl für optimierte Ausbeuten. Die robusten Dekanter gewährleisten lange Laufzeiten durch Verwendung von verschleißfesten Teilen sowie komfortable Serviceintervalle. Die patentierte Hydrohermetik reduziert Schaumbildung, außerdem ermöglicht das vollautomatische Steuerungs- und Regelverfahren GEA varipond® eine verstellbare Teichtiefe, was die Verarbeitung verschiedener Produkte vereinfacht.

Schlüsselfertige Anlage für die Verarbeitung von Soja

Einer der größten Milchverarbeiter Chinas erweiterte sein Portfolio mit einer kompletten Sojaverarbeitungsanlage von GEA. Das Projekt umfasste den Bau und die Installation der Komponenten für die Vorbehandlung von Sojaprodukten – von der Extraktion der Bohnen bis zur Mischung. Die neue Anlage wurde im Spätsommer 2019 in Betrieb genommen, wodurch die Sojabohnenverarbeitungskapazitäten des Kunden und seine Position auf dem Markt für pflanzenbasierte Getränke deutlich erhöht wurden.

Das Sojagetränk wird in dieser kompletten, schlüsselfertigen Verarbeitungslinie in einer stabilen Mischung aus Öl, Wasser und Eiweiß hergestellt, indem die Sojabohnen eingeweicht, dann gemahlen und mit Wasser gemischt werden. Das Okara (Sojapulpe) wird dann mit einem Dekanter abgezogen.

GEA-Dekanter in hygienischer Ausführung: Herstellung von Getränken auf höchstem Niveau und in reproduzierbarer Qualität (Foto: GEA)

Sobald die Enzyme durch Hitze deaktiviert sind, wird die Flüssigkeit desodoriert, gemischt und homogenisiert. Die Sojaprodukte werden dann pasteurisiert oder ultrahocherhitzt und verpackt. Die Reduzierung der Aktivität des Lipoxygenase-Enzyms ist ein wichtiger Schritt in diesem Prozess, da dies verhindert, dass ungesättigte Fettsäuren oxidieren und ein unerwünschter Fehlgeschmack (z. B. Bohnenaroma) entsteht. Geschmacksvarianten – egal ob das Produkt einen Bohnen- oder einen neutralen Geschmack hat – werden durch die Einstellung der entsprechenden Parameter während der Extraktionsphase erzeugt.

Schlüsselfertige Anlagen, wie sie von GEA realisiert werden, erfordern Kompetenzen auf allen Ebenen. GEA gestaltet hier integrierte Prozesslinien vom Rohstoff bis zum fertig verpackten Produkt: Dabei fließen die Verarbeitungstechnologien zum Rohstoffhandling, zum Separieren durch Dekanter, zur Inaktivierung von Enzymen, zur Aromakontrolle, zum Mischen und Homogenisieren bis hin zur aseptischen Abfüllung und Verpackung in eine Komplettlösung ein. Die Fähigkeit, Technologien mit Ingenieurwissen, Projektmanagement- und Inbetriebnahme-Know-how sowie Serviceexpertise zu kombinieren, ist neu und einzigartig für den Plant Based Beverages Markt.

Interessierte Kunden haben die Möglichkeit, den Prozess oder einzelne Prozessstufen in einem der zahlreichen GEA Testzentren durchzuführen. Für Versuche vor Ort eignet sich GEAs neuer Dekanter CF 1000. Zudem bietet GEA auf video.gea.com ein Webinar zum Thema Plant Based Beverages an.

Interessierte Kunden haben die Möglichkeit, den Prozess oder einzelne Prozessstufen zur Herstellung von pflanzenbasierten Getränken in einem der zahlreichen GEA-Testzentren durchzuführen (Foto: GEA)

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

Schneidetechnik fit für den Veggie-Trend

holac

Pflanzliche Milchalternativen sind stark im Kommen – doch ihre Verarbeitung stellt Lebensmittelproduzenten vor völlig neue technische Herausforderungen. Schneide-Innovationen von holac schaffen Abhilfe.

Der baden-württembergische Schneidespezialist holac hat nun sein Maschinenprogramm weiterentwickelt, damit Lebensmittelbetriebe auch Alternativprodukte in die gewünschte Form schneiden können – seien es Würfel, Scheiben, Streifen oder sogenannte Chunks. Inzwischen hat holac auch eine Schneidemaschine realisiert, die komplett auf die speziellen Anforderungen des neuen Trends ausgerichtet ist.

Innovative Schneidetechnik

Teilweise unterscheiden sich die neuen Schneidprozesse grundlegend von der gewohnten Verarbeitung: Vegetarische und vegane Produkte besitzen gewöhnlich eine weiche Konsistenz ebenso wie pflanzenbasierte fleischlose Produkte wie Soja oder Erbsen, die die Basis bilden.

Entsprechend werden beispielsweise Chunks mit unscharfen (stumpfen) Werkzeugen geschnitten – undenkbar bei Fleisch oder Käse, bei Fleischalternativen aber durchaus erforderlich.

Auch die Schneidtemperatur weicht bei pflanzenbasierten Produkten von der herkömmlichen Verarbeitung ab. holac Maschinen machen es möglich, pflanzenbasierte Produkte bei vergleichsweise hohen Temperaturen und frisch aus dem Extruder zu verarbeiten. Die genaue Temperatur hängt ganz von dem individuellen Produkt ab und kann zwischen –3 Grad bis zu +70 Grad Celsius betragen.

Veganer „Käse“ gewinnt immer mehr an Bedeutung in der Lebensmittelindustrie.

Die Basis zur milchfreien Käseherstellung bilden Produkte wie Mandeln, Cashews, Soja oder auch Hefeflocken. Mit den Käseschneidern aus dem holac Programm können diese Produkte, ebenso wie herkömmlicher Käse, zu Raspeln, Würfeln, Streifen, Scheiben oder Plättchen verarbeitet werden. **holac.de**

Mit der holac-Technik lassen sich auch pflanzenbasierte Mopro-Alternativen schneiden (Foto: holac)

Der Cheesix eignet sich zum Verarbeiten von Alternativprodukten (Foto: holac)

Allergenfreie Alternativen

Neue Generation pflanzlicher Lebensmittel: Verzicht auf Soja und Weizen

Betrachtet man die aktuellen Umsatzzahlen und Wachstumsprognosen, wird die Bedeutung von pflanzlichen Alternativen zu Fleisch- und Milchprodukten schnell deutlich: „The plant-based Revolution“ heißt nicht nur einer der diesjährigen Top Trends von Innova Market Insights, es beschreibt ein rasant wachsendes Segment im Lebensmitteleinzelhandel. Weltweit verzeichnet der Markt für pflanzliche Produkte zweistellige Wachstumsraten. Parallel dazu steigen aber auch die Ansprüche der Konsumenten. Neben Geschmack, Textur und Genuss spielt eine möglichst kurze Zutatenliste eine immer größere Rolle – ebenso wie der Verzicht auf allergene Zutaten wie Soja. Hydrosol setzt deshalb schon seit langem alternativ zu Soja auch diverse andere pflanzliche Proteinquellen ein.

(Foto: Hydrosol)

Fleisch-Alternativen mit Erbsen, Kartoffel oder Ackerbohne

„Aufgrund der Gen-Thematik und des allergenen Potenzials lässt die Nachfrage nach Soja in Europa deutlich nach“, erklärt Florian Bark, Produktmanager bei Hydrosol. „Stattdessen rücken Proteinquellen wie Erbsen, Kartoffel oder Ackerbohne immer mehr in den Vordergrund. Dazu kommen neue Varianten wie Kichererbsen, Sonnenblumen oder Algen. Diese Proteine setzen wir unter anderem bei unseren pflanzlichen Alternativen zu Fleisch und Wurst ein.“ Die allergen- und sojafreien Stabilisierungs- und Texturierungssysteme auf Basis von Kartoffel- und Erbsenprotein ermöglichen eine Vielzahl an unterschiedlichen Endprodukten – von Aufschnitt über Salami bis hin zu Bacon.

Im Bereich pflanzlicher Convenience-Produkte bietet Hydrosol mit dem Compound HydroTOP VEGAN Patty PP ein System auf Basis von Ackerbohnen- und Erbsenprotein. Dieses ist frei von Soja, Weizen und anderen Allergenen. Zusammen mit dem pflanzenbasierten Proteintexturat entstehen vegane Burger Pattys mit nur einer E-Nummer, die dem tierischen Produkt hinsichtlich Geschmack, Textur und Mundgefühl sehr ähnlich sind. Eine fleischige Struktur mit angenehmem Biss zeichnet auch die pflanzlichen Nuggets aus, die ebenfalls mit HydroTOP VEGAN Patty PP in Kombination mit einem Reistexturat hergestellt werden. Diese Alternative besitzt eine weiße, helle Farbe, wie man sie von Hähnchen-Nuggets kennt. Hydrosol hat mit der HydroTOP VEGAN Patty Range ein Baukasten-System ins Leben gerufen, auf dessen Basis eine Vielzahl an pflanzenbasierten Convenience-Produkten entsteht.

Pflanzliche Alternativen zu Milchprodukten meist sojafrei

Für das breite Spektrum an pflanzlichen Alternativen zu Milcherzeugnissen setzt Hydrosol schon seit langem überwiegend sojafreie Stabilisierungs- und Texturierungssysteme ein. Erfolgreiche Beispiele sind Desserts, die auf Basis von Mandel- oder Kokosdrinks hergestellt werden. Mit dem Funktionssystem aus modifizierter Stärke, Hydrokolloiden und Pflanzenfasern entsteht ein leckerer Pudding. Auch fermentierte Desserts lassen sich mit dem System herstellen. Im Bereich Trinkmilch ergänzen unter anderem Drinks aus Sonnenblumen und Hafer die Auswahl. Neu im Portfolio ist zudem eine pflanzliche Alternative zu Saurer Sahne, die geschmacklich nicht vom tierischen Produkt zu unterscheiden und ebenso vielseitig einsetzbar ist. Die pflanzliche Sour Cream ist nicht nur frei von Soja, sie enthält keinerlei E-Nummern. Auf der FI Europe in Paris hat Hydrosol das Produkt kulinarisch in Szene gesetzt: Zusammen mit der Schwesterfirma Deutsche Back hat das Unternehmen einen soja- und glutenfreien, veganen Flammkuchen entwickelt – mit glutenfreiem Teig, pflanzlicher Sour Cream und veganer Alternative zu Bacon. „Nicht nur der Flammkuchen kam sehr gut an, viele Besucher waren von dem Geschmack unserer Sour Cream auf Anhieb überzeugt“, berichtet Produktmanagerin Katharina Schäfer.

Aseptik ist unerlässlich

Prozesstechnik für Milchalternativen

In den vergangenen Jahren hat bei Konsumenten ein Umdenken ihrer Ernährungsweise eingesetzt. Der Verzicht auf tierische Produkte ist nicht mehr nur für streng vegetarisch oder vegan lebende Menschen, sondern auch für Flexitarier Teil ihrer Ernährungsgewohnheiten geworden.

Dieser Trend hat auch vor der milchverarbeitenden Industrie nicht Halt gemacht. Wirft man einen Blick in die nahe Zukunft und betrachtet das prognostizierte Wachstum der einzelnen Getränkesegmente, dann sticht auf Platz vier mit über 5 % eine Produktkategorie heraus: Die sogenannten pflanzlich basierten Milchalternativen.

Bei der Abfüllung der Milchalternativen, beispielsweise von Soja, Hafer, Dinkel, Buchweizen oder auch Reis und Mandeln, ergeben sich aus technologischer Sicht keinerlei Unterschiede zu tierischer Milch.

Die Prozesstechnik macht den Unterschied

Die Herausforderung bei der Verarbeitung von pflanzlichen Alternativen im Vergleich zu tierischer Milch liegt in der Prozesstechnik.

Die wesentlichen Schritte für alle Milchersatzprodukte aus Mandeln, Cashew-Nüssen, Erdnüssen, Soja, Hafer, Reis und anderen Rohstoffen sind in der Regel das Mahlen (nass oder trocken), Filtrieren/Separieren, Zugabe von Zutaten, Wärmebehandlung, Homogenisierung und aseptisches Verpacken.

Abhängig vom eingesetzten Rohstoff, ob frisch oder getrocknet, ganze Nüsse/Körner oder Mehle, gestalten sich die anschließenden Prozessschritte.

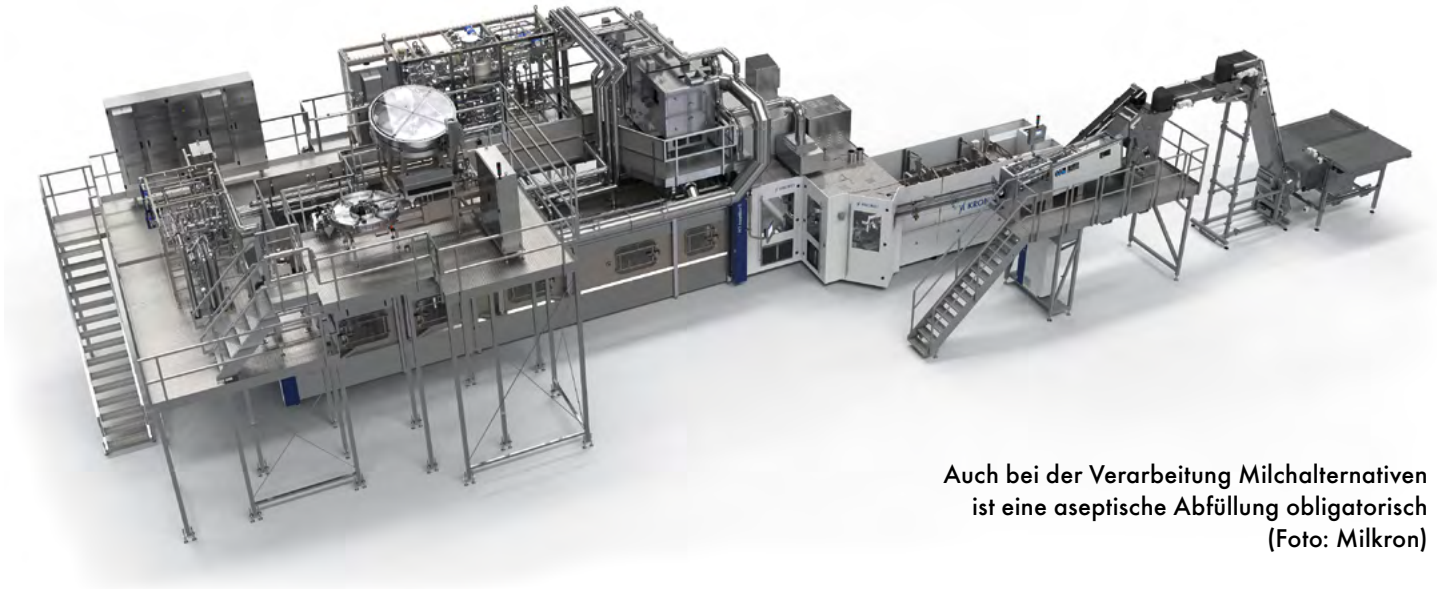
Zunächst müssen die Sojabohnen, Getreide, Mandeln und anderen Rohstoffe gemahlen werden. Hier zeigen sich schon erste Unterschiede. Während bei den Getreidesorten meist ein Mehl hergestellt wird, das mit Wasser versetzt werden muss, ist es beispielsweise bei Mandeln und Erdnüssen aufgrund des Fettgehalts eher eine dickflüssige Paste die entsteht. Die Art der Vermahlung hängt wiederum auch vom eingesetzten Rohstoff ab. Entscheidend ist hier beispielsweise, ob dieser bereits getrocknet oder noch frisch ist, ob er bereits geschält oder noch mit Haut/Spelzen vorliegt.

Sojabohnen werden in der Regel vor der Verarbeitung gewaschen und mehrere Stunden eingeweicht, bevor diese zu einer Art Slurry vermahlen werden. Allerdings sind auch hier Verfahren für eine Trockenvermahlung bekannt, wobei allerdings auf den Energieeintrag geachtet werden muss. Bei einigen Rohstoffen sind auch Röstverfahren als Teilschritt im Einsatz. So werden beispielsweise bei Mandeln unerwünschte Inhaltsstoffe wie Benzaldehyd reduziert.

Viele Rohmaterialien werden vor der Weiterverarbeitung in Wasser eingeweicht (z. B. Soja, Haselnüsse, Reis, Mandeln, Erdnüsse), wodurch sich die weitere Verarbeitung vereinfachen kann. In diesem Schritt können weiterhin auch unerwünschte Begleitstoffe herausgelöst oder bspw. Einfluss auf die spätere Ausbeute genommen werden. Zur Verbesserung der Mikrobiologischen Eigenschaften und ebenfalls zur Reduktion von originären Enzymen kann auch ein Blanchierschritt Teil der Prozesskette sein.

Bei den Getreideprodukten müssen zunächst durch Hydolyse die Stärkebestandteile aufgespalten werden. Hierdurch werden sowohl die Viskosität (Stärke wird aufgespalten in Dextrine, wodurch eine Gelierung vermieden wird), als auch die Süße beeinflusst (Aufspaltung der Dextrine zu Glucose und Maltose).

Durch anschließendes Erhitzen der Flüssigkeit werden unerwünschte Stoffe



Auch bei der Verarbeitung Milchalternativen ist eine aseptische Abfüllung obligatorisch (Foto: Milkron)

entfernt oder inaktiviert. So wird beispielsweise die Lipoxigenase der Sojabohne, welche den typischen „bohnigen“ Geschmack verursacht, durch Hitzeeinwirkung inaktiviert. Weiterhin sind auch die für die Hydrolyse eingesetzten Enzyme durch Hitze zu inaktivieren.

Sowohl Soja als auch Getreide haben einen relativ hohen Fasergehalt. Um eine trinkbare Milchalternative zu erhalten, müssen diese mit Dekanterzentrifugen oder Filtrationsverfahren entfernt werden. Bei Mandeln muss dieser Vorgang nicht durchgeführt werden. Manche Hersteller führen oftmals die Faserrückstände erneut hinzu und wiederholen den Extraktionprozess, um die hergestellte Produktmenge zu erhöhen. Die anfallenden Feststoffe können z. B. getrocknet/gepresst und bspw. an Tierfutterhersteller oder anderen Verwertungen zugeführt werden.

Je nach eingesetztem Rohstoff ist der Gehalt an Proteinen, Fetten, Mineralien oder Vitaminen höher oder geringer. Durch gezielte Zugabe von Pflanzenölen (z. B. Sonnenblumenöl), Vitaminen oder Mineralstoffen, aber auch Salz oder Zucker oder Stabilisatoren, können den Produkten weitere Eigenschaften hinzugefügt werden.

Um letztendlich ein haltbares und stabiles Produkt zu erhalten, folgen vor dem letzten Schritt, der Abfüllung, eine Wärmebehandlung und Homogenisierung der Produkte. Da die meisten im Markt befindlichen Produkte als ungekühlt haltbare Produkte zu finden sind, wird die Erhitzung meistens als Ultrahocherhitzung durchgeführt. Durch eine Hochdruckhomogenisierung werden evtl. Partikel zerkleinert und um bspw. die Fettbestandteile in Schwebe zu halten und ein Aufrahmen zu verhindern.

Da es sich bei diesen Produkten nicht nur optisch, sondern auch von der Empfindlichkeit her der Milch sehr ähnlichen Produkten handelt, ist eine aseptische Abfüllung obligatorisch, um entsprechende Haltbarkeiten zu realisieren.

Unser Autor:
Matthias Marschler, Milkron GmbH, milkron.de

> Pläin

Schmeckt wie Milch, ist aber keine

Pläin, ein Startup aus Freising, wirbt auf seiner Website und in einem Video, dass es eine „Milchalternative aus Pflanzen mit dem typischen Milch-Geschmacks-Erlebnis“ entwickelt hat. Das Produkt lasse sich „super gut aufschäumen“, außerdem sei es „perfekt zum Kochen und Backen“.

Pläin wird von dem Umwelttechnologen Michael Sysoev und den Lebensmitteltechnologen Julia Deuter und Jonathan Herrmann gebildet und von einem Inkubator der TU München gefördert. Die Entwicklung des Milchersatzes dauerte drei Jahre, die Gründung des Startups erfolgte 2019. Nun hat sich das Trio auf die Suche nach Investoren begeben. Angestrebt wird eine Platzierung des Produkts im Kühlregal, um den Verbraucher direkt mit der Alternative zu konfrontieren. Die Preisstellung ist mit 2,99 €/l angedacht, womit Pläin deutlich teurer als andere Milchersatzerzeugnisse wäre.

Zutaten für Pläin sind Wasser, Kokossaft, Reis, Reisprotein, Sonnenblumenöl und Sonnenblumenlecithin. Die Zusammensetzung sowie die Herstellung ist patentiert.

> Migros und Innovopro

Weltweit erste milchfreie Joghurtalternative mit Kichererbsenprotein

Migros/ELSA-Mifroma und Innovopro haben die ersten Joghurtalternativen auf Basis von Kichererbsenprotein entwickelt (Foto: Migros)

Migros, der größte Einzelhändler der Schweiz, lancierte im Juni 2020 eine neue Linie milchfreier Joghurts mit dem Kichererbsenprotein CP Pro 70 von Innovopro. Die milchfreien Joghurtalternativen enthalten auch Hafer und sind gluten- und laktosefrei. Sie bieten den Verbrauchern eine Alternative zu Milchjoghurts, ohne dass sie auf Geschmack verzichten müssen.

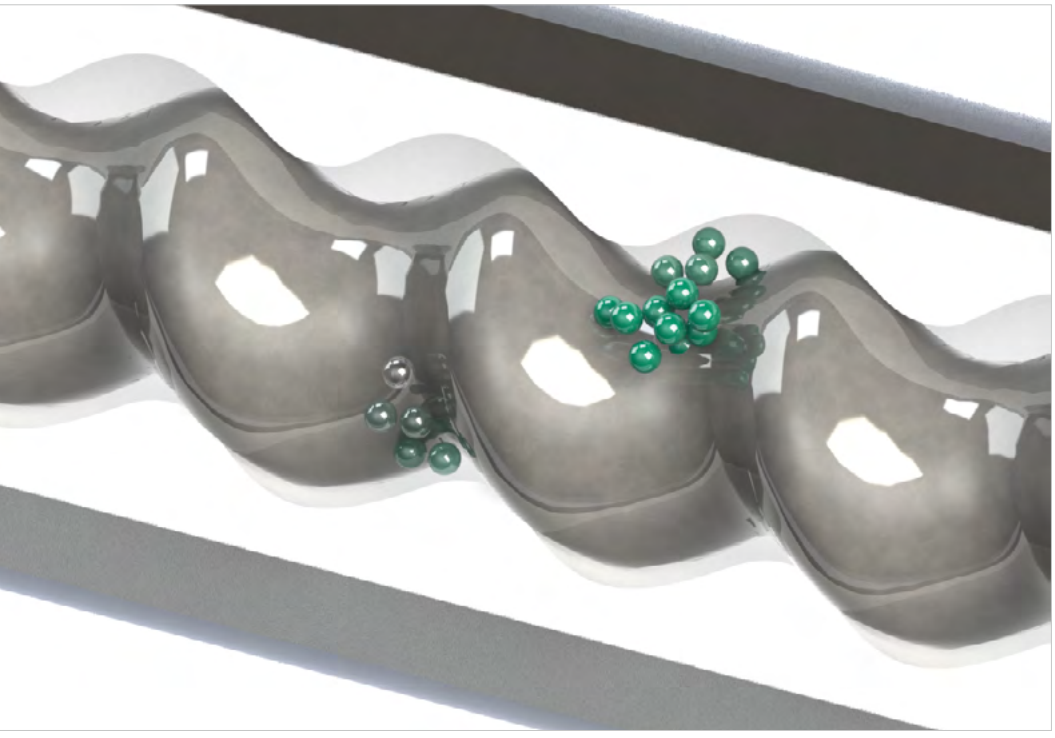
Die Migros-exklusive Linie umfasst 3 Geschmacksrichtungen: Natur, Vanille und tropische Früchte. Beide Unternehmen arbeiten daran, im Laufe dieses Jahres weitere Joghurt-Linien in mehreren europäischen Ländern einzuführen.

„Unsere Kunden suchen nach qualitativ hochwertigen, innovativen, gesunden und schmackhaften Optionen. Die Zusammenarbeit mit Innovopro auf dem Gebiet des Kichererbsenproteins eröffnet uns die Möglichkeit, neue Lösungen für Verbraucherbedürfnisse zu schaffen. Das Kichererbsenprotein mit seiner hohen Funktionalität, seinem neutralen Geschmack und seinem Clean Label ermöglicht es uns, den Verbrauchern neue und aufregende Produkte anzubieten“, sagt Matthew Robin, CEO von ELSA-Mifroma.

Kichererbsen enthalten von Natur aus rund 20 % Protein, und InnovoPro ist das erste Unternehmen der Welt, das ein 70%iges Konzentrat auf den Markt gebracht hat, ein innovatives pflanzliches Protein, das sowohl für Erzeuger als auch für Verbraucher einen Mehrwert bietet. InnovoPro richtet sich an Kunden, die sich für eine neue, gentechnikfreie und nicht allergene Proteinquelle entscheiden, und bietet hervorragende lebensmitteltechnologische Eigenschaften sowie Vorteile in Bezug auf Funktionalität, Gesundheit, Ernährung, Geschmack und Mundgefühl.

Nicht zu dick auftragen

Dosiersysteme im Hygienic Design verteilen Brotaufstriche



Mit der Endloskolben-Technologie können Pasten sowohl in bester Konsistenz als auch in einer konstanten Schichtdicke aufgetragen werden (Foto: ViscoTec)

Sei es im Bereich Luftfahrt- oder Bahncatering, oder im täglichen Großbäckereibedarf und in Supermärkten mit „To-Go"-Produkten: Der Bedarf an Convenience Food und vor allem an Sandwiches, Wraps oder belegten Brötchen ist hoch. Die Herstellung der Brötchen ist eine große logistische und vor allem auch eine produktionstechnische Herausforderung. Zumal der Trend zu veganen und vegetarischen Lebensmitteln die Auswahl der Zutaten stark vergrößert. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Automatisierung.

Ein Engpass und sehr zeitintensiver Arbeitsschritt im Produktionsprozess ist das Auftragen von Aufstrichen, wie z. B. veganer Butterersatz oder Kräuteraufstrich, als Zutat der Sandwiches. Dieser meist manuell durchgeführte Arbeitsschritt kann in vielen Anwendungen automatisiert werden, um die Effizienz und die Produktionskapazitäten steigern zu können.

Herausforderungen beim automatisierten Auftrag

Die Herausforderung bei der Automatisierung steckt im Detail:

Bei der Butterdosierung ist es wichtig, den veganen Butterersatz genau im streichfesten Zustand zu dosieren, d. h. nicht zu hart in der Konsistenz, da ansonsten kein Verstreichen möglich ist oder das Brot beschädigt wird. Aber auch ein flüssiger Aufstrich ist keine Lösung – eine Erwärmung führt zu Veränderungen im Geschmack.

Bei Zubereitungen mit Gemüse oder Kräutern sind den Aufstrichen oft Stückchen untergemischt. Schnittlauch, Knoblauch- oder Paprikastückchen z. B. machen es kompliziert, die Aufstriche automatisiert zu dosieren und auf die Brötchen oder Sandwichscheiben aufzutragen.

In der Lebensmittelindustrie spielt die Optik eine wichtige Rolle. Es gilt, eine Brücke zwischen Funktionalität und visuell attraktivem Dosierergebnis zu schlagen. Was dabei immer im Blick sein muss: Taktzeiten und Kosten. ViscoTec Hygienic Dispenser meistern die Herausforderungen einer automatisierten Dosierung: Aufstriche können damit großflächig und präzise aufgetragen werden.

Endloskolben-Technologie

Durch den Einsatz der bewährten Endloskolben-Technologie, können Pasten sowohl in bester Konsistenz als auch in einer konstanten Schichtdicke aufgetragen werden. Außerdem können stückige Materialien perfekt dosiert werden. Sie werden in den ViscoTec Dosierpumpen weder zerquetscht noch zerrieben. Die Optik der Aufstriche wird nicht beeinträchtigt. Für eine hervorragende Produktqualität.

ViscoTec gewährleistet mit seiner verbauten Technologie eine Dosiergenauigkeit von 99 % (abhängig vom Dosiermaterial), die in der Praxis oft überschritten wird. Ein weiterer Nutzen des Endloskolben-Prinzips liegt in der Entstehung von Förderkammern, deren Volumen im Verlauf der Bewegung absolut konstant bleibt. Dadurch ist es möglich, feststoffbeladene Medien und sogar stückige Pasten zu fördern und abzufüllen. Auch schwierige, hochviskose Flüssigkeiten können prozesssicher dosiert werden, ohne dass es zu Pulsationen, Fehldosierungen oder einer zu starken Beanspruchung des Materials kommt.

Flexible Flachdüsen in unterschiedlichen Abmessungen

Aufstriche in der bestmöglichen Konsistenz – streichfähig und gleichzeitig nicht zu flüssig – definiert auf Backwaren aufzutragen ist das Ziel. In perfektem Zusammenspiel

der Hygienic Dispenser mit temperaturgeregelten, elektrischen Heizkomponenten wird diese Anforderung exakt umgesetzt. Das bedeutet, dass in großen Produktionslinien nicht mehr auf den Auftrag von Aufstrichen als Grundlage der Backwaren verzichtet werden muss.

Durch den Einsatz von flexiblen Flachdüsen können verschiedene Breiten der Aufstriche realisiert werden. Die eigens von ViscoTec entwickelten Düsen sparen im Vergleich zum manuellen Auftrag kostenintensive Produktionszeit ein. Um verschiedene Größen und Arten von Brötchen, Sandwiches oder Backwaren bearbeiten zu können, sind die Flachdüsen in unterschiedlichen Abmessungen erhältlich. Sie können schnell und sauber gewechselt werden.

Die mit Flachdüsen ausgestatteten Hygienic Dispenser können einfach in Produktionslinien integriert werden. Im Zusammenspiel mit Automationslösungen, wie z. B. Robotik, machen sie auch einen gleichzeitigen Auftrag in mehreren Bahnen möglich.

Programmierbarer Rückzug für sauberes Arbeiten

Mit einer minimalen Rückwärtsdrehung des Rotors im Hygienic Dispenser nach der Dosierung wird ein perfektes Abreißen des Mediums erreicht. Und damit keinerlei Nachtropfen gewährleistet. Das bedeutet, der Prozess ist absolut sauber und die Anlage wird nicht verunreinigt.

Durch die präzise und sehr genaue Dosierung kann die Auftragungsdicke einfach und flexibel eingestellt werden. Es muss nicht mehr „überdosiert“ werden, um eine durchgängige Auftragung sicherzustellen. Die hohe Wiederholgenauigkeit sorgt für einen minimalen Ausschuss.

Das Hygienic Design des Systems und des Dispensers ermöglichen eine hygienegerechte Prozessgestaltung nach GMP. Der Hygienic Dispenser kann entweder innerhalb weniger Minuten werkzeuglos zerlegt und die einzelnen Komponenten manuell gereinigt werden. Oder als CIP-/SIP-Variante in ein automatisches Reinigungs- oder Sterilisationsverfahren integriert werden.

Fazit: Durch den Einsatz des Hygienic Dispensers wird das präzise Auftragen von stückigen und hochviskosen Aufstrichen ein Kinderspiel. Das ermöglicht eine Automatisierung dieses bisher meist manuell durchgeführten Schrittes. Und sorgt für Zeit- und Kostenersparnis und größtmögliche Flexibilität.

Stückige Materialien werden in den ViscoTec Dosierpumpen weder zerquetscht noch zerrieben (Foto: ViscoTec)

> Getreide-Drinks

Erfrischungsgetränke aus Malz oder Getreide

Enzym-Compounds katalysieren den Getränkemarkt. Getreide-Drinks liegen derzeit unter Sportbegeisterten wie Ernährungsbewussten voll im Trend: Im Verhältnis zu konventionellen Softdrinks zeichnen sich Cereal-Drinks durch ihre ausgewogene Süße und ein weiches Mundgefühl aus, das auf in Getreide natürlich vorkommende Zucker zurückzuführen ist. Die enthaltenen Cerealien sind zudem hervorragende Quellen für Antioxidantien, Vitamine und weitere gesundheitsfördernde Substanzen.

SternEnzym bietet zwei Produktlinien, die sogar die Verarbeitung von Getreiden erlaubt, die hierzulande kaum als bereits vermälzte Produkte am Markt erhältlich sind. Damit wird die Bandbreite an möglichen Getreidesorten in diesem innovativen Getränkemarkt massiv erweitert. Die unterschiedlichen Enzym-Produkte erlauben den Getränkeherstellern zudem, die Qualität der Süße in ihren Cereal-Drinks ohne Zugabe von Zucker zu regulieren und Einfluss auf die Viskosität der Getränke zu nehmen. Die Süße entsteht dabei aus der enzymatischen Spaltung der Stärke, Zucker als Zutat wird nicht benötigt.

stern-wywiol-gruppe.de

Flexible Fördertechnologie für vegane Alternativen

Universalpumpe für neue Anwendungen in der Molkerei

Der Wunsch der Verbraucher nach Alternativen zu den klassischen Milchprodukten steigt weiter sprunghaft. Gleichzeitig wird die Liste veganer Produkte, die von Geschmack und Konsistenz her möglichst dem „Original" ähnlich sein sollen immer länger. Ob Drinks aus Nüssen und Getreide, Joghurt aus Soja, Butterersatz aus Ölen, Tofu oder wie Camembert gereifte Käsesubstitute – Molkereien müssen sich auf neue Trends einstellen. Noch ist kein Ende bei der Entwicklung der veganen Alternativprodukte abzusehen. Hersteller sollten daher auch ihre Produktionsmöglichkeiten so flexibel wie möglich gestalten, wenn sie diesen Markt bedienen möchten.

Umso mehr verschiedene Grundstoffe für die Produktion eingesetzt werden, um so größer ist die Bandbreite der zu fördernden Viskositäten. Wird heute überwiegend Rohmilch gefördert, fließt morgen vielleicht schon ein wässriger Brei aus Hafer-, Dinkel-, Reis-, Hanf- oder Lupinenschrot durch die Rohrleitungen. Statt Butter könnten zerriebene Mandeln, Pflanzenöle und pflanzliche Granulate in die Verarbeitung gehen. Am Beispiel Sojamilch wird deutlich, dass auch bei den veganen Alternativen alle Produktformen möglich sind: Ob pur, als Drink mit verschiedenen Geschmacksrichtungen, als Joghurt- oder Sahneersatz und natürlich im Tofu in unterschiedlichen Konsistenzen.

Wirtschaftlichkeit berechnen

Um für die schon bestehenden oder noch kommenden neuen Rezepturen gerüstet zu sein, macht bei neuen Anlagen oder als Retrofit der Einsatz von möglichst flexiblen Pumpen auch wirtschaftlich Sinn. Hygienische Schraubenspindelpumpen der Marke HYGHSPIN erfüllen nicht nur die Anforderungen nach einem breiten Anwendungsspektrum, sondern zeichnen sich auch durch

einfache Reinigung, geringen Verschleiß und niedrige Servicekosten aus. Weitere Vorteile sind die schonende, pulsationsarme Förderung, die eine hohe Produktqualität gewährleistet und gleichzeitig die Anlage schont. Das Risiko, dass die Pumpe durch Kavitation Schaden nimmt, ist ebenfalls kleiner als bei anderen Pumpentypen. Dank geringer Wärmeübertragung zwischen Produktraum und Lagerträger sind hohe Produkttemperaturen möglich, was gerade bei UHT-Prozessen entscheidend ist. Als Alternative beispielsweise zu Exzenterschnecken- oder Drehkolbenpumpen eingesetzt, dienen sie als Universalpumpen für die verschiedensten Anwendungen. Und je kleiner die Anzahl unterschiedlicher Pumpentypen im Betrieb ist, desto geringer werden Wartungs- sowie Lagerkosten für Ersatzteile. Mittelfristig zahlt es sich also aus, in diese Komponenten etwas mehr zu investieren und sich damit alle Möglichkeiten offen zu halten.

Was macht die HYGHSPIN so flexibel?

Eine Schraubenspindelpumpe kann einen sehr breiten Volumenstrom- und Viskositätsbereich abdecken. Durch in sich gewuchtete Rotoren mit geringen Trägheitsmomenten ergibt sich ein weiter Drehzahlbereich bis 4000 min^{-1}. Dadurch lassen sich sehr viele verschiedene Medien mit der gleichen Pumpe fördern, also sowohl hochviskose Massen mit klebriger oder stückiger Konsistenz wie wässrige Produkte mit niedriger Viskosität. Standardmäßig können 0,5 – 1.000.000 mPas abgedeckt werden, aber auch höhere Werte sind machbar. Förderleistungen von 20 m^3/h bis zu 300 m^3/h sind möglich. Der maximale Differenzdruck beträgt 35 bar für eine einflutige und 50 bar für eine doppelflutige Pumpe. Zusätzliche Flexibilität bieten mobile Aggregate der HYGHSPIN-Baureihe, die auch häufig wechselnde Standorte und Transferaufgaben wirtschaftlich machen.

Die Besonderheit, mit einer Pumpe verschiedene Viskositäten zu fördern, beinhaltet bei den HYGHSPIN-Modellen gleichzeitig die Möglichkeit, die Pumpe ohne Bypass zur Reinigung mit CIP-Flüssigkeiten einzusetzen. Dabei ist das Reinigungsergebnis sogar im Vergleich mit anderen Systemen noch besser, da das gesamte Reinigungsmedium durch die Pumpe fließt. Auch die Sterilisation mit Dampf kann innerhalb der Anlage ohne Sondermaßnahmen erfolgen.

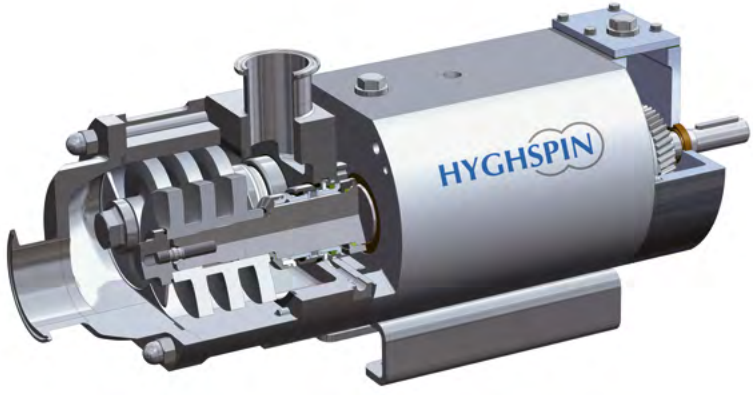
Die HYGHSPIN Schraubenspindelpumpen–Baureihe bietet effektive Lösungen für alle Anwendungsbereiche in der Lebensmittelproduktion (Quelle: Jung Process Systems)

Dank der CIP- und SIP-Funktionen lassen sich häufige Produktwechsel wirtschaftlicher durchführen.

Zum Hygienestatus der HYGHSPIN Schraubenspindelpumpen tragen ferner die totraumfreie Konstruktion und die besondere Art der Spindelherstellung bei. Wie bei vergleichbaren Lebensmittelpumpen sind auch die HYGHSPIN-Modelle komplett aus Edelstahl gefertigt. Einzigartig ist hier allerdings, dass alle medienberührenden Teile aus Vollmaterial gespant werden. Damit ist das Risiko für Fehlstellen wie Risse oder Lunker, das bei der Verwendung von Gussteilen besteht, bei den HYGHSPIN-Pumpen ausgeschlossen. Die Oberflächen sind elektropoliert und weisen standardmäßig Rauheiten unter 0,8 Mikrometer aus. Für besondere Anforderungen stehen Ausführungen mit einem Ra-Wert kleiner 0,4 Mikrometer zur Auswahl. Zudem arbeiten die HYGHSPIN-Modelle praktisch berührungsfrei. Eine Kontamination durch Abrieb oder gar eine Verunreinigung durch Mikroplastik sind damit ausgeschlossen. All diese hygienischen Vorteile gewinnen gerade in der Herstellung von veganen Lebensmitteln immer mehr an Bedeutung, denn die Käufergruppe dieser Produkte legt besonders großen Wert sowohl auf Gesundheit wie auf ein geringes Allergierisiko, das beispielsweise durch Produktrückstände entstehen könnte. HYGHSPIN-Pumpen sind EHEDG-zertifiziert. Alle produktberührenden Elastomere sind als leicht zu reinigende Formringe mit FDA-Zulassung ausgeführt.

Da das Produkt in der Schraubenspindelpumpe von jeweils zwei gegenläufigen Förderschnecken axial durch die Pumpe geschoben wird, bewegt sich das Medium besonders schonend durch das Leitungssystem. Es rotieren die Verdränger und nicht das Produkt, so dass der Einfluss auf die Medien äußerst gering ist. Dies vereinfacht auch die Verarbeitung empfindlicher Rohstoffe wie beispielsweise Fruchtstückchen.

HYGHSPIN-Schraubenspindelpumpen werden von Jung Process Systems GmbH ausschließlich in eigener Fertigung am Firmenstandort in Kummerfeld bei Hamburg hergestellt. Das norddeutsche Familienunternehmen verfügt über mehr als vier Jahrzehnte Erfahrung mit dem anspruchsvollen Material Edelstahl. Eine eigene Konstruktionsabteilung und die ungewöhnlich große Fertigungstiefe ermöglichen die Realisierung individueller Kundenanforderungen in vergleichsweise kurzer Zeit, um auch für die Herausforderungen des veganen Marktes gut gerüstet zu sein.

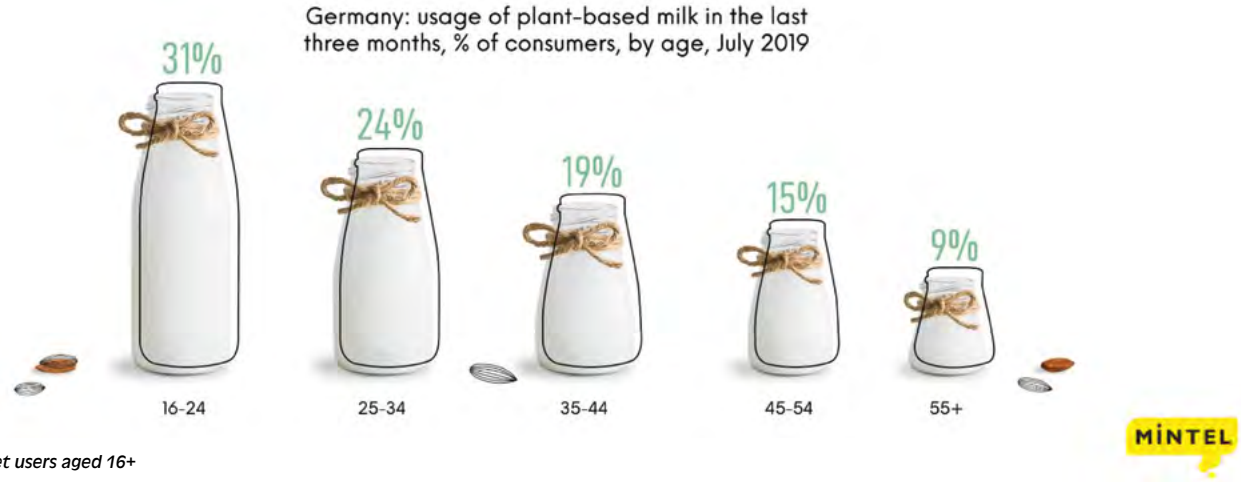


Das Funktionsprinzip der Schraubenspindelpumpen-Technologie (Quelle: Jung Process Systems)

Milch und -alternativen Deutschland 2019

Mintel

Plant-based milk holds sway among younger consumers in Germany



Base: 2,000 internet users aged 16+
Source: Lightspeed/Mintel

Der Mintel-Report „Dairy and non-dairy drinks, milk and cream – Germany – 2019“ weist für den Zeitraum 2016 bis 2019 in Deutschland ein Umsatzplus von 17,5 % für Konsummilch und pflanzliche Alternativen aus. Dabei musste originäre Milch jedoch einen Absatzverlust von 2 % verbuchen. Das Wachstum war getragen von aromatisierten sowie pflanzlichen Produkten, die Inflation sowie höher veredelte Erzeugnisse trugen zum Wertzuwachs bei. Insgesamt erreichte das Segment in 2019 inkl. pflanzlicher Alternativen einen geschätzten Umsatz von 3,6 Mrd. €.

Jüngere Verbraucher

Speziell jüngere Verbraucher assoziieren Milch mit Umwelt- und Tierwohlproblematiken. Ein Drittel der 16 bis 24jährigen meidet Milch und begeistert sich mehr für pflanzliche Produkte. Diese Einstellung kann durchaus auch anhalten, wenn diese Kohorte älter wird.

30 % der deutschen Verbraucher bevorzugen beim Kauf Mopro aus garantiert nachhaltiger Erzeugung. Dies korreliert mit dem Interesse an Bio-Mopro, vier von fünf Verbrauchern kaufen sporadisch Bioprodukte, ein Drittel sogar wenigstens einmal pro Woche. Allerdings muss Biomilch immer wieder ihre höhere Preisstellung rechtfertigen können. Parallel favorisiert ein Viertel der Verbraucher Mopro in Verpackungen aus Recyclingmaterial.

Künftig wird der Milchabsatz auch vom Bevölkerungswachstum profitieren, das für 2024 mit einem Prozent veranschlagt wird. Hier kommt besonders die Gruppe der unter 16jährigen zum Tragen. Doch wird der anhaltende Trend zum Außer-Haus-Verzehr und der Wettbewerb mit anderen Getränken den Markt unter Druck halten.

On-the-go-Angebote

Aromatisierte Mopro spielen insgesamt eine untergeordnete Rolle, mit ihnen kann die Industrie aber passende Angebote für den Lifestyle der Verbraucher machen. Wichtig ist, dass diese Erzeugnisse dem Trend zu weniger Zuckergehalt entsprechen. 45 % der Konsumenten geben an, weniger süßen Produkten, d. h. solchen ohne Süßstoffzusatz, den Vorzug zu geben.

Weniger Zucker

Für Milch wird es zunehmend wichtig, die Verbraucher von ihrem Gesundheitswert zu überzeugen. Pflanzliche Alternativen haben bereits ein gesundes Image, die Hersteller unterstreichen dies zunehmend durch Health Claims auf den Packungen. „Gesundheit“ wird also zum zentralen Thema für den künftigen Milchabsatz. Dies gilt ebenso für Nachhaltigkeit. Hier differenzieren sich die Alternativen bereits aktiv von

originären Mopro. Eine Deklaration von Umweltargumenten auf der Verpackung wird zunehmend wichtig für den Verkauf. Die Milchindustrie muss dem Verbraucher über Verpackung und Werbung den Weg des Produktes und seine „grüne Lebensberechtigung“ auf transparente Weise erklären. Nachhaltige Verpackung kann helfen, das grüne Image zu unterstreichen.

Weniger als die Hälfte der deutschen Verbraucher hält den Milchkonsum für Kinder wichtig. Die Branche muss daher ihre Anstrengungen verstärken, damit die Milch gerade in diesem Bereich ihre Bedeutung erhält.

Eine weitere wichtige Aussage für den Milchkonsum ist, dass Milch eine hohe Nährstoffdichte hat. 61 % der Verbraucher wollen ihre Nährstoffe aus herkömmlichen Produkten beziehen, nur 12 % sind offen für Functional Foods oder Supplements.

Die Branche muss Mopro für den On-the-Go-Verzehr entwickeln, damit sie für den modernen, rastlosen Verbraucher interessant bleibt. Hier besteht gerade für originäre Konsummilch ein Manko, er gibt kaum Angebote für solche Verzehrsanlässe, schon gar nicht für Erwachsene.

Der Report „Dairy and non-dairy drinks, milk and cream – Germany – 2019“ von Mintel ist im Dezember 2019 erschienen und kann über **store.mintel.com** bezogen werden.

> Free From Functional Food & Health Ingredients (FFFHI)

Messe für das Free From-Segment findet am 24./25 November statt

Die Organisatoren der Fachmessen Free From Functional & Health Ingredients (FFFHI) und Free From Packaging (FFP) haben die ursprünglich für den 24./25 Juni geplanten Veranstaltungen auf den 24./25. November verschoben, Standort bleibt das RAI in Amsterdam.

Die FFFHI ist Europas wichtigster Treffpunkt für Fachleute aus dem stetig wachsenden Free From-Segment. Gemeinsam mit der parallel stattfindenden Free From Packaging ist sie das umfassendste europäische Event dieser Art und spiegelt seit nunmehr acht Jahren eines der dynamischsten Geschäftsfelder der Lebensmittel- und Getränkeindustrie wider.

Im November präsentieren Aussteller der FFFHI und FFP ihre Innovationen aus den fünf Produktkategorien Free From, Vegan, Natural/Organic, Functional und Ingredients. Daneben erwartet das Fachpublikum ein breit gefächertes Konferenzprogramm sowie Seminare zu den aktuellen Themen der Branche.

Auf Ende November verschoben: die FFFHI in Amsterdam (Expo Business Comm)

Bei der parallel stattfindenden Free From Packaging stehen nachhaltige Verpackungslösungen sowie Neuentwicklungen in diesem Bereich im Fokus.

Weitere Informationen finden sich unter **https://www.freefromfoodexpo.com/**

Anzeige

Serie CSG-2

Oilfree.Air –
zuverlässig und effizient

- Leistungsstark: Volumenströme von bis zu 13,5 m³/min
- Super Premium Efficiency: energiesparende IE4 Motoren
- Bereit für Industrie 4.0: Steuerung SIGMA CONTROL 2
- Innovativ: i.HOC-Rotationstrockner (Option) für Drucktaupunkte bis zu -30 °C

KAESER KOMPRESSOREN®

OILFREE.AIR

www.kaeser.com

Next Generation Cheese

Käse pflanzenbasiert und mit gesundheitlichem Mehrwert

Auch Käsealternativen lassen sich auf pflanzlicher Basis herstellen (Foto: Döhler)

Obwohl Verbraucher zwar an Lebensmitteln auf Pflanzenbasis interessiert sind, so sollen diese traditionellen Produkten wie Desserts und Käse sensorisch wie geschmacklich möglichst entsprechen und funktionellen Mehrwert mitbringen. Verbraucher stellen damit zunehmend komplexer werdende Anforderungen an ihre Lebensmittel und Getränke.

Pflanzenbasierter Käse auf dem Vormarsch

Käse auf rein pflanzlicher Basis macht derzeit etwa 2 Prozent aller Markteinführungen für Käse auf dem Europäischen Markt aus; dabei werden 40 Prozent des globalen Umsatzes in Europa generiert.

22 Prozent von global auf den Markt gebrachten Plant-based Cheese sind Blockkäse. Mit vielfältigen natürlichen Ingredients für milchfreien Käse bedient Döhler den aufstrebenden Markt von Block- und Schnittkäse auf pflanzlicher Basis. Mit der eigenen Mischtechnologie und Anwendungserfahrung bietet das Unternehmen eine funktionelle Pulvermischung aus Texturgebern, pflanzlichen Proteinen, natürlichen Farben, Gewürzzubereitungen und natürlichen Aromen für pflanzliche Käsealternativen.

Der Block- sowie Schnittkäse überzeugt durch authentische Optik, volles Mundgefühl und natürlichen Geschmack, die milchbasiertem Käse in nichts nachstehen – und das bekannte Genusserlebnis der Verbraucher anspricht. Dabei zeigt der Käse optimales Schmelzverhalten, sodass er sich gut zum Kochen eignet; pflanzliche Proteine sorgen außerdem für gesundheitlichen Mehrwert.

Nicht nur Block- oder Schnittkäse, sondern auch Applikationen, die dem bekannten Frischkäse entsprechen, streben am Markt mit pflanzenbasierten Käsesorten auf. Döhler hat verschiedene Konzepte basierend auf Mandel-, Nuss-, Kern-, Cashew- oder Kokosnuss-Basis entwickelt, die als Lieferant für Fette sowie für ein cremiges Mundgefühl eingesetzt werden. Zusätzliche pflanzenbasierte Proteine aus Kichererbsen, Bohnen oder Erbsen ersetzen tierische Proteine und werden daher als Proteinquellen hinzugegeben. Diese sorgen zusätzlich für ein angenehmes Mundgefühl, eine cremige Textur sowie eine optimale Nährstoffzusammensetzung. Die Proteine werden an eigenen Produktionsstandorten hergestellt – Döhler bietet damit ein umfassendes Portfolio an maßgeschneiderten Lösungen für pflanzenbasierten Cream Cheese-style, welches vielfältige Gewürze und Kräuter für verschiedene Geschmacks- und Texturanforderungen umfasst. Die Produktlösungen sind Clean Label positionierbar.

> NiceLabel

Cloud-basiertes Geschäftsmodell

NiceLabel, Entwickler von Etikettendesign-Software und Etikettenmanagement-Systemen, bringt ein neues Cloud-basiertes Business-Modell auf den Markt. Das neue Angebot von NiceLabel basiert auf Label Cloud, der weltweit ersten SaaS (Software as a Service)-Etikettierlösung, die mehrere Mandanten unterstützt. Sie agiert als virtuelles Kollaborationstool für die Etikettierung. Vertriebspartner von NiceLabel können damit ihren Kunden entsprechende Lösungen demonstrieren, verkaufen und konfigurieren. Möglich sind Live-Demos für das Design, der Testdruck von Etikettenvorlagen bis hin zum Deployment der Lösungen und der Verwaltung des Lagerbestands.

> Ingredion

Neuer Polyol-Süßstoff

ERYSTA Erythritol in Eiskrem (Foto: Ingredion)

Ingredion EMEA hat mit ERYSTA Erythritol seinen ersten Polyol-Süßstoff auf den Markt gebracht.

Der Süßstoff ermöglicht es Herstellern, Zucker in Nahrungsmitteln zu reduzieren oder zu ersetzen, um ernährungsbezogenen Angaben wie „kein Zuckerzusatz“ oder „kalorienreduziert“ gerecht zu werden. Er unterstützt den funktionellen Aufbau und die Süße, wenn Produkte wie z. B. Eis und Desserts zuckerfrei hergestellt werden.

Das Sortiment an Erythritol-Süßungsmitteln umfasst ERYSTA C40 Erythritol-Kristallpartikelgröße und ERYSTA C100 Erythritol-Feinpartikelgröße für Anwendungen mit hoher und niedriger Feuchtigkeit. **ingredion.com**

> GRUNWALD

Rundläufer für die „Füchse“

Seit 1883 hat die Molkerei Fuchs, ein familiengeführtes Traditionsunternehmen, mit 67 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern seinen Sitz in Schweizer Rorschach. Pro Jahr werden im „Fuchsbau“ aus 24 Millionen Litern regionaler Milch Butter, Joghurt, Buttermilch, Milch, Quark, Molke-Drinks und weitere Frischmilch-Spezialitäten hergestellt, abgefüllt und über die eigene Logistik ausgeliefert. Die Molkereiprodukte sind aufgrund ihrer Qualität und Frische nicht nur in der Region, sondern weit in der Schweiz bekannt.

2015 lieferte GRUNWALD erstmals einen 2-bahnigen Rundläuferbecherfüller Typ GRUNWALD-HITTPAC AKH-059 an die Molkerei. Ein zweiter, in 2018 erteilter Auftrag betraf die Lieferung einer Rundläuferanlage. Die neue Rundläuferanlage sollte erneut eine GRUNWALD-HITTPAC AKH-059 mit der gleichen technischen Ausstattung sein. Jedoch sollten mit dem neuen Rundläufer auch fasrige Früchte abgefüllt werden können. Da GRUNWALD seit vielen Jahren den Fokus vor allem auch auf die Entwicklung unterschiedlicher Dosiertechniken legt, konnte schnell grünes Licht gegeben und die entsprechende, technische Lösung angeboten werden. **grunwald.de**

> PITSID

Trennkraft-Messgerät für Laminate und Verpackungen

PELL CONTROL erfasst Öffnungskräfte bei Verpackungen (Foto: PITSID)

Die Polygraphische innovative Technik Leipzig GmbH (PITSID) hat mit „PEEL CONTROL“ ein Trennkraft-Messgerät entwickelt. Es eignet sich für die Messung von Öffnungskräften peelbarer Verpackungen oder von Trennkräften miteinander verklebter, verschweißter oder laminierter Materialien. Die Messwerte können am Gerät dargestellt oder zum PC übertragen werden. Die mitgelieferte Software ermöglicht eine unmittelbare Protokollierung der Ergebnisse.

Die Handhabung ist sehr einfach: Nach Fixieren des Prüfobjekts mit einer Klemmeinrichtung wird von Hand der Öffnungs- bzw. Trennvorgang ausgeführt. Die Messwerte des gesamten Ablaufs werden erfasst, anschließend können unterschiedliche Parameter angezeigt und die Daten exportiert werden. PEEL CONTROL ist ausgestattet mit diversen Funktionalitäten, die angelehnt sind an Gebrauchswerte von Zugkraftprüfmaschinen. Dazu gehören z. B. automatische Nullung, Ermittlung aller wesentlichen Zugkraftparameter, grafische Darstellung des Kraftverlaufs, Messung des Winkels, Signalisierung der Einhaltung eines Sollwinkels, Messung des Öffnungsweges usw. **pitsidleipzig.com**

Variabilität, Hygiene und Produktivität

Becherfüllmaschine Ampack FCL punktet bei Olma

Unser Autor: Markus Schlumberger, Managing Director Sales, Ampack GmbH
(ein Unternehmen der Syntegon Technology), E-Mail: markus.schlumberger@syntegon.com

Die Füll- und Verschließmaschine Ampack FCL von Syntegon Technology erweitert die Produktpalette an Joghurt- und Dessertprodukten bei Olma a.s.

OLMA a.s., eine traditionsreiche Molkerei aus dem tschechischen Olomouc, setzt auf Variabilität, Produktqualität und Produktivität. Mit dieser Dreifach-Formel ist das Unternehmen seit nun fünfzig Jahren mit großem Erfolg auf dem tschechischen Markt aktiv und gehört zu den Top 3 der Molkereibetriebe des Landes. Mit einer Investition in die Füll- und Verschließmaschine Ampack FCL hat sich das Unternehmen erneut für eine Becherfüllmaschine aus dem

Produktportfolio von Syntegon Technology, ehemals Bosch Packaging Technology, entschieden.

Rund 200 Millionen Kilogramm Rohmilch verarbeitet das tschechische Unternehmen pro Jahr. 150 Artikel bilden das Produktportfolio, welches aus fermentierten Produkten, süßer und saurer Sahne, Desserts sowie verschiedensten Joghurtprodukten besteht. „Wir wollen Leader auf dem Markt sein", sagt Martin Krystián, Geschäftsführer von Olma. „Deshalb haben mit der Planung einer neuen Becherabfüllmaschine, die eine erweiterte Produktpalette an Joghurt- und Dessertprodukten bietet, begonnen." Olma reagiert sehr schnell auf Trends. Kontinuierlich sind neue Produkte als Eigen- oder in Private-Label-Marken im Angebot, die die aktuellen Wünsche der Verbraucher aufnehmen.

Mit der Ampack FCL von Syntegon Technology kann Olma a.s. 90 % aller Molkereiprodukte abdecken

Langjährige Partnerschaft

Der Einsatz mehrerer Ampack-Maschinen hat sich bei Olma über Jahre etabliert. Bereits bei den ersten Gesprächen konnte man auf eine langjährige Partnerschaft zurückblicken. Allein fünf Ampack-Füllmaschinen, die teilweise schon seit rund dreißig Jahren zuverlässig ihre Leistung erbringen, sowie weiteres Equipment für verwandte technologische Prozesse beweisen schon seit vielen Jahren ihre Leistungsfähigkeit. „Wir haben uns nach unseren Planungen und den Gesprächen mit Ampack im Verlauf des Projekts erneut für eine Ampack-Linie entschieden. Auf Basis unserer langjährigen Zusammenarbeit konnten wir sicher sein, dass das Ampack-Team die gestellte Aufgabe gut meistern wird", bilanziert der Geschäftsführer.

Die Ampack FCL 1080 U von Syntegon Technology verarbeitet bei Olma a.s. vier Produkte: Gerührten Fruchtjoghurt, süße Sahne, Vanille-/Schokopudding mit aufgeschlagener Sahnehaube und Vanillejoghurt mit unterschiedlichen Top Cups

Bei den Gesprächen und Planungen rund um die neue Maschine war schnell klar, dass die von Olma geforderte Dreifach-Formel aus Variabilität, Produktqualität und Produktivität auch für das Anforderungsprofil an die neue Technik gelten soll. Mit der Abfüllmaschine Ampack FCL 1080 U von Syntegon Technology setzt das tschechische Molkereiunternehmen auf den Newcomer aus der Ampack Produktreihe. Die Maschine ist bei Olma für eine Ausbringung von 18.000 Bechern pro Stunde ausgelegt, mit einem Becherdurchmesser von 68 Millimeter. Grundlage für die Auslegung war ein Verarbeitungsprogramm mit vier Produkten: gerührter Fruchtjoghurt in vier Sorten, süße Sahne mit einem Fettgehalt von 33 Prozent, Vanille-/Schokopudding mit aufgeschlagener Sahnehaube (180 Prozent) und Vanillejoghurt mit bis zu vier unterschiedlichen Top Cups. Dabei handelt es sich um einen 15 bis 40 Millimeter hohen Stülpdeckel, der beispielsweise Schokokugeln, Cerealien oder Kekse enthält. Außerdem sollten die verschiedenen Produkte miteinander kombiniert werden, um auch mehrschichtige Produkte produzieren zu können.

Faktor 1: Variabilität

Neben der Produktvielfalt zählt für Olma vor allem eins: Flexibilität. „Die Maschine soll etwa 90 Prozent aller erdenklichen Molkereiprodukte abdecken können, das ist Teil unserer Strategie", sagt Martin Krystián. Drei Dosiereinheiten sind deshalb als volumetrische Kolbendoseure, angepasst auf die verschiedenen Produkteigenschaften, in der Linie integriert. So kann das Füllvolumen der abzufüllenden Produkte den Bereich von 10 bis 330 Milliliter umfassen

Anzeige

Endlich da! Der neue „Kammerlehner"

„Käsetechnologie" aus der Feder des branchenbekannten Käsereiexperten Josef Kammerlehner ist ein wertvolles und empfehlenswertes Nachschlagewerk für alle Fachleute.

Jetzt bestellen unter:
fachbuch@blmedien.de
oder **moproweb.de/kt2019**

Das Buch beinhaltet auf 971 Seiten geballtes Wissen und richtet sich nicht nur an handwerkliche Käsehersteller und Großproduzenten, sondern auch an deren Forschung und Entwicklung sowie Zulieferfirmen. Es ist für Studenten, Lehrende und Wissenschaftler unentbehrlich.

Josef Kammerlehner, Käsetechnologie, Ausgabe 2019, 971 Seiten, ISBN 13-978-3-928709-23-1; 149,90 Euro (inkl. MwSt.) + 5 Euro Versandkostenpauschale.

– und bietet eine entsprechend große Produktvariabilität. Der Vordoseur ist als Drehschieber mit Zentralantrieb mit einer Pumpengröße für 20 bis 175 Milliliter ausgelegt. Der Hauptdoseur in der Ausführung als Schneidschieber mit Einzelkolbenantrieb nutzt eine Pumpe mit 30 bis 330 Milliliter Fördervolumen, während der Nachdoseur als Negativdoseur mit Zentralantrieb eine Pumpengröße von 10 bis 100 Milliliter umfasst.

Bei einer großen Produktpalette sind auch die vorgelagerten Aufgaben nicht zu unterschätzen: Die separate Ampack-Fruchtstation, ausgelegt für bis zu fünf verschiedene Produkte wie Fruchtzubereitung, Stracciatella oder Schokokugeln, enthält Neuentwicklungen, die Syntegon Technology auf Anregung der tschechischen Bediener von Olma verwirklicht hat. „Wir haben einige Funktionalitäten der Ampack FCL in enger Zusammenarbeit mit Olma neu konzeptioniert", erläutert Roland Schulz, Projektleiter bei Syntegon Technology. „Die Fruchtstation für die Zufuhr des Fruchtkonzentrats beispielsweise umfasst eine innovative Schlauchanbindung, sodass Schläuche und Koppelbögen zur Reinigung nicht mehr umgehängt werden müssen. Die Vorrichtung steht nun standardmäßig für alle Fruchtstationen zur Verfügung und ermöglicht eine einfache, schnelle Reinigung."

Faktor 2: Hygiene

Insbesondere der hohe Hygienestandard von Ampack-Maschinen gab bei der Auftragsvergabe den Ausschlag. Die große Produktvielfalt mit unterschiedlicher mikrobiologischer Empfindlichkeit muss gut und sicher abgefüllt werden können. Die Ultra-Clean-Ausführung der Maschine, die nun seit Ende 2018 bei Olma die Produktion verstärkt, erreicht mit allen Werten nahezu die Klasse V des VDMA-Aseptik-Standards.

Die Ampack FCL 1080 U überzeugte von Anfang an in sämtlichen Abnahmetests: Milchprodukte mit einem pH-Wert von > 4,5 sind als mikrobiologisch empfindlich einzustufen. Um Keimwachstum oder Sporenbildung zu verhindern, werden die Desinfektionssysteme in der Maschine mit Hilfe eines Testkeims geprüft. Die mikrobiologische Abnahme bei Olma ergab für den Testkeim eine Keimreduktionszahl (MLK – Mittlere logarithmische Keimreduktion) von ≥ 6 auf dem Becher und ≥ 5 auf der Deckelplatine. Auch in der Dosierkammer übertraf die Maschine die Vorgaben von ≥ 3: Dort wurde in den Tests ein Wert von ≥ 5,7 ermittelt.

Die volumetrischen Kolbendoseure der Ampack FCL von Syntegon Technology befüllen Becher mit 10 – 330 Milliliter Inhalt

Ab Jahresbeginn 2020 werden weitere süße Dessertprodukte mit einem pH-neutralen Wert auf der Anlage abgefüllt – dann ist hohe Hygiene einmal mehr ein absolutes Muss. Mit dem effizienten Reinigungsprogramm der Ampack FCL 1080 U wird der Ultra-Clean-Status konsequent eingehalten.

Faktor 3: Produktivität

Bei allen Produkten erreichte die Ampack FCL 1080 U die geforderte Taktzahl sicher. Bei einzelnen Produkten lag der erreichte Wert sogar fast ein Drittel höher als im Auftrag gefordert. Auch beim Wirkungsgrad überzeugt die Maschine vollauf und sichert zudem mit einer Verfügbarkeit von mehr als 95 Prozent eine hohe Produktivität. Investment Manager Stanislav Černocký zeigt sich auch mit der erreichten Füllgenauigkeit sehr zufrieden. „Wir bleiben mit der erreichten Standardabweichung deutlich unter dem Wert, der im Gesetz genannt wird. Das ist natürlich ein Wirtschaftlichkeitsaspekt."

Im Betrieb bietet die Maschine auch für den Bediener neue Möglichkeiten. Das HMI 4.0 von Syntegon Technology sorgt für vereinfachte Bedienung; Produktwechsel können schnell realisiert werden. Höchste Flexibilität ist wichtig. „Wir planen unsere Aufträge flexibel ein, je nach Bestellung. Chargenwechsel werden gemäß der Marktanforderung vorgenommen. Da muss alles schnell gehen, denn wir können nicht viel Zeit für Auftragsoptimierungen vorsehen", erläutert Černocký. Für diese Aufgaben kann der Mitarbeiter in der Produktion dank dem HMI 4.0 auf der Ampack FCL einen erweiterten Spielraum bei der Überwachung nutzen. „Wir haben auch einen Wartungsvertrag abgeschlossen, um die Technologie auf einem guten Stand zu halten", so Černocký.

Mit dieser modernen Anlage ist Olma nun gut gerüstet für die kontinuierliche Erweiterung seines Produktportfolios. „Wir konnten bei der Installation der Anlage und bei Produktionsbeginn stets auf die professionelle Zusammenarbeit mit Ampack zählen", betont der Investitionsmanager abschließend.

Anzeige

HANSEN KG

Labor-Sprühtrockner gebraucht, zum Kauf gesucht.

Angebote an: **info@hansen-kg.de**

> Qlip und EXU/BuMo informieren

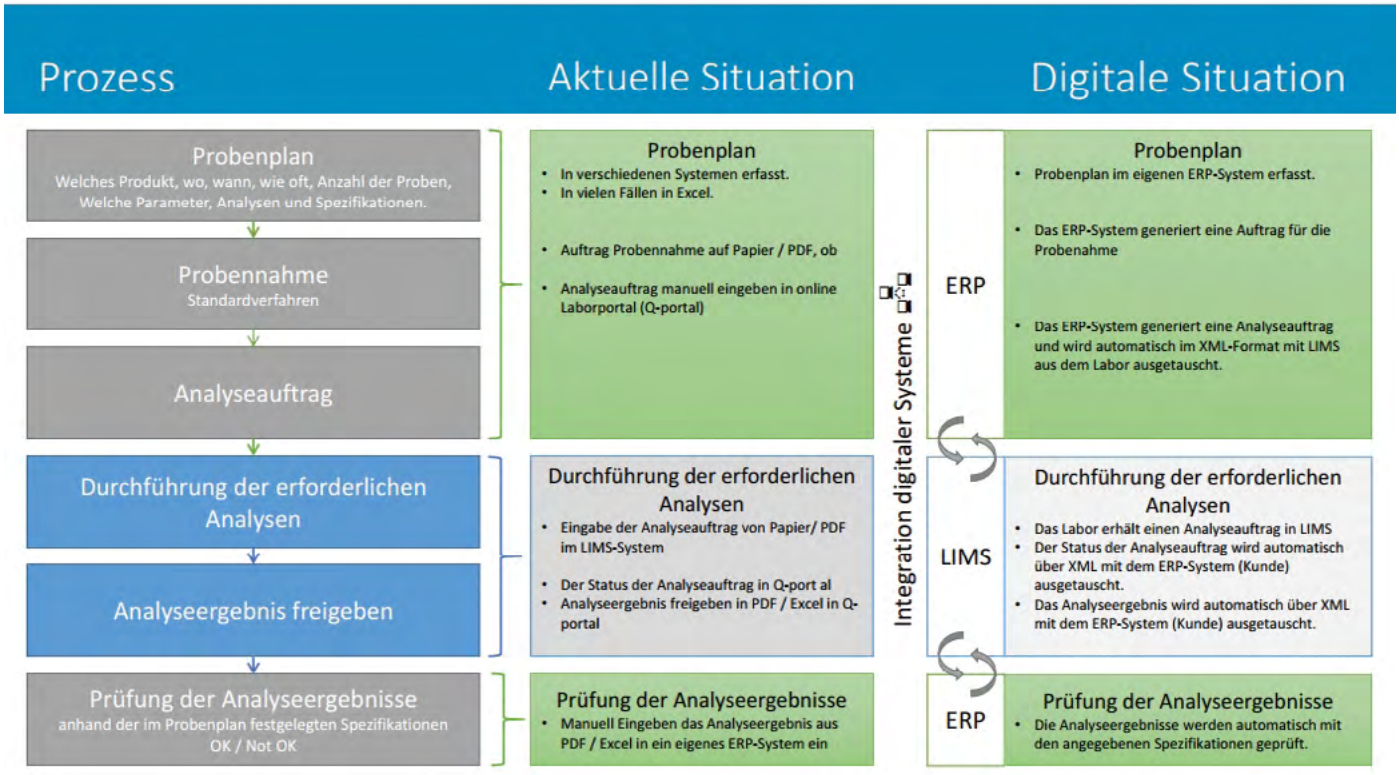
Export: Schnellere Produktfreigabe

Der niederländische Analytikdienstleister Qlip hat am 29. Juni 2020 in einem Webinar, das zusammen mit der Export-Union für Milchprodukte (EXU) und dem Bundesverband Molkereiprodukte (BuMo) stattfand, auf Möglichkeiten hingewiesen, wie die Freigabe von Produkten speziell für den Export beschleunigt werden kann.

Unter dem Arbeitstitel „Anerkannte Analysen für die schnelle Exportfreigabe von Mopro-Produkten" schilderte Bert Siemer, Technical Account Manager bei Qlip, die Erfahrungen seines Hauses mit der niederländischen Milchindustrie und verglich diese mit denen deutscher Molkereiunternehmen. Hierbei kamen sehr viele Ähnlichkeiten zutage, denn beide Milchindustrien sind stark exportorientiert, wobei der Drittlandsexport der Niederlande mit 25 % verglichen mit Deutschland einen dreifach so hohen Anteil hat. Mit 32 bzw. 26 % führt Käse bei beiden Ländern die Exportstatistik an. Besonderheit für Deutschland ist, dass Joghurt und Konsummilch jeweils 14 % Exportanteil aufweisen, während die Niederlande ihre Schwerpunkte eher bei Milchfett und Molke haben. Bezogen auf den Umsatz machen die Niederlande ca. die Hälfte ihres Geschäfts im Export, in Deutschland ist es ein Viertel.

Von höchster Bedeutung ist angesichts dieser Zahlen, dass Exporte schnell und reibungslos ablaufen können – wozu vor allem auch die Analytik beitragen kann. In den Niederlanden wickelt Qlip 100 % der Analysen für den Export von Milchprodukten (EU und Drittländer) ab. Diese Arbeiten erfolgen konform mit dem Codex Alimentarius und erfassen alle nötigen Spezifikationen für Produkt und Markt, z. B. Produkt- & Lebensmittelsicherheit, Qualität und Zusammensetzung, Kontaminanten- und Rückstandsanalytik sowie Antibiotika – mit aller damit verbundener Zertifizierung.

Wie schnell Qlip „liefern" kann, zeigte Siemer anhand der typischen Durchlaufzeiten für die Proben auf. Ergebnisse zur Qualität und Zusammensetzung kommen i. d. R. in drei Tagen, mikrobiologische Analysen dauern 5 Tage, Kontaminanten- und Antibiotikauntersuchungen nehmen 10 Tage in Anspruch. Bezogen auf Produktgruppen werden die Ergebnisse binnen 3 bis 5 Tagen bei Käse, Joghurt und fermentierte Produkte geliefert, für Milchpulver werden 7 Tage benötigt. Dies erlaubt eine beschleunigte Freigabe und spart Lagerkapazität.



Im Bereich Digitalisierung sind die Niederländer tendenziell weiter als die Deutschen. Welche Vorteile eine Digitalisierung speziell für die Analytik bringt, zeigte Siemer anhand dieser Grafik auf (Abb.: Qlip)

Asepto in neuen Räumlichkeiten

Anlagenbauer schafft Basis für weiteres Wachstum

Die Asepto GmbH, ein in der Branche seit Langem etablierter Anlagenbauer und Engineering-Dienstleister, hat im März 2020 neue Räumlichkeiten bezogen. In einem Neubauprojekt wurden in Ziemetshausen (westlich von Augsburg) eine Werkshalle von 1.000 m² Größe sowie 450 m² Büroflächen geschaffen. molkerei-industrie sah sich vor Ort um.

„Unser Entschluss für einen Neubau stand schon im Jahr 2015. Seit der Gründung von Asepto im Jahr 1992 arbeiteten wir in einem angepachteten Hallenabteil in einen anderen Ort, die Büros lagen davon getrennt in Dinkelscherben", erklärt Sven Illgner der in der Geschäftsleitung tätig ist. Sein Kollege in der Geschäftsleitung Christian Westing ergänzt: „Eine eigene Werkshalle mit angeschlossenen Büros hilft die internen Prozesse zu optimieren. Es ist nun viel leichter Besuche von Kunden, etwa für Werksabnahmen oder Projektbesprechungen durchzuführen. Wir bauen die Anlagen ja meist nach Kundenwunsch. Jetzt können unsere Auftraggeber ihrer Anlage quasi beim Wachsen zusehen."

Asepto unterhält für mehr Kundennähe zwei Standorte: In Ziemetshausen und in Löningen (Kreis Cloppenburg) arbeiten jeweils ca. 14 Mitarbeiter wobei beide Niederlassungen in stetem Kontakt zueinander stehen. Der Standort Löningen wird vom Geschäftsführer Helmut Müller geleitet.

In den Neubau hat Asepto 2 Mio. € investiert, wobei das 5.000 m² große Grundstück ausreichend Möglichkeit für spätere Erweiterungen bietet. Denn Asepto will weiter wachsen. Westing: „Mit unseren Spiralrohrwärmetauschern für die thermische Behandlung flüssiger Milch-Produkte sind wir bekannt geworden. Es gibt hier aber Grenzen für den realisierbaren Durchsatz. Für Wärmetauscher im Haarnadeldesign gilt dies nicht, und genau hier sehen wir ein künftiges Wachstumsfeld, neben der Steigerung unserer Vorfertigung." Dies gilt, wie Illgner erklärt, auch für den schnell wachsenden Markt der Milchalternativen. Ein weiteres Projekt, eine UHT-Anlage für vegane Drinks, ist bei Asepto gerade in der Planung.

Asepto-Vent – Sterilluft-Überlagerung für Prozesstanks

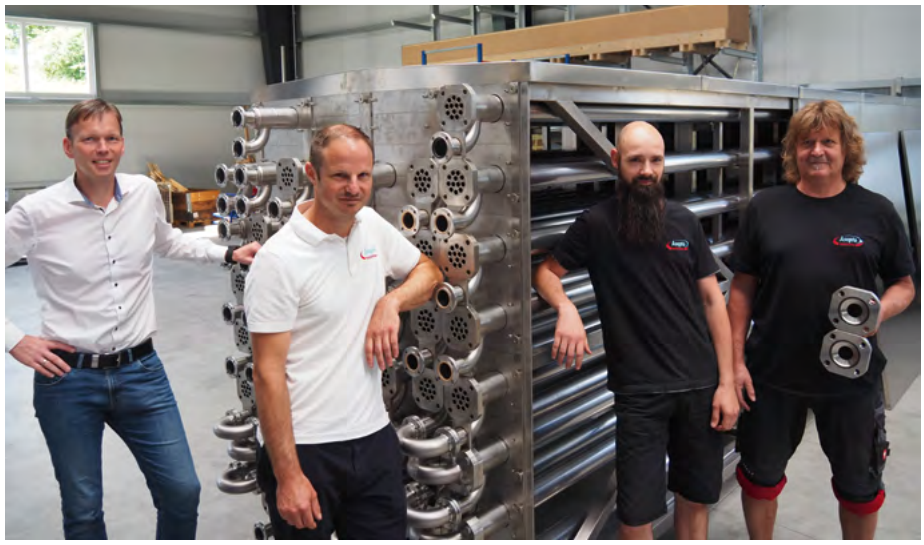
Problemlos durch die Krise

Die Corona-Krise macht Asepto bisher kaum Probleme. Westing und Illgner führen dies auf den mit 75 % sehr hohen Inlandsanteil am Umsatz in Höhe von ca. 15 Mio. € zurück. Die Fertigung ist gut ausgelastet, aktuell wird am Austausch einer UHT-Bestandsanlage, einer Erweiterung eines Tanklagers mit Befüllschienen und zwei weiteren großen Projekten gearbeitet, für die Asepto Diskretion vereinbart hat.

Umfangreiches Portfolio

Asepto ist Spezialist für den verfahrenstechnischen Anlagenbau mit Schwerpunkt in der Milch- und Lebensmittelindustrie. Die Linien wie auch Einzelaggregate werden konsequent auf die Bedürfnisse der Anwender ausgelegt und gefertigt, dazu kommen verschiedene Standardlösungen im Bereich der Aseptik und Hygienik, Automatisierung und Steuerung sowie die Übernahme der mit Projektarbeit verbundene Planungs- und Managementaufgaben. Das Unternehmen hat bisher zirka 30 Komplettlinien ausgeliefert.

Das von Asepto gebotene Portfolio ist enorm umfangreich: Wärmetauscher, Tanklager (konventionell, steril, ESL), Filtrationsanlagen, Mischer, Aufschäumanlagen, Sterilwasser-Bereitung, CIP-Anlagen und auch Pilotanlagen für die Produktentwicklung. Ergänzt wird dies durch das entsprechende Engineering, so dass Asepto auch Optimierung und Modernisierung bestehender Anlagen oder Werksplanungen durchführen kann. Den Vertrieb der Schweizer GEA-Aseptomag-Sterilventile, für den Asepto einst gegründet wurde, hat das Unternehmen beibehalten.



Freuen sich über die Möglichkeiten, die der Neubau eröffnet (von links): Die beiden Asepto-Prokuristen Christian Westing und Sven Illgner, Marcel Hörner sowie Werkstattleiter Thomas Stockhausen

Individuelle Lösungen im Fokus

Im Mittelpunkt steht bei Asepto traditionell immer der Kunde. Engagierte Fachleute gehen auf individuelle Wünsche ein und realisieren ohne Bindung an irgendwelche Zulieferer exakt das, was für den konkreten Anwendungsfall geboten ist. Dies schafft zusammen mit der Qualität der Ausführung über die Jahre hin zufriedene Kunden, die immer wieder nachbestellen oder Weiterempfehlungen aussprechen. Wechselt ein Kundenmitarbeiter in eine andere Branche, kann es vorkommen, dass Asepto auch „Ausflüge" in entferntere Bereiche wie die Hefen- oder Eiverarbeitung macht. Mit dem auch optisch gelungenen Neubau in Ziemetshausen hat Asepto nun die Grundlage für ein erfolgreiches Fortführen seiner Geschäfte gelegt.

Inzwischen baut Asepto auch Wärmetauscher im Haarnadeldesign

Mit spiralgewickelten Wärmetauschern hat sich Asepto einen guten Namen in der Branche gemacht

Tierwohl im Molkereiprodukteregal

Neue Herausforderungen für Erzeuger und Molkereien

Unsere Autoren: Clara Mehlhose*, Dr. Gesa Busch & Prof. Achim Spiller, Georg-August-Universität Göttingen, Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte

In diesem Artikel wollen wir uns dem Thema Tierwohl im Molkereiprodukteregal nähern, denn die Themen Tierwohl und Tierschutz in der Landwirtschaft werden in der Milchwirtschaft sowohl öffentlich als auch branchenintern zunehmend diskutiert. Betrachtet man das Image der Milchwirtschaft in der Öffentlichkeit, so schneidet Milch (noch) verhältnismäßig gut ab. Vor allem im Vergleich mit der Fleischwirtschaft, wird die Milchwirtschaft in der Gesellschaft deutlich positiver gesehen. Der Handlungsdruck beim Thema Tierschutz ist beim Milchvieh im Vergleich zur Geflügel- und Schweinehaltung auch geringer. Dennoch rückt auch die Milchwirtschaft zunehmend in den Fokus der kritischen Öffentlichkeit und Verbesserungen sind notwendig. Die gesellschaftlichen Anforderungen an die Landwirtschaft steigen, die Akzeptanz der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung sinkt und beim Klimaschutz ist die Milchwirtschaft besonders gefordert.

Diesem Diskurs versucht die deutsche Milchwirtschaft aktiv zu begegnen und hat Anfang des Jahres 2020 die „Strategie 2030 der deutschen Milchwirtschaft" vorgestellt (Verband der deutschen Milchwirtschaft e.V., 2020). Ein Teil des darin vorgestellten Maßnahmenkatalogs ist der Aufbau einer in der Öffentlichkeit präsenten Branchenkommunikation für den deutschen Milchsektor. Erklärtes Ziel dieser Branchenkommunikation ist neben der nachhaltigen Sicherung von Akzeptanz und einer abgestimmten Krisen-PR auch das „Benennen und Abstellen von Schwachstellen im ehrlichen Diskurs unter Marktpartnern der Lebensmittelkette". Im Folgenden soll daher vor dem Hintergrund der steigenden Anforderungen an die Milchbranche diskutiert werden, inwiefern dies im Rahmen der Sektorstrategie 2030 möglich ist bzw. welche Herausforderungen an Bedeutung gewinnen könnten.

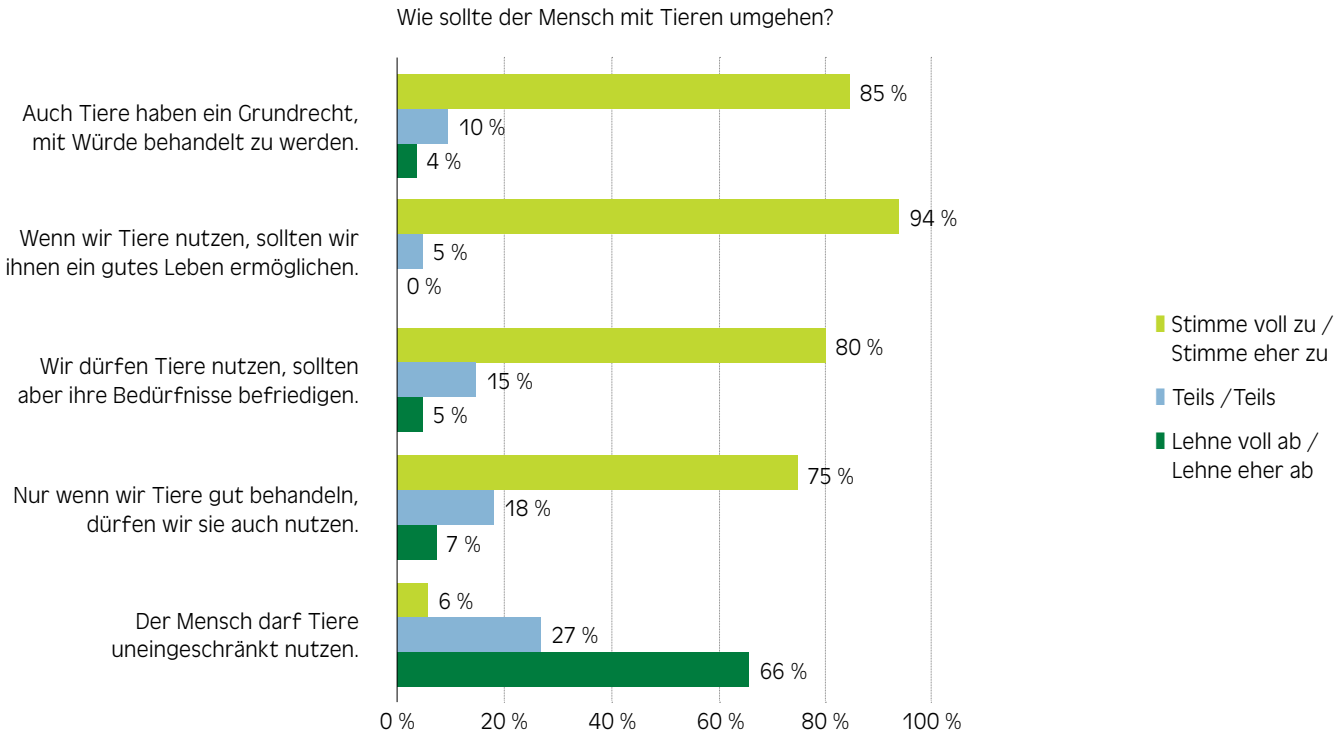
Aus ethisch-moralischer Perspektive lässt sich zunächst feststellen, dass sich das Mensch-Tier-Verhältnis in der Gesellschaft über die letzten Jahre gewandelt hat und mehr Menschen als früher für die Bedürfnisse von Nutztieren sensibilisiert sind. Dazu beigetragen hat u. a. neues Wissen über emotionale, kognitive sowie soziale Fähigkeiten von Tieren und die genetische Ähnlichkeit zwischen Menschen und Tieren. Durch Erfahrungen mit Begleit- und Freizeittieren erfahren viele Menschen heute eine emotionale Bindung zu Tieren und übertragen Fähigkeiten, die sie bspw. bei ihren Hunden und Katzen beobachten, auch auf die landwirtschaftlichen Nutztiere.

In unseren Forschungsarbeiten zeigt sich, dass eine anthropozentrische Sichtweise, d. h. dass der Mensch den Tieren überlegen ist und mit ihnen umgehen darf wie er möchte, nur noch von sehr wenigen Menschen vertreten wird. Fast alle Menschen sind hingegen der Meinung, dass Tiere zwar genutzt und auch getötet werden dürfen, ihnen aber ein gutes Leben ermöglicht werden muss und ihre Bedürfnisse befriedigt werden sollten. Rund 20 % der Menschen sehen darüber hinaus grundsätzliche Probleme bei der Nutztierhaltung und tendieren in Richtung vegetarischer bzw. veganer Ernährungsweisen – auch wenn aktuell in Deutschland nur rund 4 – 5 % der Bevölkerung tatsächlich Vegetarier und rund 1 % Veganer sind (HÖLKER ET AL., 2018). Hinzu kommt, dass viele Menschen Angst haben, selbst negative Auswirkungen der intensiven Tierhaltung zu spüren, beispielsweise durch antibiotikaresis-

* *Clara Mehlhose, M.Sc. clara.mehlhose@agr.uni-goettingen.de, Arbeitsbereich Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte, Georg-August-Universität Göttingen, Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen*

Abbildung 1: Tierethische Entwicklungen in der Gesellschaft

(SONNTAG, HÖLKER, SPILLER, 2018)



tente Bakterienstämme, die aus der Tierhaltung kommen könnten (BUSCH ET AL., 2020).

Insbesondere bei Molkereiprodukten hat sich das Verbraucherverhalten in den letzten Jahren merklich verändert. Das Qualitätsbewusstsein vieler Verbraucher ist gestiegen und Produkte mit positivem Zusatznutzen für Tiere werden vermehrt nachgefragt. Mengenmäßig betrachtet ist der Absatz von konventioneller Konsummilch beispielsweise im vergangenen Jahr rückläufig gewesen, nur die sog. „Sondermilchen" wie beispielsweise Bio- oder Weidemilch konnten ihren Absatz weiter steigern. Tierschutz ist als Positionierungsmerkmal bei Milchprodukten wesentlich besser geeignet als bei Fleisch, da weniger psychologische Konflikte zwischen

Abbildung 2: Tierethische Entwicklungen in der Gesellschaft

(HÖLKER ET AL., 2019)

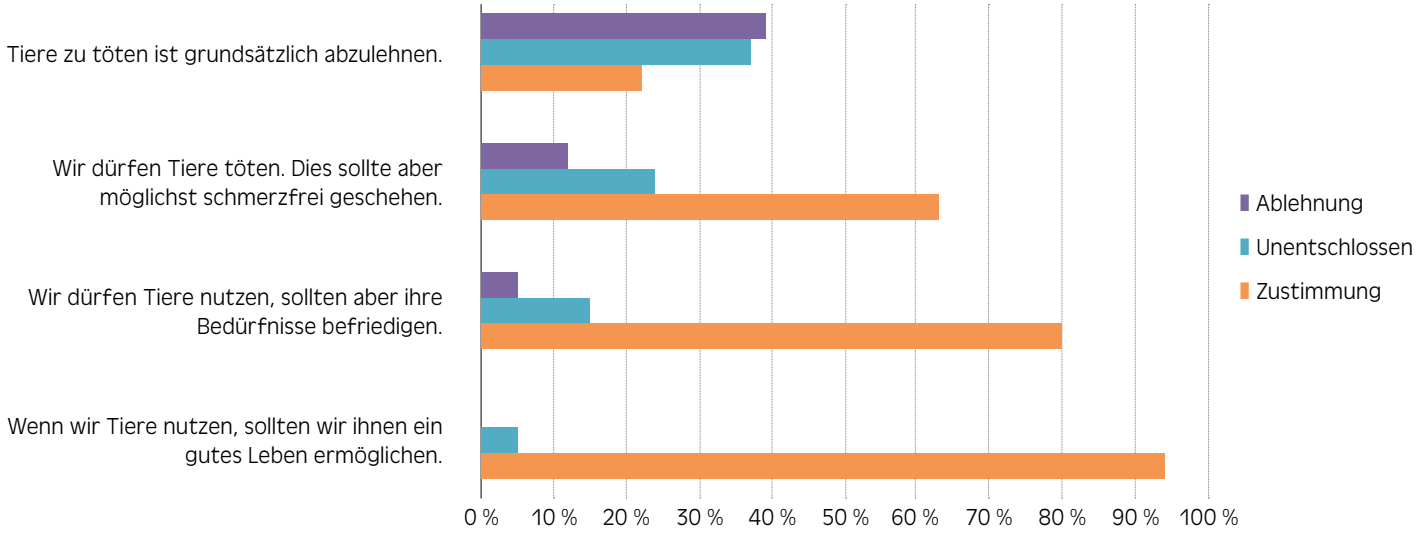
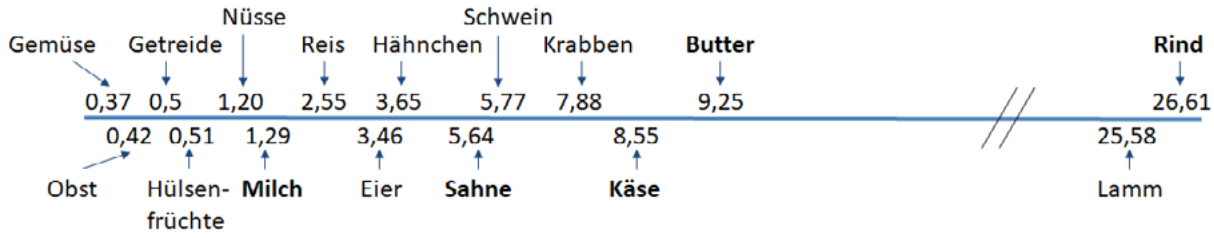


Abbildung 3: Treibhausgasemissionen (kg CO_2 Äquivalente) pro kg Lebensmittel.

Erfasst sind die Emissionen von der Landwirtschaft bis zum Handel
(Gemüse ohne Flugtransport und ohne beheizte Gewächshäuser) (CLUNE, CROSSIN, & VERGHESE, 2017)

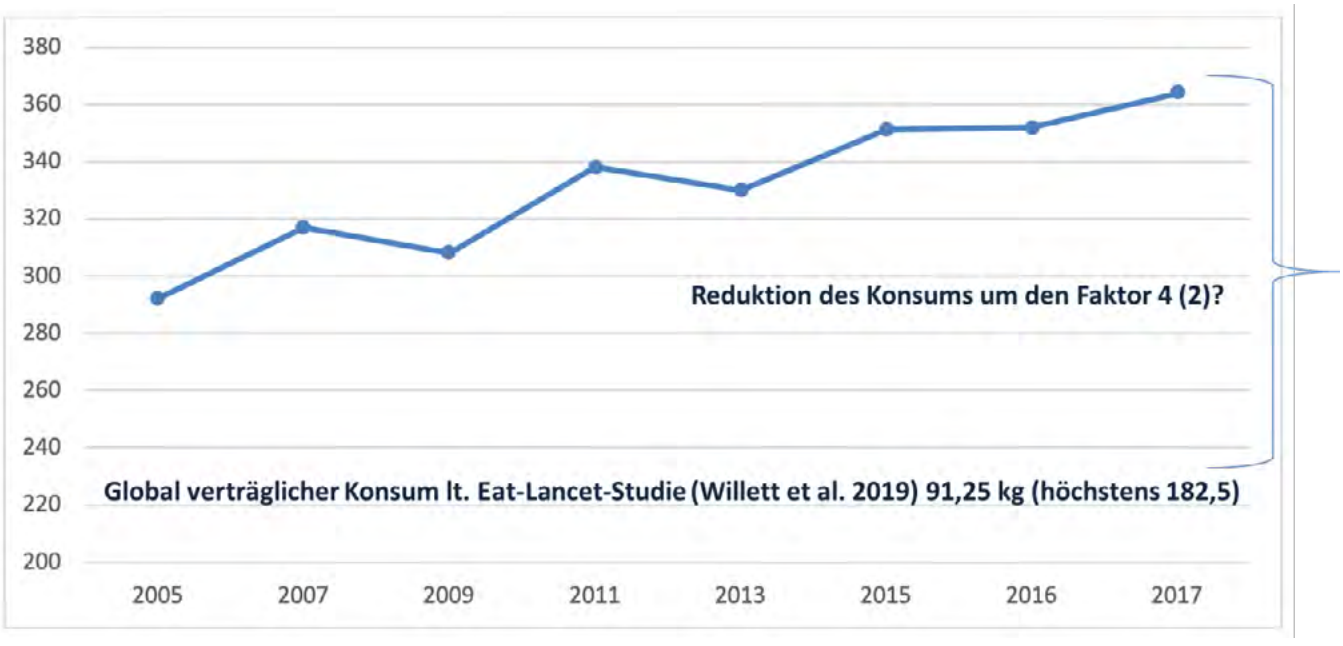


der Ernährungspräferenz der Menschen für tierische Produkte und ihrer moralischen Reaktion auf das Leiden der Tiere auftreten. Es geht bei Milchprodukten eben nicht vorrangig um das Töten von Tieren, was bei vielen Menschen Verdrängungseffekte hervorruft. Bei Fleisch fällt es vielen Menschen schwer, an die Tiere in der Produktion zu denken, da sie dann auch über das Schlachten nachdenken müssten. Daher ist bei Milch der positive Bezug zum Tierwohl marketingmäßig leichter herzustellen.

Dies spricht dafür, Differenzierungs- und Nischenstrategien im Molkereiregal weiter zu verfolgen. Der Handel hat dies bereits erkannt und reagiert darauf, indem er das Eigenmarkensortiment weiter differenziert und die Anforderungen an Erzeuger und Produzenten weiter verschärft. Der Lebensmittelhändler Lidl hat beispielsweise in seinen Anforderungen an die Milchwirtschaft fünf kritische Themenfelder benannt, deren Einhaltung in Zukunft Voraussetzung für erfolgreiche Molkereien und Milcherzeuger sein werden. Darunter fallen das Verbot der ganzjährigen Anbindehaltung, Durchführung eines Antibiotikamonitoring und die Erhebung von Schlachtbefunddaten, Kälbermortalitäten, Haltungsformen/Haltungskompass sowie verbesserte externe Zertifizierungen in QM-Milch.

Die ganzjährige Anbindehaltung ist Ende des Jahres 2019 auch aus rechtlicher Perspektive unter Druck geraten. Das Verwaltungsgericht Münster hat Ende Dezember geurteilt, dass die durch das Tierschutzgesetz geschützten Grundbedürfnisse von Rindern in dieser Haltungsform stark eingeschränkt werden und den Rindern von Juni bis September täglicher Auslauf von mindestens zwei Stunden gewährt werden muss. Damit wäre die ganzjährige Anbindehaltung als Verstoß gegen das Tierschutzgesetz zu bewerten.

Abbildung 4: Entwicklung des Milchkonsums in Deutschland in Milchäquivalenten. In Anlehnung an IFCN DAIRY (2018) und Nachhaltigkeitsanforderungen (WILLET ET AL., 2019)



Gegen den Beschluss des Gerichts wurde Beschwerde beim Oberverwaltungsgericht eingereicht (VG Münster, 2020). Eine endgültige Entscheidung steht somit noch aus und die Diskussionen um die Anbindehaltung werden voraussichtlich weitergehen. Fest steht jedoch, dass langfristig ein deutschlandweiter Ausstieg aus der ganzjährigen Anbindehaltung erfolgen muss. Im Themenkomplex Nachhaltigkeit des Maßnahmenkatalogs der Sektorstrategie 2030 taucht zwar die Bewegungsfreiheit von Milchkühen als z. T. verbesserungswürdig auf, die Anbindehaltung wird aber nicht explizit benannt. Hier sollte mehr Klarheit für die Landwirte und Verbraucher geschaffen werden.

In Bezug auf die öffentliche Wahrnehmung der Haltungsformen für Milchkühe schneidet die Weidehaltung gegenüber der Stallhaltung deutlich positiver ab, wie Verbraucherbefragungen zeigen. Die Weidehaltung wird bspw. als naturnäher, umweltfreundlicher und tierfreundlicher wahrgenommen, aber auch eine positive Auswirkung auf den Geschmack und Gesundheitswert der Milch werden mit Weidegang aus Verbrauchersicht assoziiert (WEINRICH ET AL., 2014). Zugang zu Außenklima lässt die Akzeptanz eines Haltungssystems steigen. So akzeptieren in einer Umfrage etwa 96 % der Befragten einen Stall mit Weidezugang, 55 % einen Stall mit Auslauf, knapp 17 % einen Außenklimastall und nur 4 % die reine Stallhaltung. In den zunehmenden Fokus der Öffentlichkeit ist außerdem das Thema Kuh-Kalb-Trennung gerückt. In einer Befragung mit balancierten Pro- und Contra-Argumenten für die Kuh-Kalb-Trennung, mit denen die Verbraucher neutral über das Thema informiert wurden, sprachen sich knapp 70 % dafür aus, dass Kälber später von der Kuh getrennt werden sollten, als es bisher der Fall ist. Auch dieses Thema könnte für die öffentliche Wahrnehmung der Branche relevant werden. Hierzu findet sich in der Sektorstrategie bisher jedoch kein Hinweis. Erste Betriebe wie auch Molkereien, v. a. im Biomarkt, beginnen bereits mit der Vermarktung von Milch aus muttergebundener Kälberaufzucht.

Durch das veränderte Mensch-Tier-Verhältnis und die Defizite in den Bereichen Tier- und Umweltschutz schwindet die Akzeptanz der Nutztierhaltung. Um dem zu begegnen, hat der wissenschaftliche Beirat des BMEL für Agrarpolitik in Deutschland bereits 2015 Kriterien für eine zukunftsfähige Tierhaltung aufgestellt (WBA, 2015). Darunter fallen der Zugang aller Nutztiere zu verschiedenen Klimazonen, vorzugsweise Außenklima, das Vorhandensein unterschiedlicher Funktionsbereiche mit verschiedenen Bodenbelägen, Angebote zur artgemäßen Beschäftigung, Nahrungsaufnahme und Körperpflege, ausreichendes Platzangebot, Verzicht auf Amputationen, betriebliche Eigenkontrollen anhand tierwohlbezogener Indikatoren, deutlich reduzierter Arzneimitteleinsatz, verbesserter Bildungs-, Kenntnis- und Motivationsstand der im Tierbereich arbeitenden Personen sowie eine stärkere Berücksichtigung funktionaler Merkmale in der Zucht. Um zu verhindern, dass die Tierhaltung aufgrund höherer Produktionskosten aus Deutschland verdrängt wird, ins Ausland mit kostengünstigeren Strukturen abwandert und die Tierschutzziele dadurch verfehlt werden, wird vom wissenschaftlichen Beirat eine Kostenkompensation vorgeschlagen. Der Beirat schätzte damals die Kosten für den Umbau der Tierhaltung auf ca. 3 – 5 Mrd. € pro Jahr. Dabei sind die Kosten für eine Umstrukturierung der Milchproduktion mit ca. 3 % des Betrags eher gering, während der Umbau der intensiven Rinder- und Schweinemast mit ca. 34 % Kostenerhöhung deutlich teurer ausfällt. Die Kompensation für diese Kosten könnten durch eine Erhöhung der Verbraucherpreise für tierische Produkte um circa 3 – 6 % erzielt werden. Dies würde Mehrkosten von circa 50 € pro Haushalt und Jahr in Deutschland entsprechen. Ganz aktuell sind vor diesem Hintergrund die Empfehlungen der Borchert-Kommission, die im Rahmen des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung erarbeitet wurden. Dort wird die Einführung einer neuen Verbrauchssteuer auf alle tierischen Erzeugnisse empfohlen. Die Einnahmen einer solchen Tierschutzsteuer sollen den Landwirten langfristig abgesichert zugutekommen und zum Umbau der Tierhaltung sowie zur dauerhaften Finanzierung des Tierschutzes genutzt werden. Dadurch sollen die Mehrkosten in der Produktion gegenüber dem EU-Standard abgedeckt werden. Vorgeschlagen werden als Steuerhöhe 40 Cent pro kg Fleisch und Fleischverarbeitungsprodukte, 2 Cent pro kg Milch und Frischmilchprodukte sowie Eier und 15 Cent pro kg Käse, Butter und Milchpulver.

Eine wesentlich größere ökonomische Herausforderung für die Milchwirtschaft könnte jedoch die Klimaschutz- bzw. Nachhaltigkeitsdiskussion werden. 2019 haben neue Ergebnisse der Klimaforschung, anhaltende Wetterextreme und die zahlreichen „Fridays for Future"-Demonstrationen dem Klimaschutz große Aufmerksamkeit verschafft und die Milchwirtschaft ist vom Nachhaltigkeitsdiskurs in mehrfacher Hinsicht betroffen. Nicht nur, dass die gesundheitlichen Aspekte von Milch und Milchprodukten in den Vordergrund rücken (Stichwort: Nutri-Score & Reformulierungs-

Anzeige

NACHRICHTEN

Mit der Innoket Neo Flex bietet KHS eine hochflexible Maschine, die dank ihrer modularen Bauweise alle konventionellen Klebetechniken beherrscht (Foto: KHS)

> KHS

Modulare Etikettiermaschine

KHS meldet die Erweiterung der Etikettiererbaureihe Innoket Neo um die Modulmaschine Innoket Neo Flex. Die hochflexible Lösung beherrscht mit ihren schnell austauschbaren Modulen alle gängigen Etikettiertechniken. Zudem profitieren Anwender dank des geringen Wartungsaufwands und einer hohen Langlebigkeit von niedrigen Betriebskosten. Die Maschine löst die bisherige Maschinengeneration Innoket SE ab. **khs.com**

> Handtmann

Vakuumfüller mit TÜV-bestätigter Energieeffizienz

Bei den Vakuumfüllern der Reihe VF 800 ist eine energieeffiziente Antriebseinheit vegbaut (Foto: Handtmann)

Die Antriebe der Handtmann VF 800 Vakuumfüller sind nach Energieeffizienzkriterien (TÜV-SÜD-EME-Standard) ausgelegt und zertifiziert. Die Antriebseinheit wurde mit langlebigen Bauteilen konstruktiv für eine doppelte Lebensdauer ausgelegt. Durch die Verwendung von Synchronmotoren ergeben sich Vorteile bezüglich Energieeffizienz und kompakter Bauweise, so dass sich ein Gesamtwirkungsgrad der Servo-Achsen von über 90 Prozent ergibt. Außerdem ist das Vakuumsystem mit einer speziell entwickelten Vakuumpumpe ausgestattet, wodurch sich eine längere Standzeit sowie eine höhere Prozesssicherheit ohne Leerlauf ergeben. Weiterhin reduzieren neuestes Hygienic Design und integrierte Reinigungsprogramme den Energieverbrauch deutlich. Ein Modul zur automatisierten Zwischenreinigung reduziert beispielsweise bei Sortenwechsel Leerlaufzeiten und vermeidet aufwändige Reinigungsabläufe. **handtmann.de**

strategie zur Reduktion von Zucker in Lebensmitteln), sondern auch beim Klimaschutz ist die Milchwirtschaft stark betroffen.

Milchprodukte verursachen konsumseitig betrachtet pro Kopf und Jahr in Deutschland 0,6 t CO_2-Äquivalente. Dies entspricht ungefähr einem Drittel der gesamten ernährungsbezogenen Emissionen (WBAE & WBW, 2016). Der Beitrag des Milchkonsums zum Klimaschutz ist damit fast ebenso hoch wie der des gesellschaftlich wesentlich stärker diskutierten Fleischkonsums (ca. 0,8 t CO_2-Äquivalente). Vor diesem klimapolitischen Hintergrund empfiehlt die Eat Lancet-Kommission 2019 in einem vielbeachteten Beitrag einen Konsum von durchschnittlich ca. 250 g Milchäquivalenten am Tag (WILLET ET AL., 2019). Bei der heutigen Konsumhöhe von gut 360 kg Milchäquivalenten pro Kopf und Jahr liegen die deutschen Verbraucher derzeit um den Faktor 4 darüber (siehe Abbildung 4) (IFCN, 2018). Zum Klimaschutz findet sich in der Sektorstrategie 2030 jedoch ebenfalls kein Hinweis.

Vor diesem Hintergrund ist die Entwicklung von Substituten in Form von Milch- und Käseersatzprodukten für das Branchenwachstum der Milcherzeugung perspektivisch entscheidend. Von den Rohwarenkosten her betrachtet sind pflanzliche Fette deutlich günstiger als Milchfett (z. B. Rapsöl ca. 700 €/t und Butter ca. 2800 €/t). Zurzeit dominieren jedoch Abschöpfungspreisstrategien bei Milch- und Käseersatzprodukten und die Substitute sind noch deutlich teurer als die Milch-Originale. Die Forschung zu Milchalternativen läuft intensiv und global, und es ist zu erwarten, dass sich sowohl die Produktvielfalt als auch die geschmackliche Qualität positiv weiterentwickeln werden und letztendlich auch Preissenkungen möglich sind. Eine Studie zu tierethischen Positionen in der deutschen Bevölkerung zeigt, dass 10 % der Menschen Tiernutzung „eigentlich" ablehnen (also Veganer sein könnten) und weitere 10 – 15 % die Tötung von Tieren ablehnen, also potenzielle Vegetarier sind (HÖLKER ET AL., 2019). Milchersatzprodukte bieten besonders für diese Verbrauchergruppen interessante Alternativen und könnten den Milchkonsum langfristig zurückgehen lassen.

Ausblick

Insgesamt betrachtet muss sich die Milchwirtschaft auf die weiter zunehmende Bedeutung der Nachhaltigkeitsdiskussion einstellen. Zwar steht die Milchwirtschaft hinsichtlich Tierwohl und Klimaschutz noch nicht so sehr im Fokus der Öffentlichkeit wie beispielsweise die Fleischbranche, die Herausforderungen sind aber groß und der (noch) vorhandene Zeitvorsprung sollte dazu genutzt werden, das Heft in die Hand zu nehmen und das Handeln selber zu bestimmen. Die rasant gestiegene Relevanz des Themas Plastikvermeidung ist z. B. ein Frühwarnindikator für diesen Trend und zeigt auch, mit welcher Geschwindigkeit Themen heutzutage in den Vordergrund rücken können. Eine positive Kommunikation sollte daher angestrebt werden, denn das Thema Tierschutz ist als Positionierungsthema gut geeignet. Im Marketing sollte die Sorge um das Tier, das „Caring", als Positionierungsargument gestärkt werden. Angesichts der von der EU und Deutschland politisch avisierten Klimaneutralität ist davon auszugehen, dass die Ansprüche an die nachhaltige Ausrichtung von Unternehmen bzw. Produkten erheblich grundsätzlicher werden. Das Thema Klimaschutz sollte aufgrund der hohen ökonomischen Tragweite daher besondere Beachtung finden. Wir erwarten, dass es in den nächsten Jahren ein Klimalabel für alle Lebensmittel geben könnte.

Quellen

Clune, S., Crossin, E., & Verghese, K. (2017): Systematic review of greenhouse gas emissions for different fresh food categories. Journal of Cleaner Production, 140, 766-783. doi:https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.04.082

HÖLKER, S., VON MEYER-HÖFER, M., SPILLER, A. (2019): Animal Ethics and Eating Animals: Consumer Segmentation Based on Domain-Specific Values. In: Sustainability 2019 (11): 3907. DOI: 10.3390/su11143907.

HÖLKER, S., VON MEYER-HÖFER, M., SPILLER. A. (2019): Inclusion of Animal Ethics into the Consumer Value-Attitude System Using the Example of Game Meat Consumption. In: Food Ethics 3 (1): 53-75; https://doi.org/10.1007/s41055-019-00036-6

IFCN (International Farm Comparison Network) (2018): IFCN Dairy Report 2018. Kiel.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2019): Climate change and land. An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. Summary for policymakers. In: https://www.ipcc.ch/report/srccl/, Abruf: 06.12.2019.

Sonntag, W.; Hölker, S.; Spiller A. (2018): Wie die Bürger über Nutztiere denken. In: top agrar 06/2018

VERBAND DER DEUTSCHEN MILCHWIRTSCHAFT E.V. (2020): Strategie 2030 der deutschen Milchwirtschaft. Herausforderungen. Chancen. Abrufbar unter: https://www.bauernverband.de/topartikel/strategie-2030-deutsche-milchwirtschaft-gemeinsam-auf-dem-weg-1

WBA (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik) (2015): Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung. Gutachten, Berlin

WBAE (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz) und WBW (Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik) (2016): Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft sowie den nachgelagerten Bereichen Ernährung und Holzverwertung. Gutachten, Berlin.

WBAE (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz) (2020): Politik für eine nachhaltigere Ernährung: Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und die Ernährungsumgebung verbessern. Gutachten in Vorbereitung, Berlin.

WEINRICH, R., KÜHL, S., ZÜHLSDORF, A., SPILLER, A. (2014): Consumer Attitudes in Germany towards Different Dairy Housing Systems and Their Implications for the Marketing of Pasture Raised Milk. In: International Food and Agribusiness Management Review 17 (4), S. 205-221.

WILLETT, W., ET AL. (2019): Food in the anthropocene: The EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. In: The Lancet 393 (10170): 447-492. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31788-4.

Anzeige

Schalten Sie alle News für 89 € im Jahr frei

- Aktuelle News aus der Milchbranche
- Branchen- und Sortimentsinformationen für den Handel
- Informationen im Bereich Prozesstechnik, Automation, Ingredients, Verpackung und Abfüllung
- Bestellung von Sonderpublikationen
- Digitales Heftarchiv

Monatlicher Marktbericht
Milchspotmarkt Deutschland, ife Kiel

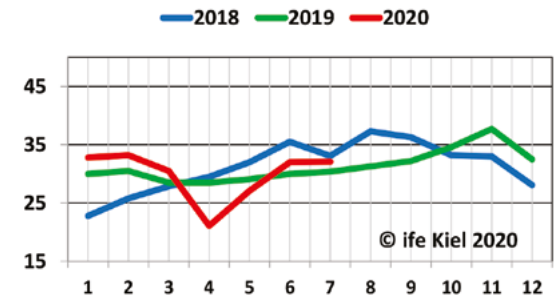
Marktentwicklungen Juli 2020

ife INSTITUT FÜR ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT

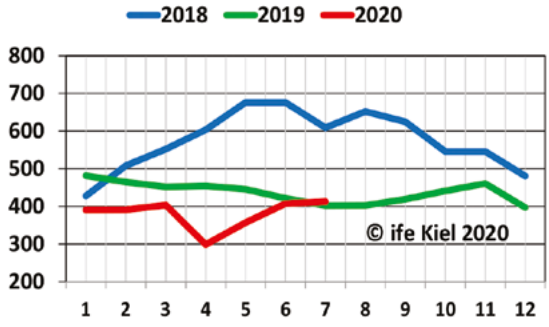
Rohstoffwert Spotmarkt: Im Juli 2020 erhöhte sich der ife Rohstoffwert Spotmarkt als Indikator für die Milchverwertung auf den bundesdeutschen Spotmärkten im Mittel nur leicht um 0,1 Ct von 32,0 auf 32,1 Ct/kg Milch gegenüber dem Vormonat. Der ife Rohstoffwert Spotmarkt stellt die berechnete Verwertung eines kg Milch mit 4% Fett und 3,4% Eiweiß auf Basis der wichtigsten überregionalen Spotmärkte für Magermilchkonzentrat und für Rahm dar.

Marktentwicklungen Rahm, Magermilchkonzentrat, Molkenkonzentrat: Im Juli 2020 erhöhten sich die mittleren Rahmpreise um 5,7 EUR (+1,4%) von 407,2 auf 412,9 EUR/100 kg Fett. Die mittleren Preise für Magermilchkonzentrat sinken dagegen um 2,0 EUR (-1%) von 199,1 auf 197,1 EUR/100 kg TM. Die durchschnittlichen Preise für Süßmolkenkonzentrat brechen gegenüber dem Vormonat um 17,1 EUR oder 40,6% von 42,1 auf 25,0 EUR/100 kg TM drastisch ein.

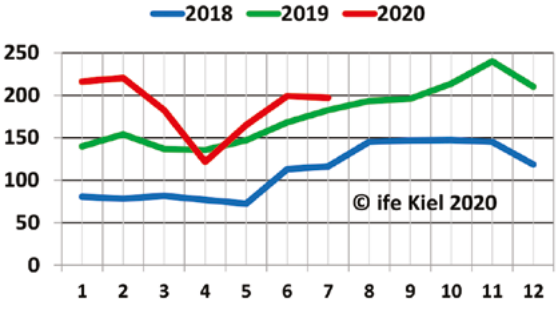
Ausblick Spotmarkt: Mittlerweile ist die erste Welle der Corona-Pandemie auf den Spotmilchmärkten überwunden und man kehrt zu normalen Preisniveaus zurück. Dies zeigen insbesondere im Juli die tendenziell seitlich verlaufenden Preisentwicklungen, nachdem es im April zu einem drastischen Einbruch kam. Es könnte im weiteren Jahresverlauf bei stabilen Entwicklungen bleiben. Dies setzt allerdings voraus, dass der Preisdruck durch höhere Eurokurse die Exporte nicht zu stark belastet und es zu keinen weiteren Einschränkungen durch die Corona-Pandemie kommt. Bisher geht das ife Institut in Kiel noch davon aus, dass es in der zweiten Jahreshälfte 2020 sowohl zu weiteren Corona-Einschränkungen als auch zu Nachfragerückgängen bei Milchprodukten durch Konjunkturrückgänge und Rezessionen kommen kann. Dies würde tendenziell auch auf die Preise auf den Spotmärkten drücken.



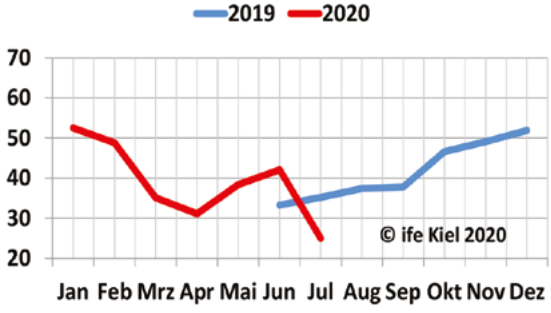
ife Rohstoffwert Spotmarkt Deutschland
(EUR/100 kg, 4,0 % Fett, 3,4 % Eiweiß, ohne MwSt, Monat)



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



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



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

Quelle: Thiele, H. D., ife Institut für Ernährungswirtschaft, Kiel, 2020, www.ife-ev.de.

Fachverband der Milchwirtschaftler Berlin und Brandenburg e.V.

03.09. **Ulrich Fuß;** Triftstraße 11; 14624 Dallgow-Döberitz; 81 Jahre

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

01.09. **Dirk Richert;** Zu den Linden 23; 17192 Waren (Müritz); 55 Jahre

29.09. **Martin Leonhardt;** Twiete 14; 24326 Dersau; 72 Jahre

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

06.09. **Adolf Baumann;** Oflingserweg 30; 88239 Wangen im Allgäu; 83 Jahre

20.09. **Ernst Hirschle;** Hetzengasse 2; 89155 Erbach-Ringingen; 73 Jahre

Fachverband Westdeutscher Milchwirtschaftler e. V.

03.09. **Albrecht Bollbach;** Karolingerstraße 12; 66798 Wallerfangen; 70 Jahre

09.09. **Wolfgang Fasen;** Rheingrafenstr. 50; 55543 Bad Kreuznach; 74 Jahre

22.09. **Theo Thissen;** Hinterfeld 14; 41546 Kaarst; 80 Jahre

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

15.09. **Uwe Tiedemann;** Am Milchberg 2; 21770 Mittelstenahe; 60 Jahre

29.09. **Dieter Vullmer;** Fuhrenkamp 12; 27283 Verden; 80 Jahre

Fachverband hessischer und thüringischer Milchwirtschaftler e. V.

01.09. **Kurt Wettlaufer;** Raibacher Tal 68; 64823 Groß-Umstadt; 91 Jahre

02.09. **Jürgen Krimmel;** Josef-Schuchardt-Str. 20, 36151 Burghaun; 60 Jahre

08.09. **Hans-Albrecht Grieb;** Plockstr. 14, 35390 Gießen; 74 Jahre

10.09. **Dieter Gronemeyer;** Nonnenrötherstr. 9; 35410 Hungen; 78 Jahre

22.09. **Horst Glahn;** Karl-Sömmer-Str. 52, 34128 Kassel; 83 Jahre

26.09. **Julius Herzog;** Bahnhofsallee 60; 35510 Butzbach; 101 Jahre

29.09. **Heinz Heidrich;** Im Langen Feld 32; 30880 Laatzen; 90 Jahre

30.09. **Dr. Klaus Röttger;** Dr.-Behring-Weg 2; 07548 Gera; 88 Jahre

Fachverband der Milchwirtschaftler Westfalen-Lippe e. V.

16.09. **Wolfgang Habig;** Grüner Weg 1A; 59302 Oelde; 81 Jahre

18.09. **Manfred Sofsky;** Starenweg 6; 33034 Brakel; 81 Jahre

19.09. **Joachim Voß;** Göttendorfer Weg 27; 48317 Rinkerode; 90 Jahre

25.09. **Günter Kirstein;** Am Piper 3; 48324 Sendenhorst; 82 Jahre

Landesverband bayerischer und sächsischer Molkereifachleute und Milchwirtschaftler e. V.

04.09. **Günter Henning;** Hermann-Löns-Str. 8; 90513 Zirndorf; 92 Jahre

06.09. **Hartmut Ullrich;** Rottwerndorfer Str. 35; 01796 Pirna; 83 Jahre

09.09. **Adolf Knappich;** Aumühle-Adlerstr. 56a; 93326 Abensberg; 90 Jahre

13.09. **Jürgen Langhoff;** Fritz-Reuter-Str. 11; 59302 Oelde; 83 Jahre

16.09. **Johann Hansinger;** Ackerpointstr. 3; 83075 Bad Feilnbach; 70 Jahre

17.09. **Josef Hechfellner;** Harthauser Str. 7a; 84453 Mühldorf; 70 Jahre

22.09. **Dieter Waßmuth;** Regensburger Str. 25; 90518 Altdorf b. Nürnberg; 80 Jahre

24.09. **Franz Huck;** Coburger Str. 40; 96274 Itzgrund; 93 Jahre

30.09. **Maria Linderer;** Josef Neumeier Str. 40; 84503 Altötting; 60 Jahre

30.09. **Otto Prinzing;** Sonnenstr. 8 d; 93059 Regensburg; 80 Jahre

(Foto: colourbox.de)

NACHRUFE

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

Klaus Panskus

21438 Brackel
***09.07.1937 † 18.05.2020**

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

Thomas Will
BV Bremen/Elbe-Weser

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

Heinrich Rodehorst

27476 Cuxhaven
***25.01.1937 † 30.05.2020**

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

Thomas Will
BV Bremen/Elbe-Weser

Wir trauern um

Dieter Holm

30. Januar 1949 – 19. Juli 2020

den Gründer der Ingholm Kältetechnik, unseren Studienkollegen und Freund aus dem Studienjahrgang Ahlem 1970 – 1973.

Seiner Frau Hannelore und seiner ganzen Familie gilt unser Aufrichtiges Beileid.

Geschäftsleitung und Mitarbeiter
Ingholm Kältetechnik GmbH & Co. KG, Wilstedt

Die Studienkollegen: Ferdinand Rogge, Wolfgang Rieck, Hannes Muggli, Peter Sparboom, Fritz Wuchert, Ekke Wehnsen, Werner Meyer, Bruno Sieg, Horst Jacobsen, Theo Höller, Max Wiedemann

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

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, Telefon: +44 1634 221360, mobil: +44 (0) 7967 654369, E-Mail: david@dcmedia-services.co.uk

ABONNENTENBETREUUNG UND LESERDIENSTSERVICE:
B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG Verlagsniederlassung München, Garmischer Straße 7, 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

TITEL: Asepto GmbH

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 MedienGesellschaft mbH & Co. KG D40724 Hilden sind (Anteile in Klammern): Renate Schmidt (38,8 %), Erbengemeinschaft Ulla Werbeck (31,2 %)

GESCHÄFTSFÜHRER: Harry Lietzenmayer

> Hailo Care Wall

Sicherheit und Hygiene für Betriebe

Die Hailo Care Wall gibt es in zwei Standardgrößen, die in der Breite variieren (Foto: Hailo Werk)

Das Schutzwand-System Hailo Care Wall ist geeignet, um die Ausbreitung von Infektionen einzudämmen und die Sicherheit von Kunden, Mitarbeitern und Partnern zu gewährleisten. Der Aufsteller findet in vielen Bereichen Verwendung: Im Betrieb kann die Hailo Care Wall ebenso zum Einsatz kommen wie im Büro.

Die Hailo Care Wall gibt es in zwei Varianten: mit transparenter Zelt-Fensterfolie für Büros oder Point of Sale, die zweite Variante besteht aus schwarzer Zelt-Gewebeplane.

> GEA

Füllsystem ABF 2.0

Mit der Rotationsblasmaschine ABF 2.0 baut GEA eine neue aseptische Abfüllanlage, die maximale Hygiene- und Nahrungsmittelsicherheit sowie ein Höchstmaß an Geschwindigkeit, Präzision und Flexibilität bei der Abfüllung bietet. Die Maschine nutzt Wasserstoffperoxid zur Sterilisation von PET-Preforms und eignet sich zum Abfüllen lagerstabiler, empfindlicher Getränkeprodukte und Milchgetränke. Erklärtes Ziel bei der Entwicklung der ABF 2.0 war es, die Gesamtbetriebskosten zu senken und potenzielle Produktrisiken durch eine verbesserte Kontrolle der Schlüsselparameter zu eliminieren.

Die neue ABF 2.0 ist eine Weiterentwicklung der ursprünglichen Anlage und enthält eine Vielzahl mechanischer Verbesserungen und Vereinfachungen. Ergebnis ist ein geringerer Energieverbrauch und der Wegfall jedes Kontaminierungsrisikos, da alle Schritte des Sterilisationsprozesses sorgfältig geplant, gesteuert und sauber kontrolliert werden. **gea.com**

In der neuen GEAF 2.0 müssen die Preforms während des Transports zum aseptischen Gebläse nicht gewendet werden – das spart Zeit und senkt Wartungskosten (Foto: GEA)

> 2. IFC Water Congress

Erfahrungsaustausch über Wasserreduzierung, Wiederverwendung und Recycling

FrieslandCampina, Coca-Cola, Carlsberg und Arla Foods werden auf dem zweiten IFC-Wasserkongress vom 30. September bis 1. Oktober in Herning, Dänemark, ihre Erfahrungen und neuesten Bemühungen zur Wassereinsparung austauschen.

Der Kongress findet in Herning in Verbindung mit der renommierten Ausstellung Food Tech statt, die jedes Jahr 8.000 Besucher aus der ganzen Welt anzieht. **ifc-watercongress.dk**

Anzeige

USED DAIRY EQUIPMENT .COM

Worldwide trading

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

Gebrauchte Anlagen:

Separatoren, Baktofugen, Entkeimer
Hersteller: Tetra Pak, Alfa Laval, GEA Westfalia

Homogenisatoren
Hersteller: Tetra Alex, APV Gaulin, APV Rannie

UHT & Sterilanlagen
Hersteller: Alfa Laval, Tetra Therm, Tetra TBA, GEA

Auch komplette Molkereien

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

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

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

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

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

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

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

Ventile

RIEGER
NEUMO Ehrenberg Group
Gebr. Rieger GmbH + Co. KG
Tel.: +49 7361 5702-0
info@rr-rieger.de
www.rr-rieger.de

Verpackungstechnik

sema systemtechnik

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

moproweb
AKTUELLE NEWS
aus der Milchwirtschaft!

Seit kurzem ist mit Whitebloc Aero ein speziell auf ESL-Getränke ausgelegter Abfüllblock von GEA auf dem Markt (Foto: GEA)

> GEA

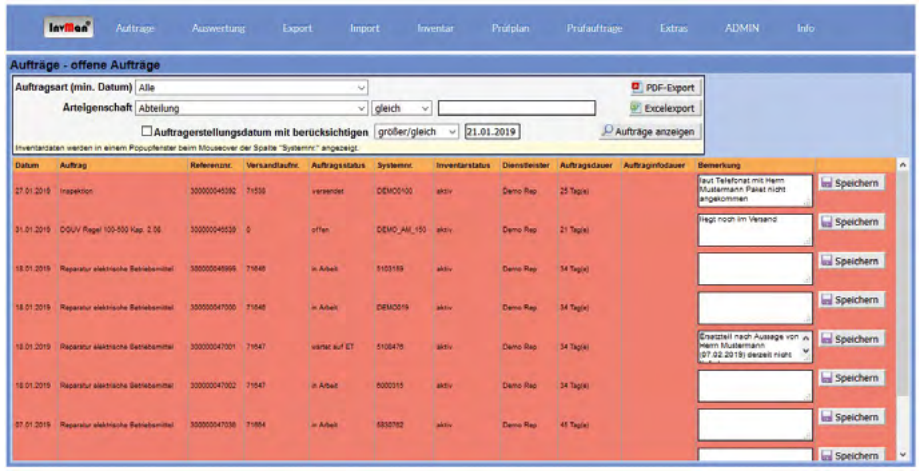
Neue Abfülltechnologie für ESL-Getränke

Der neue Whitebloc Aero von GEA setzt auf bewährter Technologie auf, die für die spezifischen Anforderungen in der Herstellung von ESL-Produkten optimiert wurde. Um in diesem umkämpften Marktsegment bestehen zu können, konzentrieren sich die Hersteller oft auf die Produktion von Kleinchargen. Dabei sind Effizienz, Zuverlässigkeit, eine einfache und praktische Handhabung, Nachhaltigkeit, Flexibilität und möglichst niedrige Gesamtbetriebskosten gefragt.

Der GEA Whitebloc Aero ist für die in ESL-Anwendungen erforderliche Behandlungsdauer für die Entkeimung optimiert und kompakt gebaut: Die Flaschenentkeimung mithilfe von trockenem H_2O_2 und die anschließende Aktivierung mittels Heißluft sind in ein- und demselben Karussell möglich. Entkeimung, Abfüllung und Verschließung erfolgen in einem einfachen Reinraum, in dem sterile Luft, die gleichmäßig von oben zugeführt wird. **gea.com**

> Reparaturhandling

Hilfreiches Online-Tool



InvMan.de ist ein Online-Tool für das Reparaturmanagement

Das onlinebasierte Tool InvMan.de schafft schnell und einfach Hilfe beim Reparaturmanagement. Herstellerneutral und bereichsübergreifend werden alle Betriebs- und Arbeitsmittel inventarisiert, Reparatur- und Prüfintervalle festgelegt und Abläufe organisiert. Die Gewährleistungsabwicklungen vieler großer Hersteller werden ebenso darüber abgewickelt wie ein Hol- und Bring-Service für die Reparaturen.

Durch die lückenlose, revisionssichere Dokumentation lassen sich u.a. Gewährleistungsansprüche belegen, detaillierte Kostenvoranschläge erstellen und Reparaturberichte mit Material, Arbeitslohn und Fehlercodeaufstellungen anlegen. Die Befüllung des Systems ist anhand bestehender Daten (beispielsweise aus vorhandenen Produktions- oder Warenwirtschaftssystemen, von externen Dienstleistern, aus Excel-Tabellen o. ä.) denkbar einfach. **invman.de**

POWTECH 2020
SPECIAL EDITION

Leading Trade Fair for Powder & Bulk Solids
Processing and Analytics

SAVE THE DATE

30.9.–1.10.2020
NÜRNBERG, GERMANY

POWTECH.DE

Ideelle Träger
Honorary sponsors

VDI APV

NÜRNBERG MESSE