Offizielles Organ des ZDM

molkerei industrie

1
Januar 2017

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

EASY-SET® FLORA™

Das revolutionäre Konzept dieser Starterkulturen vereint das Beste zweier Welten

Die **nächste Generation** der Starterkulturen

- Geringe Kosten, starke Wirkung.
- Direktstarterkulturen sind enorm phagenresistent und liefern die gewünschten komplexen Aromen.
- Gleichbleibend hohe Produktqualität durch eine leicht einsetzbare Produktfamilie.
- Schwankungen der Produktqualität möglich.

EASY-SET® FLORA™ Starterkulturen
bestehen aus den besten Betriebssäurewecker und den besten traditionellen Starterkulturen für die Direktbeimpfung

- Weniger Schwankungen.
- Bis zu 50% weniger Produktherabstufungen.
- Gleichzeitig bis zu 2% höhere Ausbeute.

CHR. HANSEN
Improving food & health

Chr. Hansen GmbH
Große Drakenburger Str. 93-97
31582 Nienburg

Telefon: +49 (0) 5021 963-0
decontact@chr-hansen.com
www.chr-hansen.com

8. Berliner Milchforum

16./17. März 2017

Titanic Chaussee Hotel ı Berlin

Milchbranche im Wandel

P R O G R A M M Ü B E R S I C H T

DONNERSTAG, 16. MÄRZ 2017

15:00 bis 17:00 Uhr
Podiumsdiskussion:
Gesellschaft im Wandel – Gibt es einen verlässlichen Weg für die deutschen Milchbauern?

18:00 bis 19:30 Uhr
Begrüßungsempfang und Eröffnung der Fachausstellung

19:30 bis 23:00 Uhr
Branchentreff und Abendessen mit Festrede

FREITAG, 17. MÄRZ 2017

ab 08:00 Uhr
Besuch der Fachausstellung ı Gemeinsames Frühstück

09:00 bis 15:45 Uhr
F A C H T A G U N G
Milchbranche im Wandel

Stand: 22. Dezember 2016

FACHTAGUNG am Freitag, 17. MÄRZ 2017

ab 08:00 Uhr	**Besuch der Fachausstellung ı Gemeinsames Frühstück**
09:00 Uhr	**Eröffnung der Fachtagung** **Peter Stahl** Vorsitzender Milchindustrie-Verband e.V., Berlin; Vorstandsvorsitzender Hochland SE, Heimenkirch
09:15 Uhr	**Markt im Wandel** **Monika Wohlfarth** Geschäftsführerin Zentrale Milchmarkt Berichterstattung GmbH, Berlin
09:55 Uhr	**EU in der Krise – Wird in der Milchpolitik ein Wandel vollzogen?** **Dr. Hermann Onko Aeikens** Staatssekretär Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Berlin
10:35 Uhr	**Hat der Wandel gesellschaftlicher Ansprüche Folgen für die Fütterung?** **Dr. Hermann-Josef Baaken** Sprecher der Geschäftsführung Deutscher Verband Tiernahrung e.V., Bonn
11:15 Uhr	**Mittagspause ı Besuch der Fachausstellung**
12:15 Uhr	**Vortrag PLATIN-PARTNER: Hochpräzise Messtechnik beim Sammelwagen, die BARTEC BENKE Lösung** **Lutz Reiprich** Leiter FOOD Division, BARTEC BENKE GmbH, Reinbek
12:35 Uhr	**Haltungsmanagement im Zeichen des Strukturwandels** **Dr. Joachim Lübbo Kleen** Fachtierarzt für Rinder, Uplengen-Jübberde
13:15 Uhr	**Mein Betrieb im Wandel** **Eckhard Kümmerer** Selbständiger Landwirt, KNH Milchhof GbR, Hörlebach
13:55 Uhr	**Wandel auch in Österreich – Unsere Antwort** **Helmut Petschar** Präsident Vereinigung Österreichischer Milchverarbeiter (VÖM), Wien; Geschäftsführer Kärntnermilch reg.Gen.b.H., Spittal/Drau
14:35 Uhr	**Moderne Tierhaltung – Schaffen wir den Wandel der öffentlichen Wahrnehmung?** **Dr. Christoph Amberger** Geschäftsführendes Vorstandsmitglied Forum Moderner Landwirtschaft e.V., Berlin
15:15 Uhr	**Schlusswort** **Karsten Schmal** DBV Milchbauernpräsident, Berlin
Moderation:	**Dr. Ludger Schulze Pals** Chefredakteur top agrar, Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster

Das Berliner Milchforum wird vom Deutschen Bauernverband e.V. (DBV) und dem Milchindustrie-Verband e.V. (MIV) in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Raiffeisenverband e.V. (DRV) und der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft e.V. (DLG) veranstaltet.

Auf den Internetseiten **www.bauernverband.de** oder **www.milchindustrie.de** finden Sie weitere Informationen zur Anmeldung, zur Zimmerreservierung im neuen Tagungshotel Titanic Chaussee sowie zur Fachveranstaltung und zum Rahmenprogramm.

Kontakt: milchforum@bauernverband.net ı Telefon: +49 30 31904-261

Parallel zum Berliner Milchforum bieten wir Unternehmen die Möglichkeit, Produkte und Dienstleistungen im Rahmen der Fachausstellung zu präsentieren. Die Leistungspakete für Aussteller und Partner können Sie direkt bei Frau Monika Hubar (monika.hubar@milchindustrie.de) anfordern.

Tagungsgebühren pro Person:

Zweitägige Gesamtveranstaltung ı 16./17. März 2017

Frühbucherrate gültig bis 9. Februar 2017	=	249,00 Euro (zzgl. 19 % MwSt.)
Standardpreis ab 10. Februar 2017	=	299,00 Euro (zzgl. 19 % MwSt.)
Fachtagung ı 17. März 2017	=	170,00 Euro (zzgl. 19 % MwSt.)

Online-Anmeldung:
www.internationales-milchforum.de

mi-Meinung:
4 Kommentar: Wohlfarth: Das bringt 2017
4 Klartext: Die lange närrische Zeit

Interview:
30 Wir wollen die Dinge wirklich zu Ende bringen

mi vor Ort:
6 Obersteirische Molkerei beendet großangelegte Ausbauphase
14 Logistisch für die Zukunft gerüstet
22 holac erschließt zuammen mit Kunden neue Anwendungsfelder

Technik/IT:
18 Innovative Lösungen für die Produktion von türkischem Weißkäse
21 Blasenfreie Membranen
26 Neue Version von Tetra PlantMaster
28 Cooles Konzept
31 Die perfekte Welle
32 Dampf aus der Cloud

Hygiene:
35 Lebensmittelsicherheit in der Supply-Chain

Verpackung:
24 Der DMK-Tassenschmieger
34 combibloc RS

Markt/Ökonomie:
27 ife: Der Milch-Spotmarkt im November 2016

Events:
2 8. Berliner Milchforum

Ingredients:
5 Funktionssystem auf Basis von Kokosnuss

Ausbildung:
38 Verein Ehemalige Schüler Gelnhausen
38 Reise nach Skandinavien
39 Jahrestagung Hessen/Thüringen

Rubriken:

5, 21, 26, 34, 38	Nachrichten
40	mi gratuliert
41, 43	Leute
41	Impressum
42	WER – WAS – WO

Anzeige

Unsere Autorin: Monika Wohlfarth, Geschäftsführerin der ZMB Zentrale Milchmarkt Berichterstattung GmbH, Berlin; milk.de

Milchmarkt: Das bringt 2017

„Asymmetrie" der Preise für Milchfett und Milcheiweiß dürfte anhalten

2017 kann nur besser werden. Mit 2015 und 2016 liegen schwierige Jahre hinter der Milchwirtschaft. Ein globales Überangebot hatte zu Bestandsaufbau und sinkenden Milchpreisen geführt. Produktionsrückgänge brachten im zweiten Halbjahr 2016 die Preiserholung. 2017 beginnt für die Anbieter wesentlich besser als 2016: Das Angebot in Europa, Ozeanien und Südamerika ist niedriger als im Vorjahr. Ein ähnliches Wachstum des Milchaufkommens in der EU wie in den Vorjahren ist unwahrscheinlich, zumal die Niederlande als einer der Haupttreiber ausgebremst sind – durch Umweltauflagen, die Phosphatproduktion zu begrenzen. Gleichzeitig endet 2016 mit wesentlich geringeren privaten Beständen als das Vorjahr und mit höheren Preisen. Der Euro ist schwach und wird es vermutlich bleiben, was die EU-Ware am Weltmarkt konkurrenzfähig macht. Die Ölpreise haben ihre Tiefststände hinter sich gelassen und sind auf einem – bislang allerdings bescheidenen – Erholungskurs. Das stärkt die Kaufkraft der ölexportierenden Länder. Mit China und Russland haben die beiden größten Milchimporteure der Welt 2016 wieder begonnen, ihre Einfuhrmengen an Milchprodukten zu steigern. Der internationale Käsemarkt hat sich seit dem Einbruch der russischen Nachfrage erholt und wächst in anderen Regionen stärker.

Jüngere Marktentwicklungen dürften auch 2017 anhalten, wie die „Asymmetrie" der Preise für Milchfett und Milcheiweiß. Während die Fettverwertung Ende 2016 ihre bisherigen Rekordmarken teilweise leicht übertroffen hat, konnten sich die Preise für Milcheiweiß nur in überschaubarem Maße von ihren Tiefststänen aus dem Frühjahr 2016 erholen. Solange der Trend zu steigendem Konsum von Milchfett, ob in Form von Butter oder als Bestandteil von anderen Milchprodukten, anhält, ist keine wirkliche Preiswende in Sicht, was aber saisonale Schwankungen nicht ausschließt. Auf der Eiweißseite ist ein deutlicher Abbau der massiven Interventionsbestände von Magermilchpulver im Lauf von 2017 eher unwahrscheinlich. Durch ihre Verkaufspolitik kann die EU-Kommission den Markt beeinflussen und stellt so einen Unsicherheitsfaktor dar.

Auch weitere Unwägbarkeiten bleiben. Die Weltmarktnachfrage nach Milchprodukten hat sich in der jüngeren Vergangenheit nicht so positiv entwickelt wie in den Boomjahren nach 2008 und die Konkurrenz unter den Anbietern wächst teilweise. Dies ist detailliert nachzuvollziehen im kürzlich erschienenen ZMB-Jahrbuch Milch 2016. Wie der Welthandel auf die inzwischen wieder deutlich höheren Preise reagieren wird, bleibt abzuwarten, zumal die Währungen verschiedener Schwellenländer im Vergleich zum Dollar deutlich abgewertet haben. Offen ist auch, wie schnell und wie stark die Milcherzeuger auf höhere Preise mit Produktionsausweitungen reagieren und ob sie das Nachfragepotential eventuell überfordern.

Die närrische Zeit dauert diesmal lang

Unsinn, Widersinn und Blödsinn begleiten uns bis in den Herbst

Hätten so manche Kleinkinder und deren Eltern in Asien den stellvertretenden BDM-Vorsitzenden Stefan Mann auf der im Dezember abgehaltenen Regionalversammlung in Biberach gehört, wären sie in akuter Sorge um die weitere Verfügbarkeit von Kindernährmitteln wohl in bittere Tränen ausgebrochen. Denn Mann forderte ein totales Aus für den Mopro-Export und, sekundiert von Martin Häusling, agrarpolitischer Sprecher der Grünen im Europaparlament, die Rückkehr zu binnenmarktkonformen, sprich ganz, ganz kleinen Strukturen.

Dass die Grünen fast nur Unsinn plappern, ist bekannt und seit Langem Markenzeichen dieser Partei. Von da her – Strich drunter. Dass der BDM die Agrarökonomie nicht erfunden hat, ist gesicherte Erkenntnis. Nur, Unsinn mal abgeschaltet, wer soll denn die Milch für Regionen liefern, in denen sie sich nicht nachhaltig erzeugen lässt? Oder ist es aus Sicht von Grünen und BDM besser, Kinder 100 % vegan aufzuziehen? Sollen wir also alle Milch für uns behalten und denen in der Dritten Welt nichts mehr abgeben? Fragen über Fragen, die das neue Jahr kaum beantworten wird. Schließlich werden die Narren weit über Aschermittwoch hinaus den Ton angeben, es ist ja Wahljahr, erinnert sich **Roland Soßna**.

> MULTIVAC

Deutschlandgeschäft wird selbstständig

Zum 1. Januar wurde MULTIVAC Deutschland mit Sitz in Wolfertschwenden in MULTIVAC Deutschland GmbH und Co. KG umfirmiert. Damit ist die Vertriebs- und Serviceorganisation in Deutschland eine eigenständige Tochtergesellschaft der internationalen MULTIVAC Gruppe. **multivac.de**

> Hydrosol

Funktionssystem auf Basis von Kokosnuss

Hydrosol hat fermentierte Milchersatzprodukte auf Basis von Kokosnuss entwickelt, die dem Wunsch nach veganer und flexitarischer Ernährung sowie der Nachfrage nach Produkten auf Kokosnussbasis entsprechen.

Das vegane Dessert wird mit üblicher Joghurt-Technologie hergestellt. Als Grundlage dient „Kokossaft", dem wahlweise Kokoswasser zugefügt werden kann. Die Fermentierung erfolgt mit milchfreien Joghurtkulturen. Fettgehalt und Textur lassen sich dank eines flexiblen Stabilisierungssystems aus der Stabisol-Reihe einstellen. Das vegane Dessert überzeugt lt. Hydrosol durch authentisches Joghurt-Aroma und cremige Konsistenz. **hydrosol.de**

Hydrosol hat eine auf Kokos basierende Joghurt-Alternative entwickelt (Foto: Hydrosol)

Anzeige

Qualität ohne Kompromisse

ALPMA steht für ausgereifte Technik, höchste Qualität und langfristige Zuverlässigkeit – durchdachte und praxisorientierte Lösungen in allen Bereichen.

www.alpma.de

Der Mensch führt die Automatisierung

Obersteirische Molkerei beendet großangelegte Ausbauphase

Die Obersteirische Molkerei (OM) hat auf anhaltenden Markterfolg mit dem Ausbau ihrer Betriebsstätten in Knittelfeld und Spielberg reagiert. Mit einer Investition von 30 Mio. € wurden in einem Dreijahreszeitraum die Käsereikapazitäten erweitert und modernisiert sowie das Reifungslager ausgebaut. Daneben wurde mit der „Milch-Erlebniswelt" ein modernes Besucher-Informationszentrum eingerichtet, das in der Branche durchaus als Vorbild gelten kann. molkerei-industrie war vor Ort.

Im Betrieb Knittelfeld, der zugleich auch die Zentrale der OM beherbergt, wurde beginnend im Jahr 2015 die Käseproduktion im laufenden Betrieb erneuert. Insgesamt gab es nur drei Tage Produktionsunterbrechung, obwohl die alte „Käseküche" umgesetzt sowie die neuen Fertiger und Pressen installiert wurden und umfangreiche Bauarbeiten auch für das Salzbad erforderlich waren. Betriebsleiter Siegfried Bärnthaler und sein Team haben die Planungen anfangs gemeinsam mit KSI abgewickelt, während die Bauplanungen von der Grazer Alpha-Bau ausgeführt

(Foto: OM)

Betriebsleiter Siegfried Bärnthaler hat bewusst auf das letzte Quäntchen Automatisierung verzichtet (Foto: mi)

wurden. Die Planung der zweiten Ausbaustufe in Knittelfeld wurde von der OM in Eigenregie durchgeführt, unterstützt von der Firma Möstl Anlagenbau.

Milch-Erlebniswelt

Direkt über der Produktion in Knittelfeld hat die Obersteirische Molkerei eine Milch-Erlebniswelt gebaut. Auf 240 m² wird Besuchern Grundlegendes über die Milch und ihren Weg in die einzelnen Milchprodukte vermittelt. Dazu setzt die OM auf Videos sowie eine Fülle von Infografiken. Höhepunkt der stets geführten Touren ist neben der obligatorischen Produktverkostung ein Blick von oben direkt in die Käseküche, bei dem man die Käsemeister bei der Arbeit beobachten kann.

6.000 t Käse im Jahr

Auf Basis von zwei neuen Käsefertigern à 22.000 l Fassungsvermögen und drei neuen Käsepressen von Kalt Maschinenbau kann die OM nun 6.000 t Käse pro Jahr herstellen. Produziert werden die Hart-, Schnitt- und halbharten Schnittkäse aus fünf verschiedenen Milchsorten (Biomilch, Heumilch, Bio Zurück zum Ursprung Heumilch und Bio Zurück zum Ursprung Silomilch, gentechnikfreie Milch). Installiert sind zwei Kassettenpressen für je 300 Käselaibe à 7 kg sowie eine Presse für Langblöcke (280 x 820 x 100 mm). Das Bruch-Molkengemisch wird über eine Sawa-Pumpe auf die jeweilige Presse geführt und dort über eine Portioniereinrichtung vollautomatisch auf die Formen verteilt. Nach der Presszeit erfolgt die Entformung ebenfalls automatisch; ein Rüttelsystem erleichtert das Ausformen, die Käse (2 x 10 bei Rundlaiben) kommen für einen Moment auf ein Abstellband, das sie dann sofort in eine mit Salzlake beaufschlagte Einschwemmrinne übergibt, über die sie ins räumlich anschließende Salzbad geführt werden. Bemerkenswert daran ist, dass die Einschwemmrinne nur 15 cm Tiefe aufweist. Dies wurde so arrangiert, um den Pegelstand der Rinne auf Höhe des Salzbades halten zu können und den Rinnenaufbau nicht zu voluminös werden zu lassen.

Die Käse werden in dem von Sulbana ausgeführten Salzbad automatisch in die Salzungshorden geführt, wobei ein Fertiger jeweils die Chargengröße vorgibt (300 Laibe oder 96 Langblöcke). Für das Salzbad wurden zwei übereinanderliegende Reifungsräume entkernt und die zwischenliegende Decke durchbrochen, um Platz und v. a. Tiefe für 56 Horden zu schaffen. Nach der je nach Rezeptur vorgegebenen Verweilzeit in der Lake

Die Käse werden in der Pflegestation von den Brettern genommen, gewendet, geschmiert und dann wieder auf sauberen Brettern aufgehordet (Foto: mi)

Die von Käsaro zusammen mit der OM entwickelte Käsepflegestation kann 3.000 Laibe/h bearbeiten (Foto: mi)

Glasbord in teilautonomer Produktion

14.800 m² Glasbord lieferte die oberfränkische Firma Hydewa für den Neubau der Obersteirischen Molkerei (OM).

Dort, wo früher ein gekachelter oder gestrichener Raum gereicht hat, setzen seit ca. 10 Jahren Frische- und Käseproduzenten weltweit auf die hygienischen Decken- und Wandverkleidungen von Hydewa. Die Glasbord-Paneele zählen zu den Premium-Produkten in diesem Bereich. Glasbord ist ein glasfaserverstärktes Kunstharz-Paneel (GfK) mit der speziellen Folienversiegelung Surfaseal. Mehr als 10 Jahre Erfahrung in Produktion und Weiterentwicklung folienversiegelter Paneele sind Hydewas Stärke.

Die Polyesterfolie wird während des Herstellungsprozesses mit einem speziellen Verfahren mit dem GfK verbunden, womit eine Einheit gebildet wird. Dadurch entsteht eine absolut porenfreie Oberfläche, die dank ihrer einzigartigen Struktur Mikroorganismen, Schmutz oder Chemikalien keine Angriffsfläche bietet. Die glatte und zugleich strukturierte Oberfläche in Verbindung mit der Folienversiegelung ermöglicht eine einfache, rückstands- und keimfreie Reinigung der Paneele.

Zudem fördern die Glasbord-Paneele die Reflektion des eintreffenden Lichts – in der Käseproduktion ein erheblicher Vorteil gegenüber herkömmlichen Edelstahlverkleidungen, die den Lichteinfall schlucken.

Hygienisch und dennoch ästhetisch: Mit den unterschiedlichen Farbausführungen der Glasbord-Paneele werden Akzente in der Architektur geschaffen. Ansprechend vor allem für öffentlich zugängliche Gebäude (Foto: Hydewa)

Die zahlreichen Vorzüge der Glasbord-Paneele haben die Konstrukteure und Architekten sowie die Eigentümervertreter der OM von Anfang an überzeugt. Die leichte, fugenlose und schnelle Verarbeitung sowie die verschiedenen architektonischen Möglichkeiten durch unterschiedliche Farbausführungen der Glasbord-Paneele haben durchweg beeindruckt.

Zusätzliche Informationen zu den Vorteilen von Glasbord und den weiteren Produkten von Hydewa finden Sie unter **www.hydewa.de**

Anzeige

Perfektes Raumklima im Reifungszentrum

Das neue Reifungszentrum der Obersteirischen Molkerei in Spielberg verfügt im Endausbau über 5 separate Käsereifungslager. Mit einem Raumvolumen von mehr als 20.000 m³ bieten diese Platz für mehr als 2.200 Tonnen Käse, der höchste Anforderungen an die Klimatechnik stellt.
Die Klimatisierung muss Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftzirkulation an jeder Stelle im Raum und im Käsestapel gleichmäßigst sicherstellen. Insbesondere die feine Luftzirkulation im Reiferaum ist ein entscheidendes Kriterium für die Qualität des Reifeklimas und damit des Produktes.
Im Speziellen junger Käse reagiert empfindlich auf erhöhte und unterschiedliche Luftbewegungen, welche durch das eingesetzte kanallose Klimasystem von PGH ausgeschlossen sind. Der Betriebsleiter Siegfried Bärnthaler kannte die Technik vor dem Ausbau nicht, heute möchte er das Klimasystem nicht mehr missen: „Mit der von PGH erarbeiteten kanallosen Klimalösung sind wir sehr zufrieden."

HACIS® X

KANALLOSE KLIMATISIERUNG

hygienisch | effizient | kompakt

Ingenieurgesellschaft für technische Gebäudeausrüstung mbH
D-95448 Bayreuth • Eremitagestr. 36 • Tel. +49 921 / 5072067-0

PGH

www.pgh.de

Zwei Kassettenpressen für Laibe und eine Presse für Langblöcke wurden von Kalt Maschinenbau beschafft (Foto: mi)

Die Käse werden aus der Presse direkt ins Salzbad geschwemmt (Foto: mi)

werden die Horden über ein Hubsystem aus dem Bad genommen, die Käse werden dann nach einer Abtropfstrecke auf Reifungsbrettern in die Reifungshorden überführt. Die eigentliche Reifung erfolgt im 5 km entfernten Standort Spielberg, wohin die Horden mit einem speziell ausgerüsteten LKW-Shuttle kommen.

Die Produktion kommt mit zwei Personen je Schicht aus, ein Käsemeister kümmert sich um Fertiger und Pressen, ein anderer Fachmann ist für das Salzbad zuständig. Wie Siegfried Bärnthaler erklärt, wurde bewusst auf das letzte Quäntchen Automatisierung verzichtet: „Bei uns steht der Mensch im Mittepunkt. Er soll immer noch seine Erfahrung und sein Fachwissen einbringen, das ist uns ganz wichtig. Nicht die Automatisierung führt bei uns den Menschen, sondern der Mensch führt die Automatisierung." Offenbar ist das eine durchaus richtige Haltung, denn verschiedene Käse der OM bringen es in internationalen Wettbewerben wie dem in Wisconsin immer wieder zur Meisterschaft.

Reifung, vollautomatisch

In Spielberg angekommen werden die jeweils mit einem Barcode versehenen Reifungshorden gewogen und dann von drei fahrerlosen Transportfahrzeugen (FTF) von MLR ins 180.000 Laibe fassende La-

Die Obersteirische Molkerei verpackt ihre Käse in Eigenregie im neuen Reifungs- und Verpackungszentrum in Spielberg (Foto: mi)

Fahrerlose Transportfahrzeuge von MLR übernehmen den gesamten Transfer im Reifungslager (Foto: mi)

ger überführt. Diese Fahrzeuge übernehmen auch den Transfer von und zu den Reifungslagern zur Käsepflegestation. Letztere wurde als Prototyp von Käsaro und OM gemeinsam entwickelt. Die Reifungshorden werden von den FTF in die vollautomatische Käsepflegestation aufgegeben. Dort erfolgen das Herausnehmen der Reifungsbretter, das Wenden und dann das Übernehmen der einzelnen Käse auf sechs Spuren. Während die Käse von rotierenden Lappenbürsten geschmiert werden – die Schmierflüssigkeit wird unterhalb der Station angesetzt – werden die Käsebretter auf der Seite, auf der die Käse lagen, gereinigt. Danach folgen das Pflegen der Käse, deren Aufsetzen auf der sauberen und trockenen Seite des Reifungsbrettes und deren Einführung in die Reifungshorde, die dann vom FTF abgeholt und ins Lager geführt wird. Die Leistung der Käsaro-Station liegt bei 3.000 Laiben/h. Die Pflegeprozesse sind als Rezepturen käsetypisch ausgelegt und im Lagerverwaltungssystem „Logos" der FTF sowie in der Pflegestation hinterlegt. Käse, die nicht mit Rotschmiere gepflegt werden, müssen weiterhin händisch bearbeitet werden.

Die Klimatisierung der Käsereifungsräume erfolgt wie bisher mit dem kanallosen Klimasystem HACIS XP von PGH (s. Kasten). Zwei Geräte je Reifungsraum

Die OM käst jetzt mit zwei Fertigern von Kalt Maschinenbau (Foto: mi)

Kalt Maschinenbau

Folgendes Equipment wurde durch Kalt Maschinenbau in Knittelfeld installiert:

- 2 Käsefertiger Kalt, 22.000 liter Nutzinhalt, Innenbehälter Kupfer mit automatischer Gerinnungsmessung
- 3 Gelenkrohre mit Bruchportionierung für Nass- oder Trockenabfüllung
- 1 vollautomatische 4-Säulen Kassettenpresse mit Ausräumautomatik, Kapazität 96 Stück Blockkäse 82 x 28 cm
- 2 vollautomatische 4-Säulen Kassettenpressen mit Ausräumautomatik, Kapazität 300 Stück Laibkäse Ø 30 cm
- Rüttelausbringvorrichtung ab den Pressen direkt in den Salzwasserschwemmkanal.

Anzeige

Cheeseneering

Kompetenz in Käserei- & Fördertechnik

SULBANA sulbana.com

Klimatisiert wird die Käsereifung von mehreren Hacis XP Systemen von PGH (Foto: PGH)

Kanallose Klimatechnik

Bei der Klimatechnik verzichtet die Obersteirische Molkerei vollständig auf Luftkanäle in den Reiferäumen. Das kanallose Klimasystem – HACIS – der Bayreuther PGH Ingenieurgesellschaft sorgt hier für gleichmäßigste Raumkonditionen. Der Einsatz dieser Technologie ermöglicht eine besonders feine Luftführung und -verteilung, beide unverzichtbar für die Reifung der hochwertigen Käsespezialitäten.

Im Unterschied zu den am Markt verfügbaren, kanalgeführten Klimasystemen, wird der Käsestapel saugend durchströmt. Hierdurch wird jeder Käse an jeder Stelle des Raumes punktgenau und präzise klimatisiert.

Anzeige

Von der Milchanlieferung bis zum reifen Käse.
Wir schaffen Mehrwert für Sie, Ihre Produkte und Ihre Kunden.

Wir danken der Obersteirischen Molkerei für den geschätzten Auftrag
und wünschen weiterhin viel Erfolg.

kalt

Kalt Maschinenbau AG
Käserei-, Molkerei- und Verfahrenstechnik
Letziwiesstrasse 8, CH-9604 Lütisburg
Telefon +41 71 932 53 53
www.kalt-ag.ch

stellen gleichmäßiges Reifungsklima an jeder Stelle im Raum sicher. Vorangegangen waren der Installation eine genaue Erfassung der Gegebenheiten vor Ort und eine geometrische Optimierung der Reifungshorden für maximale Durchlüftung. Die Wände und Decken in den Reifungsräumen und Fluren wie auch in der Produktion und Verpackung in Knittelfeld und in Spielberg wurden mit „Glasbord" der Fa. Hydewa verkleidet (s. Kasten).

Abpackung

Nach der Reifungszeit, bei Hartkäse z. B. 6 Monate, gehen die Käse in den in Spielberg befindlichen Aufschneide-, Portionier- und Verpackungstrakt. Im Zuge des 2013 begonnenen Ausbaus dieser Abteilung wurde eine Scheibenlinie bestehend aus einem Weber-Slicer und einer Multivac-Verpackungsmaschine aus Knittelfeld umgesetzt und eine neue Portionslinie aufgestellt. Diese arbeitet mit einem ALPMA SC 80/HS Portionierer und einer Schlauchbeutelmaschine von PFM. 30 % der OM-Käse kommen als Aufschnitt in den Handel, der Rest in Form egalisierter oder gewichtsausgezeichneter Stücke. Beim Käseverpacken arbeitet die OM übrigens auch im Werklohn.

Mit dem Ablauf des großangelegten Ausbauprojekts und den einzelnen Projektpartnern ist Siegfried Bärnthaler überaus zufrieden. Besonders die Inbetriebnahme der neuen Käseküche war ein echter Erfolg, denn es gab bei der Umstellung von der alten Käserei, die heute noch Industrietopfen herstellt, auf die neuen Anlagen keinerlei Qualitätsveränderungen bei den Endprodukten. Bärnthaler: „Wir haben den Schlüssel umgedreht und konnten sofort produzieren."

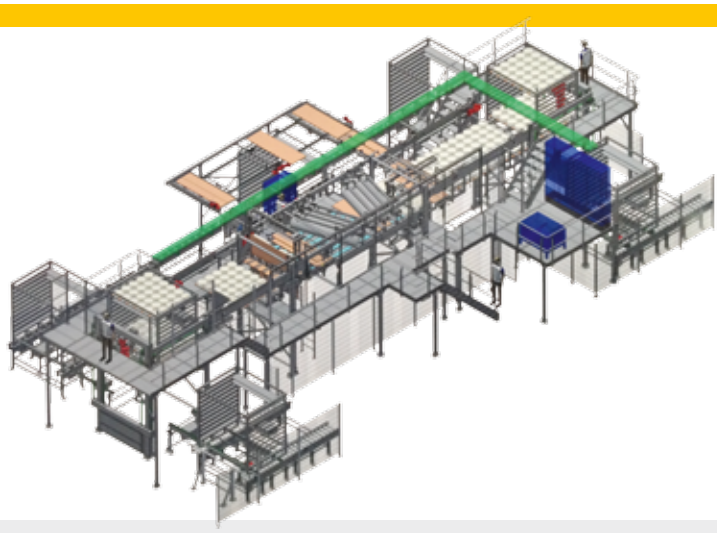
Obersteirische Molkerei

Die Obersteirische Molkerei verarbeitet 160 Mio. kg Milch von 1.550 Lieferanten zu einem Vollsortiment in der Weißen/Bunten und Gelben Linie. Zudem tritt die Genossenschaft bei Molke auch als Trockner auf.

Die OM hat drei Standorte: Knittelfeld als Zentrale und Käserei, Spielberg als Käsereifungs- und Abpackbetrieb sowie als Versandlager und Kapfenberg, wo die Weiße/Bunte Palette produziert wird. Beschäftigt werden 185 Mitarbeiter, davon 115 in Knittelfeld, ca. 38 in Spielberg und 32 in Kapfenberg.

Den wichtigsten Absatzmarkt bildet Österreich, gefolgt von Deutschland und der Schweiz.

Anzeige



KAESARO
Effizienz rund um Käse

KAESARO AG
Roggenweg1
9463 Oberriet, Schweiz
Telefon: +41 (0) 71 763 60 10
Telefax: +41 (0) 71 763 60 51
info@kaesaro.ch
www.kaesaro.com

Der Schweizer Maschinenbauer KAESARO aus dem St. Galler Rheintal, mit Niederlassung im Vorarlberg, bietet mit der Käsepflegeanlage, des Typ KAESARO S dynamic, die richtige Entscheidung für die Investition in ausgereifte Technik und erstklassige Schmierqualität.

Die Erste modular aufgebaute KAESARO S dynamic wurde Anfang 2015 der Produktion übergeben. Im September 2017 wird bereits die dritte Anlage in Betrieb genommen.

Vielfalt und Effizienz in der automatisierten Käseproduktion zeichnen den Käsepflegeroboter aus.
Bis zu 3000 Käselaibe pro Stunde verarbeitet die Maschine. Kurze Umrüstzeiten, hohe Verfügbarkeit, grosse Sortenvielfalt und die erwähnte Produktionsleistung unterstützen die Investitionsentscheidung.

KAESARO ist Ostschweizer Qualität und gilt als Synonym für Effizienz, Präzision und langjährige Erfahrung im Käseschmieranlagenbau.
Jede Maschine ist ein Referenz Produkt, auf die Bedürfnisse des Kunden angepasst und in der Schweiz hergestellt.
Die Referenzliste ist lang und listet renommierte Käsereien auf.

www.kaesaro.com

Logistisch für die Zukunft gerüstet

MW Oberfranken West eG nehmen neues Hochregallager offiziell in Betrieb

Die Milchwerke Oberfranken West haben ihre innerbetriebliche Logistik auf komplett neue Beine gestellt (Foto: MW Oberfranken)

Mit einer Investition von 10 Mio. € haben die Milchwerke Oberfranken West eG in Wiesenfeld ihre innerbetriebliche Logistik modernisiert und ausgebaut. Herzstück des Projekts ist ein 40 Meter hohes, gekühltes Hochregallager (HRL) mit 8.200 Palettenstellplätzen. molkerei-industrie war vor Ort.

„Wir wollten bereits im Jahr 2011 ein Hochregallager errichten, das unsere vorhandenen Lagerkapazitäten für 2.600 Paletten hätte ergänzen sollen. Im Nachhinein sind wir froh, dass aus diesem Plan nichts geworden ist, denn jetzt haben wir Nägel mit Köpfen gemacht und uns auch logistisch zukunftsfest aufgestellt", erklärt Geschäftsführer Ludwig Weiß. Mit dem

Neubau des Hochregallagers mit integrierter Konfektionier-, Kommissionier- und Versandzone entfiel die Notwendigkeit für externe Reifungslager (zuweilen waren dies 8.000 Paletten) und, ganz wichtig, die Paletten werden nicht mehr mit Flurförderfahrzeugen hin- und hergefahren, was in der Vergangenheit so manchen Schaden an der Ware oder an den Transportwegen verursacht hat.

In die Höhe gebaut

Das neue HRL misst 73 m in der Länge, 16 m in der Tiefe und 40 m in der Höhe. Dazu kommt ein angebauter Logistiktrakt mit einer Grundfläche von 30 x 36 m und 12 m Höhe. In dessen Untergeschoss ist die Versandzone mit drei Verladestellen untergebracht, im ersten Stock befindet sich das Kommissionierlager. Mit einem Sortiment von 90 Basisprodukten und einer entsprechenden kundenspezifisch höheren Artikelzahl sowie den verschiedenen MHDs können die MW Oberfranken West eG sowohl Vollpaletten als auch händisch konfektionierte Ware versenden. Dementsprechend bietet das neue, auf konstant 1,5 °C gekühlte HRL Regalfächer mit 2 m, 1,6 m und 1,2 m Höhe, die jeweils doppelt tief bestückt werden können. An das Lager angebunden ist die Produktion über eine Palettenbrücke in luftiger Höhe. Im Lager selbst erfolgen alle Transportvorgänge automatisch; die Hebestationen und Transportstrecken sind auf doppelte Kapazität ausgelegt, so dass das HRL im späteren Bedarfsfall gespiegelt werden kann.

Datenbanken wurden verheiratet

Zwei Regalfahrzeuge bedienen das Lager. Bei 40 m Hubhöhe schaffen sie 120 Ein- und Auslagerungen pro Stunde. Beladen werden täglich etwa 15 LKW, so dass es bei der Kapazität noch Spielraum gibt.

Eingelagert werden können sowohl Industrie- als auch Europaletten. Vor der Übergabe an die Palettenbrücke werden alle Paletten und ihre Konturen komplett gescannt, außerdem erfolgt eine Kontrolle darauf, dass auch wirklich die korrekten Barcodes angebracht sind.

Lieferant des HRL sowie der Transporteinrichtungen war SSI Schäfer. Eine der größten Herausforderungen für die MW Oberfranken West eG war die Echtzeit-Anbindung von WAMAS (Oracle Datenbank)

Geschäftsführer Ludwig Weiß: Jetzt haben wir uns in logistischer Sicht zukunftsfest gemacht (Foto: mi)

an das betriebseigene Warenwirtschaftssystem eEvolution für die Nahrungs- und Genussmittelindustrie der Firma SOPRA EDV Informationssysteme GmbH (Microsoft SQL Datenbank), was nur durch den vollen Einsatz zweier Mitarbeiter (einem kaufmännischen und einem aus der Technik), möglich war. Auch die Mitarbeiter im Versand haben sich, so Weiß, den optimalen Umgang mit dem HRL selbst erarbeitet.

Kühlung: Ein „Traum“

Die Installation der Kühlung wurde von der Fa. SKA aus Vöhringen übernommen. Diese schlug schon im Vorfeld vor, dass zwei Regalgassen ausreichen, um das gesamte HRL mit Kälte zu versorgen. Als Lösung wurde ein sog. Penthouse-Verfahren gewählt, bei dem die Verdunstungskühler oben auf dem Gebäude sitzen und die Kalt-

Anzeige

Zwei RBG erledigen alle Ein- und Auslagerungsvorgänge in dem 40 m hohen HRL (Foto: mi)

Die Anbindung des Lagers an die Produktion erfolgt über eine Palettenbrücke (Foto: mi)

luft in die Regalgassen fällt. Dies verläuft so zuverlässig, dass Weiß die Lösung als „wahren Traum" bezeichnet. Isoliert wurde das Lager von dem Regensburger Spezialisten Pröckl mit einer 200 mm starken Dämmschicht. Dass die Käserei am Ende 40 m hoch bauen konnte, war übrigens einem früheren Vorhaben zuzuschreiben, als das Unternehmen einen Trockenturm

Das neue Kommissionierzentrum befindet sich in der oberen Etage des Neubaus (Foto: mi)

Sämtliche Transportvorgänge laufen vollautomatisch ab (Foto: mi)

aufstellen wollte und dafür der Bebauungsplan angepasst wurde. Um dem neuen Lager den Eindruck extremer Höhe zu nehmen, läuft ein roter Strich einmal quer um das Gebäude.

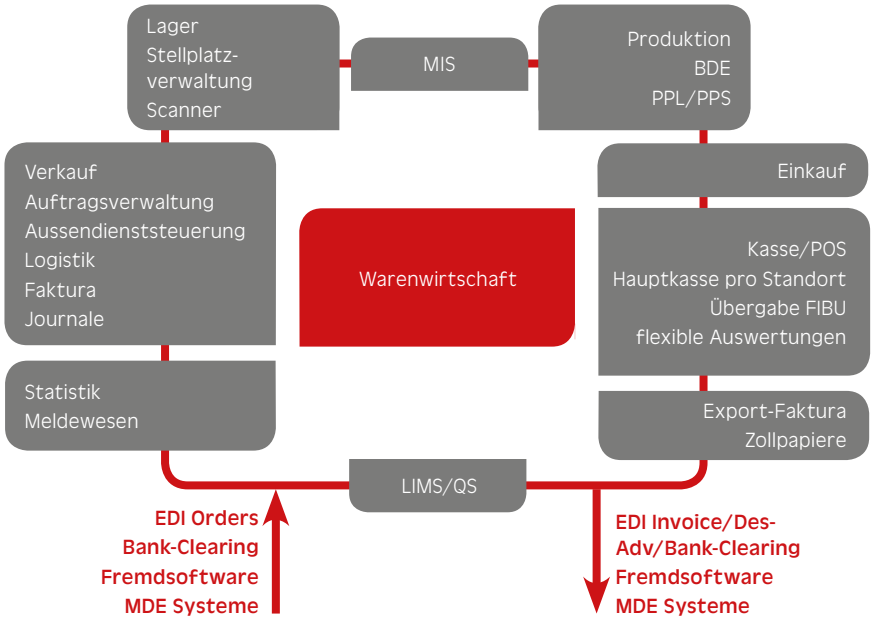
Das neue HRL ist seit Mai 2016 in Betrieb und hat seitdem keine Ausfälle oder Schwächen gezeigt. Die Entscheidung für SSI Schäfer fiel nach der Ausschreibung und vielen Besichtigungen von Referenzinstallationen am Ende, wie Weiß zugibt, auch ein wenig aus dem Bauch. Doch dies sei insgesamt der absolut richtige Entschluss gewesen.

Milchwerke Oberfranken West eG

Die Milchwerke Oberfranken West eG verarbeiten ca. 450 Mio. kg Milch (10 % Bioanteil) zu Hart-, Schnitt- und Weichkäse, Grill- und Backkäse, Fingerfood sowie Mozzarella mit einem sehr hohen Spezialitätenanteil. Der Umsatz lag 2016 bei 220 Mio. €, beschäftigt werden ca. 400 Mitarbeiter. Im letzten Jahr wurden vier neue Käsefertiger Tetra Tebel OST mit je 27.500 l Fassungsvermögen installiert, die die Käsereikapazität auf 60.000 t gebracht haben. Damit will die Genossenschaft die Wochenendarbeit zumindest am Sonntag beseitigen und die Produktionssicherheit erhöhen.

MW Oberfranken West und SOPRA

Die Firma SOPRA, Spezialist im Bereich der Lebensmitteindustrie- hier speziell die Milchwirtschaft – hat durch ein ausgefeiltes Projektmanagement die Verbindung zwischen der kompletten Abwicklung der Prozesse im ERP, vom Eingang der individuellen Kundenaufträge, über die Planung der Artikel zur Produktions-Planung und Steuerung, bis hin zur Übergabe der Paletten – inklusive der jeweiligen Versandinformationen – an das HRL geschaffen. Das SOPRA ERP System übergibt somit die korrekten Einlagerungsprozesse an die SSI Schäfer HRL Software und schafft gleichermaßen Transparenz für die Auslagerung und der Kommissionierung für die jeweiligen Transportbeladungen der Kundenaufträge. Der Umfang dieses Projektes, qualitativ und quantitativ wurde auch deswegen zu einer Erfolgsgeschichte, da beide Dienstleister eine gute Zusammenarbeit pflegten.



SOPRA hat für diese Aufgabe, dem Gesamtprojekt unterschiedliche Wissensträger eingeplant. Dabei wurde die gesamte Administration und Projektarbeit, für die Milchwerke und SOPRA über Microsoft SharePoint abgewickelt. Die modulübergreifende Projektarbeit lässt sich an der Grafik erkennen.

Innovative Lösungen für die Produktion von türkischem Weißkäse

Unser Autor: Dr. Stephan Thomann, Käsereitechnologe, E-Mail: stephan.thomann@alpma.de

Die Türkei ist der weltweit neuntgrößte Milchproduzent (http://www.gtai.de) und verfügt über ein starkes Wachstums- und Optimierungspotenzial im Segment der Weißkäseproduktion. Als Spezialist im Anlagenbau für die Herstellung von Weichkäse stellt die Türkei daher für ALPMA einen sehr interessanten Markt dar. Seit mehr als fünf Jahren gelingt es ALPMA vor Ort mit verschiedenen Konzepten zu überzeugen und sich zum führenden Lieferanten für kontinuierliche Produktionsanlagen zur Herstellung von türkischem Weißkäse, dem sogenannten Beyaz Peynir, zu entwickeln.

Milchvorbehandlung

Zu den für die Käseherstellung wesentlichen Prozessschritten in der Milchvorbehandlung zählen das Anreichern von Milchprotein, das Homogenisieren des Milchfetts, das Standardisieren auf definierte Casein/Fett-Verhältnisse sowie thermische Verfahren wie das Pasteurisieren.

Durch das Erhöhen des Protein- und Fettgehalts der Milch werden im Normalfall die Ausbeute erhöht und ggf. die Prozesszeiten verkürzt. Allerdings stellen der hohe Widerstand beim Schneiden der Gallerte, die anschließende Bruchbearbeitung sowie der Bruchaustrag erhebliche Herausforderungen an das jeweilige System, die mit konventionellen Techniken kaum realisierbar sind. ALPMA-Koagulatoren können im Bereich der Weißkäseherstellung Proteingehälter von bis zu 9 % verarbeiten.

Das Pasteurisieren von Käsereimilch ist die gängige Praxis für die Labkäseherstellung. Meist werden Parameter gewählt, die im HTST-Bereich liegen (High Temperature/Short Time von 72 – 75 °C/15 – 30 s). Die Auswirkungen auf den Labkäseherstellungsprozess sind in diesem Bereich vernachlässigbar. Für die Herstellung des türkischen Weißkäses werden andere Parameter im Bereich des Pasteurisierens gewählt, da dieser sich durch eine cremige Struktur, eine zum Teil sehr elastische Textur („Lokum"-Charakter) und niedrige Trockenmassen von deutlich < 40 % auszeichnet. Die Ausbeute bei diesem Prozess ist sehr hoch und die niedrigen Trockenmassen werden durch eine sehr intensive thermische Vorbehandlung erreicht. Die Labkäsungseigenschaften sind dadurch extrem beeinträchtigt. Dies wirkt sich vor allem auf die Festigkeit der Gallerte und der nach dem Schneiden resultierenden Bruchwürfel aus.

Traditioneller Herstellungsprozess

Aufgrund dieser hohen thermischen Belastung der Milch war eine industrielle Käseherstellung bisher nur realisierbar, indem der Prozess vom Milcheinlauf bis hin zum Salzen in der gleichen rechteckigen Wanne stattgefunden hat.

Ein Portionieren des Bruchs in Käseformen war nicht möglich. Die typische Geometrie der Käse von 80 x 80 mm wurde erzeugt, in dem die Bruchmasse mittels Textiltuch von der abfließenden Molke abgetrennt und mit Gewichten entsprechend der Wannengrundfläche zu einem großen Bruchkuchen gepresst wurde. Nach dem Pressen wurde der Kuchen manuell mit Messern und Schablonen in Käsegrößen von meist 80 x 80 mm geschnitten und durch die Zugabe von Lake gesalzen. Um auf entsprechende Leistung zu

*Nach einem Vortrag anlässlich des Hohenheimer Milchtechnologie-Seminars 2016

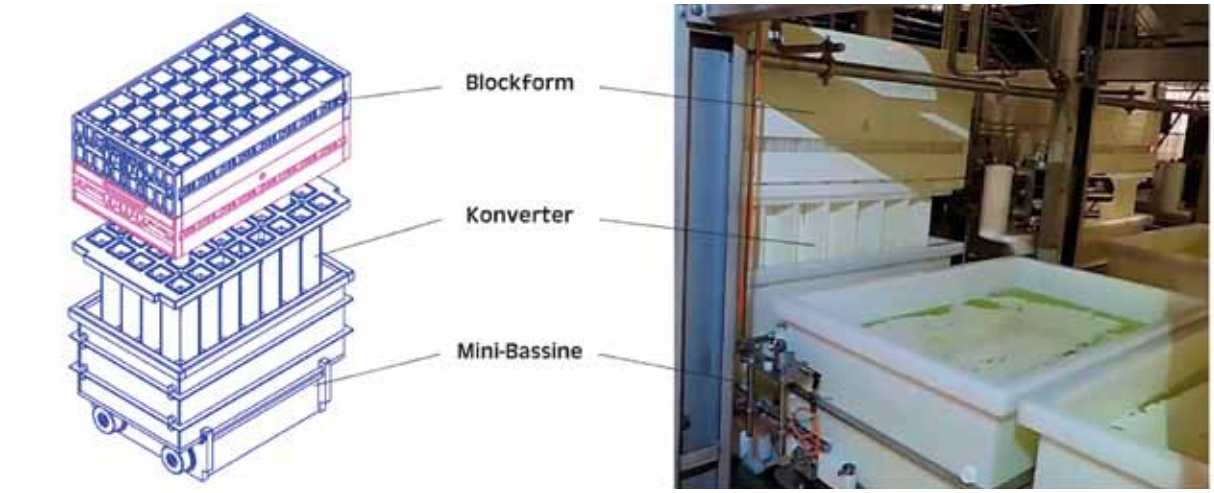


Bild 1 – Schematische Darstellung Mini-Bassine Konzept

kommen, waren eine Vielzahl von Wannen und ein sehr hoher Personalaufwand von Nöten.

Innovative ALPMA Konzepte

Dies war Anspruch für ALPMA, umfassende technologische Versuche vor Ort durchzuführen mit dem Ziel den Bruchbereitungsprozess auf einem kontinuierlich arbeitenden System zu realisieren.

Aus diesen Versuchen kristallisierten sich zwei unterschiedliche Anlagenkonzepte heraus, die abhängig von der Intensität der thermischen Milcherhitzung eingesetzt werden können.

Das erste Konzept eignet sich vor allem für Milch, welche einen theoretischen Denaturierungsgrad von β-Lactoglobulin B von unter 80 % aufweist. Diese Milch kann trotz der hohen Denaturierung auf einem Koagulator verarbeitet und über ALPMA-Portioniersysteme in speziell definierte Kunststoffformen abgefüllt werden. Die Parameter der Bruchbereitung entsprechen eher einer Schnittkäse- denn einer Weichkäsetechnologie, die durch kleines Schneiden und intensives Bruchbearbeiten geprägt ist. Durch die exakte Bruchwürfelgeometrie und die auf den fragilen Bruch angepasste Rührtechnik überzeugt die Koagulatorlösung. Über eine moderne Koagulatorkäserei in der Türkei wurde bereits in der IDM 9/2012 berichtet. Mit diesem Projekt war der Grundstein gelegt, weitere Aufträge folgten und konnten erfolgreich in Betrieb genommen werden. Über diese Anlagen werden unter anderem auch Käsespezialitäten wie Koy Peyneri und Naturel (Klasik) produziert.

Das zweite Konzept eignet sich für Milch, welche einen Denaturierungsgrad von β-Lactoglobulin B von über 80 % aufweist. Nach Steffl (1999, Diss.) ist in diesem Bereich unter Anwendung normaler Parameter der Labkäseherstellung ein vernünftiges Verkäsen der Milch nicht mehr möglich, da daraus ein sehr schwaches Gel und ein sehr fragiler Bruch resultieren. An ein intensives Rühren und an ein herkömmliches Portionieren ist nicht

Anzeige

HelaSept

Das Einfach-und-Sicher-Prinzip!

Für die sichere Herstellung von Käse.

- macht die Verwendung von Zusatzstoffen wie Kräutern, Gewürzen, Gemüse etc. sicher und verhindert bakteriologische Probleme
- minimiert den Arbeitsaufwand
- wird nach Kundenwunsch individuell hergestellt
- wird einfach zugeführt und ist sowohl für Frischprodukte, Käse als auch für Bio-Produkte gleichermaßen geeignet

Wir beraten Sie gern: +49 (0) 4102/496-382

Hela

Hela Gewürzwerk Hermann Laue GmbH
22923 Ahrensburg • Germany • www.hela.eu • e-mail: franz-josef.schindler@hela.eu

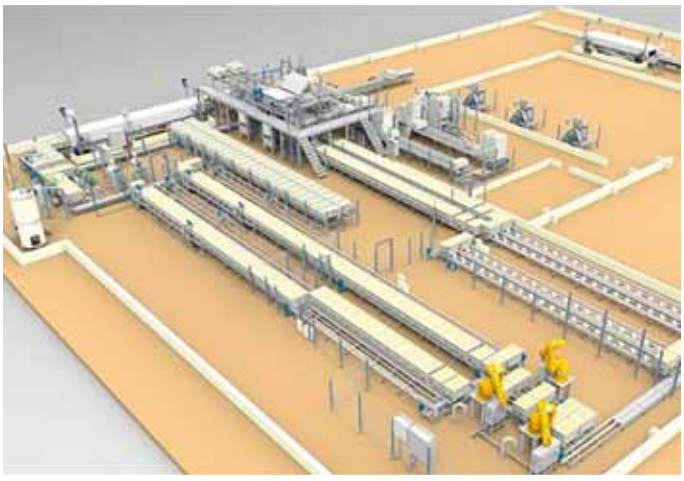


Bild 2 – Mini-Bassine Anlage zur Weißkäseherstellung

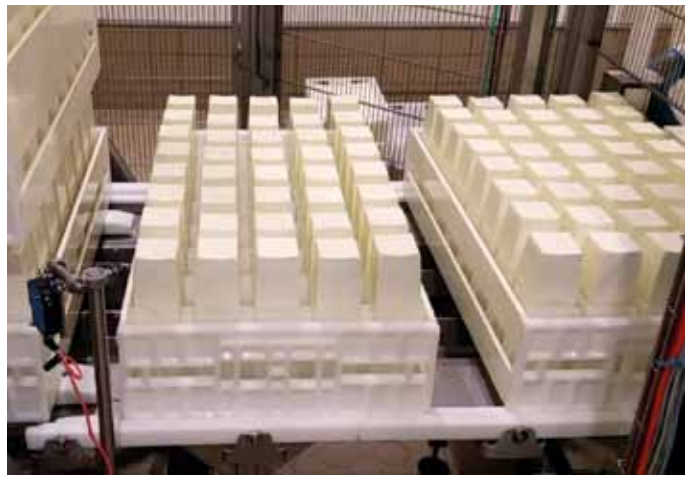


Bild 3 – Entformen der Weißkäse

zu denken. Der Bruch wird durch die mechanischen Kräfte beim Transport zur Portionierung und beim Überführen in die Form zu stark beansprucht und ein Großteil der wertgebenden Stoffe geht mit der Molke verloren. Das Verfahren der Wahl ist in diesem Fall das ALPMA Mini-Bassine-Konzept.

Das Mini-Bassine-Konzept

In das rechteckige Mini-Bassine wird die für die entsprechende Käseanzahl benötigte Menge an Milch und den jeweiligen Zusatzstoffen eingefüllt. Der Clou kommt vor dem Portionieren: die Grundfläche bzw. das Gesamtvolumen des Bassines wird durch das Einsetzen eines Konverters in die Anzahl an Segmente aufgeteilt, die der Anzahl an zu produzierenden Käse zu Grunde liegt. Vervollständigt wird das Paket aus Bassine und Konverter (Bild 1) mit dem Aufsetzen der Blockform. Das Paket wird gespannt und der schonende Portioniervorgang erfolgt durch ein Wenden des Pakets um 180°. Pro Bassine wird demnach eine Blockform befüllt und aufgrund des direkten Bezugs entfallen mechanisch kritische Stellen wie Rohrleitungen und Ventile.

Weitere Vorteile, die das System bietet sind darüber hinaus

a) eine sehr schnelle und direkte Entleerung der Bassine (vernachlässigbarer Einfluss auf die Bruch-Trockenmasse)
b) eine gute Rückverfolgbarkeit
c) eine einfache und klare Trennung zwischen verschiedenen Rezepturen

Bereits 2013 erhielt ALPMA den Zuschlag für die Realisierung einer ersten Linie mit einer Milchzulaufleistung von anfänglich 15.000 l/h (Bild 2). Aufgrund der hohen Leistung und des geringen Milcheinsatzes pro Käse wurden die Bassine auf ein Mindestvolumen von 150 l ausgelegt. Das konstante und exakte Befüllen von zwei Bassines gleichzeitig, welches ein wesentliches Kriterium für konstante Gewichte ist, wird durch zwei Monopumpen erzielt. Die Bassine-Paare werden schonend über Schubstangen getaktet. Dies ist Grundvoraussetzung für eine homogene Gelbildung, welches nach der entsprechenden Koagulationszeit mittels drei hintereinander positionierten Robotern in gleichmäßige Bruchwürfel geschnitten wird.

Im Anschluss an die Synärese erfolgt das Portionieren in zwei parallel arbeitenden Wendeportionierern. Die geleerten Bassine werden kontinuierlich gereinigt und dem Milcheinlauf wieder zugeführt. Um einen Großteil der Molke hygienisch aufzufangen, werden die befüllten Blockformen auf einer Abtropfbahn gestapelt. Nach der Aufsatzabnahme werden die Stapel in einen separaten Abtropfraum gefahren und dort mit Hilfe halbautomatischer Wender gewendet. Im Anschluss kommen die Käse im Blockformenstapel in die Salzbäder. Das Entformen erfolgt als finaler Prozessschritt (Bild 3), indem die Blockform abgehoben und der Käse in Reifekisten überführt wird.

Seit Mitte 2015 wird mit dieser Anlage täglich über 200.000 l Milch erfolgreich zu einem Produkt verarbeitet, das in der Türkei vor allem durch seine hervorragende Qualität besticht.

Anzeige

> Fristam Water Saver

Definiert gesteuerte Spülung von Gleitringdichtungen spart bares Geld

Fristam unterstrich auf der Fachmesse Brau mit der neuen Doppelschneckenpumpe FTS seine Kompetenz als Vollsortimenter im Bereich der berührungslos laufenden hygienischen Kreisel- und Verdrängerpumpen. Das Portfolio des Pumpenherstellers ist unter dem Branchenfokus Food/Getränke enorm breit aufgebaut. Anwender können je nach Produkt und Anforderung (Volumenstrom, Viskosität etc.) und auch nach dem gewünschten Preis-Leistungsverhältnis die gewünschte Pumpe wählen. Zudem prüft Fristam die Prozesse beim Anwender, um ihm dann Vorschläge für die jeweils passende Pumpe machen zu können. Mit solchen produktbegleitenden Dienstleistungen unter dem Motto „Wir sorgen uns um unsere Kunden" sieht sich das Unternehmen in einer Alleinstellung im Markt als größter unabhängiger Pumpenlieferant.

Neu auf der Brau war Fristam FWS, ein selbstspülendes hygienisches Zusatzgerät für gespülte Gleitringdichtungen, das deutliche Einsparungen beim Spülwasser ermöglicht. Das Gerät ist autark gesteuert, arbeitet als „thermosyphoner Quench" und übernimmt nach frei einstellbaren Zyklen und Spülzeiträumen die Spülung, wobei Wasser, Kondensat oder weitere Medien als Spülmittel dienen können. Optional kann FWS (Fristam Water Saver) an die CIP angeschlossen werden. **fristam.de**

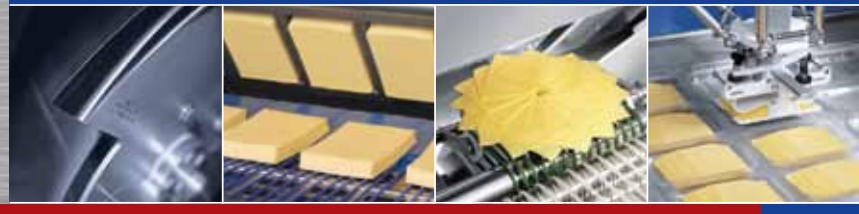
> GEA & GE

Blister Free Membranen

GEA hat in einer Kooperation General Electric unterstützt, neue blasenfreie UO-Membranen zu entwickeln. GEA stellte in Kooperation mit einem Kunden Testeinrichtungen bereit, sodass die Membranen über ein Jahr lang unter Betriebsbedingungen laufen konnten. Dabei konnte nachgewiesen werden, dass sich keine Blister mehr gebildet haben. **gea.com**

Anzeige

Bei Weber ist mehr für Sie drin!



Besuchen Sie uns auf der Interpack in Düsseldorf, 4.–10. Mai 2017, Halle 5, Stand B23

Mehr Qualität + Mehr Ausbeute = MehrWert

Profitieren Sie von effizienter Betreuung für Ihren Anwendungsbereich und starken Leistungen in Hygiene und Service. Mit innovativen Systemen von Weber erzielen Sie maximale Ausbeute bei minimalem Give-away. Wir bieten Ihnen die passende Lösung für Ihre Anwendung.

Erfahren Sie mehr unter **www.weberweb.com/mehrwert**

weber®
The High Tech Company

Weber Maschinenbau GmbH Breidenbach
Günther-Weber-Straße 3
35236 Breidenbach · Deutschland
Fon: +49 6465 918-0 · Fax: +49 6465 918-1100
www.weberweb.com

Flexibilität, die sich den Anforderungen anpasst

holac erschließt zusammen mit Kunden neue Anwendungsfelder

Käse würfeln und reiben ist die Domäne von holac (Foto: holac)

Thomas Blümel, Vertriebsleiter bei holac: In unseren Schneidgattern steckt enorm viel Know-how (Foto: mi)

Der Spezialist für Schneidetechnologie holac befindet sich im Wandel. Das in Nattheim ansässige Unternehmen liefert immer mehr Sondermaschinen. Dabei bleibt die enorme Bandbreite der Standardmaschinen unberührt. molkereiindustrie besuchte holacs neues Werk.

„Wir bieten innerhalb unseres Segments das wohl breiteste Programm an Schneidemaschinen. In den letzten Jahren kommen aber immer mehr Anfragen für spezielle Lösungen herein, zum Teil handelt es sich um stark vom Standard abweichende Anwendungen. Dies bedingt, dass wir inzwischen auch Sondermaschinenbauer geworden sind", erklärt Thomas Blümel, Vertriebsleiter bei holac.

Trends

‚Käsewürfel to go' ist ein Trend, der für holac hochinteressant ist. Wenn es darum geht, exakte Würfel aus Käse zu schneiden, ist dem Unternehmen so schnell kein anderes überlegen. holacs über mehr als 20 Jahre gesammeltes Know-how im Käsebereich kann Probleme mit der Friktion im Schneidegatter, die zu unregelmäßigen, ein- und ausgebauchten Würfeln führen können, überwinden. Im konkreten Fall werden Gatter aus Draht eingesetzt. Was sich leicht dahin schreibt, ist in Wirklichkeit eine sehr komplexe Angelegenheit, denn im Schneideprozess herrschen Drücke bis in den zweistelligen Tonnenbereich. Dies lässt sich nur mit Maschinenmagazinen aus massivem, auch schon mal 10 cm starkem Edelstahl bewältigen, die dafür sorgen, dass der Käse nicht gequetscht wird. Weitere Voraussetzung ist ein passendes Schneidegatter. holac spielt bei deren Fertigung seine ganze Erfahrung aus. Die Herstellung eines solchen Gatters in verschiedenen Arbeitsgängen dauert mehrere Tage, was

auch erklärt, warum diese Vorrichtungen relativ kostspielig sind.

Eine weitere Entwicklung von holac zielt auf die großen Pizzahersteller und industrielle Bäckereien. Hier soll der Käsebelag für die relevanten Produkte möglichst konstant gleich ausfallen. Noch wichtiger ist zumindest aus Marketingsicht, dass die Schmelzeigenschaften nicht durch Schwankungen in der Belagdicke verändert werden. Wenn vom Markt gefordert wird, dass der Belag ab 73 °C zu schmelzen beginnt, bedeutet das für die Aufschneidtechnik, dass der Schnitt an der Käseoberfläche exakt und vor allem über die Produktionsdauer hin konstant bleiben muss.

Ganz neu entwickelt hat holac die Käse-Raspelmaschine IS 350, die eine Stundenleistung von 10 t hat. Im Gegensatz zu Kammermaschinen, bei denen bei 3,5 t Durchsatz Schluss ist, verarbeitet der kontinuierliche holac-Raspler ganze Euroblöcke. Diese Maschine kann nebenbei auch als Vorwürfler eingesetzt werden. Die Entwicklung der IS 350 war zeitlich aufwändig, inzwischen sind die Feldtests aber erledigt.

Ganz neu von holac: Käse-Raspelmaschine IS 350 mit einer Stundenleistung von 10 t (Foto: holac)

Ideen

Ideen für Neu- und Weiterentwicklungen bekommt holac, so Blümel, über die 60 weltweiten Vertriebspartner, die direkt mit ihren Kunden in Kontakt stehen und auch den Service sicherstellen. Diese Vertretungen werden von holac Spezialisten ständig besucht, auf dem Laufenden gehalten und geschult. Wobei Schulungen, gleich ob für Kunden- oder Vertriebspartner, regelmäßig auch in holacs neuem Gebäude stattfinden. Hier wurden in einem ansprechenden Umfeld Einrichtungen geschaffen, um bis zu 60 Personen aufnehmen zu können. Daneben nutzt holac seine ca. 30 Messeauftritte pro Jahr auch zur Unterrichtung seiner Partner in dem jeweiligen Land.

Versuche

Im neuen Kundenzentrum werden natürlich auch Versuche durchgeführt. Um die zu schneidenden Produkte unter kundenspezifischen Bedingungen zu verarbeiten, wurden große Kühlanlagen bei den Probeschneidräumen installiert. Damit wird sichergestellt, dass der Käse bei der Verarbeitung an den Testmaschinen dieselbe Temperatur und Eigenschaft hat, wie sie beim Kunden gegeben ist. Denn auch nur ein oder zwei Grad Temperaturdifferenz machen beim Schneiden gewaltige Unterschiede. „Wenn wir für unsere Maschinen eine Durchsatzleistung angeben, ist das eine allgemeine Richtlinie der Maschinenleistung", so Blümel. „Denn es ist das Produkt, das den möglichen Durchsatz bestimmt". Außerdem lassen sich im Kundenzentrum auch Versuche mit neuen Gatterkonfigurationen wie zum Beispiel Puzzle, Zwerge, Mäuse anstellen; holac stellt diese zum Testen zur Verfügung, ohne dass der Anwender dafür die Kosten zu tragen hat.

Innovation

Im Fokus der Entwicklung an den holac-Maschinen stand in letzte Zeit vor allem auch die Bedienbarkeit. Moderne Touchscreens haben überall Einzug gehalten. Dabei erfolgten eine Reihe von Anpassungen, um diese doch relativ empfindlichen Teile für den rauen Betriebsalltag tauglich zu machen, etwa durch Einbau einer Dauerheizung zur Vermeidung von Kondensation im Inneren.

Zur schnellen und kostensparenden Behebung von techn. Störungen, bietet holac einen Fernwartungsservice an. Mit der Fernwartungslösung können Maschinen und Anlagen einfach diagnostiziert und gewartet werden. Durch die direkte Verbindung zur Maschine können Störungen schnell beseitigt werden.

(Foto: holac)

Der DMK-Tassenschmieger

Lösung von Bosch Packaging Technology setzt innovatives Verpackungsdesign um

Mit dem „Tassenschmieger" hat DMK für die Marken MILRAM und Oldenburger eine außergewöhnliche Verpackungsinnovation für Kaffeesahne und Kondensmilch entwickelt

Wer kennt das nicht? Sie fallen leicht von der Untertasse und beim Öffnen kann einem der Inhalt entgegen spritzen – die kleinen runden Kaffeesahnedöschen in der Kantine, im Konferenzraum oder im Flugzeug. Die DMK GROUP sah hier Optimierungsbedarf und entwickelte ein innovatives Verpackungsdesign, das gemeinsam mit Bosch Packaging Technology umgesetzt wurde.

Mit dem „Tassenschmieger" hat das Unternehmen für die Marken MILRAM und Oldenburger eine außergewöhnliche Verpackungsinnovation für Kaffeesahne und Kondensmilch entwickelt, die 2013 von den deutschen Caterern mit dem „Catering Star" geehrt wurde. Das innovative Verpackungsdesign zeichnet sich vor allem durch seine tropfenförmige kurvige Form aus, die sich an die Rundungen der Kaffeetasse „anschmiegt". Außerdem gewährleistet die neue Form spritzfreies Öffnen und tropffreies Eingießen und ermöglicht so einen entspannten Kaffee- und Teegenuss.

Die Entwicklung der Kaffeesahneverpackung dauerte zwei Jahre

Zusammenarbeit mit Bosch

Von der ersten Idee bis zur tatsächlichen Umsetzung des Verpackungsdesigns dauerte es rund zwei Jahre. Ein solches Projekt ist mit einer Reihe neuer Herausforderungen verbunden. „Die herkömmliche runde Form ist gelernt, das tropfenförmige Design ist etwas Neues. Zum einen für die Verbraucher, aber auch für uns als Produzenten", berichtet Sönke Ingwersen, seit 1980 Produktionsleiter bei dem Molkereiunternehmen. Deshalb war es der DMK GROUP wichtig, einen erfahrenen Partner bei diesem Projekt an ihrer Seite zu wissen. Aufgrund der bereits über drei Jahrzehnten bestehenden, guten Zusammenarbeit wählte DMK erneut den Verpackungsspezialisten Bosch Packaging Technology für die Realisierung dieses anspruchsvollen Vorhabens.

Bei der Umsetzung des neuen Verpackungsdesigns lag der Fokus der DMK GROUP auch auf ökonomischen Aspekten: „Wir hatten nun ein neues Design entworfen, aber damit auch eine Form, für die wir vermutlich mehr Verpackungsmaterial benötigen würden. Es war uns jedoch wichtig, dass wir keinen höheren Materialverbrauch verursachen: und das ist uns gelungen! So ergeben sich keine Nachteile des neuen Verpackungsdesigns mit Blick auf die Nachhaltigkeit und Kosten", erläutert Ingwersen weiter.

Nachdem DMK mit einer Skizze des Designs und strikten Vorgaben für den Materialverbrauch an Bosch herangetreten war, prüfte der Maschinenhersteller die Umsetzung auf seinen Maschinen. Schließlich fiel die Wahl auf die Thermoformmaschine TFA 2520, deren Formwerkzeug individuell an die Bedürfnisse des Tassenschmiegers angepasst werden konnte.

„Die TFA 2520 haben wir zum einen ausgewählt, weil es am Markt tatsächlich keine Konkurrenz für eine entsprechende Tiefziehmaschine gibt, die für unsere Ansprüche infrage kam. Da hat Bosch wirklich ein Alleinstellungsmerkmal. Und zum anderen war es uns wichtig mit Bosch zu kooperieren, da wir bereits über lange Jahre gute Erfahrungen mit den Maschinen und dem Service gemacht haben", fasst Ingwersen die Gründe für die Entscheidung für Bosch zusammen.

Spezielle Aseptik-Technologie

Die verwendete Thermoformmaschine wurde von Bosch entwickelt, um flüssige und viskose Produkte – wie beispiels-

Das Formwerkzeig der Bosch Thermoformmaschine TFA 2520 wurde individuell an die Bedürfnisse des Tassenschmiegers angepasst

weise Kaffeesahne – in thermogeformte Becher aseptisch zu verpacken. Die spezielle Aseptik-Technologie ermöglicht eine lange Haltbarkeit von Lebensmitteln, ohne dass eine kostenintensive Nachsterilisierung, Kühlung oder der Zusatz von Konservierungsstoffen nötig ist. Hochpräzise Abfüllvorrichtungen, geringer Materialverbrauch und niedrige Instandhaltungskosten sichern eine ökonomische Produktionsweise. Zusätzlich garantiert die robuste Maschinenbauweise eine zuverlässige Produktion sowie eine lange Betriebslebensdauer.

„Uns war die Qualität der Maschine sehr wichtig. Wenn wir in jedem Karton einen nicht sterilen Becher haben und Reklamationen kommen, wirkt sich das negativ auf unser Geschäft aus. Sicherheit hat daher oberste Priorität", begründet Ingwersen die Entscheidung für die TFA 2520. „Die verwendende Folie ist dank des angewandten Sterilisationsverfahrens quasi keimfrei. Wenn Sie 100 000 Produktbecher aufmachen, finden Sie keinen einzigen nicht sterilen Becher."

Schnelle Umsetzung

Der Taschenschmieger war ein voller Erfolg. Nachdem die individuelle Anfertigung der komplexen Maschine etwa ein Jahr in Anspruch nahm, verlief die Inbetriebnahme ohne Komplikationen. Bereits vier Wochen nach der Auslieferung konnte die Produktion gestartet werden.

Die Lösung von Bosch Packaging Technology hat mit innovativer Technologie und hervorragendem Service überzeugt. „Das Endprodukt ist eine innovative Form, die es so am Markt noch nicht gibt – ein wirkliches Alleinstellungsmerkmal, wie wir es uns vorgestellt haben. Es war wichtig, dass die Form stimmt und dass das Behältnis unseren Anforderungen entspricht. Und selbst nach Abschluss des Projektes können wir uns weiterhin auf die kompetente Betreuung und fachmännische Unterstützung von Bosch verlassen."

Daniela Dethmann, DMK, zeigt sich zufrieden: „Inzwischen wird der Dispenser auch auf Flügen angeboten. Und selbst dort hält die neue Verpackung dem Druck stand. Außerdem herrscht wenig Skepsis über die neue Form. Die Konsumenten sind zufrieden mit dem neuen Design."

NACHRICHTEN

> Sealed Air

WorldStar für „Cryovac Darfresh on Tray"

(Foto: Sealed Air)

Sealed Air hat den WorldStar für „CryovacDarfresh on Tray" gewonnen. Das Vakuumverpackungssystem passt sich der Kontur des Produkts an und schafft eine zweite, abnutzungsfeste und hermetisch versiegelte Haut. Dies kann Verpackungsprozesse um 35 % beschleunigen, den Materialverbrauch um 40 % senken und das Verpackungsvolumen um 50 % verringern. **sealedair.com**

> Tetra Pak PlantMaster

Neue, weiterentwickelte Version des Automatisierungskonzepts

(Foto: Tetra Pak)

Tetra Pak Processing, erstmals auf der Fachmesse Brau vertreten, stellte in Nürnberg das neue Tetra Pak PlantMaster Konzept vor, mit dem sich die gesamte Produktion – auch für mehrere Betriebe – komplett steuern lässt. Teil des Konzepts ist eine MES Suite, die speziell für die Getränke- und Lebensmittelwirtschaft entwickelt wurde.

Dirk Ostermann, Leiter Automatisierung bei Tetra Pak Processing in Reinbek, betonte ggü. der Redaktion, dass Tetra Pak PlantMaster das fortgeschrittenste System seiner Art darstellt. Durchgängig eingebunden sind nicht nur die Maschinenplattformen bis zum ERP, sondern auch horizontal alle Vorgänge vom Wareneinbis zum Warenausgang. Bestehende Maschinen und Steuerungskomponenten lassen sich einbinden. Laut Ostermann sorgt Tetra Pak PlantMaster dafür, dass Stillstandszeiten, Produktionsabfälle und Betriebskosten reduziert werden, während eine gleichmäßige Qualität sichergestellt wird. Da nicht absehbar ist, wie sich die Automation weiterentwickelt, sind neue Funktionen, von denen man heute noch gar nicht weiß, wie sie aussehen werden, jederzeit integrierbar.

Mit Tetra Pak PlantMaster erhalten Lebensmittelhersteller die komplette Kontrolle über ihre Produktion. Die Datenerfassung wird vereinheitlicht, die Datenanalyse erleichtert und die Effizienz des Produktionswerks wird erhöht. Darüber hinaus wird die Komplexität des Datenmanagements verringert, wobei das Bedienpersonal überall einheitlich aufgebaute Darstellungen/Visualisierungen vorfindet. Das Reporting bzw. die Dashboards sind an die betrieblichen Forderungen anpassbar. Vorhandene MES sind integrierbar, oder sie werden, sofern sie als Insellösungen vorliegen, von Tetra Pak PlantMaster abgelöst. Tetra Pak Plant Master kann nachträglich als Upgrade oder vollkommen neu aufgesetzt werden.

Monatlicher Marktbericht
Milchspotmarkt Deutschland, ife Kiel

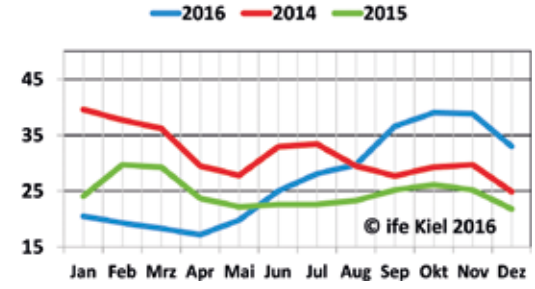
Marktentwicklungen Dezember 2016

ife INSTITUT FÜR ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT

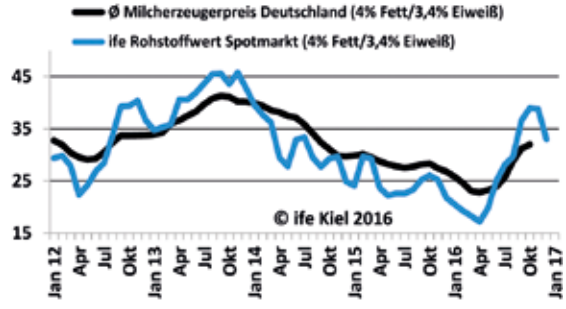
Rohstoffwert Spotmarkt in Deutschland: Im Dezember 2016 verringerte sich die mittlere Milchverwertung auf den bundesdeutschen Spotmärkten saisonüblich um 5,8 Ct oder 15 % von 38,8 auf 33,0 Ct/kg Milch gegenüber dem Vormonat. Allerdings: gegenüber Dezember vor einem Jahr, als der Rohstoffwert Spotmarkt bei 21,8 Ct/kg lag, befinden wir uns immer noch auf einem um 11,2 Cent höheren Niveau. Der ife Rohstoffwert Spotmarkt stellt die berechnete Gesamtverwertung einer Milch mit 4 % Fett und 3,4 % Eiweiß auf den wichtigsten Milchspotmärkten dar, dem Markt für Magermilchkonzentrat und dem Markt für Rahm.

Marktentwicklungen Magermilchkonzentrat und Rahm: Im Dezember schwächten sich das zweite Mal in Folge die Konzentratpreise wieder ab und diesmal mit –19 % sehr deutlich. Auch bei Rahm kam – allerdings erstmalig seit 7 Monaten, zu den saisonüblichen Reduzierungen, aber mit –11 % fielen diese vergleichsweise moderat aus. Um 37,8 EUR von 196,6 auf 158,8 EUR/100 kg Trockenmasse verringerten sich die Preise für Magermilchkonzentrat. Um 64,9 EUR von 581,1 auf 516,2 EUR/100 kg Fett reduzierten sich dagegen die Rahmpreise.

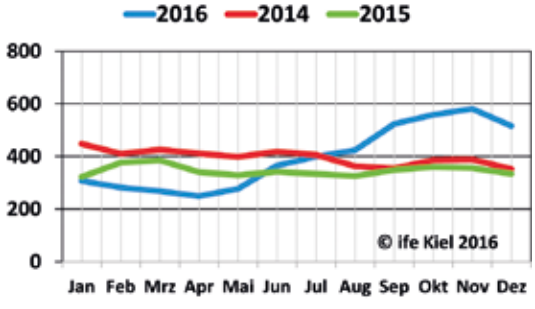
Ausblick Spotmarkt: Wie so häufig haben auch im Dezember 2016 die Verwertungen der am Spotmarkt gehandelten Flüssigrohstoffe deutlich nachgegeben und ragen nicht mehr aus dem Preisgefüge heraus. Aufgrund der an den Wochenenden liegenden Feiertage fielen die nachfragebedingten Flauten am Spotmarkt Ende 2016 geringer aus. Nach wie vor ist von einer geringeren Rohstoffversorgung auszugehen. Seit Dezember führt die Käseverwertung wieder die Verwertungen der Milch in Deutschland an. Die Frische und Trinkmilch ist weitgehend wieder eher am unteren Verwertungsende zu finden. Im Vergleich Rohstoffwert Spotmarkt und Milcherzeugerpreis ist gut zu sehen, dass selbst ein möglicher Milchpreis im Dezember mit 32 Ct noch unterhalb der Spotmarktverwertung liegt. Vieles deutet daher auf eine weitere Erholung der Milchpreise oberhalb von 32 Ct hin, selbst wenn sich die Verwertung der Milch in den nächsten Wochen nur seitwärts bewegen würde.



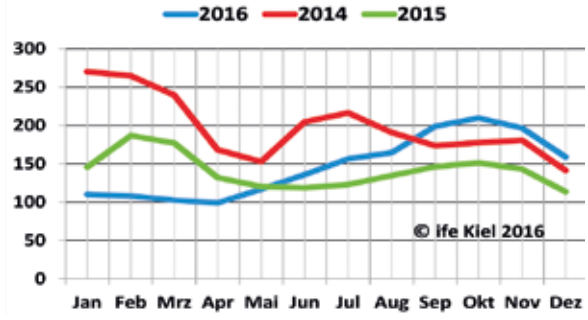
ife Rohstoffwert Spotmarkt Deutschland
(EUR/100 kg, 4,0 % Fett, 3,4 % Eiweiß, ohne MwSt)



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



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



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

Quelle: Thiele, H. D., ife Institut für Ernährungswirtschaft, Kiel, 2016, www.ife-ev.de.

Cooles Konzept

Linde versorgt das Nitrogenie Eis-Konzept mit N_2

(Foto: Linde)

Mit einer beeindruckenden Vielzahl von Attraktionen lockt das Heide Park Resort in Soltau seine Besucher. Seit kurzem kommen magische Eis-Erlebnisse hinzu: Denn im Herzen des Parks hat in der Saison 2016 der deutschlandweit erste Shop der australischen Kultmarke Nitrogenie eröffnet. Mithilfe von flüssigem Stickstoff entstehen vor den Augen der staunenden Besucher leckere Eiskreationen. Das Konzept für die Stickstoffversorgung im weltweit größten Nitrogenie stammt – wie auch das Gas selbst – vom Industriegaseproduzenten Linde.

Innovative Eiskreationen

Das Management des Heide Parks arbeitet gerne mit Geschäftspartnern zusammen, die mit ihren Ideen und Innovationen den Park jedes Jahr noch attraktiver machen. „Wir haben seit dem Saisonstart 2016 den weltweit größten und deutschlandweit ersten Nitrogenie", berichtet Commercial Director Jan-Peter Becker. „Allein der Herstellungsprozess sorgt für viel Aufmerksamkeit und lockt Zuschauer an", erklärt Becker. Die extrem coole Zutat dieser außergewöhnlichen Eiskreation aus Australien mit Ablegern in Paris, Bali und Hawaii: flüssiger Stickstoff. Mit einer Temperatur von –195,8 Grad Celsius kommt N_2 unter anderem in der Lebensmittelverarbeitung beim Schockfrosten zum Einsatz. Doch auch Eiscreme lässt sich mithilfe von flüssigem Stickstoff zubereiten – im Handumdrehen und auf spektakuläre Weise: Wird das Gas in eine Eismischung aus Sahne und Milch gegossen, zischt und dampft es. Binnen Sekunden verflüchtigt sich der Stickstoff und das Eis ist bereit zum Verzehr. Alle Nitrogenie Eiskreationen bestehen zu einhundert Prozent aus natürlichen Zutaten und werden direkt vor den Augen der Zuschauer zubereitet. Das Ergebnis des außergewöhnlichen Herstellungsprozesses ist ein besonderer Genuss: Nitrogenie Eiskreationen sind extra cremig und geschmacksintensiv, denn im Gegensatz zu herkömmlichem Speiseeis verhindert der schnelle Gefrierprozess die Bildung von Lufteinschlag. Entsprechend gut kommt das Eis bei den Gästen an. Aktueller Favorit ist die Sorte Triple Choc Brownie.

Komfortables Handling

Der Umgang mit flüssigem Stickstoff erfordert besondere Sorgfalt, schwere Kälteverbrennungen drohen. Darüber hinaus birgt eine Unterschreitung der natürlichen Sauerstoff-Konzentration Gefährdungspotenzial – etwa wenn Stickstoff den zum Atmen notwendigen Luftsauerstoff verdrängt.

Daher stand für die Verantwortlichen im Heide Park fest, dass nur ein kompetenter Partner für die Umsetzung des Nitrogenie-Shops in Frage kam. Linde war die erste Wahl: „Linde ist weltweit Marktführer und hat langjährige Erfahrungen. Daher mussten wir nicht lange überlegen", begründet Jan-Peter Becker die Entscheidung. Schnell war den Experten des Industriegasehersteller klar: Der herkömmliche Herstellungsprozess mithilfe mobiler Stickstoffkannen eignete sich für den Nitrogenie-Shop im Heide Park nicht. Aufgrund der Größenordnung musste ein völlig neues Versorgungskonzept gefunden werden. Vor allem musste eine lückenlose Versorgung gewährleistet sein, um auch den großen Andrang an heißen Sommerwochenenden mit minimalem Handlingaufwand zu bewältigen.

Etwa 0,3 l Stickstoff sind für die Herstellung einer Eisportion erforderlich. Damit der Nachschub nicht ausgeht, wurde ein 3.000 l fassender Tank im Heide Park aufgestellt. Gefüllt ist er mit Stickstoff in Lebensmittelqualität aus dem BIOGON-Sortiment von Linde. Das Produktportfolio umfasst Reingase und Gasgemische speziell für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, deren Reinheit die gesetzlich geforderten Werte übertrifft. Zum anderen entsprechen die Gase den speziellen Vorgaben zur Rückverfolgbarkeit von Lebensmittelzusatzstoffen, etwa über eine kontinuierliche Erfassung und Dokumentation aller Produktions- und Lieferschritte. Über die BIOGON-Gase hinaus bietet Linde ein breites Spektrum an Anwendungstechnik für die Lebensmittelbranche. Unter anderem ist unter der Bezeichnung CRYOLINE Gefriertechnologie vom Tunnel- bis zum Spiralfroster verfügbar.

Im Heide Park gelangt der flüssige Stickstoff über vakuumisolierte Leitungen mit Leitungsentgaser zu den vier Entnahmestellen über dem Tresen. Das Hantieren mit Stickstoffkannen entfällt damit für die Mitarbeiter.

Dreistufiges Sicherheitskonzept

Für maximale Sicherheit sorgt ein speziell für die Anwendungen im Nitrogenie-Shop entwickeltes, dreistufiges Sicherheitskonzept. Das beim Herstellungsprozess entstehende Kaltgas wird über eine Bodenabsaugung abgezogen und ins Freie geleitet. Sollte ein bestimmter Schwellenwert für den Sauerstoffgehalt der Umgebungsluft erreicht werden, weist eine Warnlampe das Personal darauf hin. Die Absaugung schaltet dann automatisch auf die höchste Stufe. Bei Erreichen eines zweiten Schwellenwerts wird eine allgemein sichtbare Warnleuchte aktiviert. Bei Erreichen des dritten Schwellenwerts ertönt ein Signalton und die Stickstoffzufuhr wird durch das automatische Tankventil unterbrochen. Durch diese lückenlose Überwachung wird eine Gefährdung von Mitarbeitern und Besuchern von vornherein ausgeschlossen.

Alle Anforderungen erfüllt

Auch im Heide Park gilt: Wo Gase im Einsatz sind, nimmt der Gesetzgeber den Arbeitgeber über die Betriebssicherheitsverordnung sowie die Gefahrstoffverordnung in die Pflicht: Er überträgt ihm die Verantwortung für den sicheren Betrieb und die Unterweisung seiner Mitarbeiter. Die Eiszubereiter des Nitrogenie-Shops wurden deshalb durch Mitarbeiter von Linde geschult. Dafür, dass der hohe Sicherheitsstandard dauerhaft gewährleistet ist, sorgt das LIPROTECT Sicherheitspaket von Linde. Es beinhaltet neben der regelmäßigen Wartung der Anlage eine jährliche Sicherheitsbegehung sowie alle vier Jahre einen komplette Überprüfung des Sicherheitskonzepts. Außerdem stellt Linde einen Einweisungsleitfaden für neue Mitarbeiter zur Verfügung.

Im Heide Park Resort in Soltau hat Deutschlands erster und der weltweit größte Shop der australischen Kultmarke Nitrogenie eröffnet (Foto: Linde)

Anzeige

Wir wollen die Dinge wirklich zu Ende bringen

mi-Interview mit Milkron-Chef Hermann Meyer

Hermann Meyer leitet seit August die neu gegründete Milkron GmbH. Meyer kommt von GEA TDS, wo er vor 28 Jahren als Projektingenieur begann und zuletzt Co-Geschäftsführer war (Foto: Krones)

Spätestens seit der Gründung von Milkron im August 2016 ist klar, dass Krones sich auch im Anlagenbau für die Flüssigmilchprozesstechnik etablieren will. Das Unternehmen, das bislang den Anlagenbau eher „nur" für die Getränkeindustrie betrieben hat, wendet für seinen Markteintritt deutliche Vorleistungen auf. molkerei-industrie fragte Milkron-Geschäftsführer Dr. Hermann Meyer nach den Hintergründen.

mi: Was hat Krones konkret bewogen, Milkron ins Leben zu rufen?

Meyer: Anders als in der Wasser-, Fruchtsaft- oder Bierindustrie entfallen im Milchbereich ca. 80 % der Investitionen in Anlagen- und nur 20 % in Abfülltechnik. Damit muss man als Anlagenbauer die Milchindustrie ganz anders behandeln. Zudem fehlte bei Krones bislang auch das nötige Know-how. Die Veränderungen im Anlagenbau für die Milchindustrie eröffneten die Chance, Mitarbeiter mit entsprechender Branchenerfahrung für Milkron zu gewinnen und damit letztendlich die Möglichkeit, weiter in das Geschäft mit der Milchindustrie vordringen zu können. Immerhin schätzen wir das Investitionsvolumen in Anlagen für Deutschlands Milchindustrie auf ca. 70 – 100 Mio. € im Jahr.

mi: Heißt das, dass wir alsbald auch von Krones realisierte Käsereien sehen werden?

Meyer: Nein. Wir beschränken uns auf die Flüssigprozesstechnik. Das heißt, wir würden ggf. den Part bis zum Einlauf in den Käsefertiger übernehmen, aber keine komplette Käserei planen.

mi: Zu vermuten ist wohl, dass Milkron vor allem auf Komponenten von Krones setzen wird …

Meyer: Natürlich wollen wir so viele von Krones gefertigte Komponenten wie möglich einsetzen, was z. B. für die Evoguard Ventile und HST Homogenisatoren gilt. Aber wir sind realistisch und werden immer auf dem in einer Molkerei vorhandenen Bestand aufsetzen. Das beinhaltet, dass wir auch fremdgefertigte Ventile usw. verbauen werden.

mi: Wo sehen Sie den USP für Milkron?

Meyer: Milkron wird auch kleinere Aufträge erledigen und sich vor allem um die Details kümmern. Wir wollen die Dinge in einem ganzheitlichen Ansatz wirklich auch zu Ende bringen. Sicher übernehmen wir auch Planungen für komplette Fabriken, wofür wir uns auf das Know-how von Krones bzw. bei der Automation auf das des Tochterunternehmens Syskron stützen können. Entscheidend ist dabei immer das in Milkron gebündelte Prozesswissen. Als unabhängiger Problemlöser können wir mit hoher Flexibilität arbeiten und der Individualität jedes Kunden bzw. jedes Projekts gerecht werden.

mi: Wie groß ist Ihr Personalstamm und wo liegt der regionale Fokus?

Meyer: Aktuell beschäftigen wir elf Mitarbeiter. Mit denen werden wir ab Januar in der Lage sein Projekte bis zur Inbetriebnahme und Übergabe abzuwickeln. Mitte nächsten Jahres kommen noch fünf weitere Mitarbeiter hinzu. Mit 16 Fachleuten an Bord können wir den Kunden die Sicherheit geben, dass alles zu seiner vollsten Zufriedenheit abgewickelt wird.

Der regionale Fokus liegt anfangs in der DACH-Region sowie in den Niederlanden. Wir werden aber später sukzessive auch umliegende Länder bedienen. Unser Ziel ist ein Umsatz im deutlich zweistelligen Millionenbereich.

Die perfekte Welle

Kryogener Mehrzweckfroster CRYOLINE CW

Die Zukunft des Traditionsunternehmens Wulff Fleischwaren Telgte liegt in hochqualitativen Convenience-Produkten. Davon ist die innovationsfreudige Führungsmannschaft des Mittelständlers überzeugt. Auf technischer Seite wird dieser Anspruch seit Kurzem mit einem kryogenen Mehrzweckfroster CRYOLINE CW von Linde umgesetzt.

Geschäftsführer Uwe Kilian: „Unser Ziel ist die ‚Erste Bundesliga' und das heißt für uns: hochwertige Produkte für qualitätsbewusste Hersteller von Konserven, Snackprodukten und küchenfertigen Menüs." Im Zentrum dieser völlig neuen Produktstrategie stehen IQF-Produkte („Individually Quick Frozen"). Große Marktchancen sehen Geschäftsführer Kilian und Verkaufsleiter Heiner Gerdemann auch bei schnittfesten Saucen: Gefrostet in Pellet-, Würfel- oder Scheibenform lassen sie sich grammgenau portionieren und einfach handeln. Im Produkt, beispielsweise in Convenience-Backwaren, werden die Saucen-Stückchen dann erst beim Erwärmen flüssig. Der Teig bleibt bis dahin knusprig. Und auch auf Separat-Verpackungen für das Topping kann verzichtet werden.

Das Potenzial entsprechender IQF-Zutaten ist schon länger erkannt: „Vor allem im Snack- und To-go-Bereich ist der Zenit längst noch nicht erreicht", ist sich Branchenprofi Kilian sicher. „Deshalb liegt hier eine große Chance für innovative Unternehmen, denn der Markt wartet auf innovative Produkte." Allerdings setzt dieser vergleichsweise neue Bedarf neue technische Möglichkeiten voraus. Und das heißt vor allem: Maschinen, die selbst erhitzte und zum Zusammenhaften neigende Produkte perfekt vereinzelt tiefkalt frosten können.

Gemeinsam mit Linde machte sich Uwe Kilian auf die Suche nach einer Lösung. So fanden zwei produktspezifische Versuchsreihen im Anwendungstechnischen Zentrum (ATZ) von Linde in Hamburg statt.

Insgesamt erprobten Linde und Wulff drei Froster-Modelle aus der modular aufgebauten Produktlinie CRYOLINE im direkten Vergleich. Die Entscheidung fiel dabei auf den kryogenen Mehrzweckfroster CRYOLINE CW.

Zwei Verfahren in einem Froster

Der patentierte kryogene Mehrzweckfroster CRYOLINE CW von Linde verbindet die Effizienz des Tunnelfrosters mit dem CRYOWAVE-System, einem Vibrationsmechanismus, der das Band in eine wellenartige Bewegung versetzt. Dies verhindert ein Zusammenhaften des Kühlguts und erlaubt eine hohe Bandbeladung. Der CRYOLINE CW kann auch ohne Vibrationsmechanismus im Tunnelmodus laufen.

Positive Praxiserfahrungen

Das hat Uwe Kilian überzeugt: „Die Vielseitigkeit des Frosters zählt. Denn so ist man auch als kleinerer Hersteller in der Lage, viele verschiedene Dinge zu tun – und zwar am besten gleichzeitig."

Gefrostet in Pellet-, Würfel- oder Scheibenform lassen sich Convenienceprodukte grammgenau portionieren (Foto: Linde)

Kryogene Mehrzweckfroster wie der CRYOLINE CW können selbst erhitzte und zum Zusammenhaften neigende Produkte vereinzelt tiefkalt frosten (Foto: Linde)

Kulinarischer Dampf aus der Cloud

CERTUSS vernetzt Dampfautomaten für vorausschauende Wartung

Nahrungsmittel, so frisch und unverarbeitet wie möglich – ein echter Trend unter Konsumenten. Die perfekte Balance zwischen Natürlichkeit und Convenience findet ESL-(Extended Shelf Life)-Milch, die sich trotz Hocherhitzung den Geschmack und Nährwert von Frischmilch erhält. Für ihre Produktion im Fallstromverfahren wird Dampf in kulinarischer Qualität benötigt. Um diesen punktgenau zur Verfügung zu stellen, überwacht Dampfautomatenhersteller CERTUSS seine Maschinen digital.

Da Dampfautomaten meistens komplett in die jeweiligen Produktionsstraßen integriert sind, war es bisher für Nutzer schwierig, ihren Status zu überprüfen. Hinweise auf eine nötige Wartung

Die Analyse der Daten über einen längeren Zeitraum zeigt, wie Störungen überhaupt zustande kommen

zeigten die Automaten lediglich auf dem lokalen, schwer einsehbaren Display an. Wenn Mitarbeiter diese Hinweise zu spät entdeckten, konnte dies ungeplante Ausfälle des Dampfautomaten und damit des gesamten Produktionsprozesses zur Folge haben.

Digitale Überwachung

Heute stattet CERTUSS erste Produktreihen mit einer digitalen Lösung aus, die die Wartung der Automaten erleichtert. Die Modelle der Produktreihe „Universal TC" sind mittels Machine-to-Machine-(M2M)-Kommunikation zentral vernetzt. Dafür sind in die Geräte SIM-Karten integriert, über die Maschinendaten mobil in die „Cloud der Dinge" der Telekom versendet werden. Sensoren messen im Dampfautomat insgesamt 60 Parameter wie Druck, Temperatur, Verbrennungszustände sowie Wasserstand.

Die cloudbasierte IoT-Lösung sammelt Informationen von den vernetzten Geräten, speichert sie und wertet sie aus. Und das absolut sicher: Da die Sensordaten vom Automaten verschlüsselt per autarker Mobilfunkverbindung ohne Eingriff in das IT-Netz des Betreibers übertragen werden, wird hier keine Angriffsfläche geboten. Gleichzeitig wird die Cloud der Dinge in sicheren deutschen Rechenzentren der Telekom gehostet.

Auf Basis der analysierten Daten kann das Service-Team von CERTUSS und seine Kunden die Einstellungen der Maschinen individuell an die realen Nutzungsansprüche anpassen. „Wir möchten den Service für unsere Kunden modernisieren und gehen mit der Lösung im Internet der Dinge erste Schritte in Richtung Zukunft", sagt Thomas Hamacher, Chief Technical Officer bei CERTUSS. So können die Techniker auch Schwellenwerte für bestimmte Zustände festlegen. Überschreitet ein Automat einen dieser Schwellenwerte, löst die Lösung einen Alarm aus. Die digitale Lösung verschafft so den Nutzern der CERTUSS-Automaten drei Vorteile: Fällt das Gerät aus, benachrichtigt es vollautomatisch das Unternehmen, welches umgehend reagieren kann. Ein Techniker wird ohne Verzögerung losgeschickt. Durch die Anbindung an die „Cloud der Dinge" lassen sich viele Störungen sogar aus der Ferne beseitigen, ohne dass Personal vor Ort gebraucht wird.

Cloud der Dinge

Einfach digitalisieren – nach diesem Motto bietet die Cloud der Dinge der Deutschen Telekom Geschäftskunden zahlreiche Vorteile. Wurden bisher in Unternehmen vor allem administrative Prozesse digitalisiert, beispielsweise Lieferaufträge oder Rechnungsmanagement, erfasst die Digitalisierung nun auch industrielle Anlagen, Maschinen, Arbeitsgeräte und Fahrzeuge. Die Cloud der Dinge bietet die Möglichkeit, Maschinen und Geräte von überall zu überwachen, indem Sensordaten und Statusmeldungen angeschlossener Geräte am PC, Notebook oder Tablet angezeigt werden.

Auf einen Blick:

- Zuverlässige und verschlüsselte Gerätekommunikation
- Sicheres Hosting auf Servern in Deutschland
- Keine eigene IT-Infrastruktur erforderlich
- Verschiedene Visualisierungsmöglichkeiten von Messwerten
- Individuelle Weiterverarbeitung der Messwerte
- Schwellenwertüberwachung und automatische Alarmbenachrichtigungen

Vorausschauend Warten

Das zweite Plus: Die Analyse der Daten über einen längeren Zeitraum zeigt, wie Störungen überhaupt zustande kommen. Fehler können erkannt und behoben werden, bevor sie einen Ausfall verursachen. Bei dieser vorausschauenden Wartung, der sogenannten „Predictive Maintenance", wird der Nutzer immer rechtzeitig an an-

CERTUSS stattet erste Produktreihen mit einer digitalen Lösung aus, die die Wartung der Automaten erleichtert

Die Dampfautomaten von CERTUSS sind durch M2M-Kommunikation mit der „Cloud der Dinge" der Telekom verbunden

Was ist M2M und das Internet der Dinge?

Die Dampfautomaten von CERTUSS sind durch M2M-Kommunikation mit der „Cloud der Dinge" der Telekom verbunden. Mit diesem Begriff wird der automatische Datenaustausch zwischen zwei Maschinen, bei CERTUSS zwischen Automat und Management-Plattform, bezeichnet. Da in diesem Fall jedoch nicht nur ein Austausch erfolgt, sondern die Erfassung und Analyse der Daten unter Umständen eine Reaktion, etwa automatische Alarme bei der Überschreitung von Schwellwerten, auslöst, werden die CERTUSS-Geräte Teil des Internets der Dinge, kurz IoT (für das englische „Internet of Things"). Diese Trend-Technologie zeichnet sich durch den Grundsatz aus: Fast alles, was miteinander verbunden sein kann, wird auch bald miteinander verbunden.

stehende Kontrollen erinnert. „Mit der Datenanalyse in der Cloud der Dinge gehen wir auf Spurensuche, um anhand der interpretierten Daten die Geräte vorausschauend zu warten", sagt Hamacher.

Drittens: Die gewonnenen Daten liefern Molkereien geschäftsrelevante Erkenntnisse. Wann wird besonders viel Dampf benötigt? Wie muss die genaue Temperatur sein? Zu welcher Zeit reicht minimaler Betrieb? Die Analyse sagt, wie man die Geräte optimal nach individuellen Bedürfnissen nachjustieren kann. Eine Schnittstelle macht darüber hinaus eine Datenübernahme in andere Geschäftsanwendungen, zum Beispiel einer ERP-Lösung (Enterprise Research Program) möglich, damit ein Unternehmen die gesamten Produktionsprozesse reibungslos aufeinander abstimmten kann. Hamacher: „Wir bekommen so einen Win-Win-Effekt: Wir sparen Zeit dank Fernüberwachung, unsere Kunden sind produktiver durch geringere Ausfallzeiten und beide sparen Kosten dank präventiver Wartung und bedarfsgerechten Einstellungen."

Auch die Forschungsabteilung bei CERTUSS nutzt die Informationen aus der cloudbasierten IoT-Lösung: Das Unternehmen lernt seine Produkte und ihre Funktionsweisen im täglichen Gebrauch unter verschiedenen Umständen noch besser kennen. So können die Ingenieure künftig effizientere Dampfautomaten entwickeln. „Mit den bisherigen Ergebnissen sind wir sehr zufrieden, wir erhalten in nahezu Echtzeit detaillierte Werte über den Produktivbetrieb unserer Dampferzeuger", urteilt Hamacher.

NACHRICHTEN

> Palsgaard

Expansion nach Brasilien

Der Ingredientshersteller Palsgaard hat die Mehrheit an der brasilianischen Candon Aditivos para Alimentos erworben. Palsgaard Candon soll Basis für eine Expansion in Nord- und Südamerika bilden. **palsgaard.dk**

> combibloc RS

Robuste Struktur für Systemstabilität

Mit combibloc RS hat SIG Combibloc einen neuen Verbund für Kartonpackungen entwickelt, der für Verbesserung der Systemstabilität bei der Verarbeitung sorgt und gleichermaßen zu einer noch besseren Umweltperformance beiträgt. Dieser neue Verbund wird mittelfristig den derzeitigen Standardverbund für alle combibloc und combifit-Formate ablösen, in denen Milchprodukte (LD) und kohlensäurefreie Softgetränke (NCSD) auf Füllmaschinen von SIG Combibloc abgefüllt werden.

Durch einen geringeren Materialeinsatz verringert sich das Gesamtgewicht der Packung. Der CO_2-Fußabdruck einer Verpackung wird mit combibloc RS um bis zu 6 Prozent reduziert. combibloc RS erlaubt bei der Verarbeitung höhere Toleranzen in den Maschineneinstellungen; insbesondere bei der Boden- und Giebelsiegelung. Das bedeutet unter dem Strich weniger Maschinenstillstände und geringere Ausschussraten. **sig.biz**

Mit combibloc RS hat SIG Combibloc einen neuen Verbund für Kartonpackungen entwickelt, der für weitere Verbesserung der Systemstabilität bei der Verarbeitung sorgt und gleichermaßen zu einer noch besseren Umweltperformance beiträgt. (Foto: SIG Combibloc)

Lebensmittelsicherheit in der Supply-Chain

Aktuelle Entwicklungen bei der Innenreinigung/Desinfektion, lückenlosen Rückverfolgung von Lebensmitteln, Allergenen und Lebensmittel-Transportbehältern

Unser Autor: Dipl.-Ing. Hans-Dieter Philipowski, Präsident des Internationalen Verbandes ENFIT e.V, Hamburg;
Kontakt: philipowski@enfit.eu, enfit.eu

Karsten Hill, Vize-Präsident des Internationalen Tankreinigungsverband ENFIT e. V., eröffnete das Mitte Juni abgehaltene ENFIT-Seminar – Lebensmittelsicherheit in der Supply Chain – in Holdorf mit der Bemerkung: „Täglich werden in Europa mehr als 250.000 Tonnen loser Waren von A nach B transportiert. Unverpackte Rohstoffen und/oder Fertigprodukte in Pulver- oder Granulatform (wie z. B.: Mehl, Milchpulver, Zucker, Kakao, Nüsse, Kaffee, etc.) oder Flüssigkeiten (Fruchtsaftkonzentrate, flüssige Schokolade, Milch, Lactose, Öle und Fette, etc.) werden üblicherweise in Lebensmittel-Transportbehältern, wie Tank- und Silofahrzeugen, ISO-Tank-Containern, Kesselwagen, Edelstahl-IBC's und anderen Sonderbehältern über

Die fachgerechte Reinigung von Sammelfahrzeugen stellt mehr Herausforderungen als auf den ersten Blick sichtbar wird (Foto: ENFIT)

Wo ein ganzer Tankwagen aktuell zu Preisen von zum Teil unter 100 € gereinigt und desinfiziert wird, da kann die Industrie keine Qualität erwarten (Foto: ENFIT)

Die scheinbare Qualitätskontrolle ist lediglich die visuelle Begutachtung durch den Domdeckel. Mikroorganismen, Viren, Prionen, Mykotoxine oder Allergene sind nicht mit dem bloßen Auge zu erkennen (Foto: ENFIT)

Straße, Eisenbahn oder dem Seeweg transportiert. Verpackte, teilverpackte und unverpackte Lebensmittel-Endprodukte werden in den meisten Fällen von der Produktion zum Groß- und Einzelhandel in temperaturgeführten Thermo- oder Kofferfahrzeugen (so genannte Kühl- oder Frischetransporte) transportiert. Auch diese Transportfahrzeuge zählen im weitergehenden Sinne zu den Lebensmittel-Transportbehältern. Insgesamt sprechen wir in Europa über ca. 8 Millionen Lebensmittel-Transportbehälter".

Dipl.-Ökonom Karsten Hill ist Betriebsleiter der Tanklogistik und Tankreinigungsanlage, Schulze Liquid Food Services GmbH, in Wustermark, in der Nähe von Berlin, einer Tochtergesellschaft der Nagel Group, Versmold. Für die Nagel Group ist das Thema Lebensmittelsicherheit und Food-Compliance von zentraler Bedeutung. „Wo ein ganzer Tankwagen aktuell zu Preisen von zum Teil unter 100 € gereinigt und desinfiziert wird, da kann die Industrie keine Qualität erwarten", so Karsten Hill weiter. „Denn, eine qualitativ hochwertige, zuverlässige und hygienische Reinigung nach den Standardprozessen der ENFIT-Guideline 2008, die von Hygienikern aus der Industrie, Reinigungs- und Desinfektions-Experten in Zusammenarbeit mit Reinigungsanlagenbetreibern und einigen Logistikern erarbeitet wurde, ist die Reinigung/Desinfektion für ein einfach zu reinigendes Lebensmittel (z. B.: Alkohol, Wein, Milch) unter seriösen Bedingungen nicht unter 200 € und für ein allergenhaltiges schwer zu reinigendes Lebensmittel (Flüssigschokolade, Fette, Öle, Mehl, Zucker, allergenhaltige Lebensmittel) nicht unter 350 € zu machen. Da klafft eine riesige Lücke, die im Markt zu einer enormen Wettbewerbsverzerrung führt. Was nutzt da ein wohlklingendes Reinigungsdokument, wie das von der EFTCO (European Federation of Tank Cleaning Organization) weit verbreitete ECD = European Cleaning Document, wenn die Reinigungsanlage lediglich aufführt, was sie getan hat (ohne definierte Prozesse) und bestätigt, dass der Transportbehälter nach EFTCO Definition „SAUBER" ist. Die EFTCO-Definition lautet: „...ein Tank gilt als gereinigt, wenn keine sichtbaren Spuren oder der Geruch des letzten Produkts, bzw. Reinigungsmittels durch eine Inspektion vom Domdeckel aus, festgestellt werden kann...". (Quelle: Website www.EFTCO.org)

„Die scheinbare Qualitätskontrolle ist lediglich die visuelle Begutachtung durch den Domdeckel. Mikroorganismen, Viren, Prionen, Mykotoxine oder Allergene sind nicht mit dem bloßen Auge zu erkennen. Für diese Erkenntnis muss man kein Mikrobiologe sein", sagte Hill.

Der ENFIT-Ansatz

ENFIT geht hier einen völlig anderen Weg. Lebensmittelsicherheit, Produzentensicherheit und Verbraucherschutz, stehen für uns im Mittelpunkt", so Hill. „Die kritischen Stellen für eine Kreuzkontamination liegen nicht in den leicht einzusehenden Bereichen eines Tankwagens. „Diese", so Karsten Hill, „sind an den nicht einsehbaren und schlecht zu reinigenden Stellen eines Tanks, wie z. B. den Be- und Entlüftungsleitungen, Be- und Entleerungsrohrleitungen, Schläuchen zur Be- und Entladung, Bodenventilen, Pumpen und Filtersystemen.

ENFIT hat in der ENFIT-Guideline-Food alle einzelnen Prozessschritte eindeutig beschrieben und definiert. Dauer der Reinigung 15 – 20 Minuten, (in Abhängigkeit des Reinigungsverfahrens A oder A+), Wasser- und Dampf-Temperaturen, (Wassertemperatur > 80 °C, Dampf > 135 °C), Reinigungsmittelkonzentration, Einwirkzeit u.v.m. Reinigungsanlagen, die über das ENFIT-Gütesiegel verfügen und das ENFIT-Reinigungszertifikat „ICC-International Cleaning Certificate-Food", ausstellen, garantieren dafür, dass alle Rohrleitungen, alle Be- und Entleerungsschläuche, alle Ventile und Pumpen sowie alle Filtersystem vollständig und komplett nach den Vorgaben gereinigt und desinfiziert wurden. Das Reinigungsergebnis wird nach jeder Reinigung überprüft und dokumentiert. (CleanCard oder ATP-Test, pH-Wert, Leitfähigkeit und visuelle Kontrolle) und im ICC bestätigt.

„Nicht allein die Logistiker sind für diese Entwicklung verantwortlich. Die Industrie greift immer wieder auf den billigsten Anbieter zurück, um ihre Transportkosten zu minimieren. Will der Logistiker den Auftrag haben, so muss er mit den geringsten Kosten kalkulieren. Hier fordern wir die Industrie zu einem Umdenken und zum Vergleich der Leistungen auf. Qualität kann es nicht zum Nulltarif geben. Qualität hat ihren Preis. Sicher ist wohl dabei, dass letztendlich wir Verbraucher diesen Preis zahlen müssen." Aber, so Karsten Hill, „wenn ich dafür als Verbraucher die erforderliche Sicherheit bekomme, dann zahle ich das gerne."

Transportvorgänge liegen oft außerhalb des direkten Sichtfeldes der Industrie. In den meisten Fällen werden Rohstoffe und Waren frei Haus bezogen. Das heißt, der Empfänger der Waren verlässt sich selbstverständlich darauf, dass der Lieferant für die Sicherheit beim Transport und somit auch für Reinigung und Desinfektion Sorge trägt, dieses kontrolliert und überwacht. Jeder verlässt sich auf den anderen und schaut sich womöglich nur Papiere an, deren Aussagefähigkeit gleich Null ist.

Aussagefähigkeit von Zertifikaten

Hans-Dieter Philipowski, Präsident und Gründer des Verbandes ENFIT, erläuterte in einem Vortrag an einigen Beispielen die Aussagefähigkeit von Reinigungszertifikaten und deren Bedeutung. Gleichzeitig beschreibt er, wie der Verband ENFIT die Prozesse und Prozeduren in der ‚ENFIT-Guideline-Food-2008' definiert und standardisiert hat und was Reinigung und Desinfektion nach dem Verständnis von ENFIT bedeuten und welche Sicherheit Industrie und Verbraucher damit erhalten.

Um die Supply-Chain lückenlos zu schließen hat ENFIT zusätzlich das HQF-Audit (High-Quality-Food) entwickelt, nach denen sich Reinigungsanlagen auditieren lassen können. Anlagen, die das ENFIT-Gütesiegel erwerben wollen, müssen nicht nur ihre Organisation und den Ausbildungsstand ihres Personals unter Beweis stellen, sondern sich jährlich einer technischen und hygienischen Prüfung der Reinigungstechnik unterziehen. Im Rahmen der Prüfung werden die Reinigungsverfahren validiert. „Denn, was nutzt es dem Herzpatienten wenn er vom besten Herzchirurgen operiert wird, dieser aber mit kontaminiertem Operationsbesteck ans Werk geht?", so Hans-Dieter Philipowski.

In Abhängigkeit der Leistungsfähigkeit, der Ausbildung und des technisch-hygienischen Zustands der Reinigungstechnik wird die Reinigungsanlage nach dem ENFIT-Bewertungssystem mit dem Gütesiegel ‚Basic', ‚High' oder ‚Excellent' bewertet.

Lebensmittelproduzenten können auf Basis der ENFIT-Guideline-Food ihre Qualitätsanforderungen im Voraus definieren und die beauftragten Logistiker auffordern Reinigungen und Desinfektion nur in Reinigungsanlagen mit dem ENFIT-Gütesiegel, die nach der ENFIT-Guideline-Food arbeiten, ausführen zu lassen. Das ist der einzig sichere Weg, wie Lebensmittesicherheit nachhaltig und durchgängig auf dem Transportwege erzielt werden kann.

Auf Lebensmitteleignung geprüfte Lebensmittel-Transportbehälter werden nach der DIN 10 502-1 Prüfung in zugelassenen ENFIT-Behälterprüfzentren mit dem bulkvision-Prüflabel ausgerüstet. Das Spezial-Prüflabel ist mit nachglobalen ENFIT-Standards entwickelt und mit einem Barcode, QR-Code und RFID-Transponder ausgerüstet. Mit der einmaligen GID (Globale Identifikationsnummer) können geprüfte und für Lebensmittel geeignete Transportbehälter weltweit mit Hilfe der bulkvision-APP über Smartphones oder Tablets gescannt und identifiziert werden.

Neben dem aktuellen Prüfstatus (DIN-Prüfung, Gültigkeit) sind auch die Informationen über die letzten drei Vorladungen, Be- und Entladung, Produkt, Allergene, Reinigung und/oder Desinfektion abrufbar und lückenlos rückverfolgbar. Damit werden erstmalig die gesetzlichen Anforderungen aus der EU-Verordnung 178-2002 vollständig erfüllt. Im Falle eines Lebensmittel-Rückrufes können die Überwachungsbehörden diese Informationen schnell und zuverlässig erhalten. Als erstes Unternehmen setzt die Schulze Liquid Food Services in Wustermark (Tochterunternehmen der Nagel Group, Versmold, Lebensmittellogistiker und Betreiber der Reinigungsanlage in Wustermark) für alle eigenen Transportbehälter die DIN 10 502-1 um, und fordert von seinen Dienstleistern den Einsatz der bulkvision App, um damit die letzten drei Vorprodukte und die Prozesse (Reinigung/Desinfektion) lückenlos nachvollziehbar zu machen. Als weiteres ENFIT-Behälterprüfzentrum hat die Lettl Transport GmbH in Wasserburg den Prüfbetrieb im Januar 2017 aufgenommen.

Der internationale Tankreinigungsverband ENFIT veranstaltet auch Seminare zum Thema Lebensmittelsicherheit in der Supply Chain (Foto: ENFIT)

Trocknung

Thomas Rous, von der Firma Virobuster, ebenfalls ENFIT-Mitglied, setzt den Vortrag über Systemlösungen zur keimarmen Trocknung von Lebensmittel-Transportbehältern fort. Immer wieder gibt es Reinigungsanlagen mit unhaltbaren Zuständen. Die im Vorfeld mit Dampf desinfizierten Behälter werden im Anschluss mit so genannten „Trocknungsanlagen" getrocknet. Allerdings lassen manche technische Einrichtungen sehr zu wünschen übrig. Das Ergebnis: Die Tanks sind häufig nach der Trocknung erneut kontaminiert und für hygienisch relevante Produkte nicht einsetzbar!

Anzeige

USED DAIRY EQUIPMENT .COM

Worldwide trading

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

Gebraucht Anlagen:

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

Homogenisatoren
Hersteller: Tetra Alex, APV Gaulin, APV Rannie

UHT & Steril Anlagen
Hersteller: Alfa Laval, Tetra Therm, Tetra TBA, GEA

Auch Komplette Molkereien

> Verein Ehemalige Schüler Gelnhausen

Wiedersehensfeier und Mitgliederversammlung

Am 17. September 2016 fand in Bad Orb die Wiedersehensfeier der Ehemaligen Schüler der Milchwirtschaftlichen Lehranstalt Gelnhausen statt. Die Veranstaltung begann mit der turnusgemäßen Mitgliederversammlung.

Nach der Begrüßung durch den Vorsitzenden Walter Stähling wurde den Verstorbenen der letzten zwei Jahre gedacht. Anschließend trug der Geschäftsführer, Rainer Ohling, den Geschäftsbericht vor und berichtete über die Aktivitäten der letzten zwei Jahre. Das Vorstandsmitglied Wolfgang Eckstein informierte die Mitglieder über die Einnahmen und Ausgaben. Die Kasse wurde von Maik Baberske und Jürgen Gheib geprüft.

Edgar Wiesenbach stellte den Antrag auf Entlastung des gesamten Vorstandes und dieser wurde auch einstimmig bestätigt. Als neue Kassenprüfer wurden Walter Theis und Maik Baberske gewählt. Bei den anstehenden Vorstandswahlen wurden Bärbel Becker, Rainer Ohling, Jürgen Krimmel, und Wolfgang Eckstein einstimmig in ihren Ämtern bestätigt. Vorstandsmitglied Dr. Jürgen Schöner wurde zum Ehren-Vorstandsmitglied ernannt.

Einige Grußworte sprach Walter Theis in Vertretung für den verhinderten Vorsitzenden des Fachverbandes hessischer und thüringischer Milchwirtschaftler e.V., Thomas Schnurr, und berichtete auch über die Anzahl der Auszubildenden von Hessen, die zur überbetrieblichen Ausbildung die Fachschule in Wangen im Allgäu besuchen. Danach folgte ein interessanter Vortrag von den Vorstandsmitgliedern Jürgen Krimmel und Wolfgang Eckstein über die Entmineralisierung von Molke.

Um 18.30 Uhr eröffnete der Vorsitzende Walter Stähling den Festabend mit einer Begrüßung der neuen Hessischen Milchkönigin Sarah Knaust. Als einer der Höhepunkte folgten die Ehrungen für 40-, 50- und 60-jährige Vereinszugehörigkeit durch die Hessische Milchkönigin, dem Geschäftsführer Rainer Ohling und dem Vorsitzenden Walter Stähling.

Für 40 Jahre Mitgliedschaft wurden Ernst Köhler, Edgar Wiesenbach und Karl-Heinz Gunnesch geehrt. Für 50 Jahre Mitgliedschaft: August Rösing, Manfred Bittermann, Werner Rapp, Dieter Gronemeyer und Eberhard Irgel sowie für 60 Jahre Mitgliedschaft: Wilhelm Giessel und Klaus Joachim Anders. Jeder der Anwesenden erhielt eine Urkunde sowie ein Präsent. Walter Stähling bedankte sich bei den Geehrten für ihre Treue zum Ehemaligenverein. (Walter Stähling)

> Masterstudiengang Milch- und Verpackungswirtschaft

Auf Reise nach Skandinavien

Der Masterstudiengang Milch- und Verpackungswirtschaft der Hochschule Hannover hat in Deutschland, Dänemark und Schweden im Rahmen einer fünftägigen Exkursion Molkereien sowie Unternehmen der Anlagen- und Zulieferindustrie besichtigt.

In Oster-Ohrstedt wurde die Backensholzer Hofkäserei besucht Die Rohmilchkäserei stellt 12 verschiedene Käse sehr handwerklich her und gab so viele interessante Einblicke in die Herstellung hochwertiger, geschmacklich sehr überzeugender Käse.

Im Anschluss konnte in der Käserei Holtsee ein Einblick in die Milchverarbeitung in einem Großbetrieb gewonnen werden und ein Vergleich zur vorherigen Besichtigung gezogen werden.

Im Innovation-Center des Unternehmens Arla-Foods in Arhus konnte nach informativen Vorträgen und interessanten Rundgängen durch die Laboratorien die Baustelle des neuen Standortes besichtigt werden. Dabei beeindruckte das Technikum, das mit allen nötigen Anlagen zur Verarbeitung von Milch ausgestattet war.

Beim Zusammentreffen mit dem Ingredienzen Hersteller Danisco wurden innovative Anwendungen in der Nutzung von Zusatzstoffen in der Lebensmittelherstellung verdeutlicht. Diese erweiterten den Horizont im Anwendungsbereich in milchhaltigen und nicht milchbasierten Produkten.
Durch interessante Vorträge wurde bei Tetra Pak in Lund ein Einblick in die Installation, Instandhaltung und Kontrolle von Aseptikanlagen gegeben. Durch den Testlauf einer Anlage wurden diese zuvor erhaltenen Informationen verdeutlicht und brachten Verständnis für die möglichen Problematiken im Aseptikbereich.

Der Besuch der Käserei Rücker in Wismar zeigte durch eine Produktionsführung eindrucksvoll alle Schritte der Milchverarbeitung von der Rohmilchannahme bis zur Käsepflege im nahezu vollautomatischen Reifelager der Käserei.

Die Exkursion war ein voller Erfolg und hat dank des Interesses der Unternehmen beeindruckende und informative Inhalte vermittelt.

Ein herzliches Dankeschön geht an Tetra Pak, die finanziell einen großen Beitrag leisteten und somit diese Masterexkursion ermöglichten. Zusätzlich gilt der Dank Frau Prof. Dr. Schwermann für die nette Begleitung und fachliche Kompetenz.

Jahrestagung 2016

Fachverband hessischer und thüringischer Milchwirtschaftler

Der Einladung des Fachverbandes hessischer und thüringischer Milchwirtschaftler e.V. zur Jahrestagung im charmanten Kurort Bad Salzhausen folgten 110 Mitglieder und Gäste. Neben dem fachlichen Austausch bot die Veranstaltung auch wieder ein kollegiales Beisammensein.

Fast 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von hessischen und thüringischen Molkereien konnten für ihren Einsatz für die Mopro-Qualität ausgezeichnet werden (Foto: Fachverband hessischer und thüringischer Milchwirtschaftler)

Neue Mitglieder im Vorstand

Die Mitgliederversammlung hat den Vorsitzenden des Verbandes, Thomas Schnurr, Hochwald Foods Hungen, in seinem Amt bestätigt. Auch die stellvertretende Vorsitzende, Sigrid Krüger vom DMK – Deutsches Milchkontor Erfurt wurde wiedergewählt. Zudem wird in Zukunft Isabella Cempulik, Hochwald Foods Hungen, den Vorstand tatkräftig unterstützen.

Vortragsveranstaltung bringt Licht ins Dunkel

Amüsant begrüßte der in Vertretung des Bürgermeisters der Stadt Nidda erschienene Reimund Becker die Mitglieder und Gäste des Verbandes und verlieh dem Verband eine imaginäre Silbermedaille für die zweite Veranstaltung in Bad Salzhausen.

Tim Leinberger und Philipp Späth von der Firma Norka beleuchteten das Thema „Energieeffiziente und langlebige Beleuchtungslösungen für die Milchwirtschaft – Worauf ist bei der Leuchtenauswahl zu achten?". Das Unternehmen aus der Hansestadt Hamburg ist Lösungsanbieter für die technische Beleuchtung unter schwierigen Umgebungsbedingungen – getreu dem Motto: Wir kommen dort zum Einsatz, wo es leckt, pfeift und stinkt. Unter tatkräftigem Einsatz des Vorsitzenden, Thomas Schnurr, stellten die beiden Referenten den Splitterschutz ihrer Leuchten dar.

Anzeige

Im Anschluss daran präsentierte Torsten Sach als Referent des Milchindustrie-Verbandes die aktuelle „Lage am Milchmarkt im Herbst 2016 – Wende oder Zwischenhoch" und erläuterte den Zusammenhang von Erdöl- und Milchpreisen.

Prämierung 2016

Die Übergabe der Urkunden an die 27 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die durch ihren Einsatz maßgeblich dazu beigetragen haben, dass bei den Qualitätsprüfungen im Jahr 2016 ihre Unternehmen zu den jahresbesten Betrieben in Hessen und Thüringen gehören, bildete neben der DLG-Prämierung den feierlichen Höhepunkt der Jahrestagung.

Zudem wurde im Rahmen der Vortragsveranstaltung Dieter Gronemeyer aus Anlass der 50. Wiederkehr seiner Meisterprüfung und seiner Verdienste um die Ausbildung des berufsständischen Nachwuchses der Goldene Meisterbrief ausgehändigt.

Gekrönt wurden die Auszeichnungen durch die Unterstützung der Thüringer Milchkönigin Maria Umann und der Hessischen Milchkönigin Sarah Knaust.

MOLKEREI INDUSTRIE gratuliert

Verband der Milchwirtschaftler Berlin und Brandenburg e.V.

- 19.2. • **Stanislav Anic**; Hildegardstr. 22; 10715 Berlin; 70 Jahre

Fachverband Westdeutscher Milchwirtschaftler e.V.

- 2.2. • **Georg Groha**; Kreuzstr. 16; 53809 Ruppicheroth; 76 Jahre
- 10.2. • **Hans-Gerd Lieth**; Neverdorf 7; 53804 Much; 50 Jahre
- 13.2. • **Gabriele Hengesbach**; Schimmelbuschstr. 17; 40699 Erkrath; 60 Jahre
- 17.2. • **Michael Heckemanns**; Albinusstr. 2; 54616 Winterspelt; 65 Jahre

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

- 4.2. • **Rolf Sörensen**; Gallberg 19; 24837 Schleswig; 79 Jahre
- 8.2. • **Hans-Adolf Weber**; Bromberger Str. 11; 25746 Heide; 77 Jahre
- 16.2. • **Theodor Hansen**; Bennebeker Weg 18; 24872 Groß-Rheide; 75 Jahre

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

- 6.2. • **Dirk Berkhout**; Tjücherweg 1; 26736 Pilsum; 55 Jahre
- 13.2. • **Gabriele Hengesbach**; Hengesbach GmbH & Co. KG; Schimmelbuschstr. 17; 40699 Erkrath; 60 Jahre

Fachverband der Milchwirtschaftler Westfalen-Lippe e.V.

- 29.2. • **Günter Sommerfeld**; Bergstr. 14; 32805 Bad Meinberg; 89 Jahre

Fachverband hessischer und thüringischer Milchwirtschaftler e.V.

- 2.2. • **Katarina Sonntag-Matern**; Drei Tannenhof; 35415 Pohlheim; 50 Jahre
- 10.2. • **Josef Mayer**; Unterm Rosengarten 17; 34537 Bad Wildungen; 82 Jahre
- 18.2. • **Dr. Klaus Erdmann**; Uferweg 75; 99326 Ilmtal OT Dienstedt; 88 Jahre
- 23.2. • **Erwin-Rudolf Kaschmieder**; Schwickartshäuser Str. 7; 63667 Nidda; 81 Jahre
- 26.2. • **Peter Schlumprecht**; München-hellerfeld 39; 65329 Hohenstein; 60 Jahre
- 29.2. • **Dr. Reinhard Meissner**; Reichenberger Str. 55; 63452 Hanau; 81 Jahre

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

- 2.2. • **Wolfgang Wiecker**; Antoniterstr. 4; 79106 Freiburg; 85 Jahre
- 21.2. • **Mairock Hubert**; Bichlerstr. 20; 81479 München; 87 Jahre
- 23.2. • **Hans Steinhauser**; Martinstr. 17; 88161 Lindenberg; 86 Jahre
- 27.2. • **Alois Daller**; Hohestraße 12; 88499 Riedlingen; 90 Jahre

Landesverband bayerischer und sächsischer Molkereifachleute und Milchwirtschaftler e.V.

- 5.2. • **Leonhard Zimmermann**; Oberjochweg 1; 84034 Landshut; 85 Jahre
- 16.2. • **Peter Neumann**; Diepertshofener Str. 7; 89284 Pfaffenhofen; 70 Jahre
- 1.2. • **Christoph Taubert**; Dorfmitte 8/OT Obermylau; 8499 Mylau; 70 Jahre
- 19.2. • **Stephan Sobihard**; Kampenwandstr. 2; 83043 Bad Aibling; 60 Jahre
- 21.2. • **Hubert Mairock**; Bichler Str. 20; 81479 München; 87 Jahre
- 22.2. • **Richard Maisch**; Bischof-Otto-Str. 37; 94486 Osterhofen; 89 Jahre

IMPRESSUM

molkerei-industrie ist das Verbandsorgan des

ZDM

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PRODUKTIONSLEITUNG:
Stefan Seul, Telefon: +49 (0) 26 33/45 40-17, E-Mail: sts@blmedien.de

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

Italien: EffeBi Pubblicità, Bruno Frigerio, Via Roma 24, I-20055 Renate Brianza (MI), Telefon/Fax: +39 (0) 362915932, E-Mail: effebibrianza@libero.it oder effebi-brianza@virgilio.it

ABONNENTENBETREUUNG UND LESERDIENSTSERVICE:
B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG Verlagsniederlassung München, Ridlerstraße 37, 80339 München, Ansprechpartner: Patrick Dornacher, Telefon: +49 (0) 89/3 70 60-271, E-Mail: p.dornacher@blmedien.de
Bezugspreise (in Deutschland zuzüglich gesetzlicher MwSt.): Jahresabonnement Inland 260,00 Euro inkl. Vertriebsgebühr. Jahresabonnement Ausland 300,00 Euro inkl. Vertriebsgebühr. Einzelverkaufspreis 21,00 Euro inkl. VersandkostenAbonnentenpreis für Schüler und Rentner (bei Vorlage eines entsprechenden Nachweises) 92,00 Euro zuzüglich MwSt.

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

ERFÜLLUNGSORT UND GERICHTSSTAND: Bad Breisig

TITELFOTO: Chr. Hansen

DRUCK:
Radin print d.o.o., Gospodarska 9, 10431 Sveta Nedelja, Czechien.
Gedruckt auf chlorfreiem Papier
Wirtschaftlich beteiligt i. S. § 9 Abs. 4 LMG Rh.-Pf.: B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG, Max-Volmer-Straße 28, 40724 Hilden.
Geschäftsführer für beide Verlage: Harry Lietzenmayer

LEUTE

Julia-Judith Bayer wurde nach Übernahme der AirSolution durch die CuraSolutions GmbH neue Geschäftsführerin des Bremer Unternehmens. **Ralf Ohlmann**, bisheriger Chef bei AirSolution, konzentriert sich auf Forschungstätigkeiten.

Die DMK GROUP plant eine organisatorische Neuaufstellung: **Thorsten Rodehüser** übernimmt ab dem 1. März 2017 die Aufgaben eines Chief Operating Officers (COO) für die geplante Business Unit Handelsmarke. **Matthias Rensch** wird nach der Umsetzung der Neuausrichtung als COO die geplante Business Unit Marke leiten.

Rodehüser berichtet dann an die Konzernleitung der DMK GROUP. Der 48-jährige kommt von Mondelez International, wo er zuletzt als Managing Director Deutschland für das Snack-Geschäft verantwortlich war. Rensch, seit 2013 Geschäftsbereichsleiter im Bereich Marken-Unit bei DMK, wird mit dem in Kraft treten der Neuorganisation des Molkereiunternehmens die geplante Business Unit Marke als Chief Operating Officer übernehmen. Der 45-jährige berichtet ebenfalls an die Konzernleitung.

Am 17. Februar begeht **Peter Stettin**, Oranienburg, seinen 80. Geburtstag. Der Name Stettin ist untrennbar mit der Entwicklung der ostdeutschen Milchwirtschaft verbunden. Diese begleitete und gestaltete er während und anch der Wende als Geschäftsführer des Verbandes der Milchindustrie der DDR (1990 – 1992) und als Leiter des Berliner Büros des Milchindustrie-Verbandes (1992 – 1996). In dieser Zeit wirkte Stettin mit am Entwicklungsplan der Molkereiwirtschaft im Beitrittsgebiet, zudem war mit der Umsetzung der Milchhygiene-Richtlinie und der Altschuldenregulierung der Molkereigenossenschaften betraut, um nur die wichtigsten Bereiche zu nennen.

Der gebürtige Wittenberger Peter Stettin studierte Milchwirtschaft an der Humboldt-Universität (1956 – 1961) und war danach Betriebsassistent, Labor- und Produktionsleiter im VEB Immergut in Stavenhagen. 1967 wurde er Direktor für Technik bei der Milchw. Vereinigung in Halle, 1969 wechselte er als Abteilungsleiter ans Institut für Milchforschung in Oranienburg. Bis 1990 war Stettin Vorsitzender der Wiss. Sektion der Milchwirtschaft in der Kammer der Technik der DDR.

Peter Stettin ist noch immer Mitglied im Vorstand der MLUA Oranienburg und in deren Förderverein. Die Redaktion gratuliert zu dem besonderen Jubiläum!

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

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

Software

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

The business IT solution for your entire enterprise

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

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

Ventile

Käse-Schneidemaschinen

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

Separation

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

mopro web.de
AKTUELLE NEWS
aus der Milchwirtschaft - kostenlos

mopro web.de *UMFRAGE NOVEMBER 2016*

TRUMP UND DER MILCHMARKT

Die Leser von molkerei-industrie haben auf **moproweb.de** abgestimmt – ca. 80 % erwarten, dass sich das Klima für den internationalen Moprohandel unter dem neuen US-Präsidenten Donald Trump verschlechtern wird.

In den USA wurde soeben Donald Trump zum neuen Präsidenten gewählt. Welche Auswirkungen könnte dies Ihrer Erwartung nach auf den Milchmarkt haben?

Die USA werden noch protektionistischer als bisher, Ausfuhren in den US-Markt werden erschwert:
48,5 %

Die USA werden über ihre Agrar/Handelspolitik negativen Einfluss auf den Weltmarkt ausüben:
33,3 %

Ich erwarte keine großen Veränderungen:
18,2 %

(Stand 9.12.2016)

LEUTE

Frank Hoogland, bisher Head of Global Marketing & Sales bei Hochdorf, übernahm zum Jahreswechsel die Funktion des Managing Director Baby Care. Vorgänger **Fons Togtema** wurde zum Chief Sales Officer ernannt.

Hoogland arbeitet seit etwas mehr als einem Jahr bei der HOCHDORF-Gruppe und leitete den Bereich Global Marketing & Sales. Zuvor war er Business Development Director bei Fonterra für das Geschäft mit Babynahrung unter der Marke Anmum in China.

Der langjährige Aufsichtsratsvorsitzende des DMK Deutsches Milchkontor, **Otto Lattwesen**, ist kurz vor Vollendung seines 66. Lebensjahres an den Folgen eines Unfalls verstorben.

Lattwesen war seit 1977 in verschiedenen Ämtern, seit 1999 als Vorsitzender des Aufsichtsrats, zunächst für die Nordmilch, seit der Fusion mit der Humana, für das daraus hervorgegangene genossenschaftliche DMK Deutsches Milchkontor tätig.

Wir kaufen und verkaufen gebr. Dampfkessel
HERMANN SPRENGER GMBH Germany

Kallenbergstraße 20, 45141 Essen
Telefon +49(0)201/29995
www.sprenger-essen.de
mail@sprenger-essen.de

Dampfkessel & Tanks

LOOS Dampfkessel	Bj. 1997	350 kg/h x 13 bar	Gas
LOOS Dampfkessel	Bj. 1998	500 kg/h x 13 bar	Gas
LOOS Dampfkessel	Bj. 1992	1.250 kg/h x 10 bar	Öl
LOOS Dampfkessel	Bj. 2000	2.000 kg/h x 10 bar	Öl
LOOS Dampfkessel	Bj. 1996	3.200 kg/h x 10 bar	Kombi
LOOS Dampfkessel	Bj. 1988	4.000 kg/h x 10 bar	Gas

Aktuell auf unserem Jobportal **www.moprojob.de**

Bactoforce sucht:
Molkerei- oder Getränketechnologen als Prüftechniker (m/w)

Weitere Informationen finden Sie unter **www.moprojob.de**

mopro job.de
Der milchwirtschaftliche Stellenmarkt

Top-Hygiene bei Decken- & Wandsystemen – keine Chance für Keime und Bakterien

Wir danken der Obersteirischen Molkerei für den Auftrag, die gute Zusammenarbeit und wünschen weiterhin viel Erfolg!

hydewa®

Hydewa GmbH
Tel.: +49 (0)92 78 / 970 0
info@hydewa.com
www.hydewa.com

Augen auf die Produktion – schwarzes Glasbord® mit den bewährten hygienischen Eigenschaften bringt Produktionsprozesse in den Vordergrund.

Zutritt nur
für Fachbesucher

Nürnberg, Germany

15.–18.2.2017

BIOFACH2017

into organic

Weltleitmesse für Bio-Lebensmittel

BIOFACH. NACHHALTIG INNOVATIV.

Die internationale Networkingplattform der Bio-Branche begeistert 2.325 Aussteller und 48.533 Besucher* aus aller Welt mit ihrer Vielfalt an Bio-Lebensmitteln, ihrem hochkarätigen Fachkongress, konsequenter Zertifizierung und den einzigartigen Themenwelten:

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

Alle Infos unter:

BIOFACH.DE

*BIOFACH und VIVANESS

TRAGEN SIE DEN
TERMIN DIREKT IN
IHREN KALENDER EIN.

im Verbund mit

VIVANESS 2017
into natural beauty

Internationale Fachmesse
für Naturkosmetik

VERANSTALTER
NürnbergMesse
T +49 9 11 86 06 - 49 09
F +49 9 11 86 06 - 49 08
besucherservice@
nuernbergmesse.de