

Offizielles Organ des 

12

Dezember 2020

molkerei industrie

TECHNIK | INGREDIENTS | VERPACKUNG | IT | LOGISTIK

www.moproweb.de



Der Vorreiter

für wegweisende Abfülltechnik.
Abfüllanlagen in peroxidfreiem
Ultra-Clean(UC)-Hygienesdesign.

GRUNWALD 
Dosieren · Abfüllen · Verpacken

Ein turbulentes Jahr neigt sich seinem Ende entgegen.

Verlag und Redaktion sagen
Danke für Ihr Vertrauen in
unsere Medien und wünschen
allen Leserinnen und Lesern
ein harmonisches und vor
allem sorgenfreies 2021.



mi-Meinung:

- 4 Kommentar: Mit Vollkraft zurück!
- 5 Klartext: Pflanzenkost macht überlegen

Titelstory:

- 24 Grunwald: Standortausbau und Investitionen in die Zukunft

mi vor Ort:

- 10 Deutliches Wachstum

Fachliteratur:

- 9 Aktuelle Buchtipps

Hygiene:

- 13 Entkeimungstechnologie im Bereich der Abfüllung
- 18 Schadnager unter Bundesarten- und Tierschutz

Management:

- 16 Betriebsklima in Corona-Zeiten

Technik/IT:

- 22 Molkereien bereiten sich auf die Energiewende vor
- 26 Geballte Familien-Power
- 30 Flaschen-Waschmaschinen für „Oberweis“-Molkerei

Verpackung:

- 3 120 Jahre GASTI
- 6 Erste K3-Joghurtbecher Testreihe aus 100 % r-PS

Ingredients:

- 8 YoFlex Premium und nu-trish Premium

Markt/Ökonomie/Betriebswirtschaft:

- 33 ife: Spotmarktverlauf im November 2020

Rubriken:

- 3, 8, 12, 17, 21, 25, 29, 35, 39 Nachrichten
- 8 Leute
- 34 mi gratuliert
- 36 Impressum
- 36 Nachrufe
- 38 WER – WAS – WO



10 Deutliches Wachstum
mi vor Ort

NACHRICHTEN

> 120 Jahre GASTI

Entwicklung zu einem der führenden Verpackungsmaschinenbauer

Das Schwäbisch Haller Unternehmen „GASTI“ feierte im November 2020 sein 120-jähriges Jubiläum. Begonnen hat alles mit dem Leimfabrikanten Adolf Diemer, der Lederfett nicht mehr manuell in Dosen füllen wollte. Eine Schlüsselrolle spielte bei der Maschinenentwicklung der Mechaniker Karl Ganzhorn. Ganzhorn machte sich 1905 mit dem stillen Teilhaber Friedrich Kling unter dem Namen Ganzhorn & Kling selbstständig.

Im ersten Weltkrieg trennten sich Ganzhorn und Kling. Mit dem Einstieg des Uhrmachers Wilhelm Stirn entwickelte sich das Unternehmen als Ganzhorn & Stirn weiter, verkürzt GASTI. In den 1970er-Jahren entwickelte GASTI als einer der ersten Anbieter im Markt Spezialmaschinen für keimfreie Becherverpackungen. 1977 wurde die erste aseptische Füll- und Verschließmaschine (DOGASEPTIC 42) mit dichtunglosem Doseur ausgeliefert.

1981 wurde GASTI an die Rheinmetall verkauft. Im Jahr 2000 übernahm der damalige IWKA-Konzern das Unternehmen, 2007 wurde die Verpackungsmaschinensparte der IWKA verkauft und trat als OYSTAR Group im Portfolio der Odewald & Cie. am Markt auf. Ende 2014 wurde die OYSTAR Group an den italienischen Verpackungsmaschinenhersteller IMA S.p.A. verkauft und die Division IMA DAIRY & FOOD – zu der GASTI gehört – geschaffen.

Ende 2018 übernahm Thomas Becker 60% der Anteile an der IMA DAIRY & FOOD-Gruppe, die weiterhin 40% hält.



1965: Füll- & Verschließmaschine GASTI DG 25/6 für vorgefertigte Becher (Foto: GASTI)

Mit Vollkraft zurück!

EU-Parlament vom Interventionswahnsinn befallen



ROLAND SOSSNA
REDAKTION

Portugal wird ganz sicher nicht schlechter als Deutschland abschneiden, was seinen Erfolg als Ratspräsident im ersten Halbjahr 2021 angeht. Der deutsche Vorsitz beim Treffen der Staatschefs und Minister hat nämlich unterm Strich keinen Fortschritt gebracht, außer dass die EU als solche nun auch noch Schulden machen kann. Als ob die Verschuldungsquoten der einzelnen Mitgliedsstaaten nicht schon für Generationen von Steuerzahlern reichen würden. Aber keine Sorge, niemand hat die Absicht jemals etwas zu tilgen.

Auch bei den seit Jahren laufenden Beratungen zur Gemeinsamen Agrarpolitik gab es keinen Fort-, sondern eher einen Rückschritt. Dokumentiert wird dies durch den Oktober-Entscheid des EU-Parlaments, der nichts anderes bedeutet als die Rückkehr einer totalen Interventionitis. Damit ist nicht nur die Intervention zur Marktentlastung gemeint, die interessanterweise zur Vorstellung der 1970/80er Jahre zurückkehrt, dass dem Landvolk über staatliche Eingriffe ein angemessener Lebensstandard geboten werden soll. Was dies bedeuten könnte, kann man bei Google unter „Milchseen und Butterberge“

nachlesen. Nein, mit Interventionitis ist auch gemeint, dass sich die EU zum Lenker der Märkte emporschwingen soll. Dafür müsste nach den Vorstellungen des links-grün dominierten EU-Parlaments Art. 148 der GMO verschärft werden, um ‚zulässige‘ Marktpreise aus den Produktionskosten ableiten zu können.

Noch eingreifender wäre es, wenn die Vision des Europaparlaments, bei „schweren“ Marktstörungen ein Malus-system einzuführen, Realität würde. Milcherzeuger, die in einer solchen Krise der eigenen betriebswirtschaftlichen Kalkulation gehorchend mehr abliefern, wären dann mit einer Strafabgabe zu überziehen. Dies würde auf eine Milchquote reloaded hinauslaufen. All diese Ideen basieren übrigens auf der Berichterstattung des französischen EU-Parlamentariers Eric Andrieu, dessen sozialistische Handschrift deutlich zu erkennen ist. Er griff den Kern der BDM-Philosophie auf und bewies damit erneut, dass linke Systemveränderer die besten Freunde dieser Organisation sind und bleiben. Was der etablierte Bauernverband zu den Visionen des EU-Parlaments zu sagen hat, kann an dieser Stelle nicht kommentiert werden, denn es wurde nichts gesagt ...

Die Beschlüsse des Parlaments gehen nun in verschiedene Trilogie, d.h. sie werden im Rat diskutiert und abgestimmt, die Kommission wird ihrerseits Vorschläge unterbreiten, am Ende wird dann eine in Teilen neu gefasste GMO stehen. Wie diese aussehen könnte, ist aktuell noch nicht zu erkennen. Die Bundesregierung gibt sich nur in einem Punkt entschieden. Wie das BMEL auf Anfrage der Redaktion erklärte, würde mit dem Vorschlag des Europäischen Parlaments für einen Artikel 219b GMO die rote Linie überschritten; eine verbindliche Mengenregelung sollte nach dem Auslaufen der Milchquotenregelung nicht mehr eingeführt werden.

Sei wie es sei, es kommt nun darauf an, wie viel Vernunft in der DG Agri der Kommission verblieben ist. Der Agrarrat folgt nämlich meist den Änderungsvorschlägen der Europäischen Kommission und verfolgt, so das BMEL, auch weiterhin einen Kurs der Marktausrichtung und der Deregulierung. In jedem Fall werden sich im Trilog dennoch auch Vorstellungen des EU-Parlaments durchsetzen. Es bleibt nur zu hoffen, dass wenigstens die radikalsten davon auf der Strecke bleiben, denkt **Roland Soßna**.

Pflanzenkost macht überlegen

Die Asiaten werden es schon noch merken

Erinnern Sie sich noch, oder haben Sie es in der Schule gehört? Asien war einmal eine Großregion der Radfahrer. Das war im letzten Jahrtausend und der Armut fast der gesamten Bevölkerung geschuldet. Inzwischen sind die Asiaten weiter, viele haben Geld, noch mehr sind motorisiert und haben so richtig Benzin im Blut. Fahrräder zu Karosserien, dieses Motto wurde im Fernen Osten konsequent umgesetzt.

Ganz anders, wie immer, sieht es in der Europäischen

Union aus. Diese soll sich nach dem Willen ihrer weisen Obervorderen, einer weltweit anerkannten Zierde des politischen Berufsstandes, zurück zu einer Gemeinschaft der 27 Rad fahrenden Staaten entwickeln. Diese Revolution der individuellen Mobilität mit dem Kampfnamen Euro 7 geht einher mit einer anderen regressiven Evolution: der Homo europeensis subsp. teutonicus gibt das Fleischessen und das Milchtrinken auf und besinnt sich auf 100% Pflanzenkost, dem Ernährungsstil

seiner Ururväter. In Asien läuft es seltsamerweise entgegengesetzt. Eine der beiden Seiten müsste zwangsläufig im Unrecht sein. Zweifellos aber haben die Europäer und erst recht die Deutschen die Moral zu 150% auf ihrer Seite, auch wenn sich die Chinesen oder Laoten im Zweifelsfall um so etwas erst gar nicht scheren.

Nüchtern betrachtet eröffnet das Aus für den PKW uns allen aber auch neue Horizonte. Keine KFZ-Steuer mehr, keine Fahrzeugversicherung, keine Wagenwäsche und Wettfahr-

ten junger Raser in der City nur noch auf dem Pedelec. Auf der anderen Seite kann man das ersparte Geld aber gar nicht mehr vernünftig ausgeben, denn Reisen sind verboten, teure Restaurants ebenso und auch das Grillsteak wie der Parmesan gehören schon sehr bald der Vergangenheit an. Irgendwie klingt das alles nach Langeweile und grauem Dasein, aber das nehmen wir gern in Kauf, wenn wir dafür aus der Position der absoluten Überlegenheit auf die in Asien zeigen können, meint **Roland SoBna**.

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.*



Zentis GmbH & Co. KG ■ Postfach 10 16 37 ■ 52016 Aachen ■ Deutschland ■ Tel. +49 (0) 2 41/47 60-0 ■ Fax +49 (0) 2 41/47 60-3 69 ■ www.zentis.de ■ info@zentis.de

Erfolgreiche Versuche bei M-Industrie

Erste K3-Joghurtbecher Testreihe aus 100 % r-PS



Unser Autor: Tobias Strasser, Managing Director am Greiner Packaging Standort in Diepoldsau, Schweiz

Greiner Packaging ist bereits heute in der Lage, Joghurt-Becher aus 100 % Recycling-Material herzustellen. Das haben erste Versuche gemeinsam mit dem Projektpartner M-Industrie für die typischen Schweizer Dual-Joghurt-Packs gezeigt. Die Industriegruppe der Migros ist die Nummer eins im Schweizer Einzelhandel und einer der größten Eigenmarkenproduzenten weltweit.

Greiner Packaging setzt sich aktiv für nachhaltige Verpackungslösungen

ein. Ein gutes Beispiel dafür ist der K3 Joghurt-Becher, der aus einer umweltfreundlichen und attraktiv bedruckbaren Karton-Kunststoff-Kombination besteht und seit 1981 auf dem Markt ist. Genau dieser Becher wurde nun Gegenstand eines Projektes, das Greiner Packaging in der Schweiz gemeinsam mit M-Industrie durchgeführt hat. Diese Zusammenarbeit spiegelt das hohe Engagement beider Unternehmen wider, wenn es darum geht, die hervorragende

Recycling-Fähigkeit von Polystyrol (PS) unter Beweis zu stellen. Ziel ist es, aus recyceltem PS neue Verpackungen für Lebensmittel herzustellen. Bei diesem Projekt wurde erstmalig 100 % mechanisch recyceltes PS mit 100 % Recycling-Karton kombiniert. Das Ganze wurde für die typischen Schweizer Dual-Joghurt-Packs getestet. Die Ergebnisse sind äußerst vielversprechend.

PS hat mit seinen hohen Reinheitswerten schon in früheren Tests eine ausgezeichnete Eignung für mechanisches Recycling bewiesen. Tatsächlich werden hier Reinheitswerte von 99,9 % erreicht und das Material hat damit das Potenzial, Lebensmittelstandard zu erreichen. „Das in unseren jüngsten Tests verwendete Kunststoff-Rezyklat r-PS ist im Moment zwar noch nicht für Lebensmittel-Anwendungen zugelassen, dennoch sind die ersten Versuche ein schöner Beweis dafür, dass wir schon heute in der Lage sind Joghurt-Becher mit 100 % mechanisch recyceltem PS zu produzieren, die auch in puncto Sensorik überzeugen,“ erklärt Tobias Strasser, Managing Director am Greiner Packaging Standort in Diepoldsau, Schweiz. Greiner Packaging arbeitet mit Tomra zusammen, dem Weltmarktführer im Bereich Sensorik in Recyclinganlagen.



Bei M-Industrie im Test: Dual-Joghurt-Packs mit 100 % mechanisch recyceltem PS. Die K3 Joghurtbecher aus 100 % r-PS mit praktischer Aufrisslasche sind perfekt für das Recycling geeignet.



Im Vergleich kann der r-PS Becher eine leicht gräuliche oder gelbliche Verfärbung gegenüber dem Becher aus Polystyrol-Neumaterial zeigen. Der K3-Becher ist von einem Kartonwickel bedeckt und wirkt somit optisch gleichwertig wie eine Verpackungslösung aus neuem Kunststoff.

Anzeige

Sensorische Tests ergaben keinen Unterschied

Neben den Abpackeigenschaften setzt die M-Industrie bei ihren Tests einen besonderen Schwerpunkt auf die sensorischen Eigenschaften: Nachdem die Becher produziert und mit Joghurt befüllt waren, wurde der Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums abgewartet. Dann wurde eine Blindverkostung mit dem molkereintern geübten Degustationspanel vorgenommen. Die Ergebnisse waren überzeugend: Keine der Testpersonen hatte eine sensorische Abweichung aufgrund des neuen, erstmalig verwendeten, r-PS Materials bemerkt, nicht der geringste Unterschied wurde moniert.

„Die Vorarbeiten zur Zulassung von r-PS für Joghurtbecher ist in der Schweiz bereits in Arbeit. Zustande kam dieses spannende Projekt mit Greiner Packaging über die Organisation Styrenics Circular Solutions* (SCS). Hier verfolgen wir das gemeinsame Ziel umweltfreundlichere Lebensmittel-Verpackungen zu entwickeln und einzusetzen. Recyceltes PS eignet sich hier hervorragend, insbesondere für unsere im Heimatmarkt Schweiz so beliebten Dual-Joghurt-Packs,“ freut sich Micaël Müller, Center of Excellence Packaging, M-Industrie.

Baldige Zulassung in Aussicht

Derzeit wird der Austausch mit den zuständigen Schweizer Behörden intensiviert, um in nützlicher Frist zu einer Freigabe für die K3 r-PS Becher für Lebensmittel zu kommen. Die Sicherheit der Materialquellen, das heißt, die Rückverfolgbarkeit zum vorsortieren und mit modernstem

TELSONIC
ULTRASONICS

Ultraschall für Ihre Verpackung

Dichte Verpackungen sind Teamarbeit



Gerne beraten wir Sie rund um die Ultraschall-Verpackungstechnik. Profitieren Sie von mehr als 50 Jahren Know-how im industriellen Ultraschall. Ihre Applikation ist unsere Herausforderung.

Ihr Kontakt
www.telsonic.com

Equipment aufgearbeitetem PS entspricht den höchsten Standards. „Wir stehen noch am Anfang des Zulassungsprozesses. Deswegen ist eine zeitliche Umsetzung heute noch schwer abschätzbar. Wir rechnen mit einer Projektzeit von zwei Jahren, bis sich r-PS auf dem Joghurtbechermarkt etablieren wird. Im Rahmen dieses Entwicklungsprojektes mit M-Industrie müssen wir noch diverse Parameter erheben. Nicht nur in puncto Ökologie der angewandten Verfahren, sondern auch im Hinblick auf den Energie-Einsatz in der gesamten Wertschöpfungskette. Auch die exakte Validierung, welcher Anteil des Inputmaterials verwendungsfähig in die Produktion des Joghurtbechers gelangt, ist noch Projektbestandteil,“ resümiert Tobias Strasser.

Auch K3 ist ein recyclingfreundliches Produkt

Bei Karton-Kunststoff-Kombinationen, sogenannten K3 Verpackungen, wird ein

Verpackungs-Facts auf einen Blick

Technologie: Tiefziehen

Dekoration: K3 – Karton-Kunststoff-Kombination

Monolayer-Material: 100 % mechanisch rezykliertes PS

Reinheitsgrad: 99,9 %

Materialfluss: r-PS, das durch Trennung, Zerkleinerung, Waschen etc. aufbereitet und von einem deutschen Recyclingunternehmen geliefert wird

Sauerstoffeintrag: entspricht dem von PS Neugranulat

Lichteintrag: geringer als bei PS Neugranulat

Add-ons: Die K3 Dual-Pack Joghurtbecher sind auch mit neuer Aufrisslasche erhältlich, die es Verbrauchern ermöglicht, den Kartonmantel optimal vom Kunststoffbecher abzutrennen.

Karton-Wickel auf einen dünnwandigen Joghurtbecher aus Kunststoff aufgebracht. So überzeugen die Becher nicht nur durch ihre ansprechende Optik und ihre Praktikabilität, sondern auch durch ihre Nachhaltigkeits-Aspekte, wie den minimalen Kunststoffeinsatz. Bei K3 Jo-

ghurtbechern sind Karton und Becher generell zu 100 % recyclebar, sofern diese korrekt voneinander getrennt werden. Abzugshilfen am Kartonwickel und weitere Material-Kennzeichnungen geben hier praktische Hinweise und fordern zum Trennen auf.

NACHRICHTEN

> Chr. Hansen

YoFlex Premium und nu-trish Premium



Chr. Hansen führt aktuell Premium-Kulturen der nächsten Generation ein. Sie liefern genussvollen, hochtexturierten Joghurt mit weniger Zusatzstoffen, und erlauben bessere Margen durch geringeren Einsatz von MMP bzw. die Produktion gesünderer Joghurts mit einer optimalen Menge an Probiotika.

YoFlex Premium: Weniger Zusatzstoffe

YoFlex Premium erzeugt eine natürliche Textur, wodurch der Bedarf an teuren Zusatzstoffen, wie z. B. Magermilchpulver, reduziert wird. Mit YoFlex Premium können Hersteller die Änderungen vornehmen, die sie benötigen, sei es die Differenzierung ihres Angebots innerhalb des Premiumsegments durch eine rein natürliche Zutatenliste oder die Senkung der Kosten durch die Reduzierung der Inputs.

nu-trish Premium: Unterstützung der Gesundheit

Chr. Hansen bringt daneben drei neue Nu-Trish-Premiumkulturen auf den Markt, darunter die weltweit am häufigsten dokumentierten Probiotika im Zusammenhang mit der Immun- und Verdauungsgesundheit, Bifidobacterium, BB-12 und Lactobacillus rhamnosus, LGG. chr-hansen.com

LEUTE



■ Neuer Vorsitzender der Frischpack-Gruppe ist seit Anfang November **Dieter Baur**, (Foto) 49. Gemeinsam mit seinen Geschäftsführungskollegen

Horst Luchtefeld und Stefan Welter will er das nachhaltige Wachstum von Frischpack weiter vorantreiben. Dieter Baur bringt eine ausgeprägte Expertise im kaufmännischen Bereich und im Supply Chain Management mit.

■ Mit Wirkung vom 9. November wurde **Yasutaka Saigo** als neuer Geschäftsführer der MILEI GmbH bestellt. Er ist Nachfolger von Takahiro Yanagida, der zurück nach Japan kehrt und Aufsichtsratsmitglied für die MILEI wird. Saigo übernahm die Verantwortung für Plant Operations, Technology und Engineering/Technik. Der kaufmännische Geschäftsführer Jens Kutschera wurde zum Sprecher der Geschäftsführung ernannt.

Aktuelle Buchtipps

von Thomas Birus, Kulmbach



Unser Gastautor Thomas Birus, Dozent an der FS Lebensmitteltechnik in Kulmbach, hat die aktuelle Fachlektüre gesichtet und empfiehlt die folgenden drei Titel:



Packaging Technology and Engineering
Dipak K. Sarker
Erschienen: 2020
in englischer Sprache
544 S; Wiley Verlag

Das druckfrische Buch wendet sich

an Studenten und Beschäftigte in den Branchen Pharmazie, Medizin und Lebensmittel. Es befasst sich mit Verpackungsmaterialien, deren Herstellung und Eigenschaften sowie mit den besonderen Anforderungen in den jeweiligen Gebieten. Aber auch Themenbereiche wie Additive, anti-fraud, Ökologie, Recycling, Nachhaltigkeit und rechtliche Aspekte sind ebenso enthalten wie der Blick nach vorne mit der Zukunft der Verpackungstechnik und neuen Trends.

Durch die wissenschaftliche und detaillierte Darstellung geht das Werk in die Tiefe und gibt fundierte Informationen in den genannten Bereichen. Lobenswert ist die fachübergreifende Betrachtung einzelner Fachgebiete und die Nutzung der Grundlagenforschung zur Verknüpfung.

Man darf dem Autor gratulieren und eine gute Resonanz beim Zielpublikum wünschen.



Grundlagen der Verpackung

Monika Kaßmann
Beuth Verlag Berlin
Preis: 49 €
(plus 15 € für das e-book)

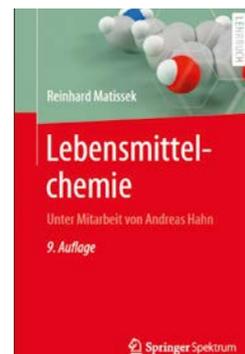
Im August 2020 kam die 3. Auflage des 400 Seiten umfas-

senden Werks, das zudem als e-book verfügbar ist, in den Handel. Der Inhalt reicht von der Bedeutung, den Packmitteln selbst, deren Herstellung und Prüfung über die Verpackungsanlagen bis zur Logistik. Verpackungsgestaltung, Entsorgung und Gesetze runden den Inhalt ab.

Wie von den vorherigen Auflagen gewohnt, ist es den beteiligten Autoren gelungen, die einzelnen Themengebiete verständlich darzustellen und vor allem strukturiert zu gestalten. Das ist für ein Buch, das sich nicht nur an Auszubildende, Fachschüler und Studenten wendet, nicht immer der Fall. Vor allem nutzen die jeweiligen Autoren der einzelnen Kapitel in sinnvoller Art und Weise Skizzen und Zeichnungen. Dies gilt auch für wichtige Teilgebiete wie die Anordnung von Verpackungslinien. Gelungen ist ebenfalls der Einstieg in die Automation und Robotik, ohne sich in die Details zu verlieren.

Gewünscht hätte sich der Autor dieser Zeilen (Lebensmitteltechnologie) mehr über die Besonderheiten der Lebensmittelverpackungstechnik, was jedoch ein Übersichtswork im Grunde genommen nicht leisten kann.

Gesamturteil: absolut empfehlenswert und ein Buch, das in jeden Betrieb als Nachschlagewerk gehört.



Lebensmittelchemie

Reinhard Matissek,
Andreas Hahn
Springer
Spektrum 2019
Preis: 37,99 €
Ebenfalls als e-book erhältlich.

2020 kam die 9. Auflage des

über 900 Seiten starken Lehrbuchs heraus. Es deckt die Grundlagen der Lebensmittelchemie und die Gewinnung einzelner Lebensmittelgruppen ab. Zudem werden Lebensmittelrecht und -sicherheit, Toxikologie, Ernährungslehre, Lebensmittelkonservierung, Kontaminanten, Rückstände und Allergien abgedeckt. Ein wahrhaft gewaltiger Umfang, der das Werk zu einem Nachschlagewerk macht.

Den Autoren Reinhard Matissek und Andreas Hahn gelingt das Kunststück, die vielen Fachgebiete sinnvoll zu strukturieren und verständlich zu formulieren. Somit ist es Studenten und Fachleuten eine wichtige Informationsquelle, die wenig Fragen unbeantwortet lassen wird. Lebensmitteltechnologien und -chemiker, life sciences, Beschäftigte im Bereich Qualitätsmanagement und Produktion können von dem Werk profitieren.

Für Detailwissen in Spezialgebieten sind die einschlägigen Veröffentlichungen notwendig. Dies gilt allerdings für die meisten Felder.

Insgesamt wirklich gelungen und eine echte Alternative für Standardliteratur aus dem Themengebiet.

Deutliches Wachstum

Allmikäs profitiert vom Absatzboom für Bio-Käse

In den vergangenen fünf Jahren hat sich die in Altusried ansässige Genossenschaftsmolkerei Allgäu Milch Käse von einem Versandmilch- und Industriekäsebetrieb zu einer v.a. auf den deutschen Verbrauchermarkt ausgerichteten Käserei gewandelt. Schon seit 1989 verarbeitet das Unternehmen Biomilch, inzwischen liegt

hierauf ein ganz besonderer Fokus. Molkerei-industrie war vor Ort.

„Wir sind unseres Wissens nach die einzige größere Käserei, die ständig fünf Milchsorten vorhalten kann. Um diese Garantie erfüllen zu können, haben wir gelernt, wie wir unsere Produktströme in den Griff bekommen können“, erläutert Allmikäs Geschäftsführer Hubert Dennenmoser. „Wir

holen die einzelnen Milchsorten im Block getrennt ab und verarbeiten zuerst Bioheumilch, dann Biomilch, danach konventionelle Heumilch und Bergbauernmilch und am Ende unsere konventionelle Milch. Auf diese Weise stellen wir sicher, dass es keine unerwünschten Vermischungen gibt, außerdem müssen wir uns dann nicht zu Tode reinigen und spülen“.



Die Allgäu Milch Käse eG hat sich von einem Versandmilch- und Industriekäsebetrieb zu einer v.a. auf den deutschen Verbrauchermarkt ausgerichteten Käserei gewandelt (Foto: Allmikäs)



Aktuell installiert Allmikäs eine zweite Wärmeschaukel (Foto: Allmikäs)



Allmikäs produziert qualitativ herausragende Käse v.a. für den deutschen Markt (Foto: Allmikäs)

Konzentration auf den heimischen Markt

325 Mio. kg beträgt die eigene Milchbasis, hinzu kommen 75 Mio. kg Zukaufrohstoff. Darin enthalten sind 113 Mio. kg eigene Biomilch, von der ein kleinerer Teil an die HKG in Hawangen geht, ein mit der Schweizer Züger Frischkäse gemeinsam betriebenes Joint Venture. Die Produkte werden über den LEH vertrieben, wobei Allmikäs bei Käse national auftritt. Hervorzuheben ist die seit vier Jahren laufende enge Zusammenarbeit mit Edeka bei Quark, die ganz Süddeutschland bis hinauf nach Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland sowie Thüringen umfasst. Diese besondere Verbindung würdigte Edeka mit der symbolischen

Zeichnung eines Geschäftsanteils an der Genossenschaft.

Dennenmoser: „Der Export ist für uns inzwischen kein sehr großes Geschäftsfeld mehr. Wir sind einfach zu klein, um uns in asiatischen oder südamerikanischen Märkten mit Konkurrenten wie Fonterra zu schlagen, vom damit verbundenen Risiko gar nicht erst zu sprechen. Deshalb konzentrieren wir uns auf den deutschen Markt. Dort setzen wir 70% der Produktion ab und sichern damit den Milchpreis für die Genossenschaftsmitglieder dauerhaft. Wir betreiben zwar nur eine kleinere Molkerei, haben aber viele Vorteile hinsichtlich Regionalität und beim Rohstoff, sprich Bio- und Bergbauernmilch. Wir bieten

Käse und Käsespezialitäten, die wir industriell wie auch handwerklich in der angegliederten Käsemanufaktur Allgäu produzieren.“ Diese Manufaktur hat mit 5 Mio. kg Rohstoffverarbeitung bereits eine beachtliche Größe und soll auf Sicht auf 8 Mio. kg Durchsatz kommen. Prozessseitig wurde die Manufaktur von Asta Eismann ausgerüstet.

Bio wird weiter wachsen

Während des Corona-Lockdowns verbuchte Allmikäs einen Absatzanstieg. Im ersten Halbjahr 2020 wuchs das Geschäft um bis zu 40% über neue Listungen und Mehrbedarf bei den bestehenden Kunden. Besonders hoch fiel das Plus für Produkte aus Biomilch aus. Dennenmoser ist überzeugt,



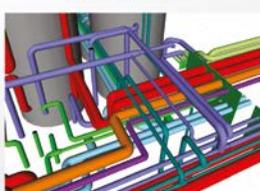
Allmikäs Geschäftsführer Hubert Dennenmoser: „Wir sind unseres Wissens nach die einzige größere Käserei, die ständig fünf Milchsorten vorhalten kann“ (Foto: mi)

Anzeige



ENERGIE UND ÖKOLOGIE CONSULTANTS

KONZIPIEREN



OPTIMIEREN



REALISIEREN



Seit über 25 Jahren Ihr Partner für die Lebensmittelindustrie

Projektierung und Realisierung von Energiekonzepten,
Neubauten und Umbauten mit kleinstem CO₂-Fußabdruck



BÜNDNIS
Klimaneutrales
Allgäu 2030

DIPL. ING. (FH) JOACHIM LIPPOLD VDI

Am Kirchberg 16
87452 Altusried

+49 (0) 8373 - 92284 - 0
www.Lippold-Energie.de

dass sich der höhere Bioabsatz dauerhaft etabliert hat. „In den Medien, vor allem in den Sozialen Medien, die hauptsächlich von jüngeren Verbrauchern genutzt werden, kommen Milchprodukte durchweg schlecht weg. Die einzige Ausnahme sind Bioprodukte. Ich glaube, dass wir über kurz oder lang auf einen Bioanteil von 20% im Milchmarkt kommen werden. Bei Trinkmilch sind wir ja schon so weit, Bio-Käse, der momentan 8-12% Marktanteil hat, wird weiter wachsen.“

Deshalb will Allmikäs nun den Bioanteil in der Anlieferung steigern. Die Genossenschaft arbeitet daran, interessierte Landwirte zur Umstellung zu bewegen und auch neue Biomilchlieferanten hinzuzugewinnen. Ziel ist es, die verfügbare Biomilchmenge um 25% zu steigern, um über zusätzliche 15 Mio. kg Bio- und 10 Mio. kg Bioheumilch verfügen zu können. „Damit können wir den in 32 Jahren erreichten Marktanteil in einem wachsenden Markt halten“, sagt Dennenmoser.

Helfen wird dabei sicher die offene Milchpreiskalkulation, die Allmikäs seit Jahren betreibt. Die Biomilchlieferanten erfahren genau, was an Kosten und Erlösen anfällt. Der Gewinn wird dann an sie ausbezahlt und geht nicht wie bei anderen Molkereien in den Rohstoffpool.

Mehr Nachhaltigkeit

Nicht nur marktseitig ist Allmikäs eine der rührigsten deutschen Molkereien/Käsereien. Das Unternehmen achtet seit Jahren besonders auf Nachhaltigkeit. Ein 2015 optimiertes BHKW liefert bei 90% Wirkungsgrad fast die Hälfte des Strombedarfs. Weitere 48%

Auf alle Teilnehmer optimierte Wärmeschaukel

Die Wärmeschaukel bei Allmikäs besteht im Herz aus einem 150 m³ Puffertank und ist für die Temperaturspreizung 17/40 °C ausgelegt. Insgesamt sind 11 Teilnehmer aus Produktion und Energieversorgung angeschlossen. In der „Schaukel“ wird zum einen Wärme bereitgestellt, und damit teilweise sogar der Eiswasserverbrauch reduziert. Diese Wärme wird dann als Ersatz von Dampf genutzt und liefert zum anderen dabei gezielt wieder kaltes Wasser. Somit werden über 4 Mio. kWh/a Dampf und Eiswasser, entsprechend 840 t/a CO₂, eingespart.

In der Wärmeschaukel muss die Bilanz stimmen

Die Teilnehmer müssen auf der Wärmeschaukelseite sowohl im Durchsatz als auch nach Ein- und Austrittstemperatur geregelt werden. Nur so kann die benötigte kalte und warme Wärmeschaukeltemperatur, bei über den Tag variablen Temperaturen, gehalten werden. Die SPS-Steuerung überwacht die Tanktemperaturen und schaltet definierte Teilnehmer wie z. B. den Enthitzer der Kälteanlage ab, um so die variable Verbrauchsbilanz auszugleichen.



(Foto: Lippold – Energie und Ökologie Consultants)

der benötigten Energie kommen aus auf den Dächern der Produktionshallen installierter Photovoltaik. Die PV hat It. Dennenmoser einen speziellen Vorteil: sie glättet im Sommer Stromspitzen, wenn höherer Kühlungsbedarf besteht.

Jüngstes Projekt ist die Installation einer zweiten Wärmeschaukel, die den Wärmeüberschuss aus der Käserei, dem Kompressor und den Klimaanlage in der Produktion z. B. zur Rahmtemperierung verfügbar macht. Einbezogen werden alle Prozesse mit Temperaturen unter 20 °C. Kaltwasser wird über die neue Wärmeschaukel auf Reinigungstempe-

ratur gebracht und direkt in die Anlagen gefahren. Die Ingenieurleistungen für die 2. Wärmeschaukel werden von Lippold – Energie und Ökologie Consultants erbracht.

Nach dem 2016 in Betrieb genommenen Bergkäselager, das 4.000 t Produkt vollautomatisiert pflegt und ebenfalls vollautomatisch bestückt und ausgelagert wird, wird Allmikäs auf Sicht auch über die vom Käseveredler Albert Herz GmbH auf dem Betriebsgelände genutzten Räumlichkeiten verfügen können. Damit steht dem avisierten Wachstum von Allgäu Milch Käse auch kapazitätsmäßig nichts im Wege.

NACHRICHTEN

> cotac group

Kapazitäten verdoppelt

In den vergangenen Jahren hat sich cotac zu einem der europäischen Marktführer für Tankreinigungen, Reparaturen und Depotleistungen entwickelt. Die technischen Services für Tankcontainer stellen den reibungslosen und sicheren Ablauf der Logistik von Flüssigprodukten sicher und sind ein wichtiger Teil der Logistikkette. cotac hat sich u.a. auf die Reinigung von Behältern mit Lebensmitteln spezialisiert. Ergänzend zu Reparaturen an Tankcontainern, Tankaufliegern, IBC und MPT umfasst das Portfolio auch Modifikationen sowie Wartungen und Zertifizierungen.

Die cotac group vergrößert die Anzahl der Servicestandorte für Reinigung-, Werkstatt- und Depotleistungen von bisher sieben Niederlassungen in Deutschland, den Niederlanden, Belgien und Frankreich auf insgesamt zwölf Stationen weltweit. cotac-group.com



Der Tankreinigungsdienstleister cotac vergrößert seine Kapazitäten (Foto: cotac)

Fallstudie

ProPure - Protect Entkeimungstechnologie im Bereich der Sauermilch- und Dessertabfüllung

Im Bereich der Sauermilch-/Dessertproduktion und Abfüllung sind die Anforderungen an eine verlässliche Hygiene besonders hoch und unterliegen den höchsten regulatorischen Auflagen.

Neben den geforderten Hygieneanforderungen sind besonders die zeitlichen Aufwendungen (z.B. Desinfektionsdauer), wie auch die Personalbindung bei der klassischen Desinfektion ein wichtiges Kriterium.

Des Weiteren sollten im Rahmen der Nachhaltigkeit und des integrierten Umweltschutzes chemische Desinfektionsmittel reduziert werden und auch nicht in das Abwasser gelangen, um irreversible Schäden der Abwasserklärbiologie zu vermeiden.

Um die o.g. Anforderungen, sowie die regulatorischen (arbeitsmedizinische und lebensmittelrechtliche) und wirtschaftlichen (Kosten – Nutzen) Vorgaben in der Desinfektion zu vereinen, entwickelte ProPure – Protect eine natürliche Hygienetechnologie als alternatives Hygieneverfahren.

Ein alternatives Hygieneverfahren basiert auf sich natürlich bildenden Inhaltsstoffen (Vorkommen auch in Lebensmitteln). Aber auch funktionale Pflanzenextrakte bieten eine Vielzahl bioaktiver Substanzen, die auch in der Wirksamkeit alternativer Hygieneverfahren eine wichtige Rolle spielen. Somit sind die Inhaltsstoffe bei alternativen Hygienetechnologien überwiegend naturidentisch und aus nachwachsenden Rohstoffen zu gewinnen.

Weitere Faktoren beim Einsatz der alternativen Hygienetechnologie sind die deklarationsfreie Anwendung, die humantoxikologische Unbedenklichkeit und die gute Materialverträglichkeit, womit eine ökologische Alternative zu umweltbelastenden chemischen Desinfektionsmitteln vorliegt.

Aufgrund der inhaltlichen Zusammensetzung und der physikalisch unterstützten Wirkweise der alternativen Hygienetechnologie, werden alle inkubierbaren Mikroorganismen (Bakterien, Hefen, Schimmel), wie auch Viren, sicher eliminiert und eine Resistenzbildung wird ausgeschlossen.

Eine Hygieneabsicherung in der Vorbereitung und Abfüllung von Sauermilch- und Dessertprodukten mit dem alternativen Wirkstoff food protect ist gekennzeichnet durch

- schnelle und einfache Desinfektion nach dem Reinigungsschritt (Stoßentkeimung) mit hoher Effektivität in der Luft und auf allen Oberflächen

- gute Wirkung auf alle Mikroorganismen (H&S, GKZ) und Viren
- BIO-Konformformität
- Materialschonung mit langanhaltendem Hygieneschutz
- keine Belastung des Abwassers mit Desinfektionschemie
- gut verträglich für das Personal (arbeitsmedizinisch unbedenklich)
- zusätzliche nachhaltige Hygieneabsicherung auch während des laufenden Produktionsprozesses (Unterhaltshygenisierung).

Der Wirkstoff food protect wird dabei mittels einfacher Zweistoffdüsenteknik in mikrofeinen Nebel überführt und ohne thermische Einwirkung an die Umgebung abgegeben, womit alle Bereiche/Oberflächen im Raum (Anlagen, Maschinen, Raumeinbauten wie Kabelkanäle, Rohrleitungen, Umluftkühler, etc.) flächendeckend sofort erreicht werden.

Dabei kommt eine Entwicklung von ProPure – Protect als aufschraubbare Deckeldüse zum Einsatz. Zur einfachen Durchführung wird lediglich der Deckel des Lieferkanisters durch die Deckeldüse ausgetauscht und ein Druckluftschlauch an den vorbereiteten Adapter gesteckt. Schon ist die Ausbringtechnik einsatzbereit.

Die Durchführung der Hygenisierung mit der alternativen Hygienetechnologie, kann dabei in zwei Schritten einzeln, oder zusammenhängend erfolgen.

Stoßentkeimung: Ausbringmenge von ca. 20 ml/m³ Luft/umbauter Raum. In der Anwendung zur Fallstudie über 25 Minuten vernebeln und anschließend 30 Minuten Abklingzeit (Sedimentation).

Unterhaltshygenisierung: Ausbringmenge von ca. 0,2 - 0,5 ml/m³ Luft/h als dauerhafte Anwendung während der Produktionszeit. Im Raum und innerhalb von Maschinen.

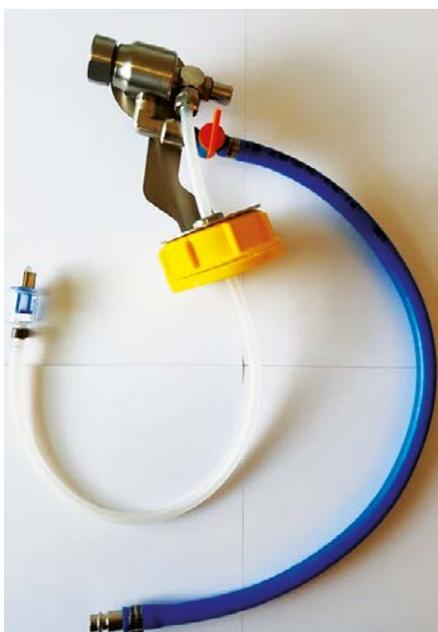


Abb. 1: Technischer Aufbau der Zweistoffdüsenteknik als Deckeldüse



Abb. 2: Positionen und Ausrichtung der Deckeldüsen bei der Stoßentkeimung in der Abfüllung (Prinzipische Skizze)



Abb. 3: Positionen und Ausrichtung der Deckeldüsen bei der Stoßentkeimung in der Laktosedosierung (Prinzipische Skizze)

In einer Fallstudienanwendung wird der jeweils zu behandelnde Raum einmalig, innerhalb von nur 55 Minuten (25 Minuten vernebeln & 30 Minuten Abklingzeit) nach der Reinigung hygienisiert (Stoßentkeimung) und der sehr gute Hygienestatus anschließend über eine dauerhafte Anwendung (Unterhaltshygienisierung) während der gesamten Produktionszeit (Raum I) aufrechterhalten.

Stoßentkeimung: Joghurt- und Dessertabfüllung

Versuchsweise erfolgte eine Aufstellung von insgesamt 5 Deckeldüsen (aufgrund

der Raumgröße und zur Verfügung stehenden Zeit) im zu entkeimenden Raum I zur Desinfektion nach der Grundreinigung. Einsatz Wirkstoff food protect (ca. 20 ml/m³ Luft/umbauter Raum). Die Durchgänge zum Raum wurden möglichst verschlossen. Der Raum und die Einbauten waren grob vorgereinigt, jedoch nicht desinfiziert.

Stoßentkeimung: Milchaufbereitung

Es erfolgte eine Aufstellung von insgesamt 3 Deckeldüsen (aufgrund der Raumgröße und zur Verfügung stehenden Zeit) im zu entkeimenden Raum II zur Desinfektion nach der Grundreinigung. Einsatz Wirkstoff food protect (ca. 20 ml/m³ Luft/um-

bauter Raum). Die Durchgänge zum Raum wurden möglichst verschlossen. Der Raum und die Einbauten waren grob vorgereinigt, jedoch nicht desinfiziert.

Unterhaltshygienisierung: Abfüllung Sauermilch- und Dessertprodukte

Es erfolgte der Einbau einer angepassten Deckeldüse in den Zweigkanal der Lüftungsanlage des zu entkeimenden Raums I zur dauerhaften Hygienisierung mit Personalbelegung und Produkt im Raum in Form einer Unterhaltshygienisierung in geringer Ausbringungsmenge (ca. 0,2 - 0,5 ml/m³ Luft/umbauter Raum pro Stunde).

Aufbau Abfüllung Sauermilch- und Dessertprodukte

Die Unterhaltsentkeimung kann jedoch auch über die mobilen Deckeldüsen während der Produktion erfolgen.

Ergebnisse der Oberflächenkeimbelastung, Luftkeimsammlungen und Abwasserbelastung

Durch die feine und gleichmäßige Ausbringung des food protect, erfolgte schon nach kurzer Zeit eine sichere Erreichung/Entkeimung der Raumluft, wie sämtlicher Oberflächen.

Ein Abspülen des food protect nach Ausbringung ist nicht notwendig. Ein zusätzlicher Feuchteeintrag, der bei einem standardmäßigen Desinfektionsvorgang (Einschäumen und Abspülen) entsteht, wird dadurch vermieden.

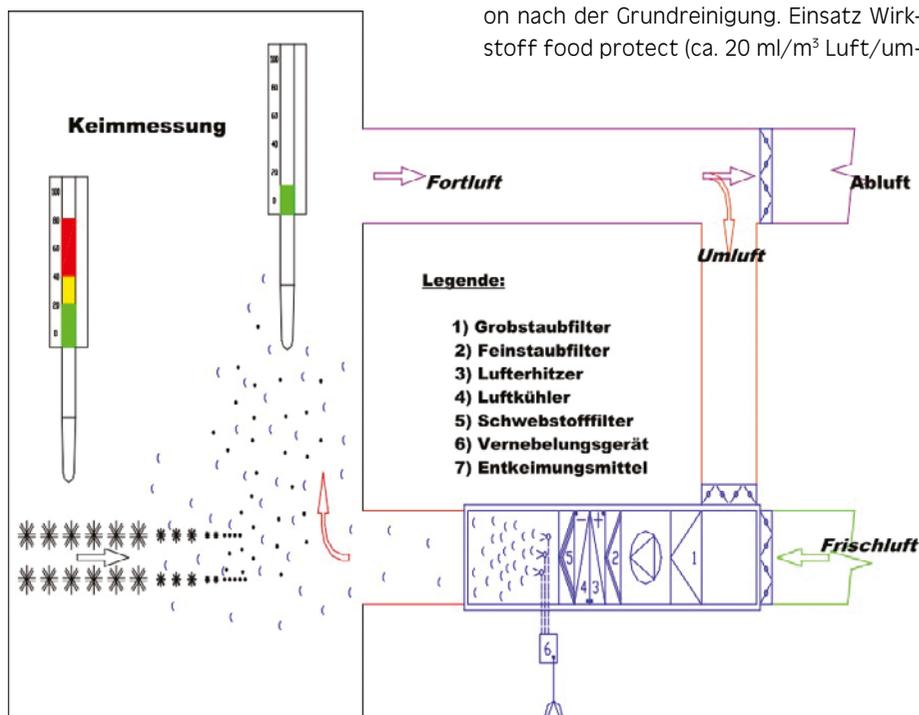


Abb. 4: Schemata zur Entkeimung über die Lüftung



Abb. 5: Ausbringtechnik im Lüftungs-kanal



Abb. 6: Gleichmäßige Wirkstoffverteilung im Raum



Abb. 7: Einstellung der Deckeldüse in einen Abfüller

Im Bereich Abfüllung Sauer Milch- und Dessertprodukte [Raum I], wurde nach der Stoßentkeimung eine dauerhafte Unterhaltshygienisierung mit food protect während der Produktion mit Produkt und Personal durchgeführt, um die Raumluft und damit die Produkte kontinuierlich hygienisch abzusichern.

Auch war eine positive Hygieneabsicherung (Luft und Oberflächen) in den angrenzenden Bereichen durch die Luftüberströmung messbar.

Tendenzieller Verlauf der Luftkeimbelastung

Durch die Anwendung der ProPure – Protect Hygienetechnologie mit food protect in durchgängiger Ausbringung (Unterhaltshygienisierung), liegt eine kontinuierlich deutliche Reduktion der Luftkeime im direkt behandelten Bereich/Raum, wie auch in angrenzenden, offenen Bereichen vor.

Die Einhaltung des Lufthygienestatus unterhalb der Grenzwerte hat auch einen positiven Einfluß auf die Oberflächenhygiene im Raum und innerhalb der Maschinen.

Da durch die Anwesenheit von Personal und dem laufenden Produktionsprozess (Warenfluss) das größte Hygienierisiko vorliegt, wird dieses durch die Unterhaltshygienisierung nachhaltig reduziert.

Die erhöhte und gleichmäßig vorliegende Hygieneabsicherung zeigt sich auch in der Hygienestabilität der abgefüllten Produkte. Dazu wurde die Schimmelausfallquote mit und ohne der alternativen Hygienetechnologie bewertet.

Unter Berücksichtigung der geltenden MAK Werte für H₂O₂ [ppm] in der Luft, wurden über einen längeren Zeitraum auch Messungen auf H₂O₂ [ppm] in der Raumluft des direkt behandelten Raumes durchgeführt.

Der H₂O₂ [ppm]-Gehalt in der Luft liegt bei der Vernebelung von food protect als Unterhaltshygienisierung kontinuierlich deutlich

unter dem Arbeitsplatzgrenzwert. Die Vernebelung von food protect in der Einstellung als Unterhaltshygienisierung (< 1,0 ml/m³/h) ist somit für das Personal absolut unbedenklich.

Fazit

Durch die Anwendung der alternativen ProPure – Protect Hygienetechnologie konnte bereits nach einmaliger Anwendung der Stoßentkeimung schon eine deutliche Keimreduktion bis hin zu einer kompletten Eliminierung des Keimstatus auf allen Oberflächen (produktberührende sowie der Einbauten), sowie in der Raumluft der behandelten Räume erzielt werden.

Der alternative Wirkstoff food protect wurde dabei in einen mikrofeinen Nebel überführt und ohne thermische Einwirkung an die Prozessräume abgegeben, womit alle Bereiche und Prozessoberflächen im Raum sofort erreicht wurden.

Die Stoßdesinfektion mit food protect eignet sich auch hervorragend als Ersatz zur klassisch chemischen Desinfektion (Einschäumen und Abspülen), wodurch ein Feuchteeintrag in die beaufschlagten Räume reduziert, die Abwasserklärbiologie entlastet und zusätzlich der Arbeitsaufwand minimiert wird.

Da bei der Vernebleranwendung mit food

protect die Hygienisierung ohne Personal und in deutlich kürzerer Zeit erfolgt, ist eine Einsparung von Personalkosten, sowie eine Reduzierung der Desinfektionszeiten zu realisieren.

Durch die Anwendung der ProPure – Protect Hygienetechnologie in durchgängiger Ausbringung (Unterhaltshygienisierung), wird eine deutliche Reduktion der Luftkeime im direkt behandelten Raum, wie auch in angrenzenden offenen Bereichen erzielt und dauerhaft gehalten.

Die Ergebnisse lassen sich auf jegliche Bereiche/Prozessschritte in der Sauer Milch- und Dessertproduktion, sowie Abfüllung zu übertragen und sichern nachhaltig die gewünschte Lebensmittelsicherheit ab.

Abwasserbelastung

Da ein Nachspülen mit Wasser bei der Anwendung mit alternativen Hygienetechnologien nicht notwendig ist (im Vergleich zur Einschäum-Desinfektionschemie), gelangen weniger chemische Desinfektionsmittelbefrachtungen in das Abwasser, womit dieses dann den Auflagen entsprechend biologisch vorgeklärt und auch als Wertstoff (z. B. für eine Biogasanlage) berücksichtigt werden kann.

Alle Abb.: ProPure – Protect, Bremen

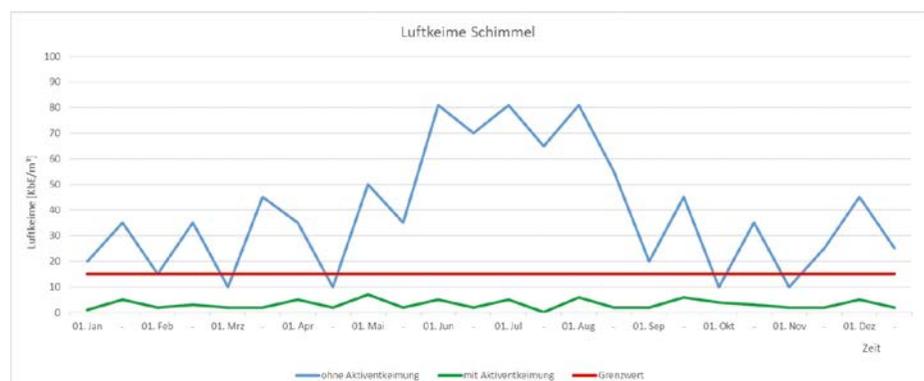


Abb. 8: Dauerhafte Lufthygiene Abfüllung mit food protect

Betriebsklima in Corona-Zeiten nachhaltig verbessern

Entscheidend ist die Kommunikation mit den Mitarbeitern!



Unser Autor: Volker Maihoff hat sich als Verkaufs-/Führungskraftetrainer und Business Coach auf die Themen Vertriebsstrategie, Verkaufstraining, Verhandlungstraining und Mitarbeiterführung spezialisiert.

Kontakt: Volker Maihoff, Bocholder Str. 278, 45356 Essen, Tel.: 0201/6480745, E-Mail: volker@maihoff.de, Internet: www.maihoff.de

Mitarbeiter engagieren sich für ihre Arbeitgeber, wenn das Arbeitsklima heiter ist und sie sich wertgeschätzt fühlen. Welche Möglichkeiten gibt es für die Führungskräfte in der milchverarbeitende Branche, das Betriebsklima aufzuhellen?

Meinungen der Mitarbeiter einholen

Führungskräfte, die jetzt in der Krisenzeit das Betriebsklima nachhaltig optimieren wollen, ergreifen punktgenaue Maßnahmen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit zum Erfolg führen. In den Meetings fragen sie regelmäßig nach, was die Mitarbeiter unter einem sonnigen Betriebsklima verstehen: „Was muss geschehen, damit ihr euch wohlfühlt an eurem Arbeitsplatz?“ Durch die Beantwortung dieser Frage rücken Maßnahmen in den Fokus, die auf die spezifischen Mitarbeitererwartungen und die Unternehmenskultur zugeschnitten sind.

Eine Alternative stellt die anonyme Befragung mithilfe eines Fragebogens dar. Der Vorteil: Das Unternehmen erhält so ehrlichere und authentischere Antworten. Denn im Teammeeting werden die Mitarbeiter wohl kaum offen bekennen, dass sie den Führungsstil des Chefs ablehnen. Bei einer anonymen Befragung ist dies eher möglich.

Studienergebnisse nutzen

Zudem geben Umfragen und Studien Aufschluss, die sich mit der Frage nach den entscheidenden Job-Motivatoren beschäftigen. Nach einer Befragung zur „Arbeitsmotivation 2019“ des Personaldienstleistungsunternehmens ManpowerGroup sind Mitarbeiter dann mit ihrer Arbeit zufrieden und bezeichnen das Betriebsklima als motivierend, wenn das Arbeitsverhältnis zu den Kollegen und den Vorgesetzten harmonisch ist. Zu weiteren elementaren Betriebsklimafaktoren, die für Wohlfühltemperaturen

am Arbeitsplatz sorgen, zählen ein inspirierender Teamgeist, selbstständiges Arbeiten, die glaubhafte Anerkennung durch Vorgesetzte, die Beteiligung an Entscheidungen und gute Weiterbildungen. Die Kunst der Führungskraft besteht darin, aus den möglichen Maßnahmen einen Betriebsklima-Cocktail zu mixen, der die Mitarbeiter animiert, sich voll und ganz für die Erreichung der Unternehmensziele zu engagieren. Eine tragende Rolle spielt dabei die Kommunikation zwischen der Führungskraft und den Mitarbeitern.

Kommunikativen Betriebsklima-Cocktail mixen

Eine zentrale Maßnahme ist, als Führungskraft mit den Mitarbeitern auf Augenhöhe zu kommunizieren. Dazu gibt sie ihnen Feedback – zu guten, jedoch auch zu nicht so guten Arbeitsergebnissen. Sie lobt und kritisiert – und zwar immer so, dass das Feedback Orientierung gibt und dem Mitarbeiter hilft, besser zu werden.

Der konstruktive kommunikative Austausch ist ein bedeutsamer Treiber eines motivierenden Betriebsklimas, insbesondere in schwierige Zeiten: Die meisten Mitarbeiter erwarten, dass ihnen die Chefs bei Problemen reinen Wein einschenken. In einem produktiven Arbeitsklima sind sie oft eher bereit, sich für die Bewältigung von Herausforderungen einzusetzen und mit der Führungskraft an einem Strang zu ziehen. Darum: Die Führungskraft muss ihr Team stets auf dem Laufenden halten, es mithin über alle Ereignisse und Entscheidungen informieren, die für sie relevant sind.

Konstruktives Feedback geben

Die meisten Führungskräfte geben ein Feedback, wenn etwas nicht funktioniert. Besser ist es, sich auf Situationen zu konzen-

trieren, in denen es etwas anzuerkennen gibt. Und manchmal ist es ganz einfach: Ein freundliches „Guten Morgen“ und „Danke schön“ zeigt, dass die Führungskraft die Mitarbeiter als Persönlichkeiten wahrnimmt. Jeder Mitarbeiter hat ein Privatleben, das er morgens nicht an der Bürotür ablegt. Darum ist die Kommunikation auf der persönlichen Beziehungsebene genauso wichtig wie die Achtung des Selbstwertgefühls: Wenn die Führungskraft einen Missstand anspricht, sollte dies unter vier Augen erfolgen.

Stärkenorientiert agieren

Die Qualität des Betriebsklimas ist selten abhängig von teuren Motivationsprogrammen und materiellen Zuwendungen. Mitarbeiter bewerten es hingegen positiv, wenn sie am Arbeitsplatz ihre Potenziale entfalten können. Darum ist es so wichtig, sie ihren Stärken und ihrer Persönlichkeitsstruktur gemäß einzusetzen und ihnen Aufgaben zu übertragen, die ihnen Freude machen.

Häufig sind das menschliche Miteinander und der von gegenseitigem Respekt getragene Umgang für das Betriebsklima entscheidend. Respekt meint, auf die Dominanz der eigenen Denkweise zu verzichten und andere Sichtweisen zu akzeptieren. Wenn die Führungskraft den Mitarbeitern mit Respekt begegnet, werden diese ihr gleichfalls respektvoll gegenüber auftreten – als Folge prägt der achtungsvolle Umgangston die Kommunikation in der Abteilung insgesamt.

Dazu trägt überdies eine Lern- und Fehlerkultur bei: Ein Fehler sollte für die Führungskraft immer der Startschuss für einen neuen Lernprozess sein. Der Fehler muss deutlich angesprochen werden – aber nur, um zu klären, was passieren muss, damit er dem Team hilft, sich weiter zu verbessern.

Fazit

Das Betriebsklima ist nicht Folge eines Naturgesetzes – seine Träger sind die Menschen. Gemeinsame Aktivitäten und Meetings, in denen fachliche und persönlich-zwischenmenschliche Themen zur Sprache kommen, lassen einen sinnstiftenden Gemeinschaftsgeist entstehen – und dann auch ein heiteres Betriebsklima.

Verdüsterung des Betriebsklimas frühzeitig erkennen

Wenn es um das Betriebsklima schlecht bestellt ist, lässt sich dies an Symptomen ablesen – die Führungskraft sollte rasch eingreifen:

- Leistungsvermögen und Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter sinken.
- Mitarbeiter reagieren mit Fluchtbewegungen, etwa in die innere Kündigung. Fehlzeiten und Krankenstände sind hoch.
- Sie leisten lediglich „Dienst nach Vorschrift“ und sind nicht bereit, sich über das verlangte Arbeitspensum hinaus zu engagieren.
- Einzelne Mitarbeiter bilden Fraktionen und Gruppen, die nur miteinander kommunizieren, wenn es anders nicht geht.
- Die Gerüchteküche brodelt, Sticheleien und verbale Angriffe sind an der Tagesordnung – bis hin zu Intrigen.

> Leitthema der Anuga FoodTec 2021

Smart Solutions – Higher Flexibility

„Smart Solutions – Higher Flexibility“ lautet das Leitthema der Anuga FoodTec, die vom 23. bis 26. März 2021 in Köln stattfinden wird. Das von der DLG organisierte Fachprogramm bietet zahlreiche Ansätze, sich mit der Optimierung von Prozessen auseinanderzusetzen und stellt smarte Lösungen für die aktuellen Herausforderungen der Branche in den Fokus. Ziel ist es, eine noch flexiblere, effizientere und zugleich umwelt- und klimafreundliche Produktion zu ermöglichen.

Das Maßnahmenpaket #B-SAFE4business der Koelnmesse sorgt dafür, dass die Sicherheit von Ausstellern, Besuchern und Partnern der Anuga FoodTec 2021 bestmöglich gewährleistet wird. anugafoodtec.de



Anzeige



Kommende Auktion

Labor- und Pilotanlagen
Auktion - März 2021

Auktion
10.02.2021
bis
03.03.2021



Auch zur Versteigerung Ihrer
Maschinen geöffnet!

dfm-auctions.com

Ratten und Mäuse

Schadnager unter Bundesarten- und Tierschutz – was Molkereien wissen und beachten müssen

Unser Autor: Thomas F. Voigt, Sachverständiger für Schädlingsbekämpfung, Laudenschlag/Bergstraße, Email: mcpc@t-online.de

So paradox es auch klingen mag, Ratten und Mäuse, die definitiv auch zu den gefährlichen Schädlingen zählen, fallen in Deutschland unter die Bundesartenschutzverordnung sowie unter das Tierschutzgesetz, weil es sich um Wirbeltiere handelt, die nicht mit Leim- oder sonstigen Klebe-

stoffen gefangen werden dürfen und zudem nur ohne Zufügung von Schmerzen getötet werden dürfen. Zwar sind diese Rechtsvorschriften, die in erster Linie den Schädlingsbekämpfer angehen und auch von diesem beachtet bzw. umgesetzt werden müssen, aber auch die Verantwortlichen in Milchbetrieben sol-

len/müssen diese Vorgaben des Gesetzgebers kennen, zumal unter bestimmten Umständen, diese auch vom Molkereibetrieb umzusetzen sind.

Was spricht die Bundesartenschutzverordnung?

In der Bundesartenschutzverordnung ist diese Thematik nur einmal angesprochen und zwar in §4, hier heißt es auszugsweise wörtlich: „Es ist verboten, in folgender Weise wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten und der nicht besonders geschützten Wirbeltierarten, die nicht dem Jagd- und Fischereirecht unterliegen, nachzustellen, sie anzulocken oder zu töten mit Leim und sonstigen Klebstoffen.“ Somit ist hier in diesem Paragraph explizit verboten worden, auch nicht besonders geschützte Wirbeltiere, wozu Mäuse und Ratten zählen, mit Leim oder sonstigen Klebstoffen nachzustellen. Da diese für Schadnager konzipierten Klebeflächen mit Leim und/oder Klebstoffen arbeiten, dürfen diese also nicht gegen Ratten und Mäuse eingesetzt werden. Und dieses Verbot gilt für jedermann, das heißt a) natürlich für den Schädlingsbekämpfer und b) auch für den Molkereibetrieb, wenn die Maßnahmen gegen Mäuse und Ratten in eigener Regie umgesetzt werden. Aber es gibt hier Ausnahmeregelungen bei Sonderfällen. Können bei-



Hausmäuse, wie hier abgebildet, aber auch Feldmäuse und Ratten fallen unter die Bundesartenschutzverordnung sowie unter das Tierschutzgesetz

spielsweise in einem Molkereibetrieb keine toxischen Köder eingesetzt werden, weil damit zwangsläufig eine Kontamination von Molkereiprodukten verbunden wäre, was gem. LFGB und LMHV verboten ist, müsste eine solcher Situation als Sonderfall eingestuft werden. Oder es liegt eine extrem hohe Population von Ratten und Mäusen vor, die sich alleine mit toxischen Ködern nur schwierig und langwierig dezimieren ließe, dann könnte man ebenso von einem Sonderfall sprechen. Aber für einen solchen Sonderfall bedarf es der Erlaubnis des zuständigen Veterinäramtes. Das heißt, bevor diese Leimflächen eingesetzt werden dürfen, muss der Lebensmittelbetrieb zusammen mit dem Schädlingsbekämpfer beim zuständigen Veterinäramt einen Antrag zum Einsatz dieser Maßnahme stellen und im Rahmen dieses Antrages auch diesen Sonderfall beschreiben. Erst wenn das Amt diesen Antrag geprüft und die Erlaubnis zum Einsatz von Leimfallen in diesem Sonderfall gegen Ratten und Mäuse erteilt hat, dürfen diese Maßnahmen ergriffen werden. In der Regel wird diesen Anträgen seitens der Behörden unbürokratisch zugestimmt, da der Behörde natürlich auch an einer schnellen Lösung der Problematik gelegen ist. Zu beachten ist allerdings, dass diese Erlaubnis nur für diesen einen

Einzelfall gilt und nicht als generelle Erlaubnis zum Einsatz von Leimtafeln auf unbestimmte Zeit zu bewerten ist.

Was spricht das Tierschutzgesetz (TSchG)?

Im Tierschutzgesetz wird diese Thematik gleich an vier verschiedenen Stellen mit vier verschiedenen Vorgaben angesprochen, die da sind:

Erstens in §4, Absatz 1, hier heißt es: „Ein Wirbeltier darf nur unter wirksamer Schmerzausschaltung (Betäubung) in einem Zustand der Wahrnehmungs- und Empfindungslosigkeit oder sonst, soweit nach den gegebenen Umständen zumutbar, nur unter Vermeidung von Schmerzen getötet werden. Ist die Tötung von Wirbeltieren ohne Betäubung im Rahmen weidgerechter Ausübung der Jagd zulässig

Anzeige



CG VERBINDET: Lebensmittel und Sicherheit

QUALITÄT MACHT UNTERSCHIEDE.

Und sie schafft die Voraussetzungen für Sicherheit bei der Lebensmittelproduktion. Deshalb sind wir an höchsten Qualitätsmaßstäben ausgerichtet – von der Beschaffung von Rohstoffen über die Produktion bis zur Analytik und sicheren Auslieferung.

Der hohe Reinheitsgrad unserer Produkte qualifiziert sie für die Weiterverarbeitung im Rahmen der Herstellung von Molkepulver oder Milchpulver für Säuglingsnahrung.

Das CG Portfolio umfasst:

- Mineralien und Salze
- Acetate
- Gluconate und Kohlenhydrate
- Phosphate
- Lösungsmittel und Glykole
- Säuren und Laugen
- Spezielles Infant Nutrition Portfolio

Produktvorteile für die Milchwirtschaft:

- Chlorat-arm
- Schwermetall-minimiert
- Nanopartikel-frei
- MOSH/MOAH-frei
- Melamin-frei



Rattentrichter verhindern den Zulauf von Ratten aus Kanal und Abwasser und tangieren weder den Bundesarten- noch den Tierschutz

CG VERBINDET: IHRE EXPERTEN UND UNSERE SPEZIALISTEN

Hans-Jürgen Gruber
Key-Account und Projekt-Manager
CSC Jäcklechemie
Tel: +49 911 32 64 6-0
H.Gruber@csc-jaekle.de

Marco Hackenberg
Projekt- und Produktmanager
CG Nutrition CG 1962
Tel.: +49 511 87 80 3-242
Marco.Hackenberg@cg-chemikalien.de

Klaus Sieve
Molkereimeister, Beratung
CG Nutrition CG 1962
Tel: +49 172 639 51 89
Klaus.Sieve@cg-chemikalien.de



Derartig verdreckte Köderboxen sind weder für Mäuse noch für Ratten attraktiv



Schlagfallen sind bei Mäusen hoch effizient, bei Ratten nur bedingt wirksam, tangieren aber weder Tier- noch Bundesartenschutz

oder aufgrund anderer Rechtsvorschriften zulässig, erfolgt sie im Rahmen zulässiger Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen, so darf die Tötung nur vorgenommen werden, wenn hierbei nicht mehr als unvermeidbare Schmerzen entstehen.“

Zweitens in §4, Absatz 1a, hier heißt es: „Personen, die berufs- und gewerbsmäßig regelmäßig Wirbeltiere zum Zweck des Tötens betäuben oder töten, haben gegenüber der zuständigen Behörde einen Sachkundenachweis zu erbringen.“

Drittens in §11, Absatz 1, Ziffer 8e, hier heißt es: „Wer gewerbsmäßig Wirbeltiere als Schädlinge bekämpfen will, bedarf der Erlaubnis der zuständigen Behörde.“

Viertens in §13, Absatz 1, hier heißt es: „Es ist verboten zum Fangen, Fernhalten oder Verscheuchen von Wirbeltieren Vorrichtungen oder Stoffe anzuwenden, wenn damit die Gefahr vermeidbarer Schmerzen, Leiden oder Schäden für Wirbeltiere verbunden ist.“

In allen vier Paragraphen ist immer die Rede von Wirbeltieren, wozu natürlich auch Ratten und Mäuse zählen, so dass bei diesen Schädlingen die oben genannten tierschutzrechtlichen Bestimmungen, die nachfolgend erläutert werden, zu beachten sind.

Vorgaben aus dem TSchG, die jedermann treffen

Zunächst schreibt das TSchG in §4, Absatz 1 vor, dass die Tötung von Wirbeltieren im Rahmen zulässiger Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen nur vorgenommen werden darf, wenn hierbei nicht mehr als unvermeidbare Schmerzen entstehen, womit auch hier, zwar auf Umwegen, im Prinzip ebenso ein Verbot von Leimtafeln ausgesprochen wird. Denn

der sofortige Tod wird mit diesen Leimflächen im ersten Schritt nicht herbeigeführt, die Tiere sind bei vollem Bewusstsein und werden natürlich instinktiv versuchen, sich von dieser Leimfläche zu befreien, was in der Regel nur mit gravierenden Verletzungen verbunden ist, die dann letztlich zu einem äußerst schmerzhaften Tod führen, was das TSchG mit dieser in §4 ausgedrückten Forderung explizit verbietet, womit Leimtafeln auch aufgrund dieses Gesetzes in Deutschland nicht zulässig sind. Aber auch hier sind Ausnahmeregelungen möglich, so dass bei dem oben angesprochenem Antrag für eine solche Ausnahmeregelung am besten Bezug genommen wird auf die Bundesartenschutzverordnung und das Tierschutzgesetz. Zu beachten ist allerdings, dass diese Vorgabe aus §4, Absatz 1 TSchG für jedermann gilt, also in erster Linie natürlich den Schädlingsbekämpfer trifft, aber auch vom Molkereibetrieb zu beachten ist, sofern die nicht toxischen Maßnahmen gegen Ratten und Mäuse mit eigenem Personal umgesetzt werden. Zu beachten ist aber in diesem Zusammenhang, dass toxische Köder generell nicht vom Personal eines Lebensmittelbetriebes eingesetzt werden dürfen.

Mehr oder weniger den Vorgaben der Bundesartenschutzverordnung angepasst, sind die Vorgaben aus §13, Absatz 1 TSchG, auch hier wieder ein ganz klares Verbot an jedermann, dass es verboten ist, Wirbeltiere mit Vorrichtungen und Stoffen zu fangen, die bei den Wirbeltieren zu Schmerzen, Leiden und Schäden führen können. Jetzt hier an dieser Stelle im TSchG ein direktes Verbot der Anwendung von Leimfallen gegenüber Ratten und Mäusen, denn diese Tafeln führen definitiv zu Schmerzen, Leiden

und Schäden. Zu beachten ist allerdings, dass auch diese Vorgabe aus §13, Absatz 1 TSchG für jedermann gilt, also in erster Linie natürlich den Schädlingsbekämpfer trifft, aber auch vom Lebensmittelbetrieb zu beachten ist, sofern die Maßnahmen gegen Ratten und Mäuse mit eigenem Personal umgesetzt werden.

Alle anderen am Markt befindlichen Bekämpfungsmaßnahmen gegen Ratten und Mäuse wie Giftköder, Schlag- und Lebendfallen tangieren das Tierschutzgesetz nicht.

Die weiteren Vorgaben aus dem TSchG treffen nur gewerbliche Anwender

Während die erste Vorgabe im TSchG aus §4, Absatz 1 und auch die letzte Vorgabe aus §13, Absatz 1 für jedermann verbindlich ist, sind alle weiteren Anforderungen in dieser Gesetzgebung nur von gewerblichen Anwendern, in unserem Fall vom Schädlingsbekämpfer zu beachten, nicht aber vom Lebensmittelbetrieb. Der Gesetzgeber hat dieses auch in einer Verwaltungsvorschrift zum Tierschutzgesetz ganz klar definiert, hier heißt es wörtlich: „Gewerbsmäßig im Sinne des TSchG handelt, wer die genannten Tätigkeiten selbstständig, planmäßig, fortgesetzt und mit der Absicht der Gewinnerzielung ausübt, so dass die nun folgenden Vorgaben des Gesetzgebers ausschließlich vom Schädlingsbekämpfer umgesetzt werden müssen und nicht vom Molkereibetrieb, auch dann nicht, wenn die Maßnahmen gegen Ratten und Mäuse im eigenem Betrieb mit eigenen Mitarbeitern umgesetzt werden.“

Eine zweite Forderung des TSchG ist in §4, Absatz 1a verankert, hier wird vom Schäd-

lingsbekämpfer gefordert, dass sofern er Wirbeltiere töten will, was ja bei der Schädlingsbekämpfung der Fall ist, der zuständigen Behörde gegenüber einen Sachkundennachweis zu erbringen hat. In der Regel ist eine solche Sachkunde bei den professionellen Schädlingsbekämpfern ohnehin vorhanden, es hat sich in den letzten Jahren allerdings ein eintägiger Lehrgang am Markt etabliert, der noch einmal konkret alle Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen rund um das Thema Schadnager anspricht.

Eine dritte Forderung des TSchG in Sachen Ratten und Mäuse ist in §11, Absatz 1, Ziffer 8e verankert, hier wird vom Schädlingskämpfer explizit gefordert, dass, sofern er Wirbeltiere als Schädlinge bekämpfen will, eine Erlaubnis der zuständigen Behörde benötigt. Die Betonung liegt hier auf dem Wörtchen „Erlaubnis“, bei der im Gegensatz zur Genehmigung, die Behörde vor Beginn der Tätigkeit als Schädlingsbekämpfer um eine Erlaubnis gebeten werden muss. In der Regel stellt aber auch dieses kein Hindernis dar, denn in erster Linie geht es der Behörde

nur darum, zu überprüfen, ob eine entsprechende Sachkunde vorliegt.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang für Molkereien, wenn denn Befall von Ratten und/oder Mäusen vorliegt, den Schädlingsbekämpfer zu fragen, mit welchen Maßnahmen er gegen die Schadnager vorgehen will. Legt er nämlich, ohne eine Ausnahmeregelung beantragt und bekommen zu haben, Leimbretter aus und ein Mitarbeiter des Lebensmittelbetriebes bringt dieses, da evtl. tierschutzrechtlich arrangiert, zur Anzeige, kann es für den jeweiligen Milchbetrieb ein juristisches Problem geben, da er diese vom Gesetzgeber verbotene Maßnahme in seinem Betrieb zugelassen und geduldet hat, zumal nach Bundesartenschutzverordnung und Tierschutzgesetz ein ganz klares Verbot ausgesprochen ist. Nicht vergessen sollte man, dass man bei Zuwiderhandlung mit einer Freiheitsstrafe von bis zu 3 Jahren oder mit hoher Geldstrafe bestraft werden kann und ordnungswidrig im Sinne der TSchG handelt nicht nur der, der vorsätzlich handelt, sondern auch der, der fahrlässig handelt. Und Fahrlässigkeit ist juristisch schnell

formuliert. Des Weiteren kann man und sollte jeder Lebensmittelbetrieb unabhängig von der Branche seinen Schädlingsbekämpfer sowohl nach der Sachkunde als auch nach der Erlaubnis der zuständigen Behörde befragen und sich die Nachweise in Kopie vorlegen lassen. Dabei ist zu beachten, dass die Sachkunde für jeden einzelnen Schädlingsbekämpfer vorliegen muss und zeitlich nicht begrenzt ist. Die Erlaubnis hingegen wird nur einmal für den jeweiligen Schädlingsbekämpfungsbetrieb ausgesprochen und ist ebenso zeitlich nicht begrenzt.

Verwechselt bzw. durcheinander gewürfelt werden die Vorgaben aus dem TSchG in der Praxis immer wieder mit den Risikominderungsmaßnahmen (RMM). Zwar beziehen sich die RMM ebenso auf die Thematik Ratten und Mäuse, beiden haben aber nichts miteinander zu tun, sind zwei völlig unterschiedliche Regelwerke, haben auch nichts miteinander gemein und machen sogar, was die Sache nochmals verkompliziert, mitunter zu ein und dem gleichen Sachverhalt zwei völlig unterschiedliche Vorgaben.

Anzeige

NACHRICHTEN

> GREIWING

IFS Standard bei Lagerung und Bearbeitung von Lebensmittel

Die GREIWING logistics for you GmbH ist nun auch an ihrem Standort in Duisburg nach dem internationalen Standard IFS Food 6.1 zertifiziert worden. Der IFS Food 6.1 stellt die Qualitätsanforderungen entlang der gesamten Lieferkette sicher und gewährleistet unter anderem eine lückenlose Rückverfolgbarkeit der Produkte von der Herstellung bis in den Handel.



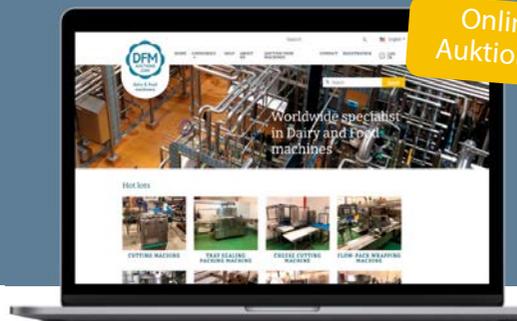
GREIWING wurde nach IFS Food 6.1 zertifiziert (Foto: GREIWING)



dairy & food
machinery

Versteigern Sie Ihre Maschinen

Online
Auktionen



Your auction partner in
Dairy & Food equipment

dfm-auctions.com/page/sell

Optimierung der Effizienz

Molkereien bereiten sich auf die Energiewende vor

Um die nationale CO₂-Neutralität bis 2050 zu erreichen, gilt es Energie einzusparen und die Energienachfrage in Phasen mit geringen erneuerbaren Energien (EE)-Anteilen im Versorgungssystem niedrig zu halten. Dies kann durch eine Optimierung der Effizienz und Flexibilität entlang der gesamten energetischen Versorgungskette mittels Systemeffizienz (SE)-Maßnahmen entsprechend umgesetzt werden. Für Unternehmen können

daraus ökonomische und ökologische Vorteile entstehen. Gesamtziel des Forschungsprojektes ist es die Unternehmen der milchverarbeitenden Industrie auf die Energiewende vorzubereiten, so dass sie gestärkt aus dem Veränderungsprozess hervorgehen.

Ergebnisse

Die SE-Potentiale bestehen bei Molkereien im Wesentlichen in den Bereichen Kühlung, Reinigung

und Prozesswärmeversorgung. Zur Realisierung kann auf die Optionen Kompressionskälte, Wärmepumpe und BHKW zurückgegriffen und deren optimales Zusammenspiel erarbeitet werden.

Eine flexibel betriebene Kompressionskälteanlage nutzt Strom in Zeiten von hohem EE-Anteilen im Versorgungssystem zur Kälteerzeugung im „Power2Cool“-Ansatz. Diese kann in Kühllagern unter Verringerung der unteren Kühltemperatur zwischengespeichert werden. Der Kältepuffer dient zur Überbrückung von EE-Flauten. Diese Betriebsweise ist schematisch in Abbildung 1 dargestellt.

Das Potential für Wärmepumpen liegt u. a. in der Effizienzsteigerung von Reinigungsanlagen. Die Wärmepumpe bringt Wärmeströme auf ein höheres Temperaturniveau und macht somit Prozessabwärme nutzbar. Für den „Power2Heat“-Ansatz kann Strom mit hohem EE-Anteil aus dem Versorgungssystem genutzt werden.

BHKW können flexibel und intelligent bezogen auf die CO₂-Minderung agieren. Durch diese Betriebsweise kann KWK Residualleistung und Prozesswärme bei geringer EE-Stromproduktion bereitstellen.

In vielen Fällen führen allerdings aktuelle Rahmenbedingungen den flexiblen BHKW-Betrieb trotz Ausnutzen von teuren Strompreisen und Einspeisung ins allgemeine Versorgungssystem nicht zum wirtschaftlichsten Konzept.

Eine Simulation zur Energieversorgung eines mittelständischen Molkereibetriebes (siehe Abbildung 1) durch ein BHKW mit einem Gesamtjahres-

Tabelle 1: Integration von Flexibilitätsoptionen und Sektorenkopplungsansätze in Molkereien

Flexibilitätsoption	Sektorenkopplungsansatz	Potenzial bei den Molkereien
Kompressionskälteanlage	„Power2Cool“	Kälteerzeugung bei hohem EE-Anteil im allgemeinen Versorgungssystem und Ausnutzung der Speicherkapazitäten von Kühllagern
Wärmepumpe	„Power2Heat“	Temperaturniveau der ungenutzten Abwärme in Reinigungsanlagen bei hohem EE-Anteil im allgemeinen Versorgungssystem erhöhen
Blockheizkraftwerke (BHKW)	Intelligente Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)	Effiziente Erzeugung und intelligenter Einspeisung ins allgemeine Versorgungssystem bei niedrigem EE-Anteil unter Berücksichtigung des Prozesswärmebedarfs

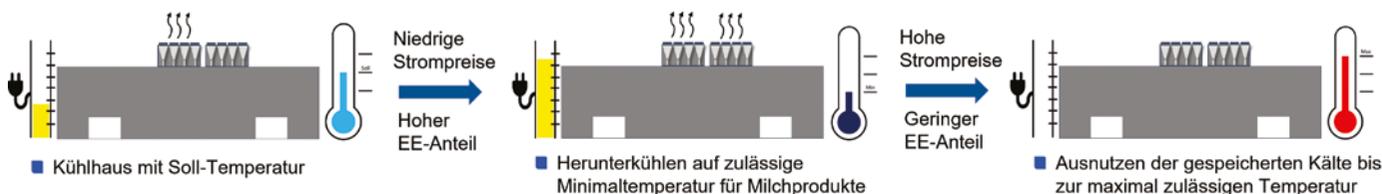


Abbildung 1: Vereinfachte Darstellung der Betriebsweise einer flexibel betriebenen Kompressionskälteanlage

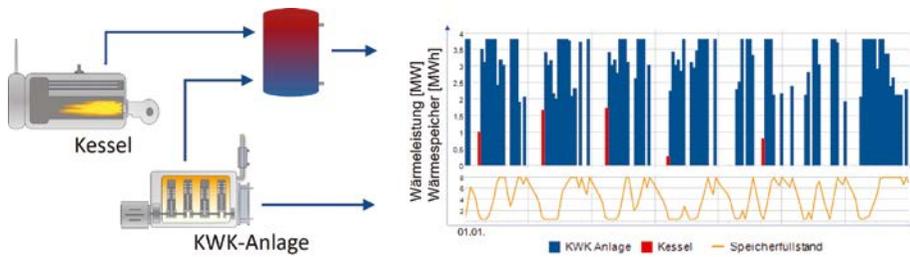


Abbildung 2: Beispiel für Energiebereitstellungskonzept (links) und systemeffizienten Fahrplan zur Energiebereitstellung mit einer KWK-Anlage (rechts)

verbrauch von 15 GWh Wärme und 10 GWh Strom vergleicht die Szenarien der Eigenversorgung mit Strom und der flexiblen öffentlichen Stromspeisung. Die Energiekosten für die Eigenversorgung (Referenz: BHKW mit 1 MW elektrischer Leistung) belaufen sich auf ca. 1,3 Mio. Euro.

Für einen flexiblen Betrieb und Einspeisung ins öffentliche Netz und eine höhere Nutzung der zeitlich versetzt erzeugten Wärme sind Investitionen in Form erhöhter BHKW-Leistung und Wärmespeicher notwendig. Ein Konzept aus einem BHKW mit 3,3 MW elektrischer Leistung und einem Wärmespeicher mit 8 MWh Kapazität besitzt Energiekosten vergleichbar zur Referenz. Die zusätzlichen Investitionen machen einen flexiblen Betrieb unwirtschaftlicher ggü. der Eigenversorgung.

Nimmt man an, dass die zukünftigen Rahmenbedingungen stärker auf die Veränderung der Energiewende eingehen, kann sich ein flexibler BHKW-Betrieb als ökonomisch darstellen. Die Einführung einer CO₂-Bepreisung, stärkere Strompreisschwankungen in Folge steigender EE-Strom-Anteile und verstärkte öffentliche Förderung der flexiblen Bereitstellung von Residualleistung sind Indikatoren für diese Entwicklung.

Um den Energiebedarf für Reinigungen niedrig zu halten, werden die Reinigungsmedien (z. B. Einphasensäure) teilweise in die Tanks zurückgeleitet. Während der Reinigung gibt das Medium Wärme an die zu reinigende Anlage ab. Bei Vorspülen mit Frischwasser wird die Anlage stark abgekühlt und verursacht einen hohen Wärmeverlust.

Damit dieser Wärmeverlust niedrig gehalten wird (siehe Abbildung 3), soll ungenutzte Abwärme der Reststoffe (1) mittels einer Wärmepumpe

BlueMilk

Kaskadierte und flexible Nutzung von thermischer Energie in Milchverarbeitenden Betrieben mit Schwerpunkt auf die Steigerung der Energieeffizienz von Reinigungssystemen (BlueMilk)

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Uwe Holzhammer, Technische Hochschule Ingolstadt, Institut für neue Energie-Systeme, Ingolstadt, uwe.holzhammer@thi.de

Projektmanager: Martin Stöckl und Volker Selleneit, Technische Hochschule Ingolstadt, Institut für neue Energie-Systeme, Ingolstadt

Verbundpartner: Zott SE & Co. KG, Andechser Molkerei Scheitz GmbH, Lemmermeyer GmbH & Co. KG, AGO GmbH Energie+Anlagen

genutzt werden, damit Reinigungsmittel mit hohem Temperaturverlust während Reinigung (2, rot) wieder erwärmt werden (2, blau), bevor diese in den Tank zurückgeleitet werden.

Die Förderung des Vorhabens erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Programmes zur Innovationsförderung.



Abbildung 3: „Power2Heat“-Sektorenkopplung mittels Wärmepumpen in Reinigungsanlagen

Die wahrscheinlich beste NIR-Lösung der Welt.

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



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

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

Value through insight

Qinterline

www.q-interline.com
 Mail: info.de@q-interline.com
 Tel. +49 (0) 151-467 927 21

Grunwald zieht positive Bilanz

Standortausbau und Investitionen in die Zukunft



Trotz oder gerade in Zeiten von Corona setzt Grunwald ein klares Zeichen für Wachstum. Auf 1.700 m² Fläche wurde ein Parkhaus mit 8 Halbebenen für 270 PKW-Stellplätze und mit Erweiterungsoption für die nächsten Jahre gebaut. Grund für die Redaktion der *molkerei-industrie* sich mit Stefan Sacher, dem Vertriebsleiter von Grunwald, auszutauschen.

„Glücklicherweise hat uns Corona nur touchiert“, so Stefan Sacher. Nur einige, der für das Frühjahr geplanten Projekte, haben sich auf den Herbst verschoben. Somit rechnet das Unternehmen mit einem Umsatz, der dem Vorjahreswert entspricht. Gleichzeitig blickt Grunwald auf bereits volle Auftragsbücher bis weit in das Jahr 2021. S. Sacher ist stolz darauf, dass Grunwald seit Beginn der Pandemie keine Kurzarbeit anmelden musste. Innerhalb 14 Tage wurden gezielte Maßnahmen umgesetzt, um weiterhin und zu jedem Zeitpunkt komplett handlungsfähig zu bleiben. U. a. wurde ein konsequent durchgeführtes Splitting in 2 Schichten sowohl in den Büros als auch in der Produktion umgesetzt. Alle kaufmännischen Mitarbeiter erhielten für ein eventuell erforderliches Arbeiten im Homeoffice Laptops und VPN-Zugänge wurden eingerichtet. Durch eine weitblickende Managemententscheidung wurden weit vor der Zuspitzung der Coronasituation mit seinem Lockdown die Lagerbestände erhöht, um einem möglichen Risiko von Lieferengpässen in der Ersatzteilversorgung entgegen zu wirken. S. Sacher ist sich sicher, dass man „unserer Wirtschaft nur helfen kann, wenn alle mit Mut und Dynamik versuchen, einen



Stefan Sacher, Vertriebsleiter

„Normalzustand“ zu erreichen. Natürlich immer unter Einhaltung der nötigen Hygiene- und Verhaltensregeln.“ Das Durchführen von Messen hält Stefan Sacher in der aktuellen Lage für den falschen Weg. Hier wird von Seiten der Aussteller viel Geld investiert und man schätzt, dass die Zahl der Messebesucher und damit auch die Zahl an Akquisen nicht im Verhältnis steht. Außerdem riskieren Aussteller laut S. Sacher auch die Gesundheit der eigenen Mitarbeiter.

Mit dem Bau des neuen Parkhauses folgt Grunwald einer Vision bis in die Jahre 2025/2030 für ein weiteres organisches Wachstum. Die aktuell als Parkplatz genutzten und durch das Parkhaus freiwerdenden

Flächen auf dem Firmengelände sind für den Bau weiterer Produktions- und Lagergebäude verplant. Ein durchschnittliches jährliches Umsatzwachstum von 12 % in den letzten 10 Jahren bestärkt die Geschäftsführung, den Ausbau in Wangen weiter voran zu treiben und damit den Standort zu stärken. Die Präsenz im Markt wird weiter ausgebaut. Die Märkte der DACH-Region als auch Osteuropa werden mit hohem Potenzial bewertet. Hierzu wurde jüngst die GRUNWALD SEE in Zagreb/Kroatien eröffnet. Ebenso die Märkte im Mittleren Osten (Grunwald liefert seit vielen Jahren in diese Märkte) sowie der Ausbau in England von GRUNWALD UK (trotz Brexit!).

„Wir bieten dem Kunden nachhaltige Lösungen, die auch für Trendprodukte einsetzbar sind“, so S. Sacher. Die Entwicklung wird bei Grunwald durch drei Molkereitechnologen unterstützt, die mit ihrer jahrelangen Erfahrung im Projektmanagement zur Verfügung stehen und die in gemeinsamem Erfahrungsaustausch mit den Kunden Lösungen entwickeln. Gleichzeitig arbeitet Grunwald eng mit dem ZDM zusammen und ist inzwischen dessen größtes Fördermitglied. Zusammen mit dem ZDM unterstützt Grunwald intensiv die Ausbildung zum Molkereitechnologen, indem das Unternehmen hier die Möglichkeit bietet, neben der reinen molkereitechnologischen Ausbildung, auch Erfahrungen im Maschinenbau sammeln zu können. Darüber hinaus wird die Zusammenarbeit mit den verschiedenen Hochschulen immer mehr intensiviert. Grunwald bietet hier die Möglichkeit eines dualen Studiums bzw. einer dualen Ausbildung.



Panorama des Grunwald-Eingangsbereichs mit Parkhaus im Hintergrund

„Was ich persönlich an Grunwald so schätze ist, dass bei uns im Unternehmen nichts personenbezogen ist. Wir sind ein Team mit dem Ziel, bestmöglich zu kommunizieren und somit eine Transparenz und Wissenstransfer in jeder Abteilung zu erreichen.“ Unterstützt wird dieser Gedanke ganz klar von Ralf Müller, dem Geschäftsführer in dritter Generation. „Grunwald ist Vorreiter in Sachen Technologieentwicklung und das haben wir vor allem der intelligenten Unternehmensführung zu verdanken. Durch diese Unternehmensführung und das damit verbundene Vertrauen in jeden einzelnen Mitarbeiter wird die Eigenverantwortlichkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gefördert.“ hebt S. Sacher abschließend hervor.

grunwald-wangen.de 



Blick auf das fertig gestellte Grunwald-Parkhaus

NACHRICHTEN

> Neue GFSI-Benchmarking-Anforderungen Schub für das hygienische Design

Mit der Veröffentlichung von zwei neuen Benchmarking-Anforderungen für hygienisches Design im Jahr 2020 ebnet die Global Food Safety Initiative (GFSI) den Weg für die Einbeziehung von Hygienic Design in Programme zum Management der Lebensmittelsicherheit.

Die neuen GFSI-Benchmarking-Anforderungen für das Hygienic Design von Lebensmittelgebäuden und Verarbeitungsanlagen

werden in zwei Bereichen veröffentlicht: II für Konstrukteure von Gebäuden und Ausrüstungsherstellern und Anwendungsbereich III für Nutzer von Gebäuden und Ausrüstungen. II und III richten sich sowohl an lebensmittelverarbeitende Unternehmen als auch an Anbieter von Lebensmittelausrüstungen und tragen so zu einer besseren Kommunikation zwischen Endnutzern und Entwicklern von Lebensmittelverarbeitungsanlagen und -ausrüstungen bei.

Geballte Familien-Power

Krones & Töchter bauen neue Molkerei



Unser Autor: Hermann Meyer, Milkron GmbH, Tel. +49 511 89813-150

Die Krones Tochter Milkron realisierte ihr bisher größtes Projekt: Planung und Engineering der neuen Molkerei von TINE im norwegischen Bergen. Ebenfalls integriert: Know-how von Krones, Evoguard, HST und Syskron.

Bei TINE, Norwegens größtem Produzenten von Milchprodukten, kennen die Inhaber jede Kuh beim Namen – kein Wunder, denn als

Kooperative ist TINE größtenteils im Besitz derjenigen Landwirte, die das Unternehmen auch mit Rohmilch beliefern. Beim Neubau seiner Molkerei in Bergen setzte das Unternehmen ebenfalls auf Familien-Power – und entschied sich bei der Prozesstechnik für Lösungen aus dem House of Krones.

Die Wurzeln von TINEs heutiger Unternehmensstruktur gehen zurück ins 19. Jahrhundert, als sich mehrere Bauern zusammenge-



TINEs neue Molkerei in Bergen versorgt die komplette Region mit Frischmilch, Sahne und Fruchtsäften.



Ein Ventilknoten von Evoguard steuert, auf welchem der fünf Karton-, Großcontainer- und Bag-in-Box-Füller Milch, Sahne und Saft abgefüllt werden.

geschlossen haben, um ihre Rohmilch weiterzuverarbeiten. Im Laufe der Zeit wuchs die Anzahl an Mitgliedern der Kooperative: Mittlerweile zählt diese rund 10.000 Bauern aus ganz Norwegen. „Es ist unser Ziel, die Milch unserer Mitglieder zu verarbeiten und zu verkaufen – und so für ein nachhaltiges Einkommen der lokalen Bauern zu sorgen“, beschreibt Mårten Haukjem, Leiter der Molkerei in Bergen.

Jeden Nachmittag rollen hier rund acht Lkw an, welche zuvor die Rohmilch von Milchbetrieben aus der direkten Umgebung eingesammelt haben. „Die Logistik ist für uns tatsächlich eine Herausforderung, denn die norwegischen Bauern leben typischerweise weit verstreut und in teilweise sehr entlegenen Gebieten“, erklärt Mårten Haukjem. Einer dieser Milchbauern ist Jörgen. Obwohl sein Hof nur knapp 20 Kilometer von TINEs neuer Molkerei entfernt ist, benötigt der Lkw auf den kurvigen, zum Teil einspurigen Landstraßen für diese Strecke gute 45 Minuten. Jörgens rund 25 Kühe leben im Sommer auf der Weide, im Winter machen sie es sich im Stall gemütlich. Damit repräsentiert er einen durchschnittlichen Milchbauern in Norwegen. Denn wegen der Topografie – einem Mix aus verschlungenen Fjorden und hohen Bergen – sind deren Farmen relativ klein: Im Durchschnitt besitzt ein Landwirt 22 Hektar Land und 24 Milchkühe.

Marktführer in Norwegen

Während das Firmenkonstrukt und die Atmosphäre bei TINE an eine Großfamilie erinnern, sprechen die Zahlen für die eines Großkonzerns. Denn mit einem Jahresumsatz von 2.250 Millionen Euro in 2019 ist TINE führender Hersteller von Milchprodukten in Norwegen. Neben zahlreichen Käsesorten produziert das Unternehmen auch flüssige Produkte.

Die neue Molkerei in Bergen versorgt die komplette Region mit Frischmilch, Sahne und Fruchtsäften. Obwohl die tägliche Produktionskapazität von 300.000 Litern verhältnismäßig gering ist, gehört dieser Standort zu den modernsten der insgesamt 32 des Unternehmens. „Unsere alte Molkerei stammte aus den 50ern und war nicht mehr effizient. Außerdem ließen sowohl die Lage in der Stadt als auch das installierte Equipment nicht viel Raum für Flexibilität. Um mehr Freiheit bei der Infrastruktur zu erlangen und gleichzeitig die Technik auf den aktuellsten Stand zu bringen, spielten wir schon länger mit dem Gedanken, neu zu bauen“, erklärt Mårten

Haukjem. Anfang 2017 machte TINE dann Nägel mit Köpfen und suchte nach einem Partner, um die neue Molkerei zu realisieren.

Auch Milkron, der Milchexperte im Krones Konzern, nahm an der Ausschreibung teil. Das Unternehmen aus der Nähe von Hannover war damals gerade einmal ein Jahr jung, doch seine Mitarbeiter konnten bereits auf jahrzehntelange Erfahrung in der Milchindustrie zurückblicken. „Genau diese Kompetenz war für uns ausschlaggebend: Milkron kannte die Branche und hatte die Kontakte, die nötig waren, um eine solche Molkerei zu errichten“, fasst Mårten Haukjem zusammen.

Der zweite große Pluspunkt war die gebündelte Kompetenz im House of Krones. Denn TINE teilte das gesamte Projekt in drei große Pakete auf – und wollte für jedes einen geeigneten Partner, der sich um die komplette Abwicklung kümmert. „Um die Prozesse einfach und Schnittstellen gering zu halten, suchten wir für jeden Abschnitt einen Systemlieferanten. Und weil Krones mit Milkron einer der wenigen Anbieter war, der tatsächlich das Komplettpaket in der Prozesstechnik liefern konnte, erhielten diese am Ende den Zuschlag“, so Mårten Haukjem.

Fast das ganze House of Krones im Boot

Milkron übernahm die komplette Planung und Realisierung der Prozesstechnik – von der Milchannahme über deren Behandlung und die Lagerung der fertigen Produkte bis zur Übergabe an den Füller. So waren in Bergen ständig Experten aus Hannover vor Ort, welche die komplette Baustelle und auch Sublieferanten koordinierten und sich darum kümmerten, dass Anlieferung, Aufbau und Montage sowie Installation und Inbetriebnahme des Equipments wie am Schnürchen liefen. „Da weder Milkron noch Krones einen Standort in Norwegen haben, mussten sowohl das gesamte Personal als auch das Material importiert werden. Das erforderte natürlich einen enormen Aufwand in Sachen Planung, Koordination



Einer der Gründe, warum wir uns für Krones entschieden haben, ist die Tatsache, dass es ein großer Konzern mit viel Erfahrung ist.

Weil Krones mit Milkron einer der wenigen Anbieter war, der tatsächlich das Komplettpaket in der Prozesstechnik liefern konnte, erhielten diese am Ende den Zuschlag.

*– Mårten Haukjem,
Leiter der TINE-Molkerei
in Bergen*



und Logistik. Aber die Experten haben das wirklich toll gemeistert“, so ein zufriedener Märten Haukjem. Vor allem Material wurde eine Menge benötigt: Mehr als 15 Kilometer an Edelstahlrohren wurden verbaut und fördern heute sowohl Milch und ihre Endprodukte als auch Wasser und Energiemedien zwischen den insgesamt 54 Tanks.

Bei der Ausstattung der Molkerei mit dem nötigen Prozess-Equipment holte Milkron auch weitere Krones Töchter mit ins Boot:

- Den Homogenisator lieferte HST. Dieser wird zur Teil-Homogenisierung der Trinkmilch eingesetzt und hat eine Leistung von 8.000 Litern pro Stunde bei 200 bar(ü).
- Evoguard lieferte nahezu alle benötigten Ventile, insgesamt 1.107 an der Zahl. Die Besonderheit: Zum Lieferumfang zählten auch zwölf Ventilknoten unterschiedlicher Größen, die exakt nach TINEs Vorgaben von Evoguard entworfen und gebaut wurden. Dazu gehörte auch eine AS-Interface-Bus-Kommunikation der Ventile mit der übergeordneten Steuerung. Vor Auslieferung der Ventilknoten führte Evoguard in seinem Werk in Nittenau einen Factory Acceptance Test durch, an dem auch Spezialisten von TINE teilnahmen. So ließ sich gewährleisten und dokumentieren, dass die geforderte Kundenspezifikation eingehalten und die Funktionalität der Knoten bereits vor der Verschiffung nach Norwegen sichergestellt werden konnten.

- Beim Prozessleitsystem forderte TINE eine hochmoderne und gleichzeitig energieeffiziente Automatisierungslösung – und entschied sich für Botec F1 von Syskon. Das System überwacht und steuert die komplette Produktion. Darüber hinaus wurde die IT-Landschaft von TINE integriert und Schnittstellen zu fast allen Systemen geschaffen. So können über Botec beispielsweise auch Energie- und Mediendaten abgefragt und dargestellt, das bestehende Order-Handling-System angeschlossen oder Aufträge direkt in Botec geplant oder verarbeitet werden (mehr dazu lesen Sie unten).
- Krones selbst tüftelte gemeinsam mit TINE an einem kompletten Energiekonzept für die neue Molkerei und setzte auf ein dreistufiges System aus Wärmepumpen und Kältemaschinen. Herzstück ist dabei eine hybride Hochtemperatur-Wärmepumpe, die sehr hohe Temperaturbereiche bei vergleichsweise geringem Druck erreicht.

Ausgezeichnetes Nachhaltigkeitskonzept

„Für TINE steht das Thema Nachhaltigkeit ganz oben auf der Agenda. Darunter verstehen wir einen effizienten, bedachten Umgang mit Rohstoffen, Energie und Wasser in der gesamten Produktion. In Sachen Rohstoffe haben wir uns zum Beispiel mit einem maximalen Verlust von 0,5 Prozent ein ambitioniertes Ziel gesetzt, aber wir schaffen es, diesen Wert zu erreichen“, erzählt Märten Haukjem.

TINE setzt auf Botec F1

Beim Neubau seiner Molkerei hat sich TINE für eine vollständige Integration von Botec F1 in seine bestehende IT-Landschaft entschieden. Die maßgeschneiderte Lösung von Syskon beruht auf drei Schwerpunkten:

1. Automatisierungskonzept

- Steuerung des kompletten Produktionsprozesses über Botec F1 inklusive
 - ▶ Milchannahme
 - ▶ CIP-Prozesse
 - ▶ vollständiger Anbindung aller Ventile über ASI Bus
 - ▶ kompletter Integration aller Versorgungsmedien: Wasseraufbereitung inklusive Ultra-Filtration, Druckluft-Versorgung, Kühlsystem und Wärmepumpen
- SPS Frame mit neuester Generation von Siemens-Steuerung S7-1500
- Batch-Handling inklusive Visualisierung und Anbindung an die MES-Komponenten von TINE

2. Botec Features

- Bidirektionales Tracking and Tracing
- Fernwartung über VPN
- Kompatibilität mit Siemens-Steuerung S7-1500 und Profinet
- Übertragung der Alarmer aus Botec F1 auf das SMS-System von TINE
- Modul „Auftragsabwicklung“: Erzeugung der Fertigungsaufträge entweder direkt in Botec oder im ERP-System von TINE mit Übernahme in Botec
- Sprachumschaltung Norwegisch – Englisch



Automatisierungslösung von Syskon: Botec F1 überwacht und steuert die komplette Produktion (Foto: Krones)

3. Datenschnittstelle für die IT-Systeme von TINE

- Integration von Prozesszuständen und Alarmen aus dem Bereich „Betriebsmittel“ in Botec
- Lieferung von Informationen über die IFace-Schnittstelle von Botec an die TINE-Integrationsplattform (Laboratory Information Management System, Business Intelligence System und Asset Management)
- Implementierung einer Schnittstelle zum BDE-System von TINE

Das Ergebnis kann sich sehen lassen: TINE erhielt eine hochmoderne Software-Lösung, die allen Produktionsbeteiligten die tägliche Arbeit erheblich erleichtert: So lassen sich hochkomplexe Prozesse ganz einfach abbilden, steuern und nachvollziehen. Die Eingabe erfolgt über eine intuitive Bedienoberfläche.

Auch die komplette Energieversorgung ist in das System eingebunden, wodurch TINE seinem Anspruch an eine nachhaltige Produktion noch einfacher gerecht werden kann.

„Und auch beim Thema Energie möchten wir natürlich so effizient wie möglich unterwegs sein.“

Gemeinsam mit Krones entwickelte TINE dafür ein ausgeklügeltes Energiekonzept, das neben den Verbräuchen und Parallelen während des Produktionsprozesses auch die Haus- und Gebäudetechnik berücksichtigt. Den Kern bildet ein Wärmepumpen-System mit zwei Temperaturniveaus von 67 und 95 Grad Celsius für Heißwasser. Diese nutzen die Abwärme der Kälte- und Druckluftanlagen, die das Gesamtsystem ergänzt. „Wir haben ein relativ komplexes Energienetzwerk. Mit den Wärmepumpen können wir die gewonnene Abwärme nutzen, um zum Beispiel Warmwasser zu produzieren, das Gebäude zu heizen oder das Gelände von Eis und Schnee zu befreien“, fasst Mårten Haukjem zusammen.

Als weitere Besonderheit wird dank geschlossener Wasserkreisläufe und trockener Rückkühler kein Wasser für den Betrieb der Utilities benötigt. Zum Speichern hat TINE vier außenliegende Wassertanks mit einem Fassungsvermögen von jeweils 130.000 Litern installiert. Krones kümmerte sich um die Abstimmung mit allen Schnittstellen und lieferte die Utilities auf Skids vorgefertigt an. Das Verrohren und Anschließen vor Ort übernahm Milkron.

Das Konzept zahlt sich aus, denn TINE konnte seinen Energieverbrauch um insgesamt 40 Prozent senken – und wurde dafür von der European Heat Pump Association ausgezeichnet. Außerdem ist auf dem Dach der Molkerei neben dem Wärmepumpen-System auch ein 6.000 Quadratmeter großes Netz an Solarzellen installiert, um elektrische Energie als Back-up zu produzieren und zu speichern.

Schneller als geplant

Für TINE war es das erste Mal, dass sie die gesamte Prozesstechnik in die Hände von Spezialisten aus dem Krones Konzern legten – und Mårten Haukjem ist mit dem Ergebnis mehr als zufrieden: „Einer der Gründe, warum wir uns für Krones entschieden haben, ist die Tatsache, dass es ein großer Konzern mit viel Erfahrung ist. Schon das abgegebene Angebot war fast genau das, was wir uns technisch vorgestellt haben – und die gesamte Klärungsphase war geprägt von guten Gesprächen und wertvollem Austausch. Wir fühlten uns immer wohl und hatten durchweg das Gefühl, dass wir die richtige Wahl getroffen haben.“

Neben den technischen Aspekten spielte auch der Zeitplan eine wichtige Rolle: Obwohl Milkron als Generalunternehmer alle Sublieferanten koordinierte und sich um die komplette Abwicklung kümmerte, gab es immer noch zahlreiche Schnittstellen. „Das Timing ist bei einem so großen Projekt immer eine kritische Komponente. Aber schon während der Planung und auch dann, als es auf der Baustelle in die heiße Phase ging, haben alle Beteiligten super zusammengearbeitet. Am Ende konnten wir die Produktion sogar schon eine Woche eher starten als ursprünglich geplant“, freut sich Mårten Haukjem. Im Anschluss kümmerte sich Milkron noch um letzte Einstellarbeiten und zog im laufenden Betrieb außerdem eine vorhandene Anlage zur Saftproduktion aus der alten Molkerei um.

TINE hat zwar jetzt in Bergen eine energieeffiziente Molkerei mit State-of-the-Art-Ausstattung eröffnet, für das Unternehmen ist das jedoch kein Grund, sich zurückzulehnen: „Wir stehen vor der Herausforderung, dass der Milchkonsum statistisch gesehen sinkt. Für uns bedeutet das: Wir müssen unsere Produktion effizienter gestalten und dabei natürlich unsere hohen Qualitätsstandards wahren“, so Mårten Haukjem. „Wir sind nie zufrieden, sondern arbeiten immer daran, noch besser zu werden.“

Von der Rohmilchannahme bis zur Übergabe an den Füller

In TINEs neuer Molkerei in Bergen verbirgt sich hinter den Toren 49 und 50 die Rohmilchannahme. Ab dem frühen Nachmittag trudeln hier die Lkw ein. Auf zwei Annahmespuren kann die zuvor gesammelte Milch aus Zugmaschine und Hänger gleichzeitig angenommen werden. Im freien Fall fließt die Flüssigkeit zunächst in den Annahmekeller, wo sie entgast und auf zwei Grad Celsius heruntergekühlt wird. Anschließend wird sie in einen der drei darüberliegenden Rohmilchtanks gepumpt, von denen jeder ein Fassungsvermögen von 100.000 Litern besitzt.

Anschließend kommt die Milch in den Hygienebereich: Nachdem sie auf 55 Grad Celsius erhitzt wurde, läuft sie durch einen Separator, welcher den Rahm abtrennt. Danach wird der für das Endprodukt benötigte Fettgehalt eingestellt, dieser Teil der Milch homogenisiert und anschließend mit der gesammelten Restmilch vermischt. Der Milcherhitzer hat eine Kapazität von 25.000 Litern pro Stunde, die Teilstrom-Homogenisierung erfolgt mit 6.000 bis 8.000 Litern pro Stunde. Der überschüssige Rahm landet in einem der fünf Rohrahmtanks und wird später zur Sahneproduktion verwendet.

Die Milch selbst wird in einem Wärmetauscher auf 74 Grad Celsius erhitzt, und im Gegenstromprinzip wird die Temperatur sofort wieder abgesenkt. Im Eiswasser-Kühler sinkt diese auf zwei Grad Celsius, anschließend kommt die Milch in einen von fünf Tanks. Neben den insgesamt zehn Tanks für Milchprodukte befinden sich im Lager außerdem noch vier weitere für die Saftproduktion.

Ein Ventilknoten von Evoguard steuert anschließend, auf welchem der fünf Karton-, Großcontainer- und Bag-in-Box-Füller Milch, Sahne und Saft abgefüllt werden. Zum Reinigen installierte Milkron außerdem zwei CIP-Anlagen, eine für die Rohmilch und eine für pasteurisierte Produkte. Die Anforderung TINEs beinhaltete unter anderem eine Heißwasserdesinfektion bei 80 Grad Celsius.

Um Produktverluste auf ein Minimum zu reduzieren, wird die Spülmilch während der Startphase der CIP-Reinigung gesammelt, erhitzt und den Bauern als Tierfutter zur Verfügung gestellt. Die Mischphasen beim Anfahren, Ausschieben oder Produktwechsel werden ebenfalls gesammelt, mittels Umkehrosmose auf die entsprechende Trockensubstanz konzentriert und in das Vorlaufgefäß des Milcherhitzers eindosiert.



Der Homogenisator von HST wird zur Teil-Homogenisierung der Trinkmilch eingesetzt (Foto: Krones)

Flaschen-Waschmaschinen für „Oberweis“-Molkerei

PAC Global überzeugt durch perfekte Reinigung

Was in Deutschland und Europa erst seit wenigen Monaten eine Wiederbelebung feiert, die Mehrweg-Glasflasche für hochwertige Milch sowie Gläser für Joghurts, das ist in den USA schon lange ein Mega-Trend. Der Schweizer Spezialist für Flaschen-Reinigungsanlagen, PAC Global, hat bereits die zweite Maschine in die USA geliefert. Der Kunde: „Oberweis Dairy“ in North Aurora im Staat Illinois.

Über 90 Jahre Molkerei Oberweis

Die Geschichte der Molkerei begann im Jahr 1927 mit Peter Oberweis in Kane County, Illinois, der seine exzellente Milch in der Umgebung mit einem Pferdefuhrwerk verkaufte. Oberweis investierte, errichtete eine Molkerei in North Aurora,

sein Sohn Joe und seit 1986 dessen Bruder John bauten das Geschäft in mehreren Bundesstaaten immer weiter aus mit Milch, Milchprodukten, Eiscreme, Joghurt und Käse. Seit 2007 leitet Joe Oberweis das Unternehmen, zu dem mittlerweile neben zahlreichen „Milch und Eiscreme-Stores“ auch eine Hamburger- sowie eine Pizza-Kette gehört.

Schon lange setzt die Molkerei für ihre Milch, vor allem bei den Top-Produkten und Bio-Ware, auf Mehrweg-Glasflaschen in verschiedenen Größen. Für die in den USA noch immer weit verbreitete Haustür-Belieferung der Haushalte setzt Oberweis für Tausende von Familien seine Kult-Flasche mit einer halben Gallone Inhalt (rund 1900 ml) ein. Diese Milch, so betont die Molkerei, stammt ausnahmslos von kleinen Familien-Bauernhöfen mit 40 bis 300 glücklichen Kühen, wird nur ganz



Gegründet 1927 von Peter Oberweis in Kane County, Illinois, gehören zum Unternehmen mittlerweile neben zahlreichen „Milch und Eiscreme-Stores“ auch eine Hamburger- sowie eine Pizza-Kette. Schon lange setzt die Molkerei für ihre Milch, vor allem bei den Top-Produkten und Bio-Ware, auf Mehrweg-Glasflaschen in verschiedenen Größen (Foto: PAC Global)



Die „CB 9-1,89-RV-10,6 Mi ng“ vom Schweizer Spezialisten PAC Global, 10,6 Meter lang und 1,86 Meter breit können darin jede Stunde 5000 Half-Gallons perfekt gereinigt werden (Foto: PAC Global)

schonend erhitzt und ohne jegliche Zusatzstoffe verarbeitet. Die Tiere wachsen absolut ohne Hormone oder Medikamente auf, die Milch steht, so unterstreicht die Molkerei, fast immer bereits 36 Stunden nach dem Melken abgefüllt in Flaschen vor der Haustüre der Kunden. „Für diese enorm hohe Qualität unserer Milch gibt es nur die Glasflasche, kein Plastik oder Karton. Nur in Glas bleibt die Milch lange frisch und kühl, schmeckt vom ersten bis zum letzten Glas gleich gut“, unterstreicht Marty Rodriguez, der „Director of Operations and Quality“ von Oberweis in Chicago.

Der Spezialist für Flaschenreinigung

Im Hauptbetrieb von Oberweis laufen zwei Abfüll-Linien für Glasflaschen, eine für kleinere, die andere für die „Half-Gallons“. Für diese Linie wurde die Flaschen-Waschmaschine erneuert, weil man mit der Qualität der alten Maschine nicht mehr zufrieden war. Die Entscheidung für eine neue Anlage fiel auf eine „CB 9-1,89-RV-10,6 Mi ng“ vom Schweizer Spezialisten PAC Global. Günther Zimmerman gründete dieses Unternehmen im Jahr 1981 und war der erste Hersteller von Flaschenreinigungsmaschinen, die komplett aus Edelstahl und in den heißen Zonen stark isoliert sind. Im Laufe von 40 Jahren Erfahrung wurden die Systeme weiterentwickelt, heute sind die Maschinen energieeffizient und optimiert, so dass sie Ressourcen schonend arbeiten und dem Nachhaltigkeitsprinzip gerecht werden: Perfekte Reinigungsleistung, niedriger Energieverbrauch, jahrzehntelange Lebensdauer, kompakte Bauweise und Servicefreundlichkeit.

Die Kunden von PAC Global sind vor allem Brauereien, aber auch Mineralbrunnen, AFG-Betriebe, Keltereien und Molkereien in Europa, Asien und Nordamerika. Das Serienmaschinenprogramm beginnt bei 1800 Flaschen in der Stunde reicht bis 12.000 Flaschen stündlich, ganz gezielt für den Mittelstand ausgelegt.

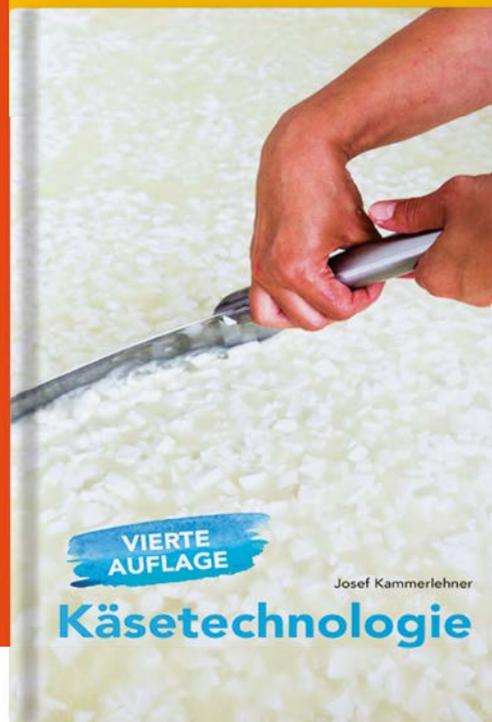
Lange Vorweiche, gründliche Reinigung, lange Heißlaugenspritzzone

An die „Oberweis Dairy“ nach North Aurora lieferte PAC Global eine 10,6 Meter lange und 1,86m breite Einend-Flaschenwaschmaschine, in der stündlich 5000 Half-Gallons perfekt

Pflichtlektüre „Kammerlehner“

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

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



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

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

gereinigt werden können. Vor dem Eintauchen der Flaschen in die Vorweiche werden sie absolut zuverlässig restentleert. Durch die lange Vorweichzeit wird die hohe Laugentemperatur von 80°C bereits beim Eintauchen der Flaschen optimal ausgenutzt, die Lauge in der Tauchweiche wird dabei regelmäßig umgewälzt. Es folgt eine extrem ausführliche Verweilzeit der Flaschen in der anschließenden Heißlaugenzone mit knapp 85°C und 15 Innenspritzrohren. Sieben Spritzzonen mit 42 stationären, hochvolumigen Niederdruck-Sprühdüsen-Spritzrohre haben dabei eine intensive Schmutzentfernungs-Wirkung und garantieren den einwandfreien mikrobiologische Zustand der Flaschen. Durch die ständige Bewegung von Flaschen und Lauge werden diese exzellent gereinigt. Es folgt eine langsame Abkühlung und mehrere Ab- und Ausspritzungen mit Frischwasser. Jede Flasche befindet sich über 17 Minuten in der Maschine, durchläuft fünf Stufen der Erwärmung und damit Vorweichen, ein langes Laugenbad und eine lange Heißlaugenspritzzone und nach der Reinigung sechs Wasser-Spritzzonen zur Abkühlung. Mit rund 25°C verlassen die absolut sauberen Flaschen die Maschine. Zeitgleich befinden sich immer 1.413 Flaschen in Inneren des Reinigungs-Systems. Die Maschinen-Längsseiten weisen große Sichtfenster zur Kontrolle auf, alle Bereiche sind sehr gut zugänglich zur Reinigung.

Wenig Energie und Laugenverbrauch

Der sehr niedrige Gesamt-Energieverbrauch der Maschine ist das Ergebnis der Kombination von langer Vorweiche, einer siebenstufigen Abkühlung der Flaschen nach der Heißlaugenspritzung und den vollisolierten Hochtemperaturzonen. Durch die Ausführung der Laugenzonen in rostfreiem Edelstahl ergibt sich eine Reduktion der Abstrahlungswärme um fast 50 Prozent. Das gesamte Maschinengehäuse ist in allen heißen Zonen (Boden, Decke, Seitenwände und Rückwand) doppelwandig mit 5 cm dickem Spezialmaterial isoliert. Die gesamte Maschine strahlt dadurch nur wenig Wärme ab. Eine deutliche Energieeinsparung ergibt sich auch durch die fünfstufige Vorwärmung aller Flaschen vor dem Eintauchen in die Laugentauchweiche und den Einsatz einer geringen Wasser- und Laugemenge (daher sind die Aufheizverluste minimal). Hinzu kommt eine Wärme-Rekuperation zwischen der Lauge II und dem Vorspritzwarmwasser, der Ausgleich der Laugenverschleppung durch eine automatische Nachdosierung der Lauge II sowie eine optimierte Flüssigkeitsführung samt idealer Kettenführung, dies führt zur Reduktion des elektrischen Anschlusswertes.

Exzellente Sauberkeit und jederzeit verfügbare Ersatzteile

Die Gründe für die Kaufentscheidung einer neuen Flaschenreinigungsmaschine bei PAC Global fasst Marty Rodriguez von Oberweis in Chicago zusammen: „Die geradlinige, überschaubare Konstruktion, die zusätzliche, ausgereifte mechanische Reinigung durch fünf Sprühzonen, eine einfache und zuverlässige Elektrik und Elektronik. Hinzu kommen die unkomplizierten, weltweit erhältlichen Antriebsaggregate, die Volledelstahlmaschine mit ihrer Isolierung in den heißen Zonen, damit eine geringe Wärmeabstrahlung und somit Energieverbrauch.



Für die in den USA verbreitete Haustür-Belieferung der Haushalte setzt die Oberweis Dairy seine Kult-Flasche mit einer halben Gallone Inhalt ein. Für Inhaber Joe Oberweis kann diese nur aus Glas sein, also braucht er dafür auch die entsprechende Reinigungsmaschine (Foto: PAC Global)

Ein wichtiger Grund für die Entscheidung zugunsten von PAC Global war die wesentlich bessere Unterstützung und Möglichkeiten in Bezug auf Ersatzteile und Verbesserungen als bei der vorigen Maschine. Der gesamte Ablauf vom Kauf bis zur Inbetriebnahme war nicht nur eine geschäftliche, sondern sehr partnerschaftliche Erfahrung. Wir haben auf das richtige Pferd gesetzt, denn vor allem haben wir eine perfekte Reinigung – auch von extrem verschmutzten Milchflaschen“, sagt Rodriguez.

Viele Jahre perfekte Reinigung – und Ersatzteile

Bei PAC Global legt man sehr großen Wert auch auf die jahrzehntelange Lebensdauer der Maschinen, ein Zusammenspiel von kompakter, kompletter Edelstahlausführung, 15 mm dicken Kettenführungen, extra stark dimensionierten Hauptförderketten, Flaschenzellenträger und Flaschenzellen aus hochfestem Stahl. Alle Komponenten sind gut zugänglich, der mechanische Aufbau ist übersichtlich, die Elektrik zukunftssicher und die Steuerung dezentral. Das PAC Global-Prinzip lautet: Elektronik so viel wie nötig, aber nicht so viel wie möglich. Fällt ein einzelnes System aus, kann es auch nach vielen Jahren problemlos durch eine modernere Komponente ersetzt werden. „Jede unserer Maschinen wird bei uns im Werk komplett angeschlossen, dann führen wir einen Probelauf unter Betriebsbedingungen durch. Nur so können wir unsere Anlagen guten Gewissens an unsere Kunden übergeben“, unterstreicht PAC Global-Inhaber Günther Zimmermann.

Monatlicher Marktbericht

Milchspotmarkt Deutschland, ife Kiel

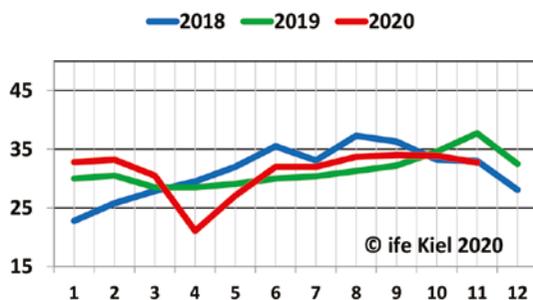
Marktentwicklungen November 2020



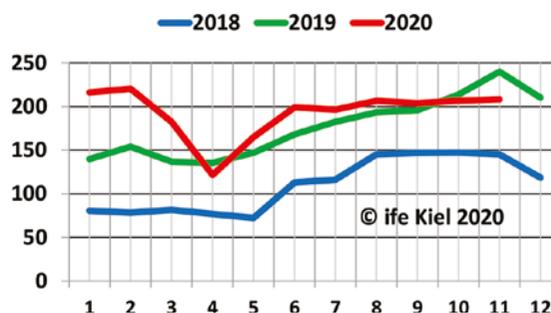
Rohstoffwert Spotmarkt: Im November 2020 sinkt der ife Rohstoffwert Spotmarkt als Indikator für die Milchverwertung auf den bundesdeutschen Spotmärkten um 1,2 Ct auf 32,7 Ct/kg Milch. Der ife Rohstoffwert Spotmarkt stellt die berechnete Verwertung eines kg Milch mit 4% Fett und 3,4% Eiweiß auf Basis der wichtigsten überregionalen Spotmärkte für Magermilchkonzentrat und für Rahm dar. Im November dieses Jahres liegt der Wert um 4,9 Ct/kg Milch oder 13 % unterhalb des Vorjahresmonats.

Marktentwicklungen Rahm, Magermilchkonzentrat, Molkenkonzentrat: Im November 2020 verringerten sich die mittleren Rahmpreise um 32,8 EUR (-7,5%) von 438,7 auf 405,9 EUR/100 kg Fett. Die mittleren Preise für Magermilchkonzentrat erhöhten sich dagegen um 1,7 EUR (+0,8%) von 206,7 auf 208,4 EUR/100 kg TM. Die durchschnittlichen Preise für Süßmolkenkonzentrat steigen um 2,8 EUR oder 5,8% von 48,6 auf 51,4 EUR/100 kg TM.

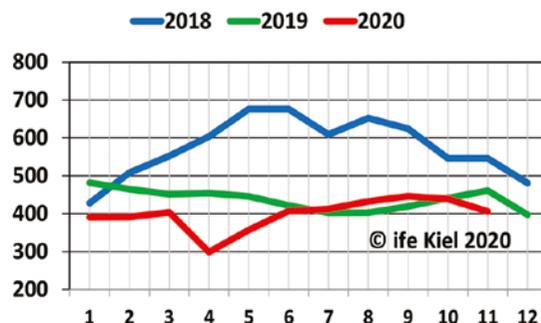
Ausblick Spotmarkt: Lag die Milchverwertung aus Magermilchkonzentrat und Rahm in den Sommermonaten oberhalb des Vorjahres, so hat sich dieses Bild seit Oktober wieder geändert. Derzeit liegt die Verwertung um 13% unter dem Vorjahr. Hintergrund sind das seit Mitte November wieder zunehmende Milchaufkommen in Deutschland und in der EU. Auch in den großen Milchländern weltweit nimmt die Milcherzeugung wieder zu. Gleichzeitig ist die Nachfrageseite durch die Einschränkungen der Corona-Maßnahmen abgeschwächt. Vielfach wird befürchtet, dass sich diese Nachfrageverlagerungen noch weiter bis in das erste Quartal 2021 hinziehen, ggf. nur mit einer vorübergehenden Lockerung zur Feiertagssaison. Daher ist zu erwarten, dass auch im Dezember die Spotmarktverwertung unterhalb des Vorjahres liegen wird. Dann könnten durchaus mittlere Werte von 27 bis 28 Ct/kg Milch zu erwarten sein. Die Fett:Eiweißwert-Relation liegt derzeit wieder auf einem geringeren Niveau als im Vormonat und zwar bei 0,8 : 1.



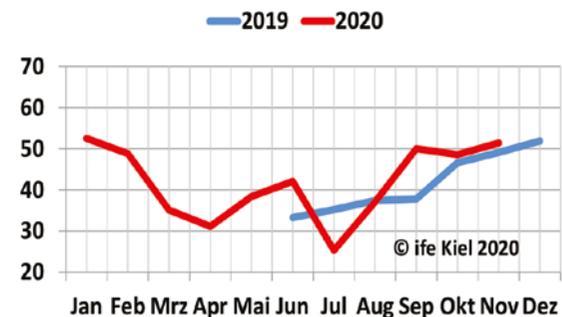
ife Rohstoffwert Spotmarkt Deutschland
(EUR/100 kg, 4,0 % Fett, 3,4 % Eiweiß, ohne MwSt, Monat)



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



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



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

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

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

- 03.01. **Franz Abröll**; Am Postfeld 5;
86807 Buchloe; 60 Jahre
- 03.01. **Franz Zehentner**; Maxdorf 5; 5112
Lamprechtshausen; 50 Jahre
- 07.01. **Martin Pöllner**; Dorfstr. 11/OT Gaden;
83329 Waging a. See; 50 Jahre
- 07.01. **Johann Moosmann**; Ringstr. 3b;
87493 Lauben; 85 Jahre
- 08.01. **Gerhard Engelstädter**; Josef-
Fleuchaus-Str. 17; 68723 Plankstadt;
93 Jahre
- 12.01. **Ralph Pfaudler**; Dr.-Huber-Straße 17A;
87700 Memmingen; 50 Jahre
- 12.01. **Kurt Lichtenwalter**; Plinganserstr. 5;
94060 Pocking; 83 Jahre
- 13.01. **Alfred Bolch**; Krumme Gasse 9;
97237 Altertheim; 50 Jahre
- 14.01. **Helmut Klein**; Pergestr. 13;
92348 Berg; 70 Jahre
- 14.01. **Thomas Hauck**; Rosenstr. 18A;
85283 Wolnzach; 50 Jahre
- 18.01. **Christoph Frankel**; Görlitzer Str.
30a; 93309 Kelheim; 50 Jahre
- 27.01. **Adolf Birker**; Lusignanstr. 14;
87452 Altusried; 81 Jahre
- 28.01. **Karl Sutter**; Kemptener Str. 6;
87452 Altusried; 88 Jahre



*Fachverband Westdeutscher
Milchwirtschaftler e. V.*

- 03.01. **Gunter Wuttke**; Untere Eisenbahn-
straße 14; 66849 Landstuhl;
65 Jahre
- 15.01. **Ralf Kops**; Mozartstr. 16;
54634 Bitburg; 50 Jahre
- 19.01. **Heinz Gatzke**; Zeppelinstr. 100;
45470 Mülheim; 89 Jahre
- 24.01. **Ferdinand Liffers**; Eichenstraße 24;
47533 Kleve; 78 Jahre

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

- 07.01. **Philipp Hagemann**; Molkereistraße 4;
48565 Burgsteinfurt; 85 Jahre
- 14.01. **Alfred Berens**; Voßstr. 12;
48282 Emsdetten; 95 Jahre

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

- 04.01. **Karl-Friedrich Andresen**; Flurstr. 7;
24980 Nordhackstedt; 84 Jahre
- 24.01. **Hans-Georg Lange**; Dorfstraße 11 a;
23936 Warnow; 80 Jahre
- 30.01. **Heinrich-Friedrich Gosch**;
Veilchenweg 4; 22946 Trittau;
92 Jahre

*Fachverband hessischer und
thüringischer Milchwirtschaftler e. V.*

- 03.01. **Anette Schacher**; Gehringstr. 51;
64395 Brensbach; 50 Jahre
- 07.01. **Günther Müller**; Karlstr. 12;
35641 Schöffengrund-Oberwetz;
82 Jahre
- 07.01. **Meint Roosjen**; Gartenweg 4a;
63679 Schotten; 50 Jahre
- 08.01. **Manfred Wickert**; Im Dorf 9;
35114 Haina; 50 Jahre
- 11.01. **Werner Vogt**; Ofenbergstr. 1;
34466 Wolfhagen; 83 Jahre
- 21.01. **Jann Saathoff**; Altheider Str. 17;
12489 Berlin; 71 Jahre
- 21.01. **Buchenau, Bernd**; Erzbergstr. 48;
64658 Fürth; 84 Jahre
- 24.01. **Hans Heger**; Schillerstr. 21;
35510 Butzbach; 83 Jahre

> AB Energy und GETEC

Strategische Kooperation

Die Industrie-Dienstleister GETEC Group und AB Energy Deutschland haben eine strategische Kooperation geschlossen. Ziel ist es, die gemeinsamen Kunden mit dezentralen und ganzheitlichen Energielösungen zu unterstützen und so ihren CO₂-Ausstoß und ihre Kosten maßgeblich zu reduzieren.

GETEC plant die Gesamtkonzeption und finanziert, errichtet und betreibt die Energie- und Medienversorgung beim Kunden. AB Energy fertigt Systemkomponenten wie schlüsselfertige und modulare KWK-Anlagen und kombiniert diese je nach Konzeption mit weiteren wichtigen Bausteinen.



Errichtung einer klimaneutralen KWK-Anlage (Foto: GETEC)

Stellenanzeige

> OPTIMA EGS

Hightech für den High-Care-Bereich

Optima Consumer hat mit der OPTIMA EGS ein Lösungskonzept zum vollautomatischen Evakuieren, Begasen und Verschließen von Babymilchpulver-Behältnissen entwickelt. Die Maschine wurde Mitte 2019 bei den Milchwerken Mittelbebe installiert. Sie zeichnet sich durch einen geringen Platzbedarf aus und garantiert Restsauerstoffwerte unter 1%. Jedem Behältnis können Produktionsdaten zugeordnet werden. Die Dosen werden nicht offen mit Produkt transportiert, sondern während des Evakuierens und Begasens mit einem Funktionsdeckel verschlossen. optima-packaging.com/infant-formula-de



Die OPTIMA EGS zeichnet sich besonders durch ihren kleinen Footprint aus (Foto: OPTIMA)



Seit fast 25 Jahren entwickelt die Q-Interline A/S mit Sitz in Dänemark innovative Nahinfrarot-Analysegeräte zur Prozessoptimierung und Qualitätskontrolle. Für Deutschland, Österreich und die Schweiz übernimmt die Q-Interline GmbH den Vertrieb und die Beratung unserer Kunden aus der Milch-, Lebensmittel- und Futtermittelindustrie. Dabei stehen vertrauensvolle Zusammenarbeit und der Aufbau langfristiger Partnerschaften im Vordergrund, um den individuellen Anforderungen und Ansprüchen der Kunden in einem wachsenden Markt gerecht zu werden.

Deshalb suchen wir für Anfang 2021 eine(n)

Area Sales Manager (m/w/d) für das Verkaufsgebiet Norddeutschland

in Homeoffice und Vollzeit

Deine Aufgaben

- Intensive Betreuung und aktiver Ausbau von bestehenden Kundenkontakten
- Aktiver Ausbau unseres Netzwerks in den relevanten Industrien.
- Erst- und Folgeakquise
- Erstellung und Nachverfolgung von Angeboten.
- Mitbewerber- und Marktanalyse.
- Verantwortung für reibungslose Abläufe in Absprache mit der Vertriebsleitung und der Zentrale in Dänemark.
- Mitwirkung bei der Erstellung des Marketingplans von telefonischer Kaltakquise über Printmedien bis hin zu sozialen Medien.
- Teilnahme an nationalen und ggf. internationalen Messen.

Dein Profil

- Du verfügst über eine naturwissenschaftliche Ausbildung, idealerweise als Lebensmittel- oder Milchtechnologe, und hast ein gutes technisches Verständnis.
- Deine Stärken liegen im kommunikativen Bereich: Du bist teamfähig, besitzt ein sicheres Auftreten und kannst Dich auf Deine Gesprächspartner einlassen.
- Erfahrungen im Vertrieb sind von Vorteil, aber kein Muss.
- Du hast eine hohe Reisebereitschaft.
- Du arbeitest lösungsorientiert, flexibel, kreativ und ausdauernd.
- Administrative Arbeit musst Du nicht mögen, aber gewissenhaft und zuverlässig erledigen.
- Du verfügst über gute MS Office Kenntnisse und beherrschst Englisch in Wort und Schrift

Wenn Du Dich angesprochen fühlst und eine spannende und abwechslungsreiche Tätigkeit mit hoher Eigenverantwortung in einem motivierten Team suchst, dann bewirb Dich direkt unter Angabe Deiner Gehaltsvorstellung und möglichem Eintrittsdatum bei jsc@q-interline.com

NACHRUFE

Leider verstarb am 12.10.2020 unser Kollege und Mitglied

Paul Wildgruber aus Freising

im Alter von 100 Jahren.

Herr Wildgruber war ein treues Mitglied und
60 Jahre Mitglied bei uns im Verband.
Die Mitglieder unseres Verbandes sind ihm zu Dank verpflichtet und
werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Den Hinterbliebenen gilt unsere aufrichtige Anteilnahme.

**Landesverband Bayerischer und Sächsischer Molkerei-
fachleute und Milchwirtschaftler e.V.**

L. Weiß Dr. K. Kunz E. Stummer G. Rauschmayr

Leider verstarb am 09.11.2020 unser Kollege und Mitglied

Kurt Dornau aus Mügeln

im Alter von 90 Jahren.

Herr Dornau war ein treues Mitglied und
30 Jahre Mitglied bei uns im Verband.
Die Mitglieder unseres Verbandes sind ihm zu Dank verpflichtet und
werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Den Hinterbliebenen gilt unsere aufrichtige Anteilnahme.

**Landesverband Bayerischer und Sächsischer Molkerei-
fachleute und Milchwirtschaftler e.V.**

L. Weiß Dr. K. Kunz E. Stummer G. Rauschmayr

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/Wiesenfeld; Jörg Henkel, Potsdam

VERLAG:

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

OBJEKTTLEITUNG:

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

REDAKTION:

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

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

Food Ingredients: Max Schächtele, Mengener Str. 2, 79112 Freiburg im Breisgau,
Telefon: +49 (0) 76 64/61 30 96, mobil: +49 (0) 17 23 57 03 86, E-Mail: ms@blmedien.de
Redaktion Berlin: Dr. Hans-Dieter Quade, Birkenwerderweg 27, 16515 Oranienburg,
Telefon: +49 (0) 33 01-701506

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

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

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

KORRESPONDENTEN:

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

ANZEIGENLEITUNG:

Heike Turowski, Verlagsbüro Marl, Telefon: +49 (0) 23 65/38 97 46,
Fax: +49 (0) 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. Vertriebs-
gebühr. 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 Redak-
tion 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 Vertriebs-
störungen durch höhere Gewalt besteht kein Ersatzanspruch. Für den Inhalt der
Werbeanzeigen ist das jeweilige Unternehmen verantwortlich.

ERFÜLLUNGORT UND GERICHTSSTAND: Hilden

TITEL: Grunwald GmbH

DRUCK: Ortmaier-Druck GmbH, Birnbachstraße 2, 84160 Frontenhausen
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

WIR SUCHEN...

Betriebsleiter:in (all genders)



Die Happy Cheeze GmbH aus dem hohen Norden Deutschlands ist der marktführende Hersteller für gereifte, vegane Käsealternativen. Wir entwickeln und produzieren völlig neue Lebensmittel, nicht nur für Menschen, die sich bewusst pflanzlich ernähren wollen, sondern für alle, die eine einzigartige Geschmacksvielfalt lieben. Jedes Happy Cheeze Produkt hat eine Mission und trägt zu einer besseren Welt bei. Dabei sind unsere Produkte immer 100% natürlich und bio. Unsere Produkte basieren auf ausgesuchten pflanzlichen Rohstoffen, speziellen Bakterienkulturen, Salz und hochwertigen Gewürzen und werden mit ganz viel Liebe und hohem manuellem Aufwand hergestellt.

AUFGABEN

- Ganzheitliche Verantwortung, Organisation und Steuerung des Produktions- und Logistikbereichs, sowie des operativen Einkaufes.
- Gestaltung, Überwachung und laufende Verbesserung der Produktions- und Logistikprozesse
- Recherche, Planung und Einführung neuer Produktionstechnologien und lfd. Betreuung des Maschinenparks einschl. Wartungsmanagement und Instandhaltung
- Erstellung von Personal-, Ressourceneinsatz- und Produktionsplänen
- Arbeitsvorbereitung (Auf- und Ausbau von Strukturen und Abläufen)
- Erstellung und Koordination von Fertigungsaufträgen im ERP-System
- Ausbau des Produktionscontrollings und Sicherstellung eines effizienten Mitarbeiter-, Maschinen- und Materialeinsatzes
- Planung und Koordination von betrieblichen Instandhaltungs- und Ausbaumaßnahmen einschl. Auswahl und Beauftragung der Dienstleistungs- und Handwerksunternehmen
- Überwachung des Fertig- und Rohwarenbestandes sowie die Kontrolle der Rohwaren
- Organisation und Steuerung des operativen Einkaufes
- Ganzheitliche Inventurkontrolle und Verbrauchsermittlung
- Allgemeine Qualitätsüberwachung sowie Kontrolle des Reinigungsmanagements
- Einsatzkontrolle von Mitarbeitern aus Arbeitnehmerüberlassung und Freigabe von Überstunden der unterstellten Mitarbeiter
- Erstellung der Personalplanung und Mitwirken bei der Einstellung von neuen Mitarbeitern
- Personalführung der Produktions- und Logistikmitarbeiter

QUALIFIKATION

- Erfolgreich abgeschlossene Studium aus dem Bereich der Lebensmitteltechnologie oder eines vergleichbaren Studiengangs des Ingenieurwesens
- Optimalerweise eine Ausbildung als Molkereifachmann/Milchtechnologe
- Alternativ Ausbildung als technischer Betriebswirt, Industriemeister oder vergleichbar
- Mehrjährige einschlägige Berufserfahrung, vorzugsweise in der Milch- oder Lebensmittelverarbeitung
- Erfahrung in der Mitarbeiterführung und eine hohe Kommunikationsfähigkeit
- Sehr gute MS-Office Kenntnisse
- Von Vorteil: Kenntnisse in der Nutzung von ERP Systemen
- Analytische Denkweise und eine strukturierte, eigenverantwortliche, ergebnisorientierte Arbeitsweise
- Hohes Verantwortungsbewusstsein und eine Hands-on Mentalität
- Durchsetzungsstärke
- Flexibilität und Belastbarkeit
- Vor allem Spaß an neuen Entwicklungen und Technologien

BENEFITS

Wir bieten dir einen richtig geilen, anstrengenden Job in einem stark wachsenden Start-up. Viel Freiraum und zeitgleich viele Herausforderungen. Viel Spaß, viel Leidenschaft und vor allem Sinn bei der Arbeit. Wir möchten zusammen sehr, sehr viel erreichen - das geht nur als Team. Bei uns erwarten Dich jede Woche neue Herausforderungen statt Routine und Daily-Business, wachsende Märkte und ein sich ständig erweiterndes Produktsortiment mit neuen Technologien. Neben Deiner Kerntätigkeit wirst Du so auch Eindrücke aus anderen Geschäftsbereichen mitnehmen und Dich mit einbringen. Wir möchten mit dir gemeinsam anpacken und etwas Großes bewegen. Da wir schnell wachsen, kann deine Verantwortung entsprechend schnell wachsen. Du wirst bei uns mehr lernen, mehr tun und mehr verantworten müssen als in jedem anderen Job. Ein junges und motiviertes Team mit Leidenschaft und Engagement erwartet dich und möchte mit dir gemeinsam einen Fußabdruck hinterlassen. Du kannst Deine eigenen Ideen verwirklichen und von Beginn an die Kultur des Unternehmens mit prägen. Schicke uns deinen Lebenslauf und 3 Gründe, warum du unbedingt Teil unserer Bewegung werden möchtest.

Über Happy Cheeze GmbH

Die Happy Cheeze GmbH ist der marktführende Hersteller vegane Käsealternativen.
Wir entwickeln und produzieren für alle, die sich bewusst ernähren wollen.

Analysegeräte



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

Käsereitechnik



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

Käse-Schneidemaschinen



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

Gebrauchtmaschinen



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

Käse-Schneidemaschinen



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

Käse-Schneidemaschinen



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

Ingredients



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

Käse-Schneidemaschinen



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

Software



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

The business IT solution for your entire enterprise

Ventile



RIEGER
NEUMO Ehrenberg Group

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



Verpackungstechnik



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



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

NACHRICHTEN

> **Krones**

Neue Klimastrategie

Krones hat eine neue Klimastrategie verabschiedet. Sie beinhaltet ein umfassendes Maßnahmenpaket zur Reduktion der konzernweiten Treibhausgas-Emissionen. Das bisherige Klimaschutz-Ziel hatte festgelegt, die energiebezogenen CO₂-Emissionen um 30 bis 40

Prozent pro Million Euro Umsatz zu senken. Dies wurde bereits Ende 2017 erreicht. Die neue Klimastrategie umfasst produzierenden Standorte des gesamten Konzerns. Krones strebt nun bis 2030 80 Prozent weniger Treibhausgas-Emissionen aus eigenen Standorten und 25 Prozent weniger Treibhausgas-Emissionen aus der Wertschöpfungskette an. Die Klimastrategie wurde von der unabhängigen Science Based Targets Initiative (SBTi) überprüft.

Stellenanzeige

Die Landesvereinigung der Milchwirtschaft Niedersachsen e.V. (LVN) ist ein behördlich anerkannter Verein, der als Dienstleister für die Milchwirtschaft die Qualität und den Absatz von Milch und Milchprodukten aus Niedersachsen durch vielfältige Aktivitäten fördert. Ziel ist die Förderung der Akzeptanz der Milchwirtschaft und ihrer Produkte in der Gesellschaft.



Das Landvolk Niedersachsen – Landesbauernverband e. V. ist Repräsentant und Sprecher der niedersächsischen Landwirtschaft gegenüber den Behörden, der Wirtschaft und der Wissenschaft. Der Verband nimmt die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen, rechtlichen und steuerlichen Interessen seiner Mitglieder wahr.



Für den Standort Hannover suchen wir gemeinsam einen Mitarbeiter (m/w/d), der zeitanteilig mit jeweils 50 % die folgenden Positionen besetzt:

Referent (m/w/d) Bereich Nachhaltigkeit (50%) für die Landesvereinigung der Milchwirtschaft Niedersachsen e. V.

Die Aufgaben des Referenten für Nachhaltigkeit

- Entwicklung und Umsetzung des Themengebiets Nachhaltigkeit inkl. entsprechender Maßnahmen
- Fachliche Fragen zum Thema Nachhaltigkeit und Prozessqualität bei der Erzeugung und Verarbeitung von Milch und Milcherzeugnissen
- Redaktion sowie Koordination/Verfassen/Redigieren/Umsetzung von Content für die externe Kommunikation (social Media)
- Konzeption, Organisation und Durchführung von Maßnahmen zur Information und Beratung zum Themengebiet Nachhaltigkeit
- Initiierung bzw. Auswertung von Datenerhebungen zum Thema Nachhaltigkeit in Zusammenarbeit mit dem Bereich Markt und Statistik

Referent (m/w/d) Bereich Milch (50%) für das Landvolk Niedersachsen – Landesbauernverband e. V.

Die Aufgaben des Referenten für Milch

- Bearbeitung verbandspolitischer Aufgabenstellungen in der Milchwirtschaft
- Beratung und Aufbereitung von Informationen für die Verbandsverbände und unsere Kreisverbände
- Mitwirkung bei der Organisation und Durchführung von Informationsveranstaltungen
- Entwicklung und Begleitung neuer Dienstleistungsangebote für landwirtschaftliche Betriebe
- Unterstützung bei der verbandspolitischen Interessenvertretung auf Landes- und Bundesebene
- Fachliche Mitarbeit in verbandsübergreifenden Arbeitsgremien auf Landesebene

Ihr Profil

- Sie haben einen Hochschulabschluss im Bereich **Agrarökonomie, Milchwirtschaft oder vergleichbar**. Idealerweise verfügen Sie bereits über Berufspraxis in vergleichbarer Position und Erfahrungen im Projektmanagement.
- Sie sind eine engagierte Persönlichkeit mit hoher Eigenmotivation, schneller Auffassungsgabe, Sozialkompetenz und haben ein kompetentes und sympathisches Auftreten.
- Sie kennzeichnet Kommunikationsstärke, Verhandlungsgeschick, Entscheidungsstärke und Durchsetzungsvormögen.
- Sie vermitteln Integrität und Authentizität in der Zusammenarbeit mit ehrenamtlichen Funktionsträgern und Gremien sowie im Umgang mit Landwirten, milchwirtschaftlichen Unternehmen, Behörden und Verbrauchern.
- Sie haben die Fähigkeit zur strategischen und prozessorientierten Planung sowie einen hohen Grad an Selbstständigkeit und Eigenverantwortung.
- Sie arbeiten effektiv, analytisch und ergebnisorientiert, Ihr Arbeitsstil ist kooperativ und teamorientiert.
- Sie verfügen über ein professionelles Selbst- und Zeitmanagement.
- Sie haben gute Kenntnisse in der Anwendung der MS Office Produkte.

Die Vergütung erfolgt in Anlehnung an den Tarifvertrag der Länder (TV-L E 10), die Arbeitszeit beträgt je Arbeitgeber 19,8 bzw. 20 Stunden/Woche.

Die Position ist darauf angelegt, dem Mitarbeiter (m/w/d) perspektivisch Weiterbildungsmöglichkeiten zu bieten. Sollten wir Ihr Interesse geweckt haben, würden wir uns über die Zusendung Ihrer Bewerbung per E-Mail freuen. Selbstverständlich dürfen Sie absolute Vertraulichkeit voraussetzen. Unser Einstellungsziel ist der 01. Januar 2021. Ihre aussagekräftige Bewerbung richten Sie bitte gleichlautend an personal@milchland.de und bewerbung@landvolk.org

www.milchland.de

www.landvolk.net

IHR MAGAZIN

FÜR UNTERNEHMERISCHEN ERFOLG

LOGISTIK PROZESSTECHNIK
VERPACKUNG UND
VERPACKUNGSTECHNOLOGIE ANALYSE- UND
MESSTECHNIK, QS
INGREDIENTS KÄSEREITECHNIK
ABFÜLLTECHNOLOGIE
IT & AUTOMATION

DAS BIETET IHNEN EIN JAHRESABONNEMENT:

- Vollzugang zu allen brandaktuellen News auf moproweb.de
- E-Mail Newsletter
- Exklusiv: Marktinformationen – Spotmärkte, ZMB Marktbericht, ife Rohstoffwerte

molkerei-industrie liefert die Fakten und Informationen, die erfolgreiche Manager in der Molkereiindustrie benötigen: inhaltsreich und präzise – ohne unnötigen Ballast.



**molkerei
industrie**