

molkerei industrie

TECHNIK | INGREDIENTS | VERPACKUNG | IT | LOGISTIK

www.moproweb.de

CHR HANSEN

Improving food & health

CHY-MAX[®] Supreme

Kleine Veränderung – Großer Unterschied

Unser neuestes Gerinnungsenzym ist die kleine Veränderung, die in Ihrem Unternehmen einen großen Unterschied ausmacht, denn so können Sie Ausbeute und Funktionalität verbessern und Produktionszeiten einsparen.



HÖHERE AUSBEUTE

Bis zu 1% höhere Ausbeute ohne Einbußen an Geschmack, Funktionalität oder Molkequalität im Vergleich zum marktführenden Gerinnungsenzym.



SCHNELLERE UND PRÄZISERE PRODUKTION

Verarbeiten Sie mehr Milch und Käse in kürzerer Zeit und mit einer schnelleren und präziseren Gerinnung.

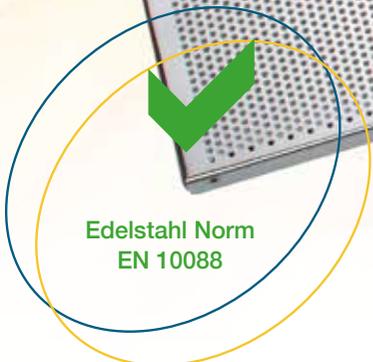


HERAUSRAGENDE FUNKTIONALITÄT

Produzieren Sie dünne Käsescheiben und geriebenen Käse mit nur wenig Proteinabbau dank der eingeschränkten Proteolyse.



Schimmelbildung
Mikrobielle Tests



Edelstahl Norm
EN 10088

Das bestgehütete Geheimnis aus Holland garantiert die beste Qualität für Ihren Käse.

Mikrobielle Tests zeigen, dass Holzbretter für die Reifung von Käse nicht ideal sind. Jeder kennt auch die Probleme mit neuen Horden aus Holz, bei denen in den folgenden Jahren aufzupassen heißt. Unsere Edelstahl-Käsehorden wurden speziell für einen hygienischen Reifungsprozess in Kombination mit einer ausgewogenen Trocknung entwickelt. Sie sind ohne Chemikalien, einfach mit hohem Druck zu reinigen und sie bilden keine Splitter. Die Reifung des Käses verläuft gleichmäßiger und homogener. Der Käse kann besser atmen und darüber hinaus bleiben Geschmack, Geruch und Aroma des Käses erhalten.



ROBUST



HYGIENISCH



EINFACH ZU
REINIGEN



LANGLEBIG



Stafier
— the supporting company

Stafier Holland BV
Postfach 34
6900 AA Zevenaar

Marconistraat 35-37
6902 PC Zevenaar
Die Niederlande

T +31 (0)316 332741
E info@stafier.com

mi-Meinung:

- 4 Kommentar:
Wohlfarth: Grenzen des Wachstums?
- 5 Klartext: Künstlicher Weidegang

Technik/IT:

- 7 Materialwirtschaft 4.0
- 12 Prozessleittechnik bei Brimi
- 16 Sparpotenzial im Kühltunnel
- 19 Welcher Lager- und Prozesstank ist der richtige?
- 36 Vielfältige Buttererzeugnisse

Ausbildung:

- 22 Qualifikationsanforderungen in der Milchwirtschaft

35 Molkerei-Technik-Preis 2021

mi vor Ort:

- 26 Käseaufschneiden im Hochleistungsbereich

Branche:

- 20 Milchwirtschaftliche Verflechtungen
- 39 Neuer Markenauftritt
- 41 Neue B2C Kommunikationsplattform

Events:

- 30 3. Molkereiforum in Kempten

Verpackung:

- 6 Frischmilch in rPET Flaschen
- 8 Premiere für Milch-Aseptik
- 32 Das Potenzial von QR-Codes nutzen

Markt/Ökonomie/Betriebswirtschaft:

- 24 Bayr: Best Practice Reporting
- 40 ife: Spotmarktverlauf im Dezember

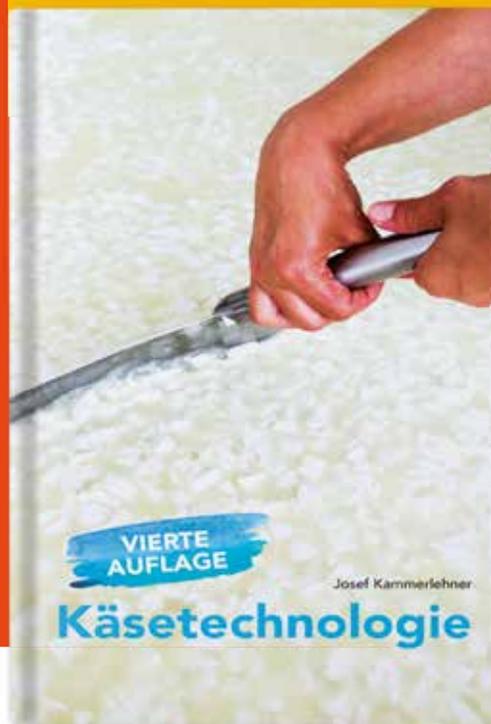
Rubriken:

- 7, 38, 39, 41 Nachrichten
- 21 Leute
- 38 mi gratuliert
- 41 Nachrufe
- 41 Impressum
- 42 WER – WAS – WO

Endlich da! Der neue „Kammerlehner“

„Käsetechnologie“ aus der Feder des branchenbekannten Käseexperten 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; 145,00 Euro (inkl. MwSt.) + 5 Euro Versandkostenpauschale.

Grenzen des Wachstums?

Der Milchmarkt in den 20er Jahren



Monika Wohlfarth
ZMB, Berlin

Mit dem Jahreswechsel beginnt für den Milchmarkt eine neue Dekade, die neue Herausforderungen mit sich bringen wird. In den 10er Jahren waren Liberalisierung, das Ende der Milchquote in der EU und Volatilität der Preise Punkte, die die Marktteilnehmer immer wieder beschäftigt haben. Im neuen Jahrzehnt werden wahrscheinlich andere Themen Einfluss auf das Marktgeschehen haben. Bereits im Vorfeld werfen neue Schlagworte ihre Schatten voraus. Klima-, Boden- und Artenschutz, Tiererschutz sowie nachhaltige Verpackungen rücken mehr in den Fokus. Eine junge Generation fordert lautstark ein Umdenken und praktiziert auch einen anderen Ernährungsstil, mit einer zunehmenden Bedeutung von veganen Lebensmitteln. Ob sie ihre Forderungen auch nachhaltig in Taten umsetzen wird, werden die nächsten Jahre zeigen.

Die Nachhaltigkeit – unter der man die diversen Postulate grob zusammenfassen kann – hat das Potenzial, den Milchmarkt in den nächsten Jahren zu verändern. Sie könnte Grenzen des Wachstums aufzeigen und einen wei-

teren Anstieg der weltweiten Milcherzeugung ausbremsen. Erste Auswirkungen sind bereits zu erkennen: In den Niederlanden sinkt die Milchmenge seit 2017, da Obergrenzen für die Ausbringung von Phosphat aus der Tierhaltung auf die landwirtschaftlichen Flächen respektiert werden müssen. Vorschläge für neue Nitratbegrenzungen bestimmen in dem Nachbarland aktuell die politische Diskussion. Der Klimawandel hat Australien seit Jahren fest im Griff. Die Milcherzeugung war als Folge in den vergangenen Jahren rückläufig und ist im letzten Wirtschaftsjahr auf ihren tiefsten Stand gesunken. Der Exportüberschuss des einst drittgrößten Exporteurs von Milchprodukten der Welt sinkt kontinuierlich. In Neuseeland, das nach der EU aktuell der zweitgrößte Lieferant von Milchprodukten für den Weltmarkt ist, ist kürzlich ein Gesetzespaket für die Reinhaltung von Frischwasser vorgelegt worden, dessen Umsetzung nach Studien der Milchbranche die Milchproduktion bis 2050 um fast ein Viertel reduzieren könnte. Hinzu sollen weitere Maßnahmen wie Klimaneutralität kommen. Auch

für die deutschen Milcherzeuger stehen höhere Auflagen wie die Verschärfung der Dünge-Verordnung an. Gleichzeitig setzt sich der Pfad der Liberalisierung in der internationalen Handelspolitik derzeit teilweise nicht fort, wie der russische Importstopp und die jüngsten Strafzölle der USA zeigen.

Bevor die strukturellen Veränderungen in den kommenden Jahren stärker greifen könnten, wird das neue Jahr 2020 ausgeglichener beginnen als die Vorjahre. Von einigen „Altlasten“ konnte man sich 2019 bei guter internationaler Nachfrage befreien. Nachdem die Milcherzeugung der Exportländer im abgelaufenen Jahr insgesamt stagnierte, konnten die hohen Bestände an Magermilchpulver unerwartet schnell abgebaut werden. Gleichzeitig ist die mehrjährige Knappheit am Buttermarkt gewichen. Damit haben sich die Preise für Butter und Magermilchpulver normalisiert, was die absolute Höhe und die Relation zueinander betrifft. Der Brexit wird kommen; aber das Vereinigte Königreich bleibt bis Ende 2020 noch im gemeinsamen Binnenmarkt. Damit stehen die Vorzeichen für das neue Jahr auf stabil bis fest.

Absatzboom für VR-Brillen

Der künstliche Weidegang ist die Lösung für alle Branchenprobleme

Was strengt sich unsere Milchwirtschaft doch an, möglichst alle Kühe auf die Weide zu stellen. Während die Nordlichter die Sache schon ganz gut im Griff haben, suchen die Bayern und Österreicher intensiv nach Wegen für einen Weidegang light, aber auch das nur für den längerfristigen Übergang. Es gibt allerlei Prämien und Ausgrasungsprogramme, und doch kommt die Sache einfach nicht so schnell voran wie man es sich

wünschen möchte. Alles dauert ewig bei uns.

Aber das ist rein unserem schwerfälligen analogen Denken geschuldet und im Prinzip bereits Schnee von gestern. Wie man es alternativ anpacken kann, zeigt ein Beispiel aus Russland. Dort werden nahe Moskau unter Schirmherrschaft des Landwirtschaftsministeriums Experimente mit modernster Technik angestellt, die den Milchkühen den virtuellen Weidegang ermöglichen. Sie tragen nämlich VR-Brillen, die ihnen eine saftig grüne

Graslandschaft als Umgebung vermitteln. Und diese Kühe, so die Propaganda aus dem Ministerium für agrarische Wahrheit, scheinen offenbar viel glücklicher zu sein als ihre Genossinnen in den Laufställen. Sie spüren weniger Angst, und die Herde sei insgesamt friedlicher, heißt es.

Da kann man mal wieder sehen, wie pragmatisch es in anderen Ländern zugeht. Vielleicht ein Anlass, vom Grundsatz abzuweichen, dass am deutschen Wesen die Welt genesen muss? Wenn die russischen Kühe mit

der VR-Umgebung zufrieden sind, wäre es wohl eine Grausamkeit, diesen Komfort ihren deutschen Artgenossinnen vorzuenthalten. Am Ende steht dann eine Win-Win-Situation für VR-Brillen-Hersteller und Molkeereien, die ihr Angebot über Milch von der virtuellen Weide differenzieren können. Vielleicht kommt später sogar noch die völlig virtuelle Milch von Cyber-Kühen? Dann wären doch wirklich alle Probleme gelöst, denkt **Roland Sossna**.

Anzeige

*Beste Bio-Qualität an
reinen Milchprodukten*

Als professioneller Partner der Milchindustrie wissen wir genau, wie wir unsere Kunden mit maßgeschneiderten Lösungen unterstützen können. Dies gilt auch bei Bio-Produkten. Mit Bio-Fruchtzubereitungen aus Rohwaren der weltweit besten Anbaugelände bieten wir individuelle Lösungen, frische Impulse und innovative Produktkonzepte für Ihren Erfolg im zukunftsträchtigen Bio-Markt.

*Erfolgsrezepte von Zentis – dem
innovativen Partner der Milchindustrie.*



Frischmilch in rPET Flaschen

NÖM verwendet als erste Molkerei 100 % Recyclingmaterial



Die Produktionsstufen für die rPET Frischmilchflasche (Abb.: NÖM)

Die NÖM hat vor einiger Zeit Schlagzeilen gemacht als sie Frischmilchverpackungen aus 100 % rPET auf den Markt gebracht hat. Dem Unternehmen ist es damit gelungen, eine besonders nachhaltige Verpackung anzubieten. Dass sie im Markt

bislang akzeptiert wird, zeigen die Absatzzahlen: laut NÖM ergab sich bis zur KW 40/19 seit dem Launch in KW 34/19 ein Absatzwachstum von 19,83 % auf 6,3 Mio. Einheiten im rollierenden Jahr.

PET Flaschen mit hohem Rezyklatanteil rangieren in der Ökobilanz* deutlich vor

Ein- und Mehrwegflaschen aus Glas. Besonders ausschlaggebend sind die Wassereinsparung bei der Wiederaufbereitung, wie auch das Gewicht und die Platzersparnis beim Transport der rPET Preforms im Vergleich zu einer Glasflasche.



* Ökobilanz ermittelt von c7-consult in Anlehnung an ISO 14044 Ökobilanz für Gebinde für typische Markenartikel für Getränke und Waschmittel in Österreich. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die HDPE Einwegflasche auch ohne Rezyklatanteil das ökologischste der untersuchten Gebinde für Milch ist. Bei dem Kriterium Sommersmog liegt die PET Einwegflasche aus 100 % rPET knapp vor der HDPE Einwegflasche ohne Rezyklatanteil. Der Getränkeverbundkarton kann bei den drei Wirkungskategorien mit den PET Einwegflaschen mit Rezyklatanteil mithalten und liegt bei allen Kriterien vor der Glas Mehrwegflasche. Die Glas-Mehrwegflasche und die PET Einwegflasche ohne Rezyklatanteil liegen beim Klimawandel und beim Sommersmog gleichauf. (Foto: NÖM)

Transport

600.000
Flaschen
rePET
(Flaschen Rohlinge)



1 LKW-Ladung

600.000
Flaschen
Glas



23 LKW-Ladungen

Quelle: NÖM AG

Wasserverbrauch

rePET



0,75 l
pro Flasche

Glas



2,38 l
pro Flasche

Quelle: „Ökobilanz von Verpackungen“ von Roland Fehringen/
c7-consult, April 2019

So können pro LKW über 600.000 Preforms transportiert werden, während für den Transport der leeren Glasflaschen für die gleiche Menge 23 LKW benötigt werden. Die PET und rePET Preforms werden direkt bei der NÖM aufgeblasen.

Der Materialtype ist genau spezifiziert, das von der NÖM verwendete rePET wird nach einem von der EFSA zugelassenen Verfahren von dem Spezialisten ALPLA im österreichischen Steinabrückl produziert. Besonderes Augenmerk legen NÖM und ALPLA auf die gute Recyclingfähigkeit

der Verpackung. Die neue Milchflasche besteht aus glasklarem rePET, weil sie so im Recyclingstrom gut erkannt und weiterverarbeitet werden kann. Das Granulat wird von der Firma PET Recycling Team in Wöllersdorf produziert, die seit 2010 zu ALPLA gehört.

Entsorgt werden PET und rePET Flaschen in Österreich in der gelben Tonne oder dem gelben Sack, womit ein einfacher und CO₂-günstiger Entsorgungsweg gewährleistet wird. Wichtig ist dabei, dass die Verbraucher die Etiketten entfernen, um den Recyclingprozess effizienter zu gestalten. Beim Recycling werden die Flaschen erst zu Flakes und dann zu lebensmittelechtem Granulat verarbeitet, aus dem wieder neue Verpackungen hergestellt werden können.

NACHRICHTEN

> Materialwirtschaft 4.0

Datenmanagementsysteme als Basis für KI-Einsatz im Lager

In der digitalisierten Materialwirtschaft berechnen Algorithmen ideale Transportwege in Lager und Produktion, Maschinen melden selbstständig, wenn sie neues Material benötigen und Transportsysteme steuern autonom durch Werkhallen. Ebenso lassen sich Eingaben von Daten ins ERP-System durch künstliche Intelligenz (KI) vereinfachen. Als Grundlage für den KI-Einsatz wird Zugriff auf die richtigen Daten benötigt. Die TRAPO AG, Partner für industrielle Automatisierung in der Verpackungsindustrie, hat das Datenmanagementsystem TIM

entwickelt. Die Lösung ermöglicht es Anwendern, Verkaufs- und Produktionszahlen sowie detaillierte Informationen zu Anlagenzuständen weltweit in Echtzeit abzurufen.

Intelligente Konzepte für die Intralogistik eröffnen neue Geschäftsmodelle: Laut einer Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie werden voraussichtlich bis 2023 47 Prozent der befragten Unternehmen KI-Technologien zumindest in geringem Umfang einsetzen. Dass entsprechende Lösungen bei der Optimierung von Prozessen in der Intralogistik behilflich sein können, ist bekannt – allerdings ist jede KI-Anwendung immer nur so gut wie die Daten, die an den Maschinen erhoben werden. Hier bieten leistungsfähige Datenmanagementsysteme wie beispielsweise das TRAPO Intelligent Managementsystem TIM Unterstützung.

Premiere für Milch-Aseptik

Krones

Unser Autor: Dmitrij Köppel, Krones AG

Im Jahr 2007 übernahm Vladimir Kayshev die Molkerei Pyatigorskij, einen ehemaligen Staatsbetrieb aus den 80er Jahren – mit einem hohen Investitionsstau und einer Kapazität von nur 20 Tonnen Rohmilch pro Tag. Vier Jahre später beschloss er, kräftig zu investieren und nach und

nach eine Molkerei mit neuestem technologischem Standard zu errichten.

Die Stadt Pyatigorsk liegt ganz im Süden Russlands im Kaukasus. Die Region ist bekannt für ihre heißen Quellen und vielen Mineralbrunnen. Auch deshalb steht die Gegend in einem Umkreis von 120 Kilometern um Pyatigorsk unter staatlichem Na-

turschutz, Schwerindustrie darf sich hier nicht ansiedeln. „Das Futter, das unsere Kühe auf den rund 10.000 Hektar großen eigenen Wiesen und Äckern bekommen, ist deshalb besonders rein. Das wirkt sich positiv auf die Qualität der Milch aus“, ist der Generaldirektor der Molkerei Konstantin Sukharev überzeugt. Auch die Wasserwahl für die Kühe ist alles andere als gewöhnlich. Denn sie bekommen handwarmes Mineralwasser, das aus 1.600 Metern Tiefe gefördert wird. „Es enthält viel Kalzium und Magnesium für einen gesunden Knochenaufbau“, weiß Konstantin Sukharev.

Die molkereieigene Farm mit ihren 2.500 Tieren erbringt etwa ein Zehntel der von Pyatigorskij momentan verarbeiteten Rohmilch. Derzeit entsteht eine neue Farm für weitere 6.000 Milchkühe. Mit dieser will die Molkerei dann rund ein Drittel ihres Rohmilch-Bedarfs selbst produzieren. Den Rest sollen auch weiterhin Kleinbauern aus der näheren Region liefern.

UHT und PET in Einklang

Hauptprodukt der Molkerei Pyatigorskij ist nach wie vor UHT-Milch. „Die Nachfrage im russischen Markt wächst Jahr für Jahr“, sagt Konstantin Sukharev. Der Handel bevorzugt UHT-Milch wegen ihrer längeren Haltbarkeit, die Verbraucher zudem wegen



Hauptprodukt der Molkerei Pyatigorskij ist nach wie vor UHT-Milch. PET-Behälter waren bislang aber nur für Frischmilch im Einsatz, jetzt setzt das Unternehmen sie erstmals auch für UHT-Milch ein



„Es ist eine Super-Linie“, urteilen Inhaber Vladimir Kayshev (links) und der Generaldirektor der Molkerei Konstantin Sukharev



Die Verpackungsmaschine Variopac Pro FS stellt Sixpacks zusammen

deren geänderten Einkaufsverhaltens: Weil sie dafür weniger Zeit investieren, kaufen sie auf Vorrat größere Mengen, die länger haltbar sein müssen. Denn im Süden Russlands steigt das Thermometer im Sommer schon mal auf über 40 Grad Celsius. Da wäre es zu aufwendig, Frischmilch in der Kühlkette zu halten. Für den Transport in die anderen Teile des weitläufigen Landes ist UHT-Milch ohnehin unabdingbar.

„Gleichzeitig werden aber auch PET-Flaschen als Milchverpackung im Handel immer beliebter“, erklärt Konstantin Sukharev. „Allerdings waren diese bislang nur für Frischmilch im Einsatz. Wir haben jetzt PET und UHT-Milch kombiniert – und uns dabei für eine Krones Aseptik-Linie entschieden.“ Für PET als Verpackungsmaterial sprechen aus seiner Sicht einige Argumente:

- PET-Flaschen sind für die Konsumenten optisch ansprechend und einfach zu handhaben.
- Das Abfüllen und Verpacken von PET-Behältern ist – verglichen mit Kartonverpackungen – um bis zur Hälfte kostengünstiger.
- Eine PET-Abfüllanlage ist deutlich flexibler als eine Kartonverpackungslinie, unterschiedliche Formate lassen sich mit geringem Aufwand und verhältnismäßig niedrigeren Kosten realisieren. Dies ermöglicht es dem Hersteller, flexibel auf die Anforderungen des Markts zu reagieren.
- Kartonverpackungen hingegen sind während des Transports anfälliger für

Schäden, bis zu 1,5 Prozent würden beim Ausliefern reißen.

Moderne Technik in historischem Gebäude

Für den Ausbau seiner Produktion nutzt Pyatigorskiy ein bestehendes Gebäude mit Sowjet-Vergangenheit, in dessen Innerem jetzt allerdings modernste UHT-Anlagen, Homogenisatoren und Zentrifugen untergebracht sind. Im laufenden Betrieb wurde und wird renoviert: über 300 Kilometer Rohrleitungen neu verlegt, neben

der neuen Krones Aseptik-Linie noch vier neue Kartonverpackungsanlagen installiert und eine Lagertankkapazität für 200 Tonnen pasteurisierte Milch und Sahne geschaffen. Bis zum Ende des Jahres soll diese Bauphase beendet sein. Heute ist die Molkerei in der Lage, bis zu 300 Tonnen Rohmilch pro Tag anzunehmen, bis 2021 ist nochmals eine Verdoppelung der Kapazität geplant.

Die PET-Linie von Krones eignet sich dabei zum aseptischen Abfüllen von Low- und High-Acid-Produkten. Diese Kombi-



UHT-Milch in PET-Behältern ist ein nagelneues und einzigartiges Produkt am russischen Markt



Eine Rundum-Etikettiermaschine Contiroll stattet die Behälter aus. Alternativ kann der Betrieb eine Sleeve-Etikettiermaschine Sleevematic nutzen

nation ist für die Molkerei wichtig wegen der unterschiedlichen pH-Werte der beiden bisher darauf verarbeiteten Produkte: Bei Milch beträgt er etwa 6,8, bei Kefir dagegen rund 4,3. Seine UHT-Milch füllt Pyatigorskij dabei in klare, den Kefir in weiße runde 900-Milliliter-Behälter. Der Preform der weißen Kefir-Flasche ist bereits mit einer geringen Sauerstoff- und UV-Barriere verstärkt.

Beim Umstellen von Kefir auf Milch wird die PET-Asept D Anlage sachgerecht ge-

reinigt und mit H_2O_2 sterilisiert, um ein Infizieren der Milch zu vermeiden. Auch die deutlich höhere Viskosität von Kefir bereitet dem Aseptik-Block keine Schwierigkeiten. Dabei kann er 144 Stunden am Stück produzieren, erst dann ist eine zweistündige Sterilisation notwendig. „Es ist eine Super-Linie“, urteilt Konstantin Sukharev. „Sie läuft ausgezeichnet mit nur zwei Bedienern pro Schicht, die von Mitarbeitern der Krones Akademie vor Ort geschult wurden.“

Möglichkeiten zur Erweiterung

Das Produkt- und Behälterportfolio der PET-Linie soll jedoch sukzessive erweitert werden. Eingerichtet ist die Anlage schon jetzt zum Abfüllen von Trinkjoghurt mit und ohne Fruchtstücke sowie für 1,3- und 0,3-Liter-Formate. Außerdem will die Molkerei in Zukunft eine weitere quadratische Flasche mit erhöhten Barriereigenschaften auf den Markt bringen, die eine Haltbarkeit für UHT-Milch von einem Jahr gewährleisten soll. „Manche Regionen Russlands im Norden und Fernen Osten sind wegen des Klimas bis zu neun Monate im Jahr logistisch quasi nicht zu erreichen. Und der Transport von Pyatigorsk in diese Gebiete dauert bereits 21 Tage. Da macht eine längere Haltbarkeit als die üblichen 45 Tage bei normalen Preforms durchaus Sinn“, meint Konstantin Sukharev.

Die PET-Anlage ging mit ihrer Validierung im Januar 2019 in Betrieb. „Die Krones Linie hat uns ein weiteres Marktsegment eröffnet. Denn UHT-Milch in diesen Behältern ist ein nagelneues und einzigartiges Produkt am russischen Markt“, sagt Inhaber Vladimir Kayshev. „Wir sind zuversichtlich, dass wir die Kapazität der neuen Anlage – nach einer gewissen Anlaufzeit der Produkte im Markt – innerhalb eines Jahres auslasten werden.“



Der Aseptik-Block PET-AseptBloc D mit H_2O_2 -Entkeimung besteht aus Streckblasmaschine Kosme KSB 6R Synchro und Füller Modulfill Asept VFJ mit aseptischem Verschießer

Äußerst kompakte Linie

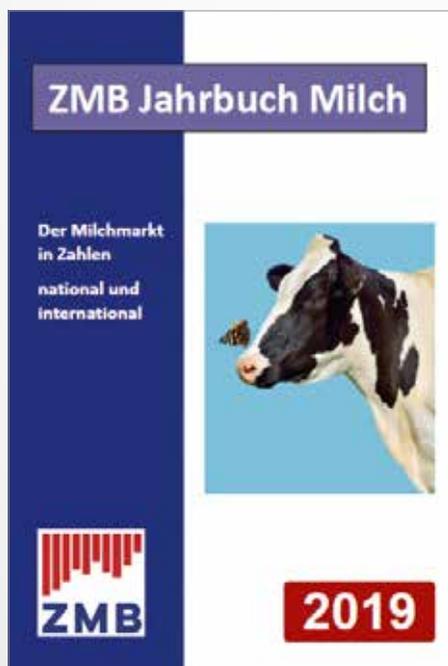
Die Trocken-Aseptik-Linie von Krones mit einer Leistung von 12.000 Behältern pro Stunde ist ausgestattet mit folgenden Anlagen:

- Aseptik-Block PET-AseptBloc D mit H_2O_2 -Entkeimung, bestehend aus Streckblasmaschine Kosme KSB 6R Synchro und Füller Modulfill Asept VFJ mit aseptischem Verschießer
- Rundum-Etikettiermaschine Contiroll
- Sleeve-Etikettiermaschine Sleevematic mit Dampftunnel Shrinkmat
- Kontrollgeräte Checkmat FM-X und Checkmat EM zum Überwachen von Füllhöhe sowie Verschluss- und Etikettensitz
- 20 Meter langer Puffertisch Acculoop
- Verpackungsmaschine Variopac Pro FS

Die Linie ist im ersten Stockwerk des Gebäudes äußerst kompakt auf nur 750 Quadratmetern Grundfläche aufgestellt. Dies war möglich, weil Krones eine zweite Ebene aus Edelstahl einzog, auf der sich die zwei Etikettierer und die Verpackungsmaschine befinden. Die fertigen 6er-Shrinkpacks laufen dann über einen Vertikalschneckentransporteur in das Erdgeschoss, wo sie von Hand palettiert und danach ins Lager transportiert werden.

NEU! Aktuelle Zahlen

DATEN UND FAKTEN ZUM WELTMILCHMARKT



2018 ist der Milchmarkt in Erzeugung und Verbrauch weitergewachsen. Beim internationalen Handel mit Milch waren nach mehrjähriger Stagnation wieder etwas größere Zuwächse zu beobachten. Der Abbau der hohen Bestände an Magermilchpulver aus den Vorjahren hat begonnen. Allerdings sind die Preise für Magermilchpulver weltweit auf einen historischen Tiefstand gesunken, was in den meisten Ländern zu einem Rückgang der Milcherzeugerpreise geführt hat. Die Butterpreise haben etwas nachgegeben, aber die Milchpreise weiter gestützt.

Das ZMB Jahrbuch Milch 2019 belegt diese Marktentwicklungen in Deutschland, Europa und in wichtigen Drittländern anhand von Zahlen, Daten und Fakten.

Zeitreihen zu Erzeugung, Verbrauch, Außenhandel und Preisen zeigen die wichtigsten Marktbewegungen auf, ergänzt durch kompakte Kommentare und Grafiken.

Das ZMB Jahrbuch ist ein unentbehrliches Nachschlagewerk für alle, die sich mit dem Milchmarkt beschäftigen.

Bestellen Sie bequem im Internet unter moproweb.de/zmb2019.

Ja, ich möchte Exemplar(e) „ZMB-Jahrbuch Milch 2019“ für 98,00 Euro (inkl. MwSt. und Versand) pro Stück bestellen.

Name: Telefon:

Firma: Fax:

Straße: E-Mail:

PLZ/Ort: Unterschrift:

**BITTE PER POST, FAX
ODER E-MAIL AN:**

B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG
„Buchbestellung“
Max-Volmer-Straße 28, 40724 Hilden
Telefax: +49 (0) 2103 204-204
fachbuch@blmedien.de

Prozessleittechnik bei Brimi

Per Retrofit zurück in die Zukunft

Unsere Autoren: Konrad Schneider, Senior Vertriebsbeauftragter, Uwe Barnewald, Solution Partner Manager Süddeutschland, Siemens AG

Mit dem „Hochziehen“ seiner über Jahre gewachsenen Prozessleittechnik auf einen durchgängig aktuellen Stand macht der Milchhof Brixen seine Mozzarella- und Milchproduktion fit für die Zukunft. Damit lassen sich die Prozesse zuverlässig führen, umfassend analysieren, optimieren und auch wieder erweitern. Je-

des Produkt ist zurückverfolgbar bis zum Bauern, die bekannt hohe Qualität nachhaltig gesichert. Die Installation eines branchenerfahrenen Siemens Solution Partners löst den Innovationsstau auf.

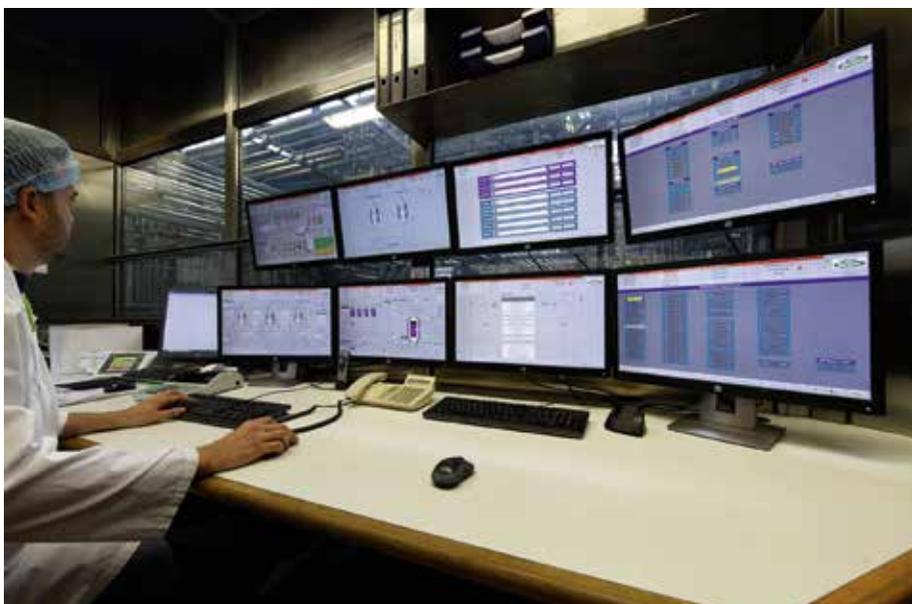
Mozzarella aus 100 Prozent gentechnikfreier Milch von Kühen aus dem unmittelbaren südtiroler Umland ist das Erfolgsrezept des Milchhofes Brixen. Mit der

Marke Brimi hat sich die Genossenschaft und landwirtschaftliche Gesellschaft weit über die Region hinaus einen Namen gemacht und zu einem der drei wichtigsten Mozzarella-Hersteller Italiens entwickelt. Rund drei Viertel der Milch wird zu Brimi Mozzarella verarbeitet, aus jeweils acht Litern Milch ein Kilogramm des beliebten Frischkäses gewonnen, bei maximaler Leistung bis zu 2.550 Kilogramm pro Stunde. Daneben produziert der Milchhof weitere Frischkäsespezialitäten wie Ricotta und Mascarpone, zudem Frischmilch, Frischsahne, Butter und Trinkjoghurt, zum Teil auch in Bio-Qualität.

Dahinter stehen rund 1.100 meist kleinere Bergbauernhöfe, perfekt organisierte Abläufe und Prozesse – und ein leistungsfähiges Prozessleitsystem. Eben dieses war mit den Jahren sukzessive und nicht immer ganz einheitlich gewachsen und an seine Leistungsgrenzen gestoßen. Brimi musste handeln, um seinen sehr hohen Qualitätsstandard auch zukünftig halten zu können und dabei den immer strengeren Vorschriften des Gesundheitsministeriums gerecht zu werden. Ein enorm wichtiges Thema ist die Forderung nach lückenloser Rückverfolgbarkeit der Prozesse und Produkte. Innerhalb von vier Stunden muss eine fehlerhafte Charge ermittelt und der Markt informiert werden können.



Brimi Mozzarella in diversen Formen und Qualitäten ist die Spezialität des Milchhofes Brixen. Im Bild eine Trommelformmaschine („Rullo“) für Portionskugeln (Bild: Brimi)



Vom zentralen Leitstand aus hat die Produktionsleitung nun sämtliche Anlagenteile im Blick und kann diese im Prozessleitsystem Simatic PCS7 mit vereinheitlichtem Look-and-Feel komfortabel bedienen und beobachten. Damit ist bei konstant hoher, rückverfolgbarer Qualität maximale Ausbringung gesichert (Bild: Siemens)

Qualität, Rückverfolgbarkeit, Zukunftssicherheit

Qualitätsgrundlage für die Verarbeitung der tagtäglich angelieferten Frischmilch sind jährlich über 70.000 mikrobiologische und rund 260.000 chemische Analysen. Die Ergebnisse werden archiviert und müssen wie sämtliche Produktionsdaten mindestens zwei Jahre über das Mindesthaltbarkeitsdatum der Produkte hinaus zurückverfolgt werden können. Quasi vom Beutel bis zum Bauern.

Die Produktion muss störungsfrei laufen und dabei laufend überwacht werden. Längere Unterbrechungen oder fehlerhafte Komponenten können beispielsweise zu Effizienzverlusten, Qualitätseinbußen oder zu erhöhtem Energieverbrauch führen. Dies beizeiten zu erkennen, sicher zu verhindern und die Prozesse kontinuierlich zu verbessern gehört auch zu den Kernaufgaben des Prozessleitsystems, was mit dem vorhandenen Equipment nicht mehr ohne weiteres möglich gewesen ist. Die in mehreren Stufen individuell erweiterten Steuerungs- und Peripheriesysteme in der Produktion waren in puncto Speicherkapazität und Rechenleistung am Limit und auch die Kommunikationsmechanismen nicht mehr performant genug und zeitgemäß. Insbesondere der Austausch und das Zusam-

menspiel mit der Unternehmens-IT wurden aufgrund unterschiedlicher Innovationszyklen zusehends schwieriger. So machte es mitunter wenig Sinn, Teile der bestehenden Installation noch zu optimieren, wissend dass dies kein dauerhafter Zustand sein konnte, was zu einem gewissen Innovationsstau geführt hat. Die Verantwortlichen

mussten und wollten handeln und eine zukunftsfähige Lösung finden. Zur Entscheidung standen ein kompletter Neuaufbau und eine umfassende Modernisierung der vorhandenen Prozessleittechnik basierend auf früheren Versionen von Simatic PCS7 und Simatic WinCC von Siemens.

In Stufen auf den neusten Stand

Weil ein kompletter Neuaufbau einen schwer kalkulierbaren Produktionsstillstand bedeutet hätte, hat man sich für die Alternative der Modernisierung entschieden. Mit der Planung und Umsetzung betraut wurde die in der Molkereibranche renommierte Pavis Engineering GmbH aus Ravensburg. Deren Konzept einer stufenweisen Hochrüstung der bestehenden Teillösungen auf eine weitgehend durchgängige, einheitliche Lösung mit Simatic PCS7 Version 8.2 hat im Vergleich mit sechs anderen Lösungen überzeugt. Sie sollte den laufenden Betrieb nicht übermäßig beeinträchtigen und die Kosten im Rahmen halten. Pavis Engineering ist langjähriger Siemens Solution Partner Automation Drives mit besonderen Kompetenzen in den Bereichen Advanced Factory Automation, Industrial Communication und im Umgang mit dem Process Control System Simatic PCS7. Kunden von Pavis sind Hersteller und Zulieferer der Nahrungs- und Genussmit-



Innovationsstau aufgelöst: Systemintegrator Pavis Engineering hat unter anderem eine neue, mit Simatic PCS7 automatisierte Umkehr-Osmoseanlage in den Gesamtprozess integriert (Bild: Siemens)

telbranche, insbesondere Brauereien und Molkereien, sowie der Chemie- und Pharmaindustrie weltweit. Für diese entwickeln die Oberschwaben komplexe verfahrenstechnische Automatisierungslösungen von der Konzepterstellung, über die Umsetzung und Inbetriebnahme bis hin zum After Sales Service.

„Wir haben bewusst einen mittelständischen Partner gesucht, der ähnlich ‚tickt‘ wie wir, der schnell und flexibel agiert, wenn’s einmal darauf ankommt“, sagt Markus Stecher, Leiter des Retrofit-Projekts und Leiter IT bei Brimi. Für eine Simatic PCS7-Lösung sprachen die vorhandenen Systeme und das Know-how der eigenen Mitarbeiter. Die Entscheidung erleichtert habe zudem die schriftliche Zusicherung von Siemens, dass Hard- und Software des Prozessleitsystems mindestens bis zum Jahr 2035 upgrade-fähig sein werden, die Investitionen somit langfristig gesichert bleiben.

Nach einer Analyse des Ist-Standes und mit den Vorgaben von Brimi haben die Spezialisten von Pavis Engineering upgrade-

fähige Teilsysteme zum Teil in mehreren Schritten auf einen Stand gebracht, der letztendlich auf Simatic PCS7 Version 8.2 upgedatet werden konnte. Auch einzelne Gewerke wurden von Zulieferern neu aufgebaut und von Pavis Engineering automatisiert, darunter eine Umkehr-Osmoseanlage, einschließlich Schaltschrankbau.

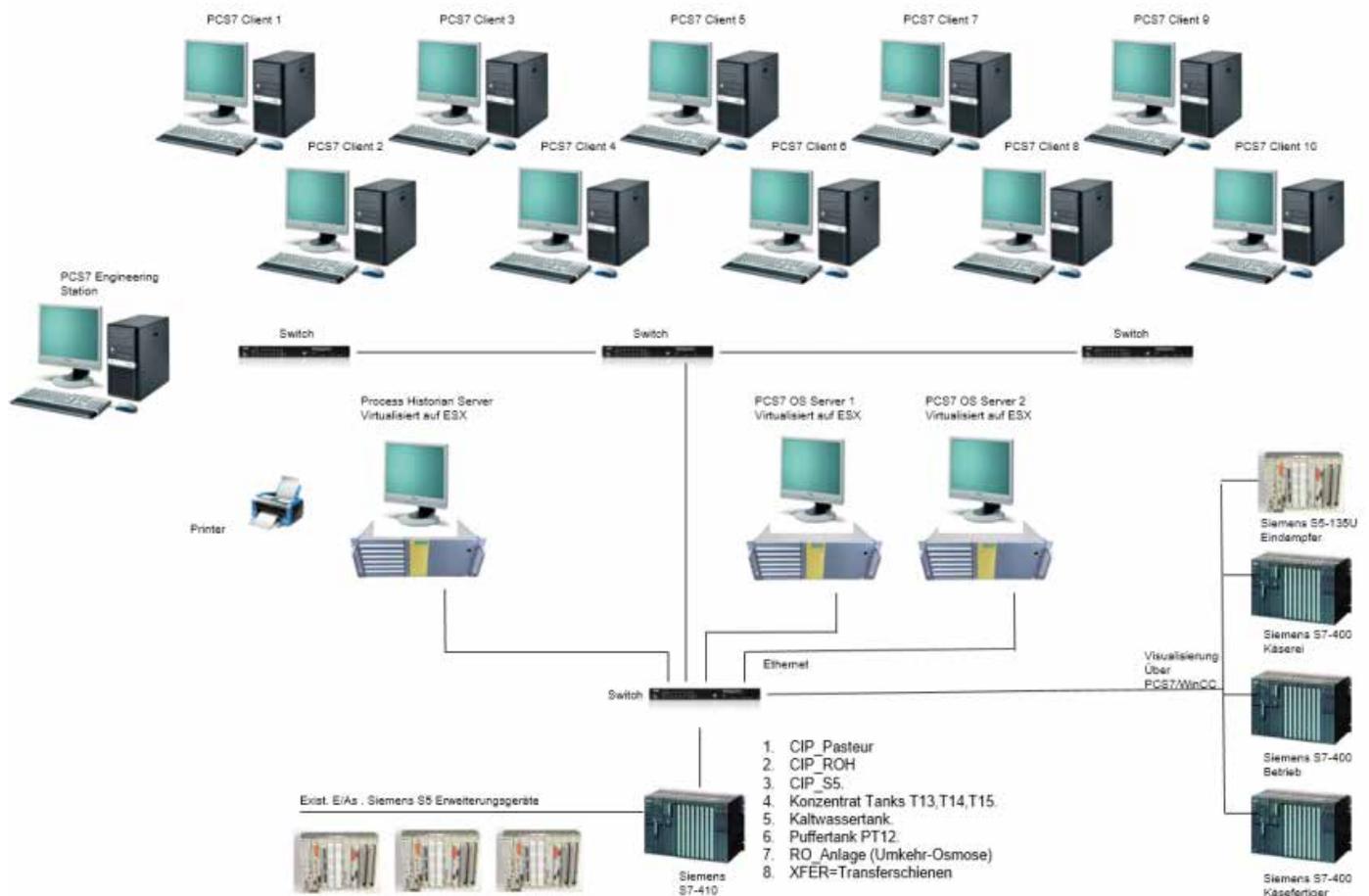
Die neue PCS7-Installation umfasst eine Engineering Station (ES), zwei redundant ausgeführte Operator Stationen (OS) und zehn über das Werk verteilte Bedien-Clients. Als neue zentrale Steuerung wurde das modulare Automatisierungssystem (AS) Simatic S7-410 gewählt, das sich bei Bedarf ohne Produktionsunterbrechung an die Komplexität der Aufgaben anpassen lässt. Damit ist es nicht mehr nötig, von Anfang an größere Sicherheitsreserven vorzusehen. Direkt daran angebunden wurden unter anderem die CIP-Anlagen für die diversen Reinigungsprozesse. In die Visualisierung des neuen Leitsystems integriert wurden zudem drei dezentrale Kopfsteuerungen Simatic S7-400 für Betrieb, Käseerei

und Käsefertiger und mehr als ein Dutzend Steuerungen für diverse Nebengewerke wie Blockheizkraftwerk und Kläranlage.

IT-Leiter Markus Stecher war wichtig, dass die neue Prozessleittechnik virtualisierbar ist, um unabhängig von der PC-Hardware zu sein, höchste IT-Security zu erreichen und flexibel agieren zu können. Auch das macht zukunftssicher.

Branchenlösung aus Standard-Bibliothek

Visualisierungsseitig wurden die bekannten Bedienoberflächen und abläufe weitgehend beibehalten, beziehungsweise nachgebildet, um langwieriges Einarbeiten zu vermeiden. Den bislang möglichen programmiertechnischen „Individualismus“ unterbindet nun von Haus aus die sogenannte Advanced Process Library (APL). Die Standardbibliothek von Simatic PCS7 enthält vorgefertigte Bausteine und Faceplates zur komfortablen und effizienten Umsetzung individueller Automatisierungs- und prozessleittechnischer Aufgaben. Darunter unter anderem techno-



Konfigurationsschema der automatisierungstechnisch runderneuterten Milch- und Mozzarella-Produktion von Brimi. Mit dem Prozessleitsystem Simatic PCS7 von Siemens ist der Milchhof Brixen (wieder) fit für eine erfolgreiche Zukunft (Bild: Pavis Engineering)



Gemeinsam zum zukunftssicheren Prozessleitsystem (v.l.n.r.): Herbert Boscheri, Bereichsleiter Technik und Instandhaltung Fa. Brimi, Konrad Schneider, Senior Vertriebsbeauftragter Fa. Siemens, Alexander Frena, Automation Fa. Brimi, Markus Stecher, Leiter des Retrofit-Projekts und Leiter IT Fa. Brimi, Peter Kubalek, Geschäftsführer Fa. Pavis Engineering, Uwe Barnewald, Solution Partner Manager Süddeutschland Fa. Siemens (Bild: Siemens)

logische Funktionsbausteine für Motoren, Pumpen, Ventile, Messwerte, Regelungen, Bedienbausteine, Zähler sowie Verriegelungen. Damit konnten alle bislang in der Molkerei-Bibliothek gefassten technologiespezifischen Funktionen mit standardisierten Mitteln und Methoden umgesetzt werden, was das Engineering vereinfacht und das Bedienen und Beobachten werkweit vereinheitlicht. „So sehen beispielsweise Pumpen in jedem Teilgewerk zukünftig gleich aus, werden auf einheitliche Art und Weise bedient und gewartet“, sagt Herbert Boscheri, Bereichsleiter Technik und Instandhaltung. Bei rund 30.000 Prozesssignalen und entsprechend vielen Sensoren und Aktoren im Feld der Milch- und Mozzarella-Verarbeitung trägt dies maßgeblich dazu bei, den Überblick zu behalten und die Abläufe handlungssicher zu gestalten. Das gilt ganz besonders im zentralen Leitstand im Bereich der Milchannahme, wo alle Informationsstränge zusammenlaufen und übersichtlich visualisiert werden (müssen).

Immer auf der Höhe der Prozesse – auch im Nachhinein

Brimi produziert Mozzarella in verschiedenen Kugel- und Stangenformaten, die

wiederum in Eimer oder Schlauchbeutel mit Salzlake verpackt werden. Dabei muss für jedes einzelne Gebinde und jeden Prozessschritt ein Nachweis geführt und lückenlos zurückverfolgt werden können, bis zum einzelnen Milchbauern.

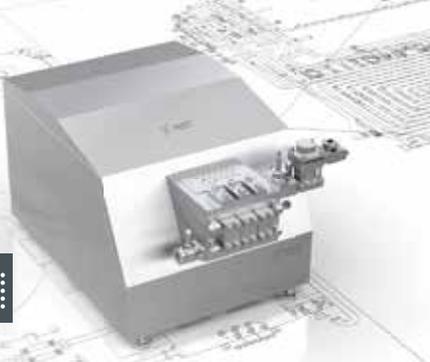
Dabei unterstützt nun das Archiv- und Berichtssystem Simatic PCS7 Process Historian. Damit lassen sich ohne zusätzlichen Engineering-Aufwand Prozessdaten wie Zeiten und Temperaturen, dazu Tags und Alarme sowie Chargendaten aus dem Software-Paket Simatic Batch in Echtzeit langzeitarchivieren, individuell aufbereiten und die geforderten Nachweise komfortabel führen. Die Analyse historischer Prozessdaten, zum Beispiel von Fehler- und Alarmhäufigkeiten, unterstützt auch den kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Darüber hinaus ist auch ein einfacher Datenaustausch mit der überlagerten ERP-Ebene gewährleistet.

Für die (digitalisierte) Zukunft vorbereitet

„Mit dem Retrofit unserer Prozessleittechnik auf Simatic PCS7 Version 8.2 haben wir den richtigen Schritt mit den richtigen Partnern getan“, so das positive Fazit von Projektleiter Markus Stecher. „Unsere Produktion steht nun wieder auf einem einheitlichen Fundament. Der Innovationsstau ist überwunden und es sind wieder Optimierungen und auch Erweiterungen realisierbar.“ Damit ist der Milchhof Brixen auch bestens vorbereitet für die Herausforderungen, die beispielsweise die fortschreitende Digitalisierung der Prozesse in Zukunft mit sich bringen wird.

Anzeige

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



**Homogenisatoren
und Anlagentechnik**

Energiesparend, qualitätssicher
und flexibel



Sparpotenzial im Kühltunnel

Wenn es um Kühlung geht, ist Spezialwissen gefragt. Besonders in der Molkereibranche erfordert die effiziente Kühlung der Produkte sehr viel Branchenwissen und Erfahrung. Das weiß Stefan Hummrich, der gemeinsam mit Ralf Niebe die Geschäfte der fränkischen airinotec GmbH leitet. Als einer der führenden Anbieter in Europa ist airinotec auf dem Feld der Entwicklung von Kühlsystemen ein internationaler Player, der maßgeschneiderte Systeme rund um die

Kühlung von palettierten Produkten entwickelt. Ein Fokus des Unternehmens liegt auf der Nahrungsmittelproduktion.

Erfolgsrezept: Kundenorientierung

„Unser Erfolgsrezept ist Kundenorientierung“, sagt Stefan Hummrich. „Als wir angefangen haben, ging es erst einmal darum, den Kunden zuzuhören. Wir haben schnell gemerkt, dass die Anforderungen bei jedem Projekt sehr unterschiedlich sind.“ Dabei sind es natürlich in erster Linie die Produkte,

die die Konzeption der Anlage bestimmen. Wie groß ist die Produktionsmenge? Sind die Abfülltemperaturen bei allen Produkten gleich? Welches Kühlergebnis muss in welcher Zeit erreicht werden? Wie sieht das Kühlverhalten der Paletten aus? Gleichzeitig sind aber auch die räumlichen Gegebenheiten in den Unternehmen entscheidend: Gibt es viel oder wenig Platz? Wie hoch sind die Räumlichkeiten? „Eine komplett standardisierte Lösung ist unter diesen Voraussetzungen nicht das Mittel der Wahl. Stattdessen geht es darum, bei den einzelnen Systeme-



airinotec ChannelCool: Zweispuriger Kühltunnel mit Servicegang (Foto: airinotec)



airinotec C-Cube: Für bestehende Kühl-
lager (Foto: airinotec)

men modulare Standards zu entwickeln, die dann flexibel für den Anwendungsfall abgestimmt werden“, so Stefan Hummrich.

Portfolio für alle Anwendungsfälle

Bei airinotec entwickelte man entlang der Kundenbedürfnisse ein Portfolio, das all diese Punkte berücksichtigt – und das für jede Größe und jeden Bedarf ausgerichtet ist. Grundsätzlich gibt es vier Systemlösungen: den ein- oder zweispurigen Kühl-tunnel ChannelCool, das diskontinuierlich arbeitende AccuCool sowie den C-Cube und ModulCool. Diese Varianten sind für unterschiedliche Anwendungsfälle ge-dacht und werden für den Einzelfall wieder-um spezifisch konfiguriert.

Für kleinere Molkereien ist ModulCool entwickelt worden, ein statisches Kühl-system, bei dem die Paletten in Kühlzellen geparkt werden. ModulCool heißt das Sys-tem, weil es modular aufgebaut ist; eine Erweiterung um weitere Kühlmodule ist jederzeit problemlos möglich. Der C-Cu-be wiederum eignet sich für Produkte mit langen Kühlzeiten – und für die Paletten-kühlung in bestehenden Kühllagern. Die C-Cubes sind vormontiert und lassen sich ohne Aufwand und sehr schnell zum Ein-satz bringen. Ein C-Cube kann dabei zwei Paletten kühlen – und auch hier lässt sich das System jederzeit erweitern oder an neue Produkte anpassen.

Kontinuierlich oder diskontinuierlich?

ChannelCool liegt eine kontinuierliche Pa-lettenförderung zugrunde: Hat ein Unter-nehmen ein weniger breites Produkt-portfolio, bei dem die unterschiedlichen Molkereiprodukte ein ähnliches Kühlverhal-ten aufweisen, ist ChannelCool erste Wahl. Hier werden die Paletten kontinuierlich mittels Kettenförderern transportiert. Da-

bei sorgt das eigens entwickelte und über die Jahre optimierte Luftführungssystem Rapid Cooling Technology plus (RCT+) für eine perfekte Wärmeübertragung zwi-schen dem Kühlluftstrom und den abzu-kühlenden Paletten. Der vom Kühler konditionierte Luftstrom wird in Druckkammern geleitet, definiert auf die Paletten gebla-sen und im Kreislauf zurück zum Kühler ge-führt. So verkürzt sich die Abkühlzeit bei gesteigerter Energieeffizienz.

Anzeige

Your Partner in Food Cutting

holac



WIR TOPPEN ALLES ...

... egal ob Würfel, Raspel, Plättchen,
Scheiben oder auch Sonderformen.
Wir schneiden Lebensmittel.
Und das seit über 60 Jahren!



- **Höchste Präzision**
- **Langlebig**
- **Individualisierbar**
- **Industrie 4.0 ready!**

holac Maschinenbau GmbH
Am Rotbühl 5
89564 Nattheim
Fon +49 7321 / 9645-0
E-Mail info@holac.de

www.holac.de    



airinotec Brutraum: Vollautomatisch auf zwei Ebenen (Foto: airinotec)



airinotec AccuCool: Flexible Palettenkühlung auf zwei Ebenen (Foto: airinotec)

RCT+ ist auch Bestandteil des diskontinuierlich arbeitenden Systems: Das patentrechtlich geschützte System AccuCool bietet eine exakte Just-in-time-Kühlung für unterschiedlichste Produkte. Im Unterschied zum ChannelCool werden die Paletten mit einem Verfahrwagen transportiert. Die Paletten werden auf die unterschiedlichen Plätze im Regalsystem verteilt. Exakt nach Ablauf der individuellen Kühlzeit werden die Paletten bedarfsgerecht ausgeschleust. AccuCool ist also perfekt geeignet für Molkereien mit hoher Produktvielfalt, Sorten- und Gebindekomplexität und schwankenden Durchsatzleistungen. Das System verbindet die Vorteile einer hohen Durchsatzelastizität mit einer bedarfsgerechten Kühlung von Paletten mit unterschiedlichen Abkühlzeiten.

Projekt in Griechenland

„Wir nutzen Standardkomponenten, um die Systemkosten zu optimieren. Gleichzeitig sind alle Systeme so variabel, dass sie maßgeschneidert auf die jeweiligen Betriebsprozesse angepasst werden können“, so Stefan Hummrich. „Anhand unseres jüngsten Projekts, das wir für eine Molkerei in Griechenland entwickelt haben, kann man sehr schön sehen, wie vielfältig unsere Anlagen sind.“ Hellenic Dairies ist ein Familienunternehmen, das zu den größten Molkereiunternehmen des Landes gehört.

Das System basiert auf der diskontinuierlichen AccuCool-Technologie: Auf zwei unterschiedlichen Lagerebenen können bei Hellenic Dairies bis zu 48 Paletten gekühlt werden. Jede Palette wird mit einem Förderfahrzeug auf einen festen Kühlplatz gebracht und nach Ablauf der individuellen Kühlzeit wieder abgeholt. Die Folge: ein optimierter Palettdurchsatz, mit dem nicht nur Energie, sondern auch Kühlplätze und damit Platz und Investitionskosten gespart werden.

Neben dem Palettenkühlsystem umfasst das Projekt einen vollautomatischen Brutraum, in dem Joghurt bei exakt 42 Grad bebrütet wird. Eine zeit- bzw. ph-Wertgesteuerte Rezepturenverwaltung ermöglicht eine optimale und reproduzierbare Produktqualität. Wenn der avisierte Bebrütungsgrad erreicht ist, wandern die Paletten in den Kühl tunnel. Das gesamte System läuft vollautomatisch. Eine digitale Steuerung sorgt dafür, dass der gesamte Prozess mit geringem personellem Aufwand abläuft. „Bei Hellenic Dairies kommen nicht nur die besten verfügbaren Systemkomponenten zum Einsatz“, so Stefan Hummrich. „Darüber hinaus – und das ist ausgesprochen wichtig – sorgen wir dafür, dass die Teilsysteme jederzeit perfekt aufeinander abgestimmt sind.“ airinotec nutzt dafür seine eigene Automationsplattform Cool Master-CM, die auf Basis der weltweit führenden Automatisierungssysteme Siemens Simatic

S7 und Rockwell Automation entwickelt wurde. Die Automation optimiert das Kühl tunnelssystem auch unter energetischen Gesichtspunkten: Beispielsweise schaltet ein intelligentes Funktionsmodul nach dem Erreichen der definierten Zieltemperatur automatisch in einen energiesparenden Eco-Modus um oder deaktiviert nicht mit Paletten belegte Kühl tunnelzonen.

Support via VPN

Auch die Fehlerquote wird durch Automation verringert – und sollte es doch einmal zum Servicefall kommen, ist schnell Hilfe in Sicht: „Wir haben ein Supportsystem entwickelt, welches eine sichere und schnelle Kommunikation und umfassende Funktionen für Remote-Dienstleistungen mit unseren Anlagen ermöglicht“, so Stefan Hummrich. Das sogenannte Global Remote System ist per VPN mit der Unternehmenszentrale von airinotec in Bayreuth verbunden – im Servicefall wird unmittelbar Kundensupport geleistet. Mit dieser Kombination aus Service, Kundennähe und Ingenieurskunst ist airinotec seit 12 Jahren international erfolgreich. Allein im Bereich der Milchwirtschaft hat das Unternehmen 30 Palettenkühlsysteme entwickelt und umgesetzt – in allen Größenordnungen. Und alle Projekte haben eines gemein: „Sie sind am Bedarf des Kunden geplant und sorgen für optimale Ergebnisse in genau dieser Anwendung“, so Stefan Hummrich.

Welcher Lager- und Prozesstank ist der richtige?

Whitepaper mit Praxiswissen speziell für die Molkereiindustrie veröffentlicht

Kostenfreier Download

Das Whitepaper „Behälter und Apparate für die Milch- und Nahrungsmittelindustrie – Grundlagen zur Auswahl, Ausstattung und des Einsatzes von Lager- und Prozesstanks“ kann nach erfolgter Registrierung unter www.ziemann-holvrieka.com/de/updates/downloads/fachartikel kostenfrei heruntergeladen werden. Der überstehende QR-Code führt Sie direkt zum Whitepaper.



Milchprodukte zählen zu den sensibelsten Lebensmitteln überhaupt. Die Molkereiindustrie stellt folgerichtig weitaus höhere Anforderungen an die Hygiene als sie der internationale Industriestandard generell fordert.

In diesem Zusammenhang nehmen die zahlreichen Prozess- und Lagertanks eine Schlüsselrolle ein – egal ob beim Neubau einer Produktion, bei deren Erweiterung oder einer reinen Ersatzinvestition. Denn: Nur modernste Produktionsverfahren und

die richtigen Materialien gewährleisten beim Tankbau, dass eine maximale biologische Sicherheit bei geringem Reinigungsaufwand gewährleistet wird.

Design, Ausstattung und Einsatz – die zentralen Fragen werden kompakt und praxisnah beantwortet

Die Ziemann Holvrieka GmbH hat das zur Beurteilung eines Prozess- oder Lagertanks notwendige Wissen über Konstruktion,

Ausstattung, Produktion und Installation speziell für die Molkereiindustrie in einem Whitepaper zusammengefasst. Das dreizehnseitige und reichhaltig bebilderte Fachkompendium beantwortet die zentralen Fragen bezüglich Designs, Ausstattung und Einsatz kompakt und praxisnah. Konkret gibt das Whitepaper Einblicke in die Qualitätsmerkmale der zeitgemäßen Tankherstellung und der hierbei eingesetzten Werkstoffe. Zudem wird in Bezug auf Ausführungsvarianten, Kühl- und Heizmethoden, die Rührwerkstechnik und die so wichtige Reinigung kompetent beraten. Nicht zuletzt zeigt das Whitepaper auf, welche Vorschriften bezüglich Hygiene und Qualität zu berücksichtigen sind und wie diese eingehalten, überwacht und dokumentiert werden.

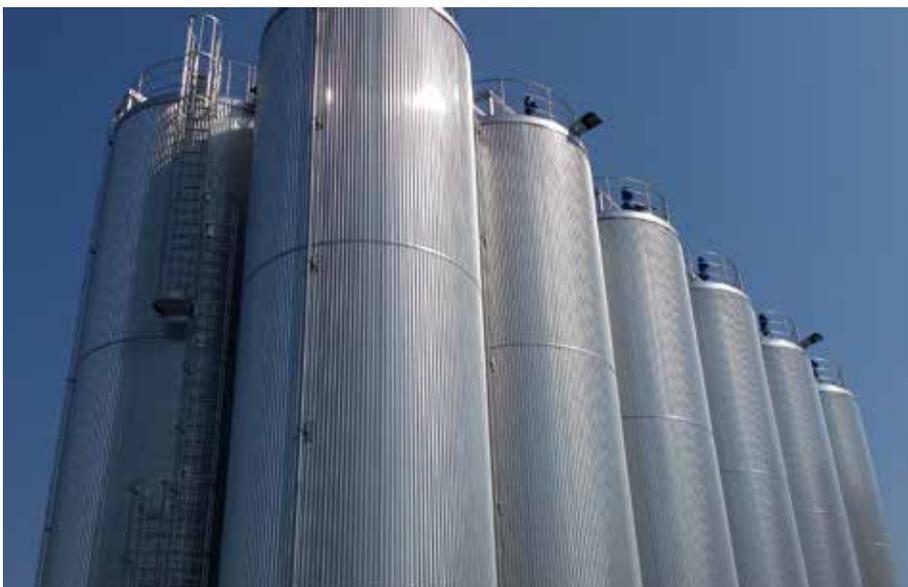


Abbildung 1: Rohmilchlagertanks werden vorwiegend im Freien aufgestellt



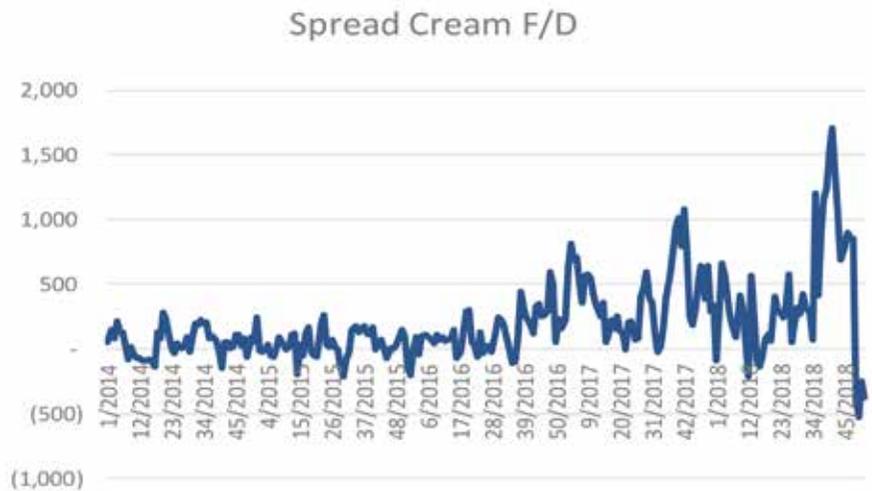
Abbildung 2: Durch zusätzliche Maßnahmen wie mechanisches Polieren lassen sich Rautiefen der produktberührten Oberflächen weiter verringern

Frankreich und Deutschland

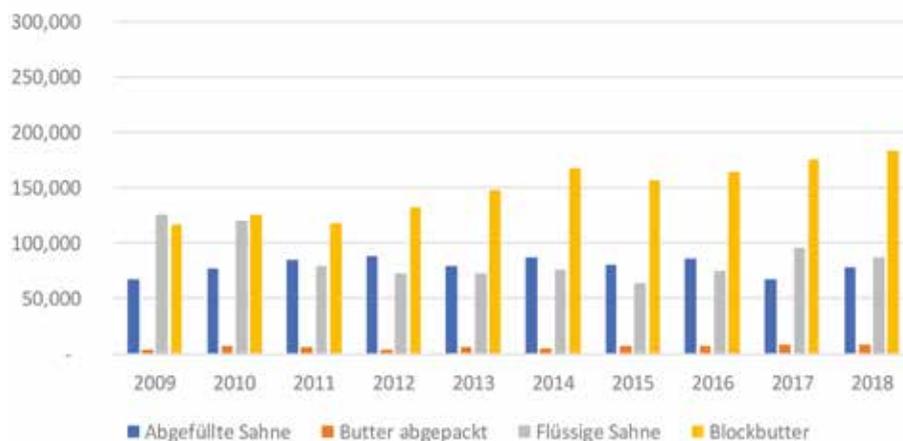
Milchwirtschaftliche Verflechtungen

Unser Autor: Stefan Nether, INTL FCStone, Paris; Zusammenfassung eines Vortrags am 10. Juli in Kempten anlässlich der Generalversammlung der Butter-Käse-Börse

Europa ist immer noch der unbestrittene Weltmarktführer bei Kuhmilch, weit vor den USA und Indien. In der EU belegen Deutschland und Frankreich mit rund 32 Milliarden und 24 Milliarden Litern Milch die ersten Plätze. Wenn man die insgesamt verarbeitete Milch beider Länder betrachtet, also auch den Rohstoff, der außerhalb des eigenen Landes verarbeitet wird, kehrt sich die Liste um. In der Tat verarbeiten französische Hersteller neben ihrer lokalen Menge anderswo noch einmal ungefähr dieselbe Menge, während dies im Falle von Deutschland weniger als 5 Milliarden Liter sind.



IMPORTE IN TONNEN



In gewisser Weise exportieren manche „das französische Essen“ und investieren vor Ort, während andere auf das „made in Germany“ setzen.

Die französischen Molkereien setzen insgesamt mehr auf Wertschöpfung als die deutschen. Damit einher geht, dass die Produktionswerke in Frankreich im Schnitt nur halb so groß sind wie hierzulande. Damit einher geht natürlich auch eine größere Vielfalt der Sortimente. Generell ist der Stellenwert für Produkte mit geschützter Herkunftsbezeichnung in Frankreich deutlich stärker ausgeprägt. Vereinfacht lässt sich feststellen: östlich

Cream Prices F/D



des Rheins dominiert AOC, westlich ist Biomilch populärer.

Frankreich verbraucht 20,9 Milliarden Liter Milchäquivalent (2017), wovon 6 Milliarden Liter importiert werden. Im selben Jahr wurden 8,8 Milliarden Liter exportiert. Haushalte und „Essen außer Haus“ binden jeweils 52 bzw. 9 % der Milch, die Lebensmittelindustrie nimmt 39 % auf.

Die Chancen für ausländische Lieferanten sind in allen drei Sektoren unterschiedlich. 91 % des Haushaltsverbrauchs wird mit französischer Milch gedeckt. Die klare Ausweisung der Herkunft auf der Verpackung hat in den letzten Jahren sicher zu dieser Situation beigetragen. Allerdings stammen 14 % des konsumierten Käses

aus der EU oder anderen Ländern. Mit 27 % des importierten Milchäquivalents ist der Markt im Sektor „Essen außer Haus“ ein wenig offener.

Der Bereich, der massiv importiert, ist die Lebensmittelindustrie. Die Ursprungsangabe für Primärprodukte, wie eben erwähnt, trägt dazu bei. Einerseits sind die Franzosen Weltmeister im Pro-Kopf-Verzehr von Butter und Käse. Andererseits wird Milch in Form von Käse, Milch, Butter usw. von den Haushalten besser bewertet. Das Ergebnis ist die Abhängigkeit der Industrie von Milch aus anderen Ländern. Tatsächlich sind nur 45 % der verarbeiteten Milch französischen Ursprungs, 55 % kommen in verschiedenen Formen von anderswoher.

Die Industrie importiert 61 % ihrer Butter und fast 90 % der Sahne (die Zoll-Nomenklatur erlaubt keine genaue Festlegung eines Prozentsatzes). Frankreich importierte 2018 184.000 t Industriebutter und 87.000 t nicht verpackte Sahne. Die gute Verwertung des lokalen Fettes in Verbindung mit der offensichtlichen Notwendigkeit von Fettimporten erklärt den Preisvorteil für den französischen Ursprung im Vergleich zu niederländischer, belgischer oder deutscher Ware.

Die Preisunterschiede sind bei Rahm besonders deutlich. Sie können 1.500 €/t Fett erreichen und fallen sehr selten negativ, wie aus den beiden Diagrammen hervorgeht.

LEUTE



■ JUMO hat zum 1. Januar **Dimitrios Charisiadis (52)** zum Geschäftsführer Vertrieb, Entwicklung und Produktion berufen. **Bernhard Juchheim (70)** leitet den Bereich Personal, Michael Juchheim (51) ist für IT und Finanzen zuständig.

■ Am 2. Dezember 2019 verstarb **Franz Ehrsam**, langjähriger Vorstandsvorsitzende der Bayerischen Milchindustrie eG (BMI eG) im Alter von 80 Jahren. Drei Jahrzehnte hatte Franz Ehrsam die Geschicke der BMI gelenkt und geprägt, zuletzt als Vorsitzender des Vorstandes von 1988 bis zu seinem Ruhestand 2008.

Qualifikationsanforderungen in der Milchwirtschaft

Ergebnisse eines europaweiten Projekts

Am 26. November 2019 wurden die endgültigen Ergebnisse der Analyse der zukünftigen Anforderungen an die berufliche Bildung im europäischen Milchsektor vorgestellt. Vertreter internationaler Molkereiunternehmen und na-

tionaler Bildungseinrichtungen trafen sich an der Van Larenstein Hall University in Leeuwarden, Niederlande, um die Ergebnisse des EU-Erasmus+-Projekts „Mapping Skills Needs and Supply in the Dairy Sector“ zu diskutieren. Molkerei-Industrie nahm an der Veranstaltung teil.

Das Projekt begann 2016 aus der Erkenntnis heraus, dass die Freizügigkeit der (Molkerei-)Arbeitnehmer in der EU durch einen Vergleich der in der Branche erforderlichen Qualifikationen unterstützt werden muss. Initiator dieses Projekts, das schließlich auf EU-Ebene angenommen und un-



35 Vertreter von EU-Molkereien und Molkereiausbildungseinrichtungen trafen sich Ende November 2019 in Leeuwarden (NL), um die Ergebnisse des Erasmus+-Projekts „Mapping Skills Needs and Supply in the Dairy Sector“ zu diskutieren (Foto: mi)

terstützt wurde, war AEDIL (Association for European Dairy Industry Learning). Ein dreijähriger Prozess lieferte eine solide Datenbasis für die Abbildung des Qualifikationsbedarfs der Milchwirtschaft in 14 europäischen Ländern und identifizierte die wichtigsten Qualifikationsanforderungen heute und in Zukunft.

AEDIL-Generalsekretär Torsten Sach gab in Leeuwarden zu, dass er nicht mit so vielen Ergebnissen gerechnet habe, aber am Ende lieferten Interviews mit 117 Molkereiunternehmen unterschiedlicher Größe, 56 Schulen und 65 ehemaligen Schülern die bisher größte Datenbasis darüber, wie die Milchausbildung in Europa erfolgt und welche Fähigkeiten die heutige und zukünftige Milchindustrie benötigt.

Der Statistiker und Molkereingenieur Prof. Morten Arendt Rasmussen, Universität Kopenhagen, bestätigte beim Treffen in Leeuwarden, dass die Datenbank solide ist und einen sehr guten Einblick in die erforderlichen Fähigkeiten im Milchbereich bietet. Es war das offene Konzept der Umfrage, bei dem die Befragten ihre Sichtweise frei formulieren konnten, das die besten Einblicke in den Qualifikationsbedarf und die Erfüllung durch bestehende Bildungssysteme und -institutionen bot. AEDIL konnte die folgenden Kompetenzkategorien identifizieren, die für die Milchwirtschaft am wichtigsten sind:

- Kenntnisse in der Milchwirtschaft
- Digitalkenntnisse
- Grüne Fähigkeiten
- Managementfähigkeiten.
- Berufsbezogenes Lernen

Die Rekrutierung erschien als eines der dringendsten Probleme (bei 80 % der Befragten) und erhielt so einer weitere Priorität in den Ergebnissen von AEDIL.

Kenntnisse in der Milchwirtschaft

Die AEDIL-Projekt Koordinatorin Isabel Sande Frandsen, Mejerifolk (Dänemark), beschrieb einige der wichtigsten Erkenntnisse aus dem Projekt. Die Mitarbeiter der Milchwirtschaft müssen auf jeden Fall über milchspezifische Fähigkeiten verfügen. Diese können nur erreicht werden, wenn die berufliche Bildung auf einem Niveau liegt, das den Anforderungen der Industrie gerecht wird. „Nivellieren Sie nicht die spezifische Ausbildung in der Milchwirt-



Die Ergebnisse des Projekts wurden in mehreren Workshops diskutiert (Foto: mi)

schaft, sondern bauen Sie sie aus“, zitierte Frandsen eine der wichtigsten Ergebnisse des AEDIL-Projekts. Die Anpassung der Ausbildung in der Milchwirtschaft erfordert eine enge Zusammenarbeit von Industrie und Schulen. AEDIL empfiehlt Lehrern und Ausbildern regelmäßige Praktika in Molkereibetrieben, um einen Einblick in den Stand der industriellen Milchverarbeitung zu erhalten.

Neben den Fähigkeiten im Bereich der Milchprodukte benötigt die Branche auch Soft Skills, die die Mitarbeiter in die Lage versetzen, Probleme zu lösen, usw. Dies erfordert kreative und lösungsorientierte Mitarbeiter.

Grüne Fähigkeiten

Wenn es um grüne Fähigkeiten geht, müssen die Milchtechnologien in der Lage sein, die mit der Milchverarbeitung verbundenen Risiken einzuschätzen, sie müssen einen Einblick in die Wiederverwendung von Energie und Ressourcen haben und in der Lage sein, Geschäftspläne aus einem grünen Blickwinkel zu verstehen.

Digitalkenntnisse

Digitale Kompetenzen haben bei den Anforderungen an die Qualifikation der Arbeitnehmer durch die Milchwirtschaft einen sehr hohen Stellenwert. Dazu gehört die Fähigkeit, die Grundlagen der Automatisierung zu verstehen und betriebswirtschaftliche Software einzusetzen. Pilotanlagen in Molkereischulen sollten auf den neuesten Stand der Technik gebracht

werden, um die Schüler mit der bestehenden Technologie vertraut zu machen. Zu den erforderlichen digitalen Fähigkeiten gehört auch, dass die Mitarbeiter sich der IT-Sicherheit bewusst sein müssen.

Managementfähigkeiten

Da die Milchwirtschaft auch Manager benötigt, muss die Ausbildung der Arbeitnehmer eine besondere Qualifikation vermitteln. Im Rahmen des AEDIL-Projekts wurde festgestellt, dass das Geschäfts- und Lieferkettenverständnis sowie LEAN als Instrument zur Steuerung von Produktionseinheiten im Mittelpunkt steht. In der Hochschulbildung müssen zukünftige Manager von Molkereiunternehmen die Milchmärkte und Verbrauchertrends und deren Auswirkungen auf die Branche verstehen.

Tätigkeitsbezogenes Lernen

Alle diese Fähigkeiten müssen in einem arbeitsbezogenen (lebenslangen) Lernprozess entwickelt werden. Sowohl Ausbilder als auch Lehrer benötigen eine kontinuierliche Weiterbildung in Molkereien, um auf dem neuesten Stand der Technik zu bleiben. Dies bedeutet, dass eine stärkere Abstimmung zwischen Bildungseinrichtungen und der Industrie erforderlich ist. Molkereiunternehmen können sich auch externer Dienstleister bedienen.

Der Abschlussbericht des Projekts steht unter <https://dairysectorskills.com/> zur Verfügung.

Best Practice Reporting

2. Berichtsinhalte: Zu wenig und zu viel



Unser Autor: Prof. Dr. Stefan Bayr, FOM Hochschule für Ökonomie und Management; Dr. Bayr Consulting, Malzhauserstr. 10, 86453 Dasing-Tattenhausen, Telefon: 08205-963707, info@bayr-business-consulting.de, www.bayr-business-consulting.de

„Das Berichtswesen? – Das macht bei uns das Controlling, aber außer denen versteht das keiner.“
 „Ich habe keine Zeit, mir das alles durchzulesen.“

An diesen Aussagen werden häufige Probleme des Berichtswesens offenbar: Das Berichtswesen bietet zum Teil zu wenig verständliche bzw. aussagekräftige Informationen oder zu viele Informationen. Gemeint sind zu wenig empfängergerechte und wichtige Informationen oder zu viele unwichtige Informationen. Unwichtige Informationen sind nicht steuerungsrelevant oder schlicht auch redundant, da sie sich aus anderen Informationen ableiten oder nicht angemessen, da sie entweder zu detailliert oder zu aggregiert sind.

Best Practice Reporting bedeutet neben einer geeigneten Visualisierung der Berichte nach den Prinzipien des Business Information Design auch die Übermittlung von geeigneten Berichtsinhalten, die für die Steuerung des Unternehmens wichtig sind. Dass dies häufig suboptimal geschieht zeigt u. a. die KPI-Studie von Horvath & Partners.¹ Hier wurden in der DACH-Region Unternehmen unterschiedlicher Branchen und Größenklassen zu ihrem Berichtswesen befragt. Wichtige Ergebnisse der Studie sind unter anderem:

- Manager und Controller sind mit dem Berichtswesen nur in Teilen zufrieden.
- Die Unzufriedenheit resultiert v. a. auf einer unzureichend definierten Steuerungslogik, d. h. verwendete KPI (Key-Performance Indicators) sind willkürlich ausgewählt und häufig ohne einen Zusammenhang zwischen den Indikatoren.
- KPIs und Kennzahlensysteme enthalten zu viele finanzielle Informationen und zu wenig nicht finanzielle, externe und strategierelevante Informationen.

Gefordert wird in diesem Zusammenhang, dass KPIs und Kennzahlen/Kennzahlensysteme die individuelle „DNA“ eines Unternehmens abbilden.

Auch Schäffer und Weber haben bei ihren Untersuchungen u. a. festgestellt, dass erfolgreiche Unternehmen eine hohe Strategieverknüpfung in den Berichtsinhalten aufweisen und v. a. auch nicht finanzielle Kennzahlen intensiver einsetzen.²

Den Begriff „DNA“ auf Unternehmen zu beziehen ist zunächst ungewöhnlich und keine offizielle betriebswirtschaftliche Nomenklatur. Gemeint ist dabei, was ein Unternehmen im Kern und individuell auszeichnet. Das sind v. a. die Strategie und das Geschäftsmodell eines Unternehmens (vgl. Abbildung 1). Falls vorhanden kommt auch noch eine Balanced Scorecard als Instrument zur Umsetzung einer Unternehmensstrategie dazu.

Eine Unternehmensstrategie hat das Ziel, das Unternehmen bestmöglich auf die Chancen und Risiken der Zukunft vorzubereiten und somit die Erfolgspotentiale bzw. den Rahmen für künftige Erfolge bzw. Gewinne zu setzen. Eine Unternehmensstrategie muss dabei Aussagen enthalten, wie das betreffende Unternehmen auf welchen Märkten mit welchen Kernkompetenzen und mit welcher Wettbewerbsstrategie tätig ist. Eine Unternehmensstrategie ist kein Produkt von der Stange, sondern bezieht sich speziell auf das einzelne Unternehmen, auf seine Stärken und Schwächen sowie Chancen und Risiken.

Ein Geschäftsmodell ist der operative Ausdruck einer Unternehmensstrategie. Es beschreibt, welchen Nutzen und Wert ein Unternehmen für seine Kunden und Geschäftspartner erbringt, wie dieser Nutzen erbracht wird und wie dabei am besten Gewinn erwirtschaftet wird. Auch ein Geschäftsmodell hat wie die Unternehmensstrategie eine individuelle Ausprägung.

¹ Vgl. Gräf, J., Isensee, J., Kirchmann, M., Leyk, J.: KPI-Studie 2013 – Effektiver Einsatz von Kennzahlen im Management Reporting in: http://www.horvath-partners.com/fileadmin/horvath-partners.com/assets/05_Publikationen/PDFs/deutsch/KPI-Studie_2013_Impulspapier_v3.pdf

² Vgl. Schäffer, U., Weber, J.: Controlling – Trends & Benchmarks, Vallendar 2015, S. 14 – 35.

Abbildung 1: Die DNA eines Unternehmens

Unternehmensstrategie	Geschäftsmodell
1. In welchen Geschäftsfeldern soll ein Unternehmen tätig sein – Markt	1. Nutzenversprechen: Welchen Nutzen und Wert bietet das Unternehmen für Kunden und Partner?
2. Was ist die langfristige Erfolgsbasis – Kernkompetenz	2. Architektur der Wertschöpfung: Wie erbringt das Unternehmen diesen Nutzen?
3. Wie soll der Wettbewerb in den Geschäftsfeldern bestritten werden – Wettbewerbsstrategie	3. Ertragsmodell: Wodurch verdient das Unternehmen Geld?

Quelle: eigene Darstellung

Die Steuerung eines Unternehmens muss sich an der individuellen Unternehmensstrategie und dem Geschäftsmodell orientieren. Daraus sind KPIs abzuleiten, die Auskunft über die strategische Zielerreichung und über die Umsetzung des Geschäftsmodells geben. KPIs beziehen sich also auf die entscheidenden Erfolgsfaktoren des Unternehmens und geben Antworten auf die Fragen:

- Werden die strategischen Ziele der Unternehmensstrategie und die operativen Ziele des Geschäftsmodells erreicht?
- An welchen Stellen muss konkret gesteuert werden?
- Wie ist der Stand der Stärken und Schwächen?

Das Berichtswesen eines Unternehmens muss sowohl für das Top-Management als auch für die anderen Managementebenen die KPIs und Kennzahlen aufführen, welche Antworten auf die obigen Fragen geben. Dabei sind Kennzahlen „von der Stange“ aus Lehrbüchern oder ein Sammelsurium von Kennzahlen nach dem Motto „Viel hilft viel“ nicht zielführend. Die KPIs, mit denen gesteuert werden soll sind mitnichten nur finanzielle Kennzahlen wie ein Unternehmensergebnis, Cash Flow, Deckungsbeiträge oder Kosten, die v. a. einen Ergebnischarakter haben. Für die Abbildung und Steuerung des Unternehmens anhand der „DNA“ spielen auch nicht finanzielle Kennzahlen wie z. B. Kapazitätsauslastungen, Fehlerquoten, Verwertungsanteile von Produktgruppen oder auch externe Kennzahlen wie Marktanteile, Milchpreisniveau oder Marktentwicklungen eine Rolle, die mehr eine Prozess- und Strategieorientierung haben.

Dadurch werden nicht nur die Informationen geliefert, die für die Steuerung des Unternehmens oder für einzelne Unternehmensbereiche besonders wichtig sind, sondern es wird gleichzeitig auf weniger relevante Informationen verzichtet. Das verschlankt das Berichtswesen und ermöglicht gleichzeitig eine Fokussierung der Entscheidungsträger.

Nichtsdestotrotz muss aber zur Unterstützung der Analyse die Möglichkeit bestehen, eine steuerungsrelevante KPI in ihrer Entstehung zurückverfolgen zu können. In modernen Controllingkonzeptionen spricht man dabei von sogenannten Werttreiberbäumen, welche die Entstehung der KPI-Werte durch mathematische und/oder sachlogische Zusammenhänge darstellen und sich somit die „Wurzeln“ von Problemen, die durchaus auf Detailebene liegen können, aufspüren lassen. Dafür bedarf es jedoch entsprechender IT-Unterstützung, worauf im nächsten Teil eingegangen wird.

Fazit:

Best Practice Reporting bedeutet auch eine Darstellung von Berichtsinhalten, die für die individuelle Steuerung eines Unternehmens erforderlich sind. Dabei handelt es sich um KPIs, welche die „DNA“ eines Unternehmens abbilden. Somit kann ein Unternehmen nicht nur gezielter gesteuert werden (höhere Effektivität), sondern auch das Berichtswesen entschlackt und fokussiert werden (bessere Effizienz).

Anzeige

Nr. 1 Spezialist für überholte Molkerei-Anlagen



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





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

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





Käseaufschneiden im Hochleistungsbereich

molkerei-industrie zu Gast bei Schiwa

Slicerlinien im Industriemaßstab sind seit mehreren Jahrzehnten die Domäne des im Großraum Stuttgart ansässigen Familienunternehmens Dipl.-Ing. Schindler & Wagner (Schiwa). Bedient werden traditionell die fleischverarbeitende Industrie und vor allem Verarbeiter von Käse. Ein sehr hoher Qualitätsanspruch der Maschinen und vor allem auch deutsche Ingenieurskunst haben dem Zulieferer einen weltweiten Markt erschlossen. molkerei-industrie besuchte Schiwa in Plüderhausen.

„Wir erstellen Komplettlinien für die Käseveredelung vom Blockteiler bis hin zum

Einleger in Tiefziehmaschinen. Dabei stehen für uns kundenspezifische Lösungen im Mittelpunkt“, erklärt Vertriebsleiter Martin Hüttenrauch. „Unser in der ersten und zweiten Generation geführtes Unternehmen stellt nicht so sehr auf bloßes Wachstum ab, sondern auf die möglichst genaue Erfüllung der Kundenbedürfnisse. Mit anderen Worten: von uns bekommt der Betreiber einer Käseaufschneidelinie, was er bestellt, er muss keine Kompromisse eingehen, ebenso wie auch wir in Konstruktion und Ausführung keine Kompromisse machen.“

Laut Hüttenrauch unterscheidet Schiwa zwei Typen von Kunden: die einen, mit

denen seit Jahrzehnten eine sehr enge Beziehung besteht und immer wieder neue Linien bestellt werden, sowie die anderen, die punktuell nach speziellen Lösungen suchen. Erstere Kohorte macht ca. 85 % des Geschäfts, die Referenzliste führt unter anderem Great Lakes Cheese, Marathon Cheese, Sargento, Schreiber auf, was zur Marktführerschaft auf dem US-Käsemarkt führt. Natürlich gibt es auch Referenzen in Europa und Deutschland, etwa bei DMK, der Meierei Bad Barmstedt, Arla, Stegmann, OSM SIERPC, Queserias Entrepinares und viele weitere.



Unmittelbar vor der Auslieferung:
Schiwa-Komplettlinie für das Schneiden von Käse
vom Havarti-Typ (Foto: Schiwa)

Echte Industrie-Maschinen

Die Maschinen, speziell die Slicer, werden von Schiwa immer auf die zu verarbeitenden Käsequalitäten ausgelegt. Hierfür werden entweder Produktmuster in ausreichender Menge nach Plüdershausen geschickt, oder – falls es sich um überseeische Märkte handelt – auch Versuche direkt beim Kunden gefahren. Typische Linienleistungen liegen bei bis zu 3 t/h. Wie auch andere Lieferanten von Aufschneidetechnik legt auch Schiwa größten Wert auf die Genauigkeit der Anlagen– und setzt auch dabei eine beeindruckende Benchmark. Hüttenrauch nennt dazu reale, bei einem Kunden erhobene Daten von 99,5 % Gutgewicht und 0,08 % Give-away. Auch bei den Stillstandszeiten kann Schiwa punkten: ein Betrieb im UK meldet bei 5.800 Betriebsstunden seiner immerhin zehn Jahre alten Linie im Jahr nur 0,7 % technische Stillstandszeit.

Hüttenrauch: „Diese Kombination von Alleinstellungsmerkmalen lassen jeglichen Mehrpreis innerhalb von Monaten relativieren und geben den Kunden dann über die folgenden 20 Jahre und mehr einen enormen wirtschaftlichen Mehrwert. Das beschert uns wiederum diese jahrzehntelange stabile und erfolgreiche Beziehung mit unseren Kunden.“



Schiwa-Vertriebsleiter Martin Hüttenrauch: Für uns stehen individuelle Lösungen für die jeweiligen Kunden im Mittelpunkt (Foto: mi)

Einen besonderen Wert legt Schiwa ähnlich wie andere Spezialisten auf die Messer. Diese werden mit hoher Akribie und Know-how außerhalb des Werks in einer ebenfalls in Plüderhausen gelegenen Dependence dauerhaft weiterentwickelt und gefertigt. Kürzlich erst wurde ein neues Messerdesign durch Jens Schindler mit enormen Vorteilen entwickelt:

die Messer sind gewichtsreduziert, ermöglichen eine um 250 bis 500 % längere Standzeit, sie sind deutlich temperaturtoleranter (Produkttemperatur) und sie wurden um 600 % steifer gemacht. Klar ist, dass hier noch lange nicht das Ende der Entwicklung erreicht ist und weiter stark geforscht und entwickelt wird.



Die exakte Anordnung der Schindel vermeidet Störungen an der Tiefziehmaschine (Foto: Schiwa)



Über eine Wägung und eine geometrische Bestimmung ermittelt der Slicer die Dichte des Käses (Foto: Schiwa)

Hygienisch und offen

Konstruktionsseitig zeichnen sich Schiwa-Maschinen durch eine besonders offene Bauweise aus, ohne dass der Arbeitsschutz vernachlässigt wird. Das Innere der Maschinen ist hervorragend zu erkennen. Hütten-

rauch: „Dies basiert auf unserer Erfahrung speziell in fleischverarbeitenden Betrieben. Dort müssen sämtliche Oberflächen täglich komplett und schnell reinigbar sein. Da darf es keine Zonen geben, die für das Personal nicht einsehbar sind. Beim Käseaufschneiden

gelten ganz ähnliche Maßstäbe.“ Höchste Maßstäbe bei der Hygiene zeigen sich in der Konstruktion der Maschinen: die Motoren mit Edelstahlgehäuse sind nicht produktnah montiert, die Rahmen lassen sich bei Bedarf mit „Saubерluft“ beaufschlagen, um mikro-



Hier zeigt der 4-Spindler seine Stärken, alle 4 zugeführten Blöcke werden zu 100 % individuell ertragsorientiert verarbeitet (Foto: Schiwa)

bielles Wachstum ermitteln und abstellen zu können, bevor es zu Herden kommt. Das hygienische Design beeinflusst also alle Details bis hinunter zur letzten Schraube – Schiwa hat in den letzten Jahren beträchtlich in sein Hygienic Design investiert. Alle abnehmbaren Maschinenkomponenten lassen sich werkzeuglos auch von Nicht-Spezialisten demontieren, was Schiwa als konsequent durchdachtes Plug & Play Prinzip beschreibt. An den Maschinen finden sich nirgendwo irgendwelche Dünnbleche, alles ist solide ausgeführt und elektropoliert.

Industrie 4.0

Digitalisierung zu 100 % umzusetzen wäre eine enorme, wenn nicht sogar unmögliche Aufgabe für ein einziges Unternehmen. Deswegen hat sich Schiwa der Open Industry 4.0 Alliance angeschlossen, in der einige namhafte Unternehmen wie SAP, KUKA, E+H, SMC, ifm, Multivac, Weber Maschinenbau etc. gemeinsame Entwicklung und Austausch organisieren. Zusammen arbeiten die Partnerunternehmen an Themen wie KI und digitalem Zwilling. Ziel ist Lösungen zu finden, die Interoperabilität ermöglichen, also dass alle Allianz-Teilnehmer Teile dieser Lösungen für sich verwenden können. Noch ist kein gemeinsamer Standard gefunden, aber auf der Hannover Messe 2020 soll eine erste (kleinere) Applikation ausgestellt werden.

Schon heutiger Stand der Dinge bei Schiwa ist, erklärt der Technische Betriebsleiter Sebastian Siegle, dass sich das Unternehmen auf nahezu alle weltweit installierten Maschinen aufschalten und bei der Störungsbehebung helfen kann. 92 % der betreffenden Probleme lassen sich so binnen einer Stunde lösen, weitere 6 % binnen drei Stunden und nur in 2 % der Fälle werden Ersatzteile und/oder Servicetechniker zum Kunden geschickt. Das kombiniert mit der marginalen Ausfallrate einer Schiwa Linie lässt es zu, dass bei mehr als 70 aktiven Linien auf amerikanischem Boden es keinen lokalen Service benötigt. Siegle erwähnt schon mit etwas Stolz das es 2018 nicht zu einem spontanen Serviceeinsatz in Nordamerika kam.

In der Endmontage

Zum Zeitpunkt des Redaktionsbesuches hatte Schiwa gerade eine interessante Käse-Schneidelinie zur Auslieferung. Die 4-bahnige Linie besitzt vier unabhängige Spindeln und eine ebenfalls unabhängige

Interleaverzuführung. Die Linie liefert bis zu 240 Packungen/Minute, garantiert werden 99,5 % „first-time-onweight“, weniger als 0,2 % Give-Away und 98,5 % technische Verfügbarkeit. Aufgestellt wird sie bei einem spanischen Kunden, der mit ihr 3 t Käse vom Havarti-Typ pro Stunde verarbeiten will. Clou am Ende des Förderbandes: Portionen mit Fehlgewicht werden über einen Lichtpointer markiert, so dass das Kontrollpersonal sofort sieht, wo eine Zugabe erfolgen muss. Da dies nur 2–3 in der Minute von Nöten ist, ist ein ausschleusen vorab nicht nötig.



Der im QR-Code hinterlegte Link führt zu einem Video, das die Funktionsweise der Schiwa-Linien zum Käseaufschneiden erklärt.

Anzeige



Worldwide trading

Tel: +31 348 460 009

sales@useddairyequipment.com

www.useddairyequipment.com



Gebrauchte Anlagen:

Schmelzkäsemaschinen

Hersteller: Stephan, Karl Schnell, IMA Corazza, Kustner

Margarinemaschinen

Hersteller: SPX Gerstenberg - Schröder, Bock & Sohn

Buttermaschinen

Hersteller: Benhil, SIG Ecopack, Hassia, Trepko, GEA Ahlborn, Egli, SPX

Auch komplette Molkereien

3. Molkereiforum in Kempten



„SMARTES CONTROLLING“ in der Molkereiwirtschaft

Betriebswirtschaft und Controlling

„SMARTES CONTROLLING“ – unter diesem Motto stand das 3. Molkereiforum am 14. und 15.11.2019 in Kempten, welches – wie die Veranstaltungen der Vorjahre – wieder gut besucht war.

Nach den Grußworten von Dr. Valentin Sauerer, Leiter des LfL-LVfZ für Molkereiwirtschaft Kempten, Jakob Opperer, dem Präsidenten der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), und der Bayerischen Milchprinzessin Miriam Weiß führte Martin Fröhlich von der Unternehmensberatung GKC Dr. Öttl & Partner – Dairy and Food Consulting AG in die Veranstaltung ein.

Volatilität der Milchmärkte

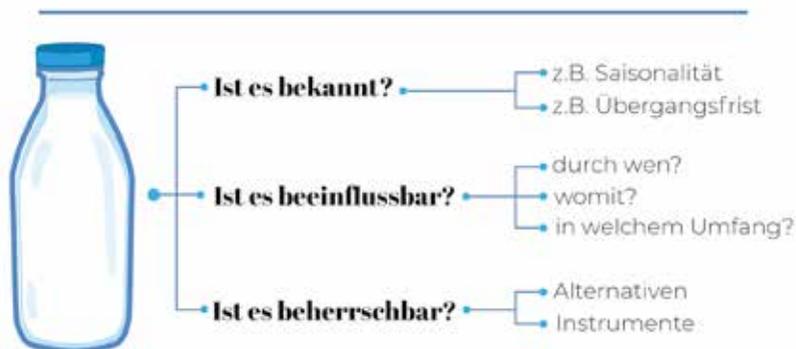
Dr. Corina Jantke, Bereichsleiterin Milch- und Molkereiwirtschaft am Institut für Ernährungswirtschaft und Märkte an der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), eröffnete den fachlichen Teil der Veranstaltung und referierte über die Volatilität der Milchmärkte.

Einflussfaktoren auf die Volatilität der Milch- (produkt-) Preise



Quelle: Eigene Grafik in Anlehnung an Dr. Corina Jantke, LfL-IEM

Handlungsrahmen für Molkereien



Quelle: Eigene Grafik in Anlehnung an Dr. Corina Jantke, LfL-IEM

Anzeige

moproweb

AKTUELLE NEWS
aus der Milchwirtschaft!



Plenum des Molkereiforums

Anzeige

Dr. Jantke erläuterte, dass Volatilität die Standardabweichung darstellt, sprich die Streuung der Werte um den Mittelwert. Volatilität bedeute ferner nichts „Böses“, sondern ist vielmehr eine Sichtweise, mit welcher der Milchmarkt betrachtet wird.

Verschiedene wiederkehrende Schwankungen, wie z. B. die Saisonalität der Anlieferung, finden für gewöhnlich in der Produktions- und Absatzplanung Berücksichtigung, können in der Preisentwicklung kalkuliert werden, wohingegen die weltweite Angebots- und Nachfrageentwicklung nur bedingt kalkulierbar ist. Einschneidende, unvorhersehbare und plötzlich auftretende Ereignisse führen angebots- oder nachfrageseitig zu Verwerfungen und haben spürbaren Einfluss auf die Preisentwicklung. Als Beispiel seien hier Extremwetterereignisse oder auch die Ausdehnung und Auswirkungen der Schweinepest zu nennen.

In der Betrachtung der Verbraucherpreise führte Dr. Jantke die Volatilität der Einzelprodukte aus und formulierte u. a. die Aussage: Spezialitäten unterliegen geringeren Preisschwankungen als Standardware.

Am Beispiel des „Allgäuer Emmentaler“, welcher seit einiger Zeit eine geschützte Ursprungsbezeichnung darstellt, führte sie aus, wie durch Spezialisierung eines Produktes Schwankungen im Preisgefüge reduziert werden können.

Um den eigenen Handlungsrahmen zu definieren und zu erweitern, empfahl sie abschließend den Molkereien, Ereignisse, deren Wirkung und den Umgang mit diesen soweit wie möglich zu bestimmen, um somit Überraschungen zu begrenzen und Preisschwankungen angemessen zu begegnen, d. h. diese zu nutzen oder abzuschwächen.



DR. ÖTTL & PARTNER
DAIRY AND FOOD
CONSULTING AG

Wir verbinden
Produktion
und
Betriebs-
wirtschaft



30 Jahre
Branchen-
kompetenz
für Ihren
Erfolg

FELIX[®]

- Produktions- und Rohstoffplanung
- Probenahmeplanung und Labordatenerfassung
- Rohstoff-Controlling / Betriebsübersicht
- Personal- und Kapazitätscontrolling
- Produktionsprozesskostenrechnung
- Vertriebsprozesskostenrechnung
- Unternehmensplanung, Forecast und Simulation
- Umweltrechnung



Das Potenzial von QR-Codes nutzen

Internationale Studie zur Verwendung von QR-Codes



Vernetzte Verpackungen bieten Lebensmittel- und Getränkeherstellern eine einzigartige Möglichkeit, mit Verbrauchern in Kontakt zu treten. Lösungen wie scanbare QR-Codes werden immer häufiger auf Konsumgütern eingesetzt und verwandeln Verpackungen in interaktive Werkzeuge. Auf diese Weise können Verbraucher auf die gewünschten Informationen zugreifen und Marken Vertrauen und Anerkennung aufbauen (Foto: SIG)

In der heutigen digitalisierten Welt, in der alles abrufbereit (on-demand) zur Verfügung steht, sind Verbraucher stärker denn je vernetzt und bestens informiert. Sie können in kürzester Zeit auf Informationen über Unternehmen und deren Produkte zugreifen. Und da digital vernetzte Ver-

braucher andere Verhaltensweisen haben und neue Kommunikationskanäle nutzen, müssen sich Marken intensiv damit befassen, wie sie Verbraucher erreichen und begeistern.

In diesem hart umkämpften Markt bieten vernetzte Verpackungen einzigartige Möglichkeiten für Lebensmittel- und Ge-

tränkehersteller, um mit Verbrauchern in Kontakt zu sein. Lösungen wie scanbare QR-Codes werden immer häufiger auf Konsumgütern eingesetzt und verwandeln physische Verpackungen in interaktive Werkzeuge. Das geschieht, damit Verbraucher auf die gewünschten Informationen zugreifen können, während parallel dazu

das Vertrauen zur Marke gestärkt und Markentreue entwickelt wird.

Was Verbraucher denken

Angesichts der Tatsache, dass sich vernetzte Verpackungen immer weiter verbreiten, stellt sich die Frage, was Verbraucher wirklich darüber denken. Wie interagieren sie mit digital gestützten Verpackungen und warum? Und wie können Lösungen wie On-Pack QR-Codes Marken dabei helfen, stärkere Beziehungen zu Verbrauchern aufzubauen?

Um diese Fragen zu beantworten, hat SIG – ein führender System- und Lösungsanbieter für aseptische Verpackungen – in

"In einer Welt, in der Technologie heute in alles integriert werden kann, bietet die vernetzte Verpackung eine unglaubliche Chance für Unternehmen, eine größere Rolle im Leben der Verbraucher zu spielen", sagt Ayed Katrangi, Senior Product Manager Automation and Digitalisierung bei SIG. "Durch interaktive Funktionen und verbesserte Konsumerlebnisse können Marken Verbrauchern einen echten Mehrwert bieten."

wie oft sie derzeit QR-Codes scannen. In Brasilien und Europa waren die Nutzungsraten ziemlich ähnlich: Nur 7 % bzw. 8 % der Verbraucher scannen mehrmals pro Woche QR-Codes. In China allerdings beträgt diese Zahl 50 % – gescannt wird vor allem, um finanzielle Vorteile zu erzielen. Dies zeigt nicht nur, dass QR-Codes in China weitaus etablierter sind, sondern dass Marken in Brasilien und Europa mehr tun könnten, um die Wertschätzung seitens der Verbraucher zu erhöhen.

Verbraucher in diesen beiden Märkten bewerteten QR-Codes als innovativ, nützlich, einfach zu bedienen und gleichermaßen als wichtig für die Sicherheit des Produkts. Aber viele nannten mangelnde



Ayed Katrangi, Senior Product Manager Automation and Digitalization bei SIG (Foto: SIG)

Wahrnehmung als Grund, nicht häufiger zu scannen. Um ein hohes Engagement wie in China zu erreichen, müssten Marken in Brasilien und Europa klarere Informationen darüber liefern, welchen Mehrwert Verbraucher von vernetzten Verpackungen tatsächlich haben könnten.

Vertrauen und Transparenz

Durch den Einsatz von betrugssicheren Drucktechnologien bieten QR-Codes einen verlässlichen Weg, durch Transparenz das Vertrauen der Verbraucher in die Produkte zu erhöhen. SIG hat herausgefunden, dass Verbraucher in Brasilien und Europa besonders an Produktions- und Haltbarkeitsdaten interessiert sind. Sie wollen sich über den Weg, den das Produkt genommen hat, und seine Qualität informieren. In China ist die Echtheitsgarantie eines Produktes der Schlüssel zum Erfolg. 94 % der Verbraucher geben an, dass für sie die Sicherheit des Produkts entscheidend ist.

In allen untersuchten Märkten stellte sich heraus, dass individuelle und betrugs-

sichere QR-Codes das Potenzial haben, für mehr Produkttransparenz und Sicherheit und letztlich für mehr Engagement zu sorgen. In Brasilien (98 %) und Europa (73 %) sind Verbraucher bereit, QR-Codes von Marken zu scannen, die transparente Informationen liefern, während 78 % bzw. 39 % regelmäßig QR-Codes scannen würden, um direkt mit ihren Marken zu kommunizieren.

Aus den richtigen Gründen scannen

Für Marken, die QR-Codes auf Verpackungen verwenden wollen, ist es entscheidend, die richtigen Beweggründe und Anreize der Verbraucher zu kennen. In allen untersuchten Märkten gelten Sofortgewinne – dicht gefolgt von Cash-Back – als die wichtigste Motivation für das Scannen eines QR-Codes. Darüber hinaus ist sich ein hoher Prozentsatz der Verbraucher in Brasilien und Europa einig, dass Werbeaktionen eine Marke beim Einkauf attraktiver machen, und dass sie bereit sind, QR-Codes häufiger zu scannen, um Prämien zu erhalten.

"Vernetzte Verpackungen ermöglichen die Erfassung von Echtzeitdaten während der gesamten Produktreise – bei der Beschaffung angefangen, über die Verarbeitung, Abfüllung, Qualitätskontrolle und Logistik hinweg bis hin zum Supermarktreagal", sagt Ayed Katrangi von SIG. "All diese Daten können für jede einzelne Packung individuell erhoben und mit ihr verknüpft werden, so dass den Verbrauchern stets relevante und transparente Informationen zur Verfügung stehen."

In China ist das Scannen von QR-Codes für einen finanziellen Bonus bereits etablierte Praxis. Tatsächlich denken 65 % der Verbraucher dort, dass es der wichtigste Grund für das Scannen ist – sie werten die finanzielle Belohnung weit über der Sicherheit, der Einkaufshilfe, der Information oder der Unterhaltung. Wie sich in China zeigt, sind Geschenke der Schlüssel zum Herzen der Verbraucher, so dass sich Marken, die über den QR-Code Gewinne, Cash-Back oder Einkaufsgutscheine anbieten, deutlich von anderen abheben werden.

Unterhaltung bedeutet Engagement

Über QR-Codes können Verbraucher mit ihren Smartphones auf eine Vielzahl von

interaktiven Inhalten wie Videos, Songs, Spiele und Quizze zugreifen. All das kann eine Marke und ihre Produkte attraktiver machen. In Brasilien und Europa werden Videoinhalte wie Fernsehshows, Filme

und Animationen für 56 % bzw. 40 % der Verbraucher als die attraktivste Unterhaltungsform angesehen.

In China sind die Verbraucher mehr daran interessiert, Zugang zu Online-Gaming zu erhalten. 59 % der Verbraucher bewerten dies als ihre bevorzugte Unterhaltungsform. Darüber hinaus wollen 59 % der Verbraucher ihre Interaktion mit Produkten auch in Social Media-Kanälen posten.

"Die Connected Pack-Plattform von SIG bietet eine ganze Reihe von Rückverfolgbarkeits- und interaktiven Verpackungslösungen", so Katrangi. "Diese ermöglichen es den Verbrauchern, leicht auf Informationen zur Produktqualität zuzugreifen, Spiele zu spielen, Videos anzusehen, Rezepte zu lesen, an Gewinnspielen teilzunehmen und sogar personalisierte Informationen zu erhalten – und das alles über die Verpackung."

Das verdeutlicht, dass Konsumenten Markenerfahrungen austauschen und darüber diskutieren wollen. Für alle Märkte ist offensichtlich, dass On-Pack-Entertainment ein bewährtes Mittel für Verbraucher-Engagement ist.

Verbessertes Einkaufserlebnis

Zusätzlich zu den unterhaltenden Elementen können QR-Codes auch ein verbessertes Einkaufserlebnis ermöglichen. Dazu gehören etwa Informationen darüber, wo

man Produkte neuerlich kaufen kann; Informationen über die neuesten Verkaufaktionen im Geschäft, über den Weg zum direkten Kontakt mit dem Kundenservice oder über Möglichkeiten, Produkte schnell online nachzubestellen.

In Brasilien (72 %) und Europa (41 %) wollen die Verbraucher wissen, wo sie das entsprechende Produkt kaufen können. Und in Brasilien sind 75 % bereit, QR-Co-



Verbraucher bewerteten QR-Codes als innovativ, nützlich, einfach zu bedienen und gleichermaßen als wichtig für die Sicherheit des Produkts (Foto: SIG)

des regelmäßig zu scannen, um Zugang zum Online-Shopping zu erhalten. In China sind die Verbraucher auch daran interessiert zu wissen, wo sie ein Produkt kaufen können, aber die Mehrheit (80 %) möchte direkt auf die Website des Unternehmens geleitet werden, um über Quick Links einzuzukaufen.

In allen Märkten ist es offensichtlich, dass die Verbraucher bereit sind, zu Marken zu wechseln, die Hilfestellung und bequeme Möglichkeiten beim Online-Shopping bieten. QR-Codes bieten eine ideale Plattform für derlei verbesserte Shopping-Erlebnisse. Sie können dazu beitragen, den Produktverkauf und die Markentreue zu steigern.

Verbindung zu Verbrauchern herstellen

Wie die Ergebnisse der Studie von SIG zeigen, können QR-Codes durch Produkttransparenz, Information und Unterhaltung mehr Engagement und Loyalität zur Marke fördern. Sie können die Verbraucher auch durch den Kaufprozess leiten, was letztendlich zu mehr Umsatz führt.

Für viele Verbraucher, insbesondere in China, ist das Scannen eines QR-Codes inzwischen zur Selbstverständlichkeit und ein integraler Bestandteil des Einkaufs- und Produkterlebnisses geworden. Mit

der verstärkten Nutzung von QR-Codes überall auf der Welt ist es an der Zeit, dass Marken dieses Potenzial nutzen und sich einen Wettbewerbsvorteil verschaffen.

Um Marken und Lebensmittelhersteller dabei zu unterstützen, das Potenzial von vernetzten Verpackungen zu erschließen, bietet SIG im Rahmen der Connected Pack-Plattform eine Reihe von marktreifen Lösungen. Diese Lösungen kombinieren einzigartige digitale Kodierungstechnologien und Track-and-Trace-Funktionen, um Konnektivität und Transparenz in jeder Verpackung zu gewährleisten und eine größere digitale Interaktion und mehr Verbraucher-Engagement zu fördern.

Wie SIG dem brasilianischen Milchproduzenten Languiru geholfen hat, die Vorteile der vernetzten Verpackung zu nutzen, erfahren Sie in dieser Erfolgsgeschichte:

<https://www.sig.biz/de/loesungen/track-and-trace-story-languiru>



In einem hart umkämpften Markt entwickelt sich die vernetzte Verpackung als einzigartige Möglichkeit für Lebensmittel- und Getränkehersteller, um mit Verbrauchern in Kontakt zu sein. Lösungen wie scanbare QR-Codes werden immer häufiger auf Konsumgütern eingesetzt und verwandeln physische Verpackungen in interaktive Werkzeuge. Das geschieht, damit Verbraucher auf die gewünschten Informationen zugreifen können, während parallel dazu das Vertrauen zur Marke gestärkt und Markentreue entwickelt wird (Foto: SIG)

Anzeige



AKTUELLE NEWS
aus der Milchwirtschaft!

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.

Jury

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

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

Ausschreibung

Die Ausschreibung für den Molkerei-Technik-Preis 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

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.

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**.

Vielfältige Buttererzeugnisse

Handtmann Prozesstechnik

Herzstück der Handtmann
Butter-Formlinien ist ein Vakuumfüller
VF 800 mit Formsystem FS 510
(Foto: Handtmann)



Handtmann bietet verschiedene Prozesslösungen für die Herstellung von Buttererzeugnissen. Das Formsystem 510 ist in Verbindung mit einem Vakuumfüller für die vollautomatische Herstellung von geformten Butterprodukten unterschiedlichster Querschnitte geeignet und bietet damit auch Spielraum für neue Produktideen.

Die Linienlösung besteht aus einem Vakuumfüller VF 800 mit Form- und Schneidesystem FS 510. Diese Lösung hat die grundlegende Funktion des automatischen, mehrbahnigen Formens und Schneidens von Produkten. Das System besteht durch einen ausgesprochen wirtschaftlichen Prozess: Das Füllgut wird von einem Vakuumfüller dem Füllstromteiler zugeführt. Der integrierte Füllstromteiler ist wahlweise 6

bis 24-bahnig verfügbar und servoangetrieben. Das Trennen erfolgt direkt am Auslauf, unterbrechungsfrei linear mit der Produktgeschwindigkeit. Das mitlaufende Trennprinzip als äußerst schonendes Verfahren erzeugt ein erstklassiges Schnittbild. Die gewünschte Produktform wird mit Formateilen am Auslass erzeugt. Vielfältige Formen,



wie Sticks oder Scheibchen sind mit dem Formsystem möglich bei einer Produkthöhe bis 50 mm und einer Produktlänge ab 20 mm. Runde Formrohre mit einem Auslasskaliber Ø 8 bis 50 mm, eckige Formrohre mit Auslass in quadratischer oder rechteckiger Form bis Kaliber Ø 50 mm und Formrohre in Sonderform bieten eine Vielzahl an Möglichkeiten. In der Verarbeitung der Produkte sind Qualität, ästhetische Optik und höchste Gewichtsgenauigkeit der Portionen durch den schonenden und zugleich effizienten

Butter- oder Kräuterbutter-Zubereitung wird mit Hilfe eines Handtmann Vakuumfüllers VF 800 grammgenau in Hüllen portioniert und von einem Klipper als Vorsatzgerät verschlossen (Foto: Handtmann)

Portionier-, Form- und Schneideprozess des FS 510 gewährleistet. Schnelle Umrüstzeiten bei Produktwechseln durch optimales Handling und beste Hygienebedingungen durch einfache Reinigung des Transportbandes sorgen für geringe Stillstandszeiten der Linie und somit für eine nochmals gesteigerte Effizienz.

Die länglichen, formstabilen und hüllenlosen Produkte werden über ein Transportband abgeführt und an nachfolgende Systeme zur Weiterverarbeitung übergeben. Denn es gibt sowohl Spielraum für vorgeschaltete Prozessschritte als auch für eine nachgelagerte Weiterverarbeitung, wie beispielsweise die Übergabe an Verpackungslösungen. Basis für die sichere Synchronisation mehrerer Prozessschritte ist die Handtmann Steuerung. Sie steuert, kontrolliert und vernetzt komplexe Systeme zuverlässig.



Auch Kräuterbutterportionen lassen sich auf Handtmann-Linien produzieren (Foto: Handtmann)

Vakuumfüller in Verbindung mit Klipper

Eine klassische Anwendung ist die Herstellung von Buttererzeugnissen in Hüllen mit

geklippten Enden. Die Butter- oder Kräuterbutter-Zubereitung wird mit Hilfe eines Handtmann Vakuumfüllers VF 800 gramm-

genau in entsprechende Hüllen portioniert und von einem Klipper als Vorsatzgerät verschlossen.

Anzeige



beviale-moscow.com

Global solutions.

Local success.

Member of the **Beviale Family**

Beverages – from production to marketing

Very exciting markets, tremendous potential and all the right contacts: Beviale Moscow is probably the only place you can find this kind of access to the beverage industry in Russia and Eastern Europe. Meet the key players and the most important decision-makers and benefit from this unique event!

BevialeMoscow2020

Trade fair for beverage production.
Beer | Juices | Water | Wine | Spirits | Dairy
Sokolniki, Moscow, Russia | 24-26 March

Enquiries/Learn more:

T +49 911 8606-86 84 | beviale-moscow@nuernbergmesse.de

> Broker

Kiefer geht zu INTL FCStone

Die H. Jürgen Kiefer GmbH ging nach mehr als 30-jähriger erfolgreicher Geschäftstätigkeit mit dem Schwerpunkt des physischen und börslichen Brokerages zu Jahresbeginn in INTL FCStone Europe S.A. auf.

Die H. Jürgen Kiefer GmbH wurde im Jahre 1989 gegründet und konzentrierte sich zu Beginn auf das physische Brokerage von Ölsaaten und Getreide. Nach der Jahrtausendwende verlagerte sich der Tätigkeitsschwerpunkt vom physischen Brokerage hin zum computergestützten börslichen Brokerage an den Terminmärkten in Paris, Chicago, London und Leipzig. In dieser Zeit wurde beispielweise maßgeblich der noch heute gehandelte Raps Future entwickelt oder auch börsliche Festpreismodelle für deutsche Molkereien.

INTL FCStone Inc. ist über seine Tochtergesellschaften ein führender Anbieter von Finanzdienstleistungen, Risikomanagement, Marktinformationen und Post-Trade-Dienstleistungen in allen Anlageklassen und Märkten weltweit. Als Fortune-500 Unternehmen mit einer fast 100-jährigen Erfolgsgeschichte konzentriert sich das Unternehmen auf die Bereitstellung von Produkten und Dienstleistungen in den Bereichen Rohstoffe, Wertpapiere, Devisen und globaler Zahlungsverkehr.

Zu den Kunden von INTL gehören die Produzenten, Verarbeiter und Endanwender praktisch aller gehandelten Rohstoffe sowie staatliche, nichtstaatliche und gemeinnützige Organisationen. Das Unternehmen bedient ebenfalls institutionelle Investoren, Broker, professionelle Händler, CTA/CPOs, Geschäftsbanken und Investmentbanken. Das Unternehmen mit Hauptsitz in New York City ist an der NASDAQ unter dem Tickersymbol „INTL“ notiert.

Alle Mitarbeiter der H. Jürgen Kiefer GmbH werden von INTL FCStone Europe S.A. übernommen.

INTL · FCStone®

Commodities · Global Payments · Foreign Exchange · Securities

H. Jürgen Kiefer GROUP
Börsen- und Handelsmakler



Fachverband der Milchwirtschaftler Berlin und Brandenburg e.V.

22.02. **Werner Preller**; Clara-Zetkin-Str. 32a; 15834 Rangsdorf; 71 Jahre

Fachverband der Milchwirtschaftler Westfalen-Lippe e.V.

29.02. **Günter Sommerfeld**; Bergstraße 14; 32805 Bad Meinberg; 92 Jahre

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

17.02. **Anke Tiesler**; Beethovenstraße 2a; 39317 Ferchland; 55 Jahre

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

04.02. **Rolf Sörensen**; Zum Netzetrockenplatz 41; 24837 Schleswig; 82 Jahre

08.02. **Hans-Adolf Weber**; Bromberger Straße 11; 25746 Heide; 80 Jahre

16.02. **Theodor Hansen**; Bennebeker Weg 18; 24872 Groß-Rheide; 78 Jahre

Fachverband hessischer und thüringischer Milchwirtschaftler e. V.

10.02. **Josef Mayer**; Unterm Rosengarten 17; 34537 Bad Wildungen; 85 Jahre

18.02. **Dr. Klaus Erdmann**; Uferweg 75; 99326 Ilmtal; 91 Jahre

29.02. **Dr. Reinhard Meissner**; Reichenberger Str. 55; 63452 Hanau; 84 Jahre

Fachverband Westdeutscher Milchwirtschaftler e. V.

02.02. **Georg Groha**; Kreuzstr. 16; 53809 Ruppichteroth; 79 Jahre

20.02. **Yvonne Könen-Goeres**; Maarweg 17B; 50171 Kerpen; 40 Jahre

24.02. **Thomas Kinne**; Tulpenweg 4; 54576 Hillesheim; 60 Jahre

Landesverband bayerischer und sächsischer Molkereifachleute und Milchwirtschaftler e. V.

05.02. **Leonhard Zimmermann**; Oberjochweg 1; 84034 Landshut; 88 Jahre

07.02. **Karl W. Kunz**; Asamstr. 132; 85053 Ingolstadt; 60 Jahre

22.02. **Richard Maisch**; Bischof-Otto-Str. 37; 94486 Osterhofen; 92 Jahre

26.02. **Karl Ehinger**; Eichenweg 4; 97514 Oberaurach; 81 Jahre

27.02. **Georg Amann**; Gallingkofen 4; 93057 Regensburg; 70 Jahre

> 3A Business Consulting

Weltweiter Markt für Kinderernährung

In einer neuen Analyse beleuchtet die dänische 3A Business Consulting den weltweiten Markt für Kindernährmittel (ohne IMF). Das Marktvolumen wird bis 2024 um 48 % auf 25,6 Mrd. US \$ steigen. Trockenprodukte nehmen innerhalb der Kategorie den zweitwichtigsten Platz ein.

Die Marktstudie fokussiert u. a. auf die wichtigsten Inhaltsstoffe für Babyfood wie Milch- und Molkenpulver (inkl. Derivate und Isolate), Casein/Caseinate und Galactoligosaccharide, deren Absatzentwicklung sowie auch auf einzelne länderspezifische Märkte.

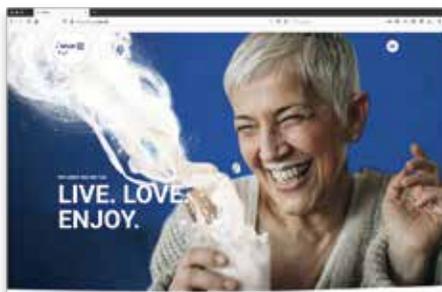
3A Business Consulting „Global Market for Baby Food (excluding IMF) and Dairy Proteins 2019-2024“ kostet 3.600 € und kann über www.3abc.dk bezogen werden.

> MILEI

Neuer Markenauftritt LIVE. LOVE. ENJOY.

„LIVE. LOVE. ENJOY.“ Die MILEI GmbH hat einen neuen Claim, der nach innen und außen mehr Identifikation bieten soll. Nach mehreren Jahren unter dem bodenständigen Motto „Wir machen das. Aus Milch und Molke.“ sollte die Positionierung hin zu einer Love Brand im B2B-Bereich verändert werden. Der aktuelle Markenclaim hat den Anspruch, die moderner, aber auch emotionaler und internationaler gewordene Lebenswelt des Lebensmittelunternehmens widerzuspiegeln.

Zeitgleich zur Messe launchte der Allgäuer Proteinexperte den verjüngten Webseitenauftritt www.milei.de.



Handmann erwirbt Inotec

Die Handmann Unternehmensgruppe übernimmt die Inotec Gruppe. Inotec ist ein führender Hersteller von Misch- und Zerkleinerungstechnik für die Lebensmittelverarbeitung. Als eigenständiges Unternehmen innerhalb der Handmann Unternehmensgruppe entwickelt und

produziert die Handmann Maschinenfabrik Füll- und Portioniersysteme für die Nahrungsmittelherstellung.

Der Zusammenschluss ermöglicht die Realisierung automatisierter Produktionslinien über mehrere Prozessschritte hinweg.

Stellenanzeige

Geschmackvolle Zukunft für Ihre Karriere



Wir suchen baldmöglichst

Milchtechnologien (m/w/d)

für unsere hochmoderne Joghurtproduktion

Ihre Aufgaben:

- Herstellung von Frischprodukten und Desserts mittels modernster Anlagentechnik
- Bedienung unserer Erhitzeranlagen zur Joghurtherstellung
- Reinigung der Maschinen und Anlagen in diesem Bereich
- Einhaltung der QM- und Hygienerichtlinien

Das bringen Sie mit:

- abgeschlossene Ausbildung zum Molkereifachmann/Milchtechnologien (m/w/d)
- Teamfähigkeit, selbständige Arbeitsweise, Motivation im erlernten Beruf
 - gute Kenntnisse in SAP
 - Belastbarkeit und Flexibilität
 - Leistungswille und Bereitschaft zum Schichtdienst (3-Schicht)

Die Position bietet Ihnen flexible Strukturen in einem motivierten Team sowie flache Hierarchien mit kurzen Entscheidungswegen in einem soliden Unternehmensumfeld. Wenn wir Sie begeistern können für eine selbständige, krisensichere und ausbaufähige Position bei einem Marktführer, würde uns das freuen.

Sie sind interessiert? Dann bewerben Sie sich online mit Ihren aussagefähigen Bewerbungsunterlagen einschließlich Angaben zur Gehaltsvorstellung und möglichem Eintrittstermin unter www.bauer-milch.de. Somit können wir Ihnen die bestmögliche Bearbeitung Ihrer Bewerbung garantieren. Wir freuen uns darauf!

Verbinden Sie Ihre Zukunft mit unserer Tradition

Bereits in fünfter Generation bürgt die Familie Bauer mit ihrem Namen für beste Qualität. Unsere Privatmolkerei hat sich in den letzten 130 Jahren zu einem der führenden Unternehmen der deutschen Milchwirtschaft entwickelt – und ist dabei doch ein Familienbetrieb geblieben. Unsere über 1.500 Mitarbeiter schätzen die offene Atmosphäre, die flachen Hierarchien und die exzellenten Möglichkeiten, sich mit dem Unternehmen kontinuierlich weiter zu entwickeln. Wir leben unsere Werte – jeden Tag.



Monatlicher Marktbericht

Milchspotmarkt Deutschland, ife Kiel

Marktentwicklungen Dezember 2019 und Jahresrückblick 2019

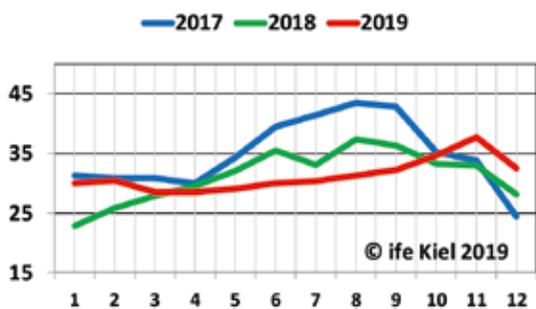


Rohstoffwert Spotmarkt in Deutschland: Im Dezember 2019 sinkt der ife Rohstoffwert Spotmarkt als Indikator für die Milchverwertung auf den bundesdeutschen Spotmärkten im Mittel um 5,1 Ct oder 13,6 % von 37,6 auf 32,5 Ct/kg Milch gegenüber dem Vormonat. Der ife Rohstoffwert Spotmarkt gibt die berechnete Verwertung eines kg Milch (4 % Fett, 3,4 % Eiweiß) aus den wichtigsten überregionalen Spotmärkten, dem für Magermilchkonzentrat und für Rahm, wieder.

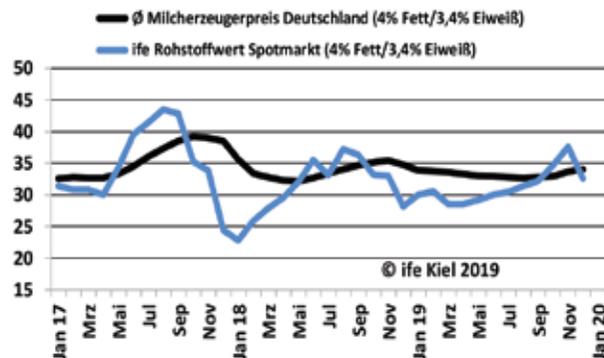
Marktentwicklungen Magermilchkonzentrat und Rahm: Im Dezember 2019 sinken die die mittleren Preise für Magermilchkonzentrat gegenüber dem Vormonat um 12,4 % oder 29,7 EUR von 239,9 auf 210,2 EUR/100 kg TM. Die mittleren Rahmpreise schwächen sich um 13,7 % oder 63,3 EUR von 460,6 auf 497,3 EUR/100 kg Fett ab.

Jahresrückblick Spotmarkt 2019: Mit einem üblichen Preiseinbruch um rund 14 % endete das Jahr 2019 auf dem deutschen Spotmarkt, aber auf

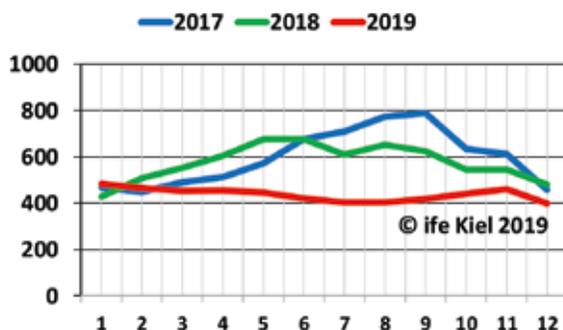
einem um 16 % oder 4,4 Ct/kg Milch höheren Niveau als 2018. Dennoch: Im Jahresmittel 2019 gab es im Vergleich zu 2018 nahezu keine Änderung, da der ife Spotmarktwert mit 31,3 Ct/kg lediglich um 0,1 Ct oberhalb lag. Allerdings lag die monatliche Änderungsrate deutlich niedriger. Lag die Spannweite zwischen dem niedrigsten und höchsten Monatswert 2018 noch bei 14,5 Ct/kg Milch, so waren es in 2019 nur noch 9,2 Ct/kg. Erst im Oktober setzte sich mehr und mehr die Erkenntnis durch, dass die Weltmärkte aufnahmebereiter für europäische Milchprodukte waren. Die Milchfett- und Milchproteinwerte haben sich 2019 wieder an die alten Relationen vor 2017 angeglichen. Mit 1,1:1,0 lag die Fett:Nichtfett-Relation 2019 wieder auf gleicher Höhe wie in 2016, nachdem es 2018 noch 2,5:1,0 waren. Gegenüber 2018 gab der Rahmmarkt 2019 um rund 24 % nach und sank von 575 auf 437 EUR/100 kg Fett. Magermilchkonzentrat erhöhte sich im gegenläufigen Trend 2019 um rund 60 % von 110 auf 176 EUR/100 kg TM.



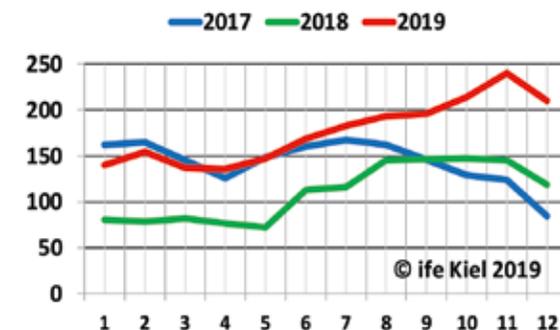
ife Rohstoffwert Spotmarkt Deutschland
(EUR/100 kg, 4,0 % Fett, 3,4 % Eiweiß, ohne MwSt)



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



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



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

Quelle: Thiele, H. D., ife Institut für Ernährungswirtschaft, Kiel, 2019, www.ife-ev.de.

IMPRESSUM

molkerei-industrie ist das Verbandsorgan des



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

VERLAG:

B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG 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 SoBna (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 Turovski, Verlagsbüro Marl, Telefon: +49 (0) 23 65/38 97 46, Fax: +49 (0) 23 65/38 97 47, mobil: +49 (0) 151/22 64 62 59, E-Mail: ht@blmedien.de

GRAFIK, LAYOUT UND PRODUKTION:

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

VERLAGSVERTRETUNG INTERNATIONAL:

dc media services, David Cox, 21 Goodwin Road, Rochester, Kent ME 3 8 HR, UK, 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. Versandkosten. Abonnementpreis für Schüler und Rentner (bei Vorlage eines entsprechenden Nachweises) 92,00 Euro zuzüglich MwSt.

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

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

ERFÜLLUNGORT UND GERICHTSSTAND: Hilden

TITELFOTO: CHR. HANSEN

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 %), Erbgemeinschaft Ulla Werbeck (31,2 %)

GESCHÄFTSFÜHRER: Harry Lietzenmayer

NACHRUF

Im Alter von 58 Jahren verstarb im Dezember 2019
unser Verbandsmitglied

Edgar Diehlmann
aus Hungen.

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

Unser aufrichtiges Mitgefühl gilt seinen Angehörigen.

Fachverband
hessischer und thüringischer Milchwirtschaftler e.V.

Thomas Schnurr
Vorsitzender

Klaus Birker
Stellv. Vorsitzender

Fotolia_©Michaela Müller_M

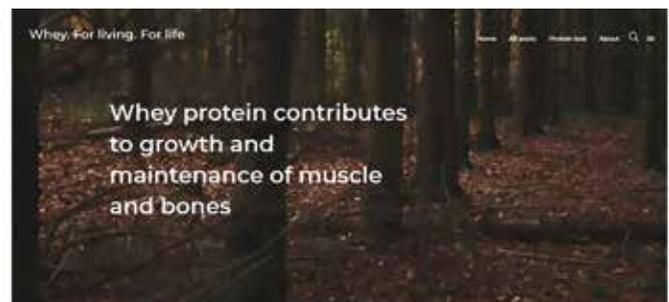
NACHRICHTEN

> wheyforliving.com

Neue B2C Kommunikationsplattform

Die European Whey Processors Association (EWPA) startet mit wheyforliving.com eine B2C Kommunikationsplattform. Der Verband will damit „Molke“ eine europaweite Stimme in den sozialen Medien verschaffen. Die Plattform soll die Bedeutung von Molkenproteinen und deren Vorteile für den Verbraucher hervorheben und wissenschaftlich fundierte Informationen verbreiten. Damit soll die Diskussion um Molkenproteine und andere Eiweiße auf Fakten statt auf Mythen gelenkt werden.

wheyforliving.com hat eine eigene Website, ist aber auch über [@wheyforliving](https://www.instagram.com/wheyforliving) auf Instagram sowie auf Facebook verfügbar. Geboten werden Videos, Artikel, Rezepte usw., die Molkenproteine als Teil der täglichen Ernährung darstellen. [wheyfor living.com](http://wheyforliving.com)



Analysegeräte



Q-Interline GmbH

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

Käsereitechnik



ALPMA Alpenland Maschinenbau GmbH

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

Käse-Schneidemaschinen



GROBA BV

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

Gebrauchtmaschinen



Lekkerkerker Dairy & Food Equipment

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

Käse-Schneidemaschinen



ALPMA Alpenland Maschinenbau GmbH

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

Käse-Schneidemaschinen



holac Maschinenbau GmbH

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

Ingredients



Chr. Hansen GmbH

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

Käse-Schneidemaschinen



FAM nv

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

Käse-Schneidemaschinen



Maus Schneidetechnik

Helmut Maus GmbH

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

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

Käse-Schneidemaschinen



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

Wir kaufen und verkaufen geb. Dampfkessel
HERMANN SPRENGER GMBH Germany



Kallenbergstraße 20, 45141 Essen
 Telefon +49(0)201/29995

www.sprenger-essen.de
 mail@sprenger-essen.de

Dampfkessel & Tanks

VISSMANN Dampfkessel	Bj. 2002	575 kg/h x 8 bar	Kombi
LOOS Dampfkessel	Bj. 2000	800 kg/h x 16 bar	Gas
LOOS Dampfkessel	Bj. 1996	2.000 kg/h x 16 bar	Kombi
LOOS Dampfkessel	Bj. 1991	4.000 kg/h x 10 bar	Gas
LOOS Dampfkessel	Bj. 1995	8.000 kg/h x 13 bar	Gas
LOOS Dampfkessel	Bj. 1997	16.000 kg/h x 16 bar	Kombi



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

Vakuumverpackungsmaschinen

Verpackungstechnik

WEBOMATIC

WIR BAUEN VERTRAUEN SEIT 1958

WEBOMATIC Maschinenfabrik GmbH

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

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

S P E Z I A L

**NEU &
AKTUELL**

molkerei industrie

Branchenübersicht
Milch 2018

 **ife** INSTITUT FÜR
ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT

Branchenübersicht Milch 2018

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

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

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

* inkl. MwSt. und Versand

