

WILEY

65. JAHRGANG
AUGUST
2020

7-8

ENTSCHEIDER KNOW-HOW FÜR FOOD & BEVERAGE

LVT LEBENSMITTEL Industrie

Nachhaltigkeit
s. 40

**Branchenfokus • Fleisch-
und Wurstwarenindustrie**

Auszeichnung bei Braunwalder

Modulare Würstchenlinien

Messendes Lichtgitter
für Fleischwaren und mehr

Automatisieren • MSR

Feuchte als Steuerungsparameter
im Malzprozess

Wälzlager für die Verpackungsindustrie

Temperaturüberwachung
in Kühllhäusern

Verfahrenstechnik

Rühren und Mischen

Dichtungen

Handling • Transport

Batterieladetechnik
für Stapler & Co.

Smarte Gabelzinken für
die Logistik 4.0

IBCs melden Füllstände
in die Cloud

Special • Nachhaltigkeit

Ressourcenschonung beim Frosten

Wurstverpackung mit
recyceltem Kunststoff

Fleischverarbeitung

**Ein neues Zehn-Punkte-
Zukunftsprogramm**

Weichenstellung für eine
elementare Wende

Seite 10 – 11



© h12010 - stock.adobe.com

Produktforum • Pumpentechnologie

WILEY

Immer für Sie aktiv

Special LVT 9 –10/20 Qualitätssicherung

Redaktionsschluss: 05.08.20
Späteste Manuskript-Einreichung: 17.08.20
Anzeigenschluss: 28.08.20
Erscheinungstermin: 16.09.20
LVT-WEB-Newsletter: **Dienstag, 22.09.20**

Dr. Jürgen Kreuzig
 Chefredaktion
 Tel.: +49 (0) 6201 606 729
 juergen.kreuzig@wiley.com

Lisa Colavito
 Assistenz
 Tel.: +49 (0) 6201 606 316
 lisa.colavito@wiley.com

Stefan Schwartze
 Anzeigenleitung
 Tel.: +49 (0) 6201 606 491
 stefan.schwartze@wiley.com

Beate Zimmermann
 Assistenz
 Tel.: +49 (0) 6201 606 316
 beate.zimmermann@wiley.com



© lassedesignen - stock.adobe.com



■ Dr.-Ing.
Jürgen Kreuzig

Perspektivwechsel

Liebe Leserinnen und Leser,

„was machst Du heute anders?“ – diese Frage stelle ich mir gerne, denn sie erleichtert mir den Perspektivwechsel zur Entdeckung neuer Aspekte.

Ein Artikel über die Virologin Karin Mölling veränderte meine Perspektive auf Covid-19. Sie gab im März 2020 ein Interview im Berliner Sender Radio Eins. Auf die Interview-Bitte, die Gefährlichkeit von Covid-19 auf einer Skala von eins bis zehn einzuordnen, lautete ihre Antwort „drei bis vier“. Die Wissenschaftlerin fand Argumente gegen strenge Ausgangssperren mit dem Verweis auf das Missverhältnis zur Grippe, die vor zwei Jahren in Deutschland 25.000 Opfer forderte. Der Sender distanzierte sich von dem Interview, er wolle der Verharmlosung der Coronakrise keinen Vorschub leisten und verwies auf die Einzelmeinung Möllings. Fakt ist: Unser Planet ist die Heimat für 10 hoch 33 Viruspartikel und rund die Hälfte unserer DNA ist viralen Ursprungs, denn Viren als „Expresszusteller“ von DNA und RNA sind Katalysatoren der Evolution. Doch die Wissenschaft hat noch relativ wenig belastbare Erkenntnisse über die Langzeitwirkungen und Verbreitungswege von Covid-19.

Diesen Wissenslücken zum Trotz sollen Corona-Krisen-Teams in der Industrie verlässliche Arbeitsroutinen entwickeln! Ein Drehbuch eines solchen Teams in einem mittelständischen Unternehmen liegt LVT vor, es ist gedacht als interner Leitfaden für die eigenen Haustechnik- und Produktionsverantwortlichen. Darin steht der dogmatische Satz: „Covid-19 wurde nicht als eine luftübertragene Krankheit definiert, die durch das Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik zirkuliert.“

Einen gegenteiligen Verdacht äußert der wissenschaftliche Meinungsartikel von Lidia Morawska und Donald K. Milton im Journal Clinical Infectious Diseases mit dem Titel: „Es ist an der Zeit, sich mit der Übertragung von

Covid-19 aus der Luft zu befassen“. 239 Wissenschaftler unterstützen diesen Artikel namentlich und als Reaktion darauf gab auch die WHO die Empfehlung, dem Aspekt der Luftübertragung des Coronavirus mehr Aufmerksamkeit zu schenken! Der Artikel kommt zu dem Schluss: „Ergänzen Sie die allgemeine Belüftung und unterbinden Sie luftübertragene Infektionen durch lokale Absaugung, hocheffiziente Luftfilterung und keimtötendes ultraviolettes Licht“.

Besonders anfällig für Corona sind Betriebe der Fleischindustrie. Tägliche Tests sind eine wertvolle Schutzmaßnahme (S. 7). Lesen Sie über das Zukunftsprogramm von Westfleisch (S. 10) und mit welchem Engagement Mitarbeiter in Pandemiezeiten ihre Kolleginnen und Kollegen versorgen (S. 8). Neue Perspektiven für eine resilientere Produktion fordert auch die wissenschaftliche Gesellschaft für Produktionstechnik (S. 44). Keine Frage: Landwirte, Lieferanten, Kunden, Öffentlichkeit und Aufsichtsbehörden erwarten Antworten für sichere Produktionsbedingungen. Aber genau dieses Ringen der Menschen in der Industrie um die richtigen Antworten benötigt Respekt ab.

Der nächste LVT-Newsletter ist für Sie in Arbeit. Wir freuen uns über Ihre kostenfreie Registrierung unter bit.ly/lvt-newsletter. Das LVT-Team wünscht Ihnen einen inspirierenden Perspektivwechsel bei der Lektüre und eine allzeit glückliche Hand für Ihre Produktionsaufgaben. Und: Genießen Sie den Sommer!

Beste Grüße
Dr. Jürgen Kreuzig
Chefredakteur

■ Auf www.LVT-WEB.de:
Braubeviale 2020 geht als Special Edition in Nürnberg an den Start.



Wie viel versteht Ihre Software von Nahrungsmitteln?

Unsere eine ganze Menge.

Branchenspezifische Prozesse, Integration von Maschinen und Anlagen, Monitoring und Reporting, Rückverfolgbarkeit, Qualitätsmanagement und vieles mehr. Das CSB-System ist die Unternehmenssoftware für die Nahrungsmittelbranche. Es deckt als Komplettlösung ERP, FACTORY ERP und MES ab. Und dazu sind Best-Practice-Standards schon enthalten.

Sie möchten ganz genau wissen, warum Branchenführer auf CSB setzen?

■ Top Multitalent der Kleinteilverpackung

Bei der Verpackung von Kleinteilen besitzt die Einhaltung qualitativer und quantitativer Parameter einen besonderen Stellenwert. Mehr- oder Mindermengen sowie fehlerhafte Kleinteile sind möglichst komplett auszuschließen. Auto-



Automated Packaging Systems (APS) bietet jetzt in Zusammenarbeit mit dem schwedischen Unternehmen Detab Ecomat Automation eine Komplettlösung zum Zuführen, Zählen, Prüfen, Sortieren und Verpacken von Komponenten. Das Zuführsystem des DG Flex Feeder erfasst mittels einer Eurovision 5000-Bildverarbeitung bis zu 500 Komponenten pro Minute in einer Größe von 1 – 200 mm. Selbst transparente Kleinteile werden sicher erkannt. Ein großer Zuführtisch und ein Teilemagazin komplettieren die Anlage. Der schwedische Feeder arbeitet fast geräuschlos und kombiniert auch unterschiedliche Komponenten in einem Beutel. Ein unabhängiges optisches Sys-

tem sichert die Qualitätskontrolle sowohl kleiner als auch großer Serien. Die Systemschnittstelle des Feeders kommuniziert via Plug-and-Play problemlos mit allen Autobag-Verpackungsmaschinen. Neben der Verpackung der Komponenten übernehmen die Maschinen von APS auch gleichzeitig das Bedrucken der Verpackungsbeutel. Im praktischen Industrieinsatz arbeitet der leicht zu bedienende Feeder mit bis zu 3.000 verschiedenen Komponenten.

Automated Packaging Systems Ltd.

Tel.: +49 5331/90383-0
kontakt@autobag.de
www.autobag.de

■ Tiefgefrorene und halbfeste Stoffe einfach beproben

Der Bürkle-Probennehmer Eisbohrer ist ideal für die Qualitätskontrolle im Lebensmittel- und Futtermittelbereich. Er eignet sich bestens für das Beprobieren von Gefrierfleisch zur Fleischuntersuchung. Auch andere tiefgefrorene Stoffe, bspw. gefrorene Flüssigkeiten oder halbfeste Stoffe können mit dem Probenbohrer problemlos beprobt werden. Der sehr robuste Hohlraumbohrer aus Edelstahl V4A schneidet sich mit seiner scharfen Sägekrone rasch in das Probegut ein. Ein Probenzylinder (Querschnittsprobe) kann herausgeschnitten werden. Der Eisbohrer wird an eine handelsübliche Bohrmaschine montiert. Schnell und einfach bohrt sich die Bohrkronen bis zur gewünschten Tiefe in das Gefriergut ein. Dies ermöglicht es ohne großen Kraftaufwand eine repräsentative Kernprobe aus allen Schichten des gefrorenen Mediums zu schneiden. Je nach Ausführung



können damit Bohrkernproben aus bis zu 100 bzw. 200 mm Bohrtiefe entnommen werden. Zum Lieferumfang gehört ein Ausstoßer – mit ihm lässt sich die Probe leicht aus dem Bohrkopf lösen.

Bürkle GmbH

Tel.: +49 7635/82795-0
info@buerkle.de
www.buerkle.de

Inhalt

■ Editorial

- 3 Perspektivwechsel
J. Kreuzig

■ Branchenfokus • Fleisch- und Wurstwarenindustrie

- 10 Neues Zehn-Punkte-Zukunftsprogramm
Künftig stellt Westfleisch alle Mitarbeiter selbst ein
- 12 Korrekte Etiketten für beste Qualitäten
Eine intelligente Auszeichnungslinie für Braunwalder
F. Schlumpf
- 14 Präzise und zuverlässig zum perfekten Geschmack
Modulare Würstchenlinien sorgen für Effizienz und Flexibilität
B. Fechner

■ Automatisieren • MSR

- 18 Beste Performance für Food & Beverage
Messendes Lichtgitter MLG-2 im IP69K-Gehäuse
M. Burger, M. Kaiser
- 20 600.000 t Malz pro Jahr
Ein Messwertgeber verbessert die Steuerung im Malzprozess
J. Ruonala
- 22 Gut gelagert ist halb verpackt
Wälzlager für die Verpackungsindustrie
K. Findling

- 24 Sicherheit mit System
Temperaturüberwachung in Kühlläusern
K. Otto

■ Verfahrenstechnik

- 25 Eine sichere Verbindung für die Lebensmittelindustrie
Schrumpfscheiben für Rührwerks- und Mischerantriebe
J. Stüwe
- 26 Hochwertiges Material, passgenau im Aufbau
Dichtungstechnik im Hygienic Design für die Lebensmittelindustrie
A. Schwarz

■ Handling • Transport

- 30 Nachhaltige Batterieladetechnik für Flurförderzeuge
Temperaturgeführtes Laden erhöht die Leistung und Lebensdauer
S. Pointner
- 32 Assistenzsysteme für eine smarte Logistik
Eine Wiege-Gabelzinke eröffnet neue Dimensionen des Wiegens
T. Jung

- 34 **Neuer IIoT-Sensor schickt Füllstände in die Cloud**
 Digitalisierung in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie
 F. Kraftschik

■ Special • Nachhaltigkeit

- 36 **Große Kapazität auf kleinem Raum**
 Kompaktes Frosten für die Ressourcenschonung
 J. Schwarzinger
- 38 **Bio-Hähnchen-Fleischwurst in nachhaltiger Verpackung**
 Ressourcenschonung auf neuen Wegen dank recyceltem Kunststoff
 J. Gruber
- 40 **Nachhaltige Verpackungsalternativen**
 Etiket Schiller bietet breites Portfolio umweltfreundlicher Labels und individuelle Beratung an

■ Inhalts- und Zusatzstoffe

- 42 **Neue Rezepturen für gezuckerte Kondensmilch**
 Norddeutsche Molkerei baut Sortiment für Industriekunden aus
 J. Rother
- 43 **Barista-Toppings wie von Meisterhand**
 Cyclodextrine verbessern die Schaumeigenschaften
 U. Fischer-Nägele

■ Special • Modernes Management und Betriebsführung

- 44 **Erfolgsfaktoren nach der Corona-Krise**
 Resiliente Produktion ist leistungs- statt kostenorientiert
 G. Kneifel
- 46 **„Unternehmens-IT im Mittelstand muss sich neu definieren“**
 IT-Foreniker isolieren Schadsoftware und wehren Cyber-Angriff ab
 S. Blömke

Branchennews	6, 7, 8, 9
Produkte	4, 5, 13, 17, 21, 27, 28, 29, 39
Eventkalender	48
Firmenindex	49
Impressum	49
Bezugsquellen	50

■ Robuster Geräteschutz



Der Online-Shop Automation24 bietet seinen Kunden ab sofort Edelstahl-Gehäuse von Raychem RPG an. Die schlagfesten Gehäuse bieten einen besonders robusten und korrosionsbeständigen Schutz für empfindliche Bauteile zu einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Die mit einer Silikondichtung ausgestatteten Gehäuse verfügen über die Schutzart IP66 und halten Temperaturen von -20 bis 80 °C stand. Darüber hinaus sind sie besonders unempfindlich gegenüber aggressiven chemischen Substanzen und Umwelteinflüssen. Sie schützen elektronische Komponenten zuverlässig vor elektromagnetischen Einflüssen und bieten somit gute EMV-Eigenschaften. Aufgrund ihrer Materialbeschaffenheit sind sie zudem leicht zu reinigen. Eine besondere Eigenschaft von Edelstahl ist seine Selbstheilungsfähigkeit. Bei Beschädigung reagiert der Chromanteil des Materials mit Sauerstoff und bildet eine neue transparente Schicht aus Chromoxid. Dadurch ist ein Korrosionsschutz naturgemäß gegeben und keine spezielle Lackschicht erforderlich. Unter automation24.de finden Automatisierungsprofis Edelstahl-Gehäuse in unterschiedlichen Formaten. Mit Höhen von 100 – 400 mm und Breiten von 100 – 380 mm eignen sich die Bauteile für eine Vielzahl von

Anwendungen im Innen- wie Außenbereich. Häufig kommen sie in der Pharma- und Lebensmittelindustrie, im Infrastruktursektor oder beim Abwassermanagement zum Einsatz. Weitere Anwendungsbereiche sind die Verpackungs-, Prozess- und Energietechnik. „Die Aluminium-Gehäuse von Raychem RPG haben sich bei unseren Kunden bereits vielfach bewährt“, sagt Thorsten Schulze, Sortimentsmanager bei Automation24. „Die Ausführungen in Edelstahl sind eine ideale Ergänzung unseres Sortiments, das zudem auch Modelle der Marken Rittal und Fibox aus Stahl und Kunststoff umfasst.“ Insbesondere wer eher klassische Bauformen für den Einbau von Reihenklempen auf DIN-Schienen benötigt, ist mit diesen Gehäusen gut beraten. Die Modelle von Rittal umfassen dazu auch Tastergehäuse mit bis zu vier Einbaustellen. Unter automation24.de steht Automatisierungsprofis außerdem eine breite Auswahl passender Kabelverschraubungen und -durchführungen aus Edelstahl zur Verfügung.

Automation24 GmbH
 Tel.: +49 201/523130-0
 info@automation24.de
 www.automation24.de

Personalia

Messe Düsseldorf: Werner M. Dornscheidt geht in den Ruhestand

Werner M. Dornscheidt (Bild) hat die Messe Düsseldorf geprägt: ihre Unternehmensstrategie, ihre internationale Ausrichtung, ihr hochmodernes Gelände, ihre Digitale Transformation und ihre finanzielle Stabilität. Nach knapp 17 Jahren als Vorsitzender der Geschäftsführung – und rund 37 Jahren im Unternehmen – legte Werner M. Dornscheidt sein Amt am 30. Juni 2020 nieder. „Messe, das ist mein Leben“, sagte der scheidende CEO. „Zusammen mit meinem Team haben wir in all den Jahren das aufgebaut, was dem Unternehmen heute zu Gute kommt. Die Rahmenbedingungen sind zwar aktuell schwierig, doch es tut gut, mein Unternehmen in besten Händen zu wissen. Die Mannschaft arbeitet bereits an einem Neustart und entwickelt weitere digitale Ergänzungen, damit die Messe Düsseldorf auch in Zukunft das erfolgreiche, angesehene Unternehmen bleibt, das sie heute ist.“



Profitables, subventionsfreies Wirtschaften und finanzielle Stabilität sind zwei Markenzeichen der Ära Dornscheidt. Die Messe Düsseldorf Gruppe schloss das letzte volle Geschäftsjahr unter seiner Führung mit einem Umsatzanstieg von 28,7% auf 378,5 Mio. € (Vorjahr: 294 Mio. €). Der Konzerngewinn nach Steuern hat sich 2019 mit 56,6 Mio. € mehr als verdoppelt (Vorjahr: 24,3 Mio. €). 2004 übernahm Dornscheidt die Unternehmensführung bei einer Rendite der Messe Düsseldorf Gruppe von 6,4% und einer Eigenkapitalquote 34,4%. Die Rendite stieg zuletzt auf 14,8% und die Eigenkapitalquote auf 66%.

All dies sind beste Voraussetzungen, um die Auswirkungen der Corona-Pandemie abzufedern. Wolfram N. Diener ist seit 2018 operativer Geschäftsführer bei der Messe Düsseldorf und wird zum 1. Juli 2020 den Vorsitz der Geschäftsführung übernehmen: „Ich freue mich über das Vertrauen. Wir können bestens auf den Leistungen von Werner Dornscheidt aufbauen und gemeinsam die Herausforderungen meistern“, sagte Diener. „Hier in Düsseldorf haben wir ein unschlagbares Markenprofil, das in Zukunft durch die Treiber Internationalisierung und Digitalisierung noch erfolgreicher gestaltet werden kann. Aber was ebenso wichtig ist: eine schlagkräftige Mannschaft.“

Im Team von Wolfram N. Diener vervollständigen Erhard Wienkamp (Geschäftsführung Messen) und Bernhard J. Stempfle (Geschäftsführung Finanzen, Technik, Digitale Strategie & Kommunikation) die Unternehmensführung. Werner M. Dornscheidt ist von der neu besetzten Geschäftsführung überzeugt: „Märkte verschieben sich, die Welt wird internationaler, digitaler und komplexer. Nie dagewesene Herausforderungen bringt die Covid-19-Pandemie mit sich. Mit ihrer langjährigen Messeerfahrung sind Wolfram Diener, Bernhard Stempfle und Erhard Wienkamp das ideale Trio, um die Messe Düsseldorf durch die Corona-Krise zu führen und erfolgreich für die Zukunft zu positionieren.“

Gemeinsam mit der Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) gründete Werner M. Dornscheidt anlässlich der Interpack 2011 die Initiative Save Food, der sich kurz darauf auch das Umweltprogramm der Vereinten Nationen anschloss. Ihr Ziel: Lebensmittelverluste in entwickelten und weniger entwickelten Ländern mit den Mitteln der Wirtschaft bekämpfen. Inzwischen unterstützen mehr als 1.000 Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Nicht-Regierungsorganisationen die Initiative. „Wenn man so lange im Messengeschäft ist und die Welt gesehen hat, kann man den Blick nicht vor gesellschaftlichen Problemen verschließen. Da hilft es nicht zu quatschen, sondern man muss was machen“, so das Fazit von Werner M. Dornscheidt.

www.messe-duesseldorf.de

Brauer-Präsident Dr. Jörg Lehmann im Amt bestätigt

Das Präsidium des Deutschen Brauer-Bundes (DBB) hat Dr. Jörg Lehmann (Bild) einstimmig für weitere drei Jahre im Amt bestätigt. Lehmann war im Juni 2017 erstmals an die Spitze des Verbandes gewählt worden. „Ich bedanke mich für das Vertrauen und freue mich auf die Aufgaben, die vor uns liegen“, sagte Jörg Lehmann nach seiner Wiederwahl am 16. Juni 2020 und führte aus: „Ich werde mich weiterhin mit aller Kraft für die Interessen der Brauereien und ihrer Beschäftigten einsetzen. Die Wirtschaft in der gesamten EU befindet sich in einer beispiellosen Krise. Hier sind Dachverbände wie der Brauer-Bund in besonderer Weise gefordert, Unterstützung zu bieten und effektive Hilfen zu koordinieren.“



Dr. Jörg Lehmann, geboren in Berlin, hatte das Studium des Brauwesens an der TU München-Weihenstephan mit der Promotion abgeschlossen und sammelte danach in mehreren deutschen Brauereien Erfahrung. Seit September 2018 ist er Vorsitzender der Geschäftsführung der Paulaner Brauereigruppe in München und trägt damit die Gesamtverantwortung für die Paulaner Brauerei sowie die Tochterunternehmen der Gruppe. Ehrenamtlich engagierte sich Lehmann insbesondere im Beirat der Wissenschaftsförderung der Deutschen Brauwirtschaft, den er zwischen 2006 und 2017 auch als Vorsitzender leitete. Der 50-Jährige lebt in Oberbayern, ist verheiratet und hat zwei Kinder.

Die Wiederwahl von Dr. Lehmann sollte im Rahmen des für den 16. Juni geplanten Deutschen Brauertages in der Berliner Kulturbrauerei erfolgen. Hinsichtlich der Corona-bedingten Kontaktbeschränkungen wurde die Veranstaltung frühzeitig abgesagt und die turnusmäßigen Sitzungen der DBB-Gremien fanden als Videokonferenzen statt.

Der nächste Deutsche Brauertag soll in Verbindung mit den Feierlichkeiten zum 150-jährigen Bestehen des Deutschen Brauer-Bundes im Juni 2021 stattfinden. 1871 in Dresden gegründet, ist der Brauer-Bund eine der ältesten Branchenvertretungen Deutschlands. Der DBB ist ein Verband von Verbänden und Direktmitgliedern. Seine Mitglieder sind sechs regionale Verbände und Fachverbände sowie sechs große Braugruppen. In den regionalen Mitgliedsverbänden sind Brauereien verschiedener Größenordnungen organisiert, deren Interessen der DBB unabhängig von Größe und Unternehmensform vertritt.

www.brauer-bund.de

Aldo Cristiano ist neuer Präsident des europäischen Süßwarenverbandes CAOBISCO

Am 12. Juni 2020 wurde Aldo Cristiano (Bild), Ferrero MSC GmbH & Co. KG, von den Mitgliedern der Generalversammlung des europäischen Süßwarenverbandes Caobisco zum Präsidenten gewählt.



Aldo Cristiano begann seine Laufbahn bei Aldi Süd und wechselte vor über 20 Jahren zu Ferrero, als die Schokoladenfabrik in Stadtallendorf aufgebaut wurde. Er startete seine Karriere im Rohkakao-Einkauf in Deutschland und war dann 15 Jahre im globalen Rohstoffeinkauf bei Ferrero in Luxemburg als Head of Group Raw Material Procurement tätig. Im Herbst 2018 kehrte er als Head of Sustainability nach Deutschland zurück. Im Sommer 2019 übernahm er den Bereich institutional affairs in Deutschland.

Aldo Cristiano war vom Bundesverband der Deutschen Süßwarenindustrie (BDSI) als Kandidat für dieses Amt nominiert worden. Er ist seit Mai 2019 Vorsitzender der Fachsparte Schokoladenwaren und stellvertretender Vorsitzender des BDSI. Darüber hinaus hatte er bereits verschiedene Ämter in Verbänden, u. a. CAOBISCO, der Federation of Cocoa Commerce (FCC), der World Cocoa Foundation (WCF) und der International Cocoa Initiative (ICI) inne.

Aldo Cristiano wird für die Dauer von zwei Jahren als Präsident von Caobisco die Belange der europäischen Süßwarenindustrie vertreten und damit nach Dr. Hans Lange (Nestlé), Dr. Dietmar Kendziur (Ferrero) und Tobias Bachmüller (Katjes) der vierte vom BDSI nominierte Präsident von Caobisco sein.

www.bdsi.de

Michael König zum neuen Aufsichtsratsvorsitzenden von Symrise gewählt

Der Aufsichtsrat der Symrise AG hat in seiner ordentlichen Sitzung am 17. Juni 2020 Michael König (56, Bild links) zum neuen Vorsitzenden des Aufsichtsrats gewählt. Michael König folgt auf Dr. Winfried Steeger (70), der den Aufsichtsratsvorsitz, wie angekündigt, nach dem Erreichen der satzungsgemäßen Altersgrenze verlässt. Das Amtsgericht Hildesheim hatte Michael König nach dem Ausscheiden von Dr. Thomas Rabe mit Wirkung zum 15. Januar 2020 zum Aufsichtsratsmitglied bestellt. Darüber hinaus hat die Hauptversammlung mit Peter Vanacker (54, Bild rechts) ein neues Mitglied in das Gremium gewählt.



Michael König, neuer Aufsichtsratsvorsitzender der Symrise AG, sagte: „Im Namen des gesamten Gremiums möchte ich Herrn Dr. Steeger für seinen Einsatz und die vertrauensvolle Zusammenarbeit danken. Gleichzeitig begrüßen wir Peter Vanacker herzlich im Aufsichtsrat. Mit seiner langjährigen Führungserfahrung im In- und Ausland wird er das Gremium hervorragend ergänzen.“

Dr. Heinz-Jürgen Bertram, Vorstandsvorsitzender der Symrise AG, fügte hinzu: „Dr. Steeger stand dem Vorstand mit seiner großen Fachkenntnis in den vergangenen acht Jahren stets beratend zur Seite. Im Namen des gesamten Unternehmens möchte ich mich für die gute Zusammenarbeit ausdrücklich bedanken.“

Michael König ist Vorstandsvorsitzender der börsennotierten Gesellschaft Elkem ASA, einem weltweit führenden Anbieter von silikonbasierenden Hochleistungsmaterialien mit Sitz in Oslo. Zuvor war er vier Jahre Vor-

standsvorsitzender von China National Bluestar, einem Anbieter für neue chemische Stoffe und Tiernahrung, sowie 25 Jahre in unterschiedlichen Führungspositionen in Deutschland und China für die Bayer AG tätig.

Peter Vanacker ist Präsident und CEO der finnischen Neste Corporation, einem der weltweit führenden Hersteller von nachhaltigen Produktlösungen, wie erneuerbaren Treibstoffen für Straßen- und Luftverkehr sowie erneuerbaren Kohlenwasserstoffen für die chemische Industrie. Dr. Winfried Steeger war seit 2012 Mitglied des Aufsichtsrats der Symrise AG und stand dem Gremium seit August 2019 vor.

www.symrise.com

Unternehmensnachrichten

Westfleisch testet künftig jeden Tag alle Mitarbeiter

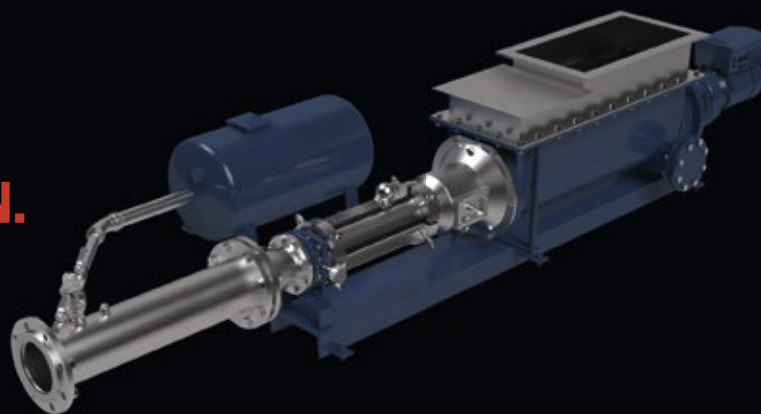
Gemäß einer Pressemitteilung vom 26. Juni 2020 kündigte Westfleisch, einer der führenden Fleischverarbeiter Deutschlands, tägliche Tests für alle rund 5.000 Produktionsmitarbeiter und produktionsnah Beschäftigten an: „Mit unseren Tests an jedem Wochentag werden wir noch schneller infizierte Personen identifizieren und Infektionsketten entsprechend frühzeitig unterbrechen können“, erklärte Steen Sönichsen (Bild), geschäftsführender Vorstand der Westfleisch SCE.



Seit gut vier Wochen testet das Unternehmen bereits im Wochenrhythmus alle seine Produktionsmitarbeiter, nun wird die Taktfolge also erhöht. Die Tests werden von den örtlichen Betriebsärzten oder externen Organisationen durchgeführt und von externen zertifizierten Laboren ausgewertet. „Auf diese Weise werden wir innerhalb von wenigen Stunden die Tester-

SEEPEx.
ALL THINGS FLOW

**BETRIEBSKOSTEN SENKEN.
PROZESSSICHERHEIT
STEIGERN.
SMART AIR INJECTION.**



Smart Air Injection von SEEPEx ist die effiziente Lösung, um Medien mit einem variablen Feuchtegehalt von 60% bis 85% energieeffizient und kostensenkend zu fördern. Und das sogar auch auf Distanzen bis zu 1000 Metern.

- Senken des Druckluftverbrauchs um bis zu 80%
- Betriebskostenoptimierung durch geringeren Energiebedarf
- Steigerung der Prozesssicherheit, durch geringere Störanfälligkeit des Förderprozesses
- Förderdistanzen bis zu 1000 Meter
- Hohe Prozessflexibilität für den Medientransport mit variablem Feuchtegehalt
- Steigerung der Prozesseffizienz durch reduzierte Durchlaufzeiten
- Einfache Einbindung in vorhandene Automatisierungs- und Leitsysteme

gebnisse vorliegen haben und können dann bei Bedarf entsprechend direkt handeln“, betonte Sönnichsen.

Die täglichen Tests sind Bestandteil des seit Anfang des Jahres bestehenden Corona-Hygienekonzepts von Westfleisch, das die Genossenschaft laufend aktualisiert. „Es wäre unvorsichtig, nicht aus den Geschehnissen innerhalb und außerhalb unserer Branche zu lernen. Wir beobachten alle Entwicklungen sehr genau, analysieren sie detailliert und passen dann entsprechend unsere Maßnahmen an“, sagte Sönnichsen. „Und klar ist auch: Stichproben allein reichen aktuell nicht aus.“

www.westfleisch.de

Versorgungspakete für die Tönnies-Mitarbeiter

Rheda-Wiedenbrück, 30. Juni 2020: Für Sabrina Sudbrock steht der Arbeitsalltag auf dem Kopf – war sie sonst als Leiterin für den Werksverkauf bei Tönnies in Rheda-Wiedenbrück zuständig, so hilft sie seit mehr als einer Woche an ganz anderer Stelle: Gemeinsam mit mehreren



Kollegen kümmert sie sich um die Lebensmittelversorgung der in Quarantäne befindlichen Tönnies-Mitarbeiter im Kreis Gütersloh. Im Akkord verladen die roten, prall gefüllten Kisten das Betriebsgelände.

Sabrina Sudbrock gehört zu den Tönnies-Mitarbeitern, die unter Arbeitsquarantäne stehen. „Wir dürfen uns dementsprechend nur zu Hause und bei der Arbeit aufhalten“, erläuterte die Rheda-Wiedenbrückerin. Ihr Zuhause sieht sie derzeit aber nur wenig, denn den Großteil des Tages kümmert sie sich um die Bestellung von Lebensmitteln und anderen Produkten bei Lieferanten für die Versorgungs-Kisten – auch am Wochenende. „An einigen Tagen steht mein Telefon nicht still“, sagte sie.

Mit großer Freude und Hilfsbereitschaft sind Sabrina Sudbrock und ihre Kollegen am Werk, um die Notversorgung der Tönnies-Mitarbeiter zu gewährleisten: Einige Mitarbeiter und ihre Familien haben niemanden, der für sie einkaufen gehen kann. „Genau dann kommen wir ins Spiel und helfen gerne“, erläuterte Marcus Stühlinger. Der Geschäftsführer der Tönnies-Logistiktochter Tevex koordiniert gemeinsam mit Geschäftsführer Dirk Mutlak die Versorgungsstelle. Mehr als 8.000 Lebensmittel-Pakete haben so schon den Weg in die Quarantäne-Haushalte gefunden. „Die Kollegen packen die Kisten im Akkord“, lobte Stühlinger. Enthalten sind darin Lebensmittel des täglichen Gebrauchs wie Brot, Eier, Milch, Aufschnitt, Fleisch, Wurst, Getränke. Auch Babyahrung, Windeln, Toilettenpapier sowie andere Pflegeartikel sind im Sortiment des Versorgungszentrums vorhanden.

„Die Mitarbeiter sind sehr dankbar, wenn wir sie mit den Lebensmitteln versorgen“, berichtete Marcus Stühlinger. Das gelte sowohl für die direkt bei Tönnies als auch für die bei den Dienstleistern angestellten Männer und Frauen des Rheda-Wiedenbrücker Unternehmens. „Die Dienstleister ermitteln bei ihren Mitarbeitern den Bedarf und können dementsprechend die Pakete bei uns abholen und verteilen“, erläuterte der Tevex-Geschäftsführer die Zusammenarbeit. Ergänzt wird das Angebot durch Verteil-Aktionen bspw. des DRK, der Feuerwehr oder des THW. „Wir sind sehr froh über die Unterstützung. Es gilt schließlich fast 7.000 Mitarbeiter samt ihren Familien zu versorgen – eine Mammutaufgabe“, ergänzte Stühlinger.

Unterstützung erfährt das Team von langjährigen Lieferanten des Tönnies Werksverkaufs: Eine Rheda-Wiedenbrücker Bäckerei backt an manchen Tagen rund 2.000 Brote, Obst und Gemüse gibt es von einem heimischen Landwirt, Geflügel-Produkte von einem Lieferanten aus Rietberg. „Natürlich verdienen die ihr Geld damit – aber die Hilfsbereitschaft für Sonderlieferungen sind schon immens. Die haben Tag und Nacht und auch am Wochenende ein offenes Ohr für uns“, so Sabrina Sudbrock. Gemeinsam mit Jörg Nuhn leitet sie eigentlich den werkseigenen kleinen Supermarkt auf dem Firmengelände. Nun kümmern sie sich aber um die Versorgung der Mitarbeiter. „Ehrensache“, wie Sabrina Sudbrock versichert: „Im Team Tönnies hält man schließlich zusammen.“

www.toennies.de

Geestland Putenspezialitäten fährt Betrieb herunter

Vor dem Hintergrund der am 26. Juni 2020 vom Landkreis Oldenburg angeordneten Quarantäneverfügung für die Beschäftigten der Geestland Putenspezialitäten (GPS) unternimmt das Unternehmen alles, um die Tierchutzanforderungen bei den Landwirten sicherzustellen. Der Betrieb wurde bereits schrittweise heruntergefahren und es werden keine Puten zur Schlachtung mehr angenommen. Da die PHW-Gruppe über keinen weiteren Schlacht- und Zerlegebetrieb für Puten im Inland verfügt, drohen Tierchutzproblematiken in den landwirtschaftlichen Aufzuchtbetrieben.

Daher wird Geestland kurzfristig das Veterinäramt in Oldenburg über die neue Situation informieren und das niedersächsische Agrarministerium um Soforthilfe in Form von Sondergenehmigungen für die Schlachtung der Puten in anderen Schlachtereien in Niedersachsen bitten. Norbert Deeken, Geschäftsführer der GPS, sagte: „Es müssen gemeinsam und schnellstmöglich Lösungsmöglichkeiten für die Landwirte gefunden werden. Im schlimmsten Fall müssten die Landwirte gesunde Tiere in ihrem Betrieb töten. Dies gilt es jetzt unbedingt zu vermeiden.“

Nach aktuellem Stand wird der Betrieb für bis zu zwei Wochen geschlossen. Andere Schlacht- und Verarbeitungsbetriebe der PHW-Gruppe sind von der Situation bei den Geestland Putenspezialitäten nicht betroffen. Am 25. Juni waren im Rahmen von freiwilligen Corona-Tests von den insgesamt 1.115 getesteten Beschäftigten der GPS 45 Tests positiv ausgefallen. In Absprache mit der zuständigen Behörde sind die betroffenen Beschäftigten und deren Kontaktpersonen umgehend ermittelt worden und befinden sich bereits in Quarantäne.

Das Kerngeschäftsfeld der PHW-Gruppe mit Hauptsitz in Rechterfeld (Niedersachsen) ist die Produktion und Vermarktung hochwertiger Geflügelspezialitäten unter der Marke Wiesenhof. 2018 wurde das weitere Geschäftsfeld der alternativen Proteinquellen geschaffen. Langfristig will das niedersächsische Familienunternehmen sich als Anbieter von hochwertigen Proteinprodukten positionieren und vermeintlich konkurrierende Geschäftsfelder nebeneinander entwickeln. Neben diesen beiden Geschäftsfeldern gibt es noch das Geschäftsfeld Gesundheit. Die PHW-Gruppe mit ihren mehr als 35 Tochterfirmen beschäftigt europaweit 7.032 Mitarbeitende und erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2018/2019 einen Gesamtumsatz von 2,687 Mrd. €.

www.phw-gruppe.de

Trends

Powtech Special Edition: Fachforen und Ausstellung

Mit Blick auf die globalen Auswirkungen der Covid-19-Krise und im engen Dialog mit Ausstellern und Besuchern hat die Powtech die Weichen für das führende Event der Pulver-, Schüttgut- und Maschinenbau-Branche gestellt: Vom 30. September bis 1. Oktober 2020 startet in Nürnberg mit der „Powtech Special Edition“ ein kompaktes und attraktives Eventkonzept als alternatives, auf die derzeitigen Rahmenbedingungen abgestimmtes Format. Der Veranstalter Nürnbergmesse setzt damit die Ergebnisse einer Aussteller- und Besucherbefragung um und ermöglicht der Branche noch in diesem Jahr eine Dialog- und Geschäftsplattform.

„Besucher wie Aussteller der Powtech wünschen sich noch dieses Jahr – trotz oder gerade wegen aller Turbulenzen – eine Plattform für gemeinsamen Dialog“, so Beate Fischer, Leiterin Powtech bei der Nürnbergmesse, zu den Ergebnissen einer Befragung unter allen angemeldeten Ausstellern sowie Besuchern der Powtech 2019. „Gleichzeitig zeigte sich, dass für die Durchführung einer Powtech als große internationale Fachmesse in diesem Jahr die Basis fehlt. Mit dem Konzept der Powtech Special Edition tragen wir diesen beiden Tendenzen Rechnung.“

Herzstück der Powtech Special Edition sind die Fachforen, die unter Berücksichtigung aller Sicherheitsvorgaben in zwei Messehallen realisiert werden. Für Besucher der Branchen Pharma und Food ist das Life Sciences Forum erste Anlaufstelle. In Kooperation mit der Arbeitsgemeinschaft für pharmazeutische Verfahrenstechnik e.V. (APV) gibt es hier hochkarätige Vorträge rund um verfahrenstechnische Innovationen mit Relevanz für die Pharma- und Lebensmittelproduktion zu erleben. Ein weiteres Fachforum greift in Vorträgen Fragestel-

lungen und Lösungen der Powtech-Branchen wie Chemie, Recycling und Bau-Steine-Erden sowie übergreifende Trends auf.

Die begleitende Fachausstellung gibt allen Ausstellern die Möglichkeit, ihre Innovationen effizient und attraktiv zu präsentieren. Hierfür steht ihnen ein festes Messestand-Konzept zur Verfügung, das alle nötigen Hygiene- und Sicherheitsstandards bereits in einheitlicher Form berücksichtigt und zu attraktiven Konditionen „schlüsselfertig“ gebucht werden kann.

www.powtech.de/de/special-edition

■ Cleanzone Award: Von der Idee zum Star

Im schnell wachsenden Reinheits- und Hygienemarkt sind Innovationen der Motor zum Erfolg. Um die Innovationstätigkeit der Branche voranzutreiben, vergeben die Messe Frankfurt und der Wiley-VCH Verlag mit der Publikation Reinraumtechnik zur Cleanzone 2020 (18. – 19. November 2020) erneut den Cleanzone Award. Aufgerufen am Wettbewerb teilzunehmen sind Unternehmen, wissenschaftliche Einrichtungen oder Einzelpersonen, deren Innovationen zu mehr Effizienz und Nachhaltigkeit im reinen Produktionsprozess beitragen. Wer sich für den Cleanzone Award bewerben möchte, kann sein Anmeldeunterlagen bis 15. August 2020 bei der Messe Frankfurt einreichen.

Eine fünfköpfige Jury nominiert aus den eingereichten Produkten die fünf fortschrittlichsten Konzepte. Zur Jury gehören Josef Buchta (Ingenieurbüro & Reinraumservice Egon Buchta), Anja Diete (Messe Frankfurt), Josef Ortner (Ortner Reinraumtechnik), Dr. Roy Fox (Wiley-VCH Verlag) und Prof. Dr. Andreas Schmitt (Hochschule Albstadt-Sigmaringen). Die ausgewählten Unternehmen stellen ihre Innovationen auf der internationalen Fachmesse Cleanzone am 18. und 19. November 2020 sowohl in einer Posterpräsentation als auch in einem Kurzvortrag auf der Cleanzone Plaza vor. Damit wird der Preis zum Magnet für die internationalen Fachbesucher und die Fachmedien. Highlight ist die Verleihung des Awards an den vom Messesublium gekürten Sieger am zweiten Tag der Cleanzone. Der Preis, der von Frank Duvernell ins Leben gerufen wurde, wird seit 2012 auf der Reinraummesse Cleanzone verliehen.

www.cleanzone.messefrankfurt.com/award

Umsatz und Gewinn

■ Deutsches Weintor: Erfolgreiche Fusion und Geschäftsbericht 2019

Die Winzergenossenschaft Deutsches Weintor stellte auf ihrer Generalversammlung am 25. Juni 2020 den Geschäftsbericht für das Jahr 2019 vor. Vorstandssprecher Frank Jentzer (Bild) vermeldete einen deutlichen Zuwachs bei Absatz und Umsatz. Zudem zeigte



er sich mit dem Voranschreiten des Zusammenwachsens mit dem Weinkontor Edenkoben sehr zufrieden. Wegen der Corona-Problematik fand die Generalversammlung virtuell statt.

„2019 war für uns ein sehr gutes Jahr. Wir konnten den Absatz und den Umsatz nach dem Rekordjahr 2018 noch einmal deutlich steigern und mit dem Zusammenschluss mit Weinkontor Edenkoben wichtige Weichen für die Zukunft stellen. Im sich weiter wandelnden Weinmarkt mit verstärktem Wettbewerb und höheren Qualitätsanforderungen ist es äußerst wichtig, Kräfte zu bündeln, mit starken Partnern zusammenzugehen und Synergien zu nutzen“, erklärte Frank Jentzer. Beim Gesamtumsatz erzielte die Winzergenossenschaft Deutsches Weintor 2019 ein Wachstum von 14% im Vergleich zum Vorjahr auf 55,8 Mio. €. Der Absatz lag im abgelaufenen Geschäftsjahr bei 19,6 Mio. l., 19% mehr als im Geschäftsjahr 2018. Die Zahlen beziehen sich auf Deutsches Weintor und Weinkontor Edenkoben. Die Winzergenossenschaft Deutsches Weintor habe jedoch unabhängig von der Fusion in allen Geschäftsbereichen hinzugewinnen können, betonte Jentzer. „Die Bilanz bestätigt, dass wir mit unserer Markenstrategie und der kompromisslosen Qualitätsorientierung richtig liegen. Der Zusammenschluss mit Weinkontor Edenkoben war für beide Unternehmen enorm wichtig und verlief auf allen Ebenen sehr erfolgreich“, so der Vorstandssprecher. Mitentscheidend bei der positiven Beurteilung des abgelaufenen Geschäftsjahrs sei auch, dass die Entwicklung nicht zu Lasten der Wertschöpfung – sprich der Preise – gegangen sei. „Dies ist für den Handel sehr entscheidend“, betonte Jentzer. Einen ausdrücklichen Dank richtete Jentzer an die Winzerfamilien und die Belegschaft für ihr großes Engagement.

www.weintor.de

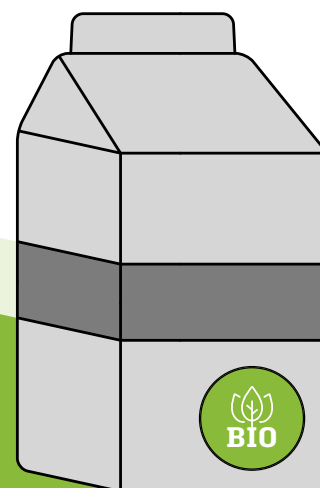
■ BMI mit deutlichem Umsatzwachstum im Geschäftsjahr 2019

Mit einem Umsatzanstieg auf 653 Mio. € im Geschäftsjahr 2019 ist es der BMI eG gelungen, ihren Wachstumskurs der vergangenen Jahre fortzuführen: Nach einer geringfügigen Umsatzzelle 2018 konnte die Genossenschaft im zurückliegenden Geschäftsjahr ihre Verkaufserlöse um 55 Mio. € im Vergleich zum Vorjahr (598 Mio. €) steigern; das entspricht einem Plus von 9,2%. Dr. Thomas Obersojer, Vorstandsvorsitzender der BMI, sagte: „Wir konnten in allen unseren drei Sparten – Ingredients, Frischprodukte und Käse – wichtige Impulse im Markt setzen und unsere hohe Biokompetenz nutzen.“ Wichtigster Wachstumstreiber war im abgelaufenen Geschäftsjahr die Sparte Ingredients mit einem Plus von 24,7%, im Wesentlichen getrieben durch den Verkauf von Bio-Laktose und Molkenderivaten vor allem an Hersteller von Babynahrung sowie einem florierenden Auslandsgeschäft. So liegt die Exportquote dieser Sparte mittlerweile bei 67,2%. Einen Dämpfer erhielt das Geschäft mit Molkenpulver im zweiten Halbjahr bedingt durch den Nachfrageeinbruch aus China aufgrund der dort grassierenden Afrikanischen Schweinepest.

www.bmi-eg.com

Wirklich alles bio?!

- ✓ Rohstoffe fürs Produkt
- ✓ Rohstoffe für die Verpackung
- ? Energie



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

Wir beraten Sie gerne.

☎ +49 (0) 89 309 05 87 - 480

✉ sales@bmp-greengas.de

Gemeinsam handeln für eine grüne Zukunft.

www.bmp-greengas.de



Neues Zehn-Punkte-Zukunftsprogramm

Künftig stellt Westfleisch alle Mitarbeiter selbst ein

Gemäß einer Pressemitteilung vom 23. Juni 2020 will Westfleisch, einer der führenden Fleischverarbeiter Deutschlands, eine elementare Wende herbeiführen: „Heute leiten wir mit dem Zehn-Punkte-Zukunftsprogramm einen Prozess ein, mit dem wir in unserer Branche die richtigen Maßstäbe setzen wollen – vertrauensvoll und zuverlässig“, erklärte Carsten Schruck, Finanzvorstand der Westfleisch SCE. „Der Fokus unseres Programms, das eine wichtige Weiterentwicklung unseres Leitbildes ist, liegt auf der Übernahme von deutlich mehr Verantwortung für Mensch, Tier und Gesellschaft. Wir wollen uns noch mehr um die Mitarbeiter kümmern, mehr Tierwohl schaffen, eine höhere Sicherheit für die Landwirte und eine bessere Einbindung der lokalen Interessen vor Ort.“

In den vergangenen Jahren habe Westfleisch zwar bereits viele Dinge in die richtige Richtung angestoßen, „doch in der Umsetzung haben wir uns zu oft abbremsen lassen“, sagte Vorstandskollege

Steen Sönnichsen. „Für die Zukunft unserer bäuerlichen Genossenschaft ist es ganz entscheidend, dass wir konsequenter als bisher die notwendigen Schritte einleiten und tatsächlich auch gehen.“

Konkret will Westfleisch z.B. bis Jahresende alle Mitarbeiter selber anstellen. „Und das gilt unabhängig davon, was der Gesetzgeber in den kommenden Monaten in dieser Hinsicht beschließen wird“, erklärte Johannes Steinhoff, der im Vorstand für den Bereich Weiterverarbeitung verantwortlich zeichnet. Allen Mitarbeitern und deren Familien wird damit eine Zukunft und Perspektive innerhalb von Westfleisch geboten; der Integrationsprozess wird in Abstimmung mit den langjährigen Werkvertragsunternehmen vollzogen. Weitere Punkte des Zukunftsprogramms sind u. a. die flächendeckende Einführung der digitalen Zeiterfassung, das Sicherstellen von angemessenem Wohnraum sowie die Stärkung der regionalen Landwirtschaft.

Steinhoff verwies auch auf die vergangenen Jahre: „Als Genossenschaft haben wir ein anderes Grundverständnis und verfolgen eine andere Philosophie als viele unserer Wettbewerber.“ So seien z.B. bereits in den vergangenen Jahren über 2.000 externe Werkvertragsarbeiter ins Unternehmen reintegriert worden und viele Tierwohlprojekte erst auf Betreiben Westfleischs hin gestartet worden. „In den vergangenen Wochen mussten wir jedoch erfahren, dass es nicht reicht, mehr zu machen oder besser als



■ Abb.: Der geschäftsführende Westfleisch-Vorstand Carsten Schruck, Steen Sönnichsen und Johannes Steinhoff (v.l.n.r.) hat ein Zeichen für die Branche gesetzt: Ab Januar 2021 verzichtet das Unternehmen auf Werkverträge.

viele andere zu sein. Die Messlatte liegt – zu Recht – höher.“

Das vorgestellte Zehn-Punkte-Zukunftsprogramm ist nun das Ergebnis aus vielen Gesprächen in den vergangenen Wochen: „Dieses Zehn-Punkte-Zukunftsprogramm gibt uns die Leitplanken für unser zukünftiges Handeln vor“, sagte Carsten Schruck. „Es sind zum Teil anspruchsvolle Ziele, für deren Erreichen wir auch die Unterstützung unserer vielen, ganz unterschiedlichen Partner brauchen.“ Steen Sönnichsen ergänzte: „Wir freuen uns, wenn wir dieses Zukunftsprogramm nun gemeinsam mit unseren landwirtschaftlichen Mitgliedern, mit unseren Mitarbeitern, Handelskunden, Betriebsräten, den Vertretern der Gewerkschaften sowie der lokalen wie überregionalen Politik Schritt für Schritt mit Leben füllen werden. Mit allen werden wir den Dialog hierfür suchen und vertiefen.“

Das Zehn-Punkte-Zukunftsprogramm von Westfleisch

1. Werkverträge: Westfleisch stellt alle Mitarbeiter selbst ein

In den kommenden sechs Monaten werden wir alle Beschäftigten selbst einstellen und in unsere Genossenschaft aufnehmen. Damit übernimmt Westfleisch künftig selber die Verantwortung für seine Beschäftigten und wird auf entsprechende Werkvertragsanbieter verzichten.

2. Flächendeckende Einführung der digitalen Zeiterfassung

Bereits heute setzen wir bei unseren eigenen Mitarbeitern eine elektronische Zeiterfassung ein. Diese werden wir sukzessive auch auf die Werkvertragsmitarbeiter ausweiten, bis diese in den Konzern übernommen werden.

3. Konzernweite Mitbestimmung leben

Bei Westfleisch gibt es bereits seit Jahren mit der Gewerkschaft Nahrung-Genuss-Gaststätten (NGG) ausgehandelte Tarifverträge, eine lebendige Arbeitnehmermitbestimmung und funktionierende Betriebsräte. Den offenen Dialog mit der NGG wollen wir weiter mit Leben füllen.

4. Angemessene Wohnsituation sicherstellen

Mit dem weiteren Ausbau der unternehmenseigenen Dienstleistungsgesellschaft WE-Service forciert Westfleisch die aktive Wohnraum-Beschaffung für die Mitarbeiter. Auf diese Weise wollen wir dafür sorgen, dass die Standards der Unterkünfte künftig überall verlässlich oberhalb der gesetzlichen Regeln liegen.

5. Integrationsbeauftragte für jeden Standort

Der Integrationsbeauftragte von Westfleisch steht jedem Mitarbeiter als Ansprechpartner rund um alle sozialen Belange (Unterkunft, Hilfen im

Alltag insbesondere in Richtung Kita, Schule und Behörden, etc.) zur Verfügung – ein Angebot, das nun weiter ausgebaut werden wird.

6. Überarbeitetes Hygienekonzept erhöht den Arbeitsschutz

Als Konsequenz aus den Vorgängen im Mai entwickelte Westfleisch das bestehende Hygienekonzept für Pandemiezeiten weiter: Der Fokus liegt auf der wöchentlichen Testung aller produktionsnah Beschäftigten, dem Entzerren der Produktionsprozesse und auf der noch stärkeren Schulung und Kontrolle der Einhaltung der Hygieneregeln.

7. Regionale Landwirtschaft stärken – mehr Tierwohl schaffen

Wir wissen: Unsere regionalen Landwirte würden die gesellschaftlichen Wünsche nach mehr Umweltschutz und Tierwohl gerne erfüllen – jedoch müssen diese von Handel und Verbraucher auch honoriert und bezahlt werden. Damit die Landwirte eine sichere Zukunftsperspektive haben, wollen wir entsprechende Programme gemeinsam mit unseren Partnern im Handel noch stärker voranbringen.

8. Stärkere Integration in die Gemeinschaft vor Ort

Seit über 90 Jahren ist Westfleisch tief in Nordwestdeutschland verwurzelt. Unsere Verbindungen vor Ort haben wir aber in den vergangenen Jahren zum Teil noch nicht gut genug gepflegt – das wollen wir verbessern, Interessen lokaler Gruppen stärker einbeziehen und uns auch deutlich intensiver als bisher in das soziale und gesellschaftliche Leben vor Ort einbringen.

9. Mit starken Handelspartnern die Versorgung sichern

Westfleisch legt hohen Wert auf vertrauensvolle und feste Beziehungen zu den Handelspartnern. Diese wollen wir weiter intensivieren. Denn gemeinsam mit ihnen können wir die Versorgung der Bevölkerung mit regionalen und qualitativ hochwertigen Produkten sicherstellen. Unser absoluter Fokus wird dabei auch künftig auf dem inländischen Markt liegen.

10. Klare Nachhaltigkeitsstrategie

Westfleisch investiert laufend und in hohem Maße in die Qualität und Sicherheit seiner Produkte – und dies entlang der gesamten Produktionskette. Diese Nachhaltigkeit, die ein ganz entscheidendes Element unseres Selbstverständnisses ist, wollen wir künftig in jeglicher Hinsicht leben.

Kontakt:

Westfleisch SCE mbH
Münster
Tel.: +49 251/493-1272
info@westfleisch.de
www.westfleisch.de

DURCHBLICK mit Wiley-VCH-Lehrbüchern

DIE WELT DER BIOTECHNOLOGIE



WINFRIED STORHAS

Angewandte Bioverfahrensentwicklung Praxisbeispiele für Auslegung, Betrieb und Kostenanalyse

2018, 439 Seiten. Gebunden.
€ 89,-. ISBN: 978-3-527-33878-8

Die Biotechnologie liefert die Grundlagen für eine nachhaltige Herstellung von Produkten zur Versorgung der Weltbevölkerung mit Nahrungsmitteln, Medikamenten und anderen notwendigen Gütern. Um den weltweit steigenden Bedarf an biotechnologischen Prozessen zu realisieren, sind Ingenieurinnen und Ingenieure mit biotechnologischen Kenntnissen erforderlich.

In diesem praxisnahen Buch werden Aufgaben aus den Bereichen Bioreaktoren, Bioreaktionstechnik, Steriltechnik, Scale-Up, Anlagenplanung- und betrieb, Investitions- und Kostenanalyse und Wirtschaftlichkeit exemplarisch gelöst und erlauben dem Leser eine einfache Nachvollziehbarkeit. Zahlreiche Referenzen geben dem Leser außerdem die Möglichkeit zur Vertiefung des erworbenen Wissens. Diese Aufgabensammlung stellt damit die perfekte Ergänzung zum Standardwerk „Bioverfahrensentwicklung“ von Professor Storhas dar.

Irrtum und Preisänderungen vorbehalten. Stand der Daten: 08/18.

auch als E-Book zu bestellen:
www.wiley-vch.de/ebooks/

WILEY-VCH

Tel.: +49 (0) 62 01-60 64 00
Fax: +49 (0) 62 01-6069 14 00
e-mail: service@wiley-vch.de

Korrekte Etiketten für beste Qualitäten

Eine intelligente Auszeichnungslinie für Braunwalder

O. Braunwalder, eine Großmetzgerei im Schweizer Kanton Aargau, setzt auf neuste Warenauszeichnungssysteme von Bizerba Busch. Zum Einsatz kommen Maschinen des Typs GLM-levio 70, mit deren Hilfe den Kunden von Braunwalder optisch ansprechende und stets korrekt ausgezeichnete Produkte geliefert werden können.

zum Erfolg. Das gilt selbstverständlich in Bezug auf das verwendete Frischfleisch, welches im Fall Braunwalder stets von bäuerlichen Betrieben aus der Region stammt, die über den zertifizierten Standard Suisse Garantie verfügen. Aber auch im Bereich der Verpackungs- und Auszeichnungstechnik verfolgt Braunwalder höchste Qualitätsansprüche, das ist eine große Herausforderung, bedenkt man das breite Produktportfolio der Großmetzgerei. Die Fleischspezialitäten müssen unabhängig von deren Form und Größe zuverlässig und fehlerfrei etikettiert werden, was dynamische Auszeichnungskapazitäten der eingesetzten Gerätelösung unabdingbar macht.



■ **Abb. 1:** Die intelligente Auszeichnungslinie GLM-levio, die für die automatische Verwiegung und Etikettierung von vorverpackter Ware konzipiert ist, gibt es in verschiedenen Ausführungen.

Vielseitig und flexibel

An dieser Stelle kommt das intelligente Warenauszeichnungssystem GLM-levio 70 von Bizerba Busch ins Spiel. Der GLM-levio 70 ist für das automatische Wiegen und Etikettieren von verpackter Ware konzipiert und lässt sich aufgrund der modularen Bauweise optimal für verschiedenste Produkte und Leistungsanforderungen im Fleisch- und Wurst-Bereich konfigurieren. Dabei werden die verpackten Fleischprodukte mit Hochgeschwindigkeit zugeführt, über die integrierte Waage gewogen und je nach Packungsgröße exakt ausgerichtet, etikettiert und optional über das integrierte Quality-Check-Inside System kontrolliert. Auf diese Weise erreicht der GLM-levio 70 eine Leistung von bis zu 70 Verpackungen pro Minute. Ein weiterer Zusatznutzen der innovativen Auszeichnungslösung: Das Etikettierband senkt sich bei langen Produkten ab. So können Produkte von mehr als 650 mm, die länger als die Waage sind, gewogen werden. Auf diese Weise gewährt der GLM-levio 70 größtmögliche Flexibilität, Prozesssicherheit und hervorragende Ergebnisse.

O. Braunwalder, seit 2013 ein Tochterunternehmen der Heba Food Holding, ist eine in Wohlen in der Schweiz ansässige Großmetzgerei. Hauptsächlich im Aargau und den umliegenden Kantonen tätig, ist Braunwalder einer der wichtigsten Hersteller von Fleisch- sowie Wurstwaren und im Kanton Aargau führend im Bereich der Schlachtung beziehungsweise Fleischverarbeitung. Mehr als 50 Mitarbeiter sind im Produktionsbetrieb und Fabrikkladen sowie in verschiedenen Metz-

gerei-Filialen tätig. Bis hin zur Detail-Verkaufverpackung erfolgt bei der Produktion der Waren alles unter einem Dach – ein wichtiger Faktor für Frische und Qualität.

Konstante Qualität

Denn auch bei Braunwalder lautet das Credo: konstante Qualität der Produkte ist der Schlüssel



■ **Abb. 2:** Mit Hilfe des GLM-levio 70 liefert O. Braunwalder den Kunden korrekt ausgezeichnete und optisch ansprechende Produkte.

Lückenlose Kontrolle

Ein weiteres Anforderungskriterium von Braunwalder war die Möglichkeit der Produktidentifikation von produzierten Fleisch- und Wurstwaren anhand des eingelegten Etiketts in der Packung. Auch hier konnte der GLM-levio 70 überzeugen und gibt über das gescannte Etikett Auskunft über das jeweilige Produkt und dessen Detailfunktion, bevor es schließlich vollautomatisiert gewogen wird. Sämtliche Daten werden übersichtlich und leicht zugänglich über das Industrieterminal iS75 von Bizerba bereitgestellt. Via Plug-In Label-System wird schließlich ein zusätzliches Etikett auf der Packung appliziert. Dabei ist das Trägerband der Plug-In-Etiketten auf der

Rückseite mit einem zweidimensionalen Code ausgestattet, über den sich sowohl Informationen zum Etikett selbst als auch Daten zu vorher festgelegten Parametern selbstständig und zuverlässig aus der Kundendatenbank abfragen sowie übermitteln lassen. Mit einem 2D-Scanner scannt der Preisauszeichner den Barcode und stellt über einen Cross-Check sicher, dass die richtige Etikettenrolle für den jeweiligen Auftrag eingelegt wurde. Durch diese Logikprüfung vermeidet Bizerbas Plug-In Label-System kostspielige Fehletikettierungen. Gleichzeitig können die entsprechend hinterlegten Artikeldaten aktiviert werden. Somit konfiguriert sich die Maschine von selbst und fährt die Etikettierer motorisch an die entsprechende Etikettierposition ohne Eingriff eines Maschinenbedieners.



■ **Abb. 3:** Über das Plug-In Label (codierte Etikettenrolle) kann beim Einlegen der Etikettenrolle eine Etikettenverifikation bzw. eine Maschinenkonfiguration automatisch durchgeführt werden.

Produkte und Services aus einer Hand

Abgerundet wird die Zusammenarbeit von Braunwalder und Bizerba Busch mit einem Remote Service Vertrag. So lassen sich Störfallanalyse und Problembeseitigung häufig per Remote durchführen, ohne dass vor Ort ein Techniker nötig ist. Erfahrene Produktexperten kennen die Bizerba Technologie von Grund auf und können per Ferndiagnose bis in das kleinste Detail erklären, wie etwaige Probleme am besten behoben werden. Alternativ können sich die

Techniker direkt auf das Gerät aufschalten, um Störungen zu beseitigen.

Durchdachte Prozesse, innovative Hardware und neuste Informationstechnologien von Bizerba Busch helfen Braunwalder, höchste Qualitätsansprüche zu erfüllen. Die optimal aufeinander abgestimmten Lösungen und Dienstleistungen erhöhen die Effizienz, sorgen für einen reibungslosen Produktionsfluss und steigern die Produktivität, was letztendlich Vertrauen beim Kunden schafft.

Autor: Felix Schlumpf,
Director Sales Industry,
Bizerba Busch AG

Kontakt:
Bizerba Busch AG

Ceres
Tel.: +41 81 307 80 80
www.bizerba.ch

■ Messgeräteprogramm für hygienegerechte Anlagen und Prozesse

Innovation und Entwicklungsgeschwindigkeit bestimmen die Produktionsabläufe in der Getränke-, Nahrungs- und Genussmittelindustrie – wie auch in der Biotechnik, Kosmetik und Pharmazie. Die Fertigungsbedingungen dieser Zukunftsbranchen zählen zu den Sensibelsten überhaupt. Spezifische Eigenschaften der Produkte setzen die Einhaltung besonderer Hygieneanforderungen voraus. Strenge internationale Richtlinien wie DGR/L/PED, ATEX, SIL oder Vorgaben der EHEDG, FDA und 3-A Sanitary Standards Inc. beschreiben dabei auch die Anforderungen und Einsatzmöglichkeiten der Prozessinstrumentation. Für deren Einhaltung bedarf es Partner, welche die Prozesse ihrer Kunden kennen, auf ein standardisiertes Sortiment zugreifen können und zudem noch mit innovativen Konzepten und zukunftsorientierten Themen nach vorne blicken. Afriso setzt seine langjährige Erfahrung dazu ein, die Prozesse seiner Kunden einfacher, sicherer und wirtschaftlicher zu gestalten. Abgestimmt auf die spezifischen Produktionsverfahren erfüllen Komponenten und Lösungen von Afriso die geforderten hohen Ansprüche sowie gesetzliche und empfohlene Hygieneregularien. Die robusten Messgeräte liefern zuverlässige Messergebnisse und regeln oder überwachen dabei einfache bis komplexe Prozesse. Durchdachte Baukasten-Systeme und clevere Ideen, wie etwa die dichtungsfreie Bauweise von Membrandruckmittlern,



Drucktransmittern oder Thermometern, helfen zudem bei der ständigen Optimierung von Produktionsanlagen. Als Vollsortimenter mit einem kompletten Programm aus den Bereichen der Druck-, Temperatur- und Füllstandmesstechnik bietet das Unternehmen ein hochwertiges Produktsortiment aus einer Hand. Die Palette reicht von Manometern, Druckmittlern und Druckmessumformern über eine Vielzahl an elektronischen und mechanischen Temperaturmess- und Regelgeräten bis hin zu Füllstandmessgeräten, die je nach Applikation auf unterschiedlichsten Messprinzipien beruhen. Im Wesentlichen werden die Messbereiche Druck von 0/2,5 mbar–0/4.000 bar, Temperatur von -50 bis +1.100 °C und Füllstand von 0/20 cm–0/250 m abgebildet, wobei diese je nach Kundenwunsch in Punkt- Messbereich, Geometrie, Form, Farbe oder Anschluss auch noch weiter spezifizierbar sind. Für die Anpassungen dieser peripheren Anla-

genkomponenten stehen die strengen Richtlinien und Normen immer im Fokus, sodass eine hygienegerechte Konstruktion von Maschinen und Anlagen optimal unterstützt wird. Die, für die Herstellung von Arznei-, Lebens- und Futtermittel geforderte GMP-Einhaltung guter Herstellungspraxis, unterstützt Afriso bspw. durch kontinuierliche Qualitätssicherungsmaßnahmen, wie eine ständige Überprüfung der Produktionsverfahren. Grundlage für ein effizientes Handeln nach GMP bildet das Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001, sowie die Zertifizierung nach der Umweltmanagementnorm ISO 14001. Die Materialien für hygienische Messgeräte von Afriso entsprechen den FDA-Anforderungen für den Kontakt mit Lebensmitteln und Arzneimitteln gemäß CFR (Code of Federal Regulations) Teil 21. Dies sind neben den metallischen Werkstoffen auch Elastomere für Dichtungen oder Öle, die die hydraulische Kopplung in Druckmittlersystemen übernehmen. Auch die Empfehlungen der EHEDG werden bei der Konstruktion hygienischer Messgeräte berücksichtigt. Afriso ist seit 2010 Mitglied der EHEDG und verschiedene Prozessanschlüsse sind gemäß EL-Class I zertifiziert.

Afriso-Euro-Index GmbH
Tel.: +49 7135/102-0
info@afriiso.de
www.afriiso.de

Präzise und zuverlässig zum perfekten Geschmack

Modulare Würstchenlinien sorgen für Effizienz und Flexibilität

Produzenten von abgedrehten Produkten sehen sich neuen Anforderungen und großen Herausforderungen gegenüber: In einem ausgeprägten Wettbewerbsumfeld geht es darum, sich mit seinem Angebot und seinen Produktideen zu differenzieren: Alles dreht sich im wahrsten Sinne des Wortes um das Würstchen und um seine Besonderheit gegenüber anderen im Markt erhältlichen Produkten. Während früher häufig Anpassungen bestehender Produkte für mehr Variantenvielfalt die Kunden begeisterten, braucht es heute ganz neue, abgewandelte Produktideen. Trend- und Snack-Produkte, aber auch alternative Essgewohnheiten erweitern die Zielgruppen auf Seiten der Endverbraucher. Anwender wollen ihre Kunden langfristig an sich binden und Leistungsperioden im Handel mit überzeugenden Angeboten verlängern und erweitern.



■ Björn Fechner,
Product Manager
Sausage Lines, Vemag
Maschinenbau

© Vemag Maschinenbau



■ Abb. 1: Präzise, gewichtsgenau und zuverlässig produziert Vemag Technologie Würstchen in allen Varianten für den perfekten Genuss.

All diese Aufgabenstellungen zu meistern erfordert Produktionstechnik von großer Flexibilität und fast unbegrenzte Erweiterungsmöglichkeiten. Die Produktvielfalt, die mit Vemag Würstchenlinien abgedeckt werden kann, ist nahezu unerschöpflich. Durch einfache Einstell- und Umrüstarbeiten werden Produktionslinien zum Alleskönner.

Alles aus einer Hand

Mit Vemag sind der Freiheit in der Herstellung keine Grenzen gesetzt. Mit einem flexiblen und modularen Maschinen- und Vorsatzgeräteprogramm kann der Anwender sein Produktportfolio jederzeit erweitern. Füllen, Wolfen, Separieren, Darmaufziehen und –wechseln, Portionieren und

Abdrehen, Trennen, Ablegen oder Aufhängen: Von Wienern über moderne Rohwurst-Snackprodukte bis hin zu Würstchen in Alginathülle bietet Vemag alles aus einer Hand!

Der Füllprozess für einzigartige Produkte

Die Funktion des Füllens spielt bei der Produktion von Wursterzeugnissen eine wichtige Rolle. Verschiedene Parameter wie Geometrie, Bauteilgröße und Funktion haben vom Trichter bis zum Auslauf Einfluss auf wesentliche Produktmerkmale. Vemag Lösungen werden exakt auf die Eigenschaften des gewünschten Endprodukts angepasst. Durch die perfekte Gewichtsgenauigkeit der Produkte und eine messbare Reduzierung des Give-Away spart der Anwender wertvolle Ressourcen und Kosten ein.

Ein kontinuierlicher Produkteinzug, eine konstante Vakuumleistung sowie ein schonendes Fördern des Füllguts gewährleisten eine perfekte Beschickung aller nachgeschalteten Vorsatzgeräte und automatisierten Linienlösungen mit erstklassiger Produktqualität. Die leistungsstarken Vakuumfüllmaschinen transportieren die Rohstoffe schonend auf kürzestem Weg und mit geringer Verweildauer: So werden Luftpfeilschlüsse und Verschmierungen verhindert, Restmengen minimiert und perfekte Hygiene garantiert.

Vemag deckt mit seinen Füllmaschinen sowohl den handwerklichen als auch den industriellen Bereich ab. Während der Robby sowie die DP-Serie das Handwerk bedienen, stehen der industriellen Produktion vor allem HPE- und DPE-

© Vemag Maschinenbau

Füllmaschinen als Basis zur Auswahl. Je nachdem, wie viel Kraft und Förderleistung eine Anwendung benötigt, lässt sich jede Maschine dieser Bauserie als Füller einsetzen. In Rohwurst-Anwendungen, bedingt durch die Verarbeitung kalter, fester Massen, werden Maschinen benötigt, die Kraft und Ausstoßleistung vereinen. Hier kommen die Füllmaschinen HP20E und die HP30E ins Spiel.

Wolfen, Trennen und Füllen – all in one!

Eine sehr effiziente Erweiterung der Füllmaschine besteht in der Verwendung der Vemag Füllwolftechnologie zum direkten Wolfen und Trennen während des Füllprozesses. Die Verbindung dieser beiden Technologien bringt gerade bei Rohwurst, aber auch bei frischen Bratwurstprodukten viele Vorteile, die Qualität im Aussehen und Mundgefühl einer Ware deutlich zu verbessern.

Alleinstellungsmerkmal dieser innovativen Lösung ist die geradlinige Produktführung des Füllguts durch die Messer und Lochscheiben des Wolf-Vorsatzes. Dieser gerade und direkte Produktstrom verhindert Toträume und Transportverluste, getreu dem Motto „First in First out“.

Durch das Wolfen auf finale Körnungsgröße im Verlauf des Füllprozesses werden empfindliche Rohwurstprodukte mit maximaler Produktschonung abgefüllt. Die Partikelstruktur weist eine äußerst regelmäßige Verteilung auf und das System garantiert ein klares Schnittbild, mit sauberer Trennung von Mager- und Fettpartikeln, ohne jegliche Verschmierung. Auch das gleichmäßige Reifeverhalten und das Verhindern von Trockenrändern werden somit unterstützt. Die perfekte Produktpräsentation einer Qualitätsrohwrurst ist dadurch sichergestellt.

Beim Füllwolf-Prozess kann der Trennwolf982 in Kombination mit HP20E und HP30E eingesetzt werden. Eine Erweiterung dieser Füllwolftechnologie ist durch den Einsatz eines Separators möglich. Dabei werden unerwünschte Partikel wie Knorpel oder Knochensplitter zuverlässig und unmittelbar vor dem Eintritt in die zu füllende Wursthülle separiert, sodass ein einwandfreies Endprodukt entsteht. Ein weiterer erheblicher Qualitätsvorteil.

Das Unternehmen

Vemag Maschinenbau mit Sitz in Verden/Aller ist einer der führenden Maschinenhersteller für das Füllen, Portionieren, Teilen, Formen und Ablegen pastöser Lebensmittel, Teige und Massen. Das Spektrum reicht von handwerklichen Lösungen bis zu hochindustrialisierten Anwendungen und modularen Produktionslinien. Maßgeblicher Erfolgsfaktor ist der schonende, wirtschaftliche Umgang mit Rohstoffen und die effiziente Flexibilität für den individuellen Kundenbedarf. Vemag beschäftigt rund 700 Mitarbeiter, ist weltweit aktiv und verzeichnet einen Exportanteil von über 80%.



■ Abb. 2: Einfache Bedienung, schnelle, flexible Produktionsprozesse und hervorragende Hygieneeigenschaften: Vemag Lösungen erfüllen alle Anforderungen für längengenaues Portionieren und Abdrehen von Würstchen.

Neuer Messertrennsatz für mehr Effektivität und Wirtschaftlichkeit

Vemag bietet für das zuverlässige konstante Separieren einen neuartigen Messersatz für eine besonders wirtschaftliche und effektive Trennung fester Partikel und unerwünschter Bestandteile. Im Rahmen einer unabhängigen wissenschaftlichen Untersuchung wurde nachgewiesen, dass der Vemag Trennwolf982 in Verbindung mit dem Separator813 unter Verwendung eines neu entwickelten Trennmessers erheblich verbesserte Separationsergebnisse hervorbringt. Dabei wird das ungewünschte Separieren von roten Fleischanteilen um bis zu 60% reduziert. Der Verarbeiter kann somit darauf bauen, dass zuverlässig ausschließlich Knorpel, Hartteile und andere unerwünschte Partikel aussortiert werden. Eine weitere Innovation und ein weiterer Meilenstein in der qualitativen Verbesserung von Rohwurstprodukten.

Darmaufziehen und -wechsel

Ein einfacher und schneller Darmwechsel reduziert die Nebenzeiten und trägt somit zur Pro-

duktivitätssteigerung bei. Darmaufziehen und Darmwechsel sind mit Vemag Maschinen besonders stabil und sicher. Das einzigartige Greiferprinzip sorgt für eine optimale Positionierung der Därme zum Abdrehrohr und eine Stabilisierung der Darmraupe während der Beladung. So werden Fehlbeladungen und ein Abknicken der Därme verhindert. Ein integrierter Darmschieber unterstützt die Abdrehfunktion zusätzlich und sorgt für einen gleichmäßigen und schonenden Vortrieb der Darmraupe, für exakt abgedrehte Würstchen.

Die Vemag Längenportioniergeräte erfüllen hier alle Anforderungen: Das LPG208 Servo mit Zwillingkopf und optionalem Darmschieber ist der Spezialist für Abdrehanwendungen für Natur-, Collagen- oder Kunstdarm und sorgt für absolute Längen- und Gewichtsgenauigkeit, gepaart mit Effizienz und Schnelligkeit. Das LPG209 mit Darmmagazin arbeitet flexibel und schnell, innovativ und produktiv. Die Verbindung aus vollautomatischem Darmmagazin und Zwillingkopf mit zwei identischen Abdrehrohren wechselt Collagen-, Cellulose- und Polyamid-Darmraupen extrem schnell. Das LPG218 ist für die Hotdog-Produktion prädestiniert: Die Maschine verarbeitet vollautomatisch Kunst-,



■ Abb. 3: Hot Dog Produktion auf höchstem Niveau: Vollautomatische Verarbeitung mit dem LPG218.



■ **Abb. 4:** Frische Bratwürste werden mit dem Link Loader LL335 vollautomatisch gruppenweise in Schalen abgelegt und an den Folgeprozess weitergegeben.

Polyamid- und Collagendärme und überzeugt durch höchste Längen- und Gewichtsgenauigkeit, eine überdurchschnittliche Produktionsgeschwindigkeit von bis zu 2.200 Portionen pro Minute, in Abhängigkeit von der Portionslänge, sowie außerordentliche Hygieneigenschaften.

Für kleinere Chargen und Handwerksbetriebe bietet Vemag mit der Flexible Sausage Line FSL211 ein Vorsatzgerät zum flexiblen und längengenaue Portionieren und Abdrehen von Würstchen im Natur-, Collagen- und Schälldarm. Mit besonders kompakten Abmessungen kann sie auch unter beengten Platzverhältnissen an jeden Vemag Vakuumfüller angeschlossen werden.

Trennen und Ablegen – Gruppieren und Einlegen

Die Trennmaschine TM203 liefert verlässliche Schneidleistungen dank ausgefeilter Technik: Die perfekte Synchronisierung der Bandsysteme zur Streckung der Abdrehsstelle, verbunden mit einem absolut verlässlichen ziehenden Schnitt, der auch dank Sensortechnik immer mittig abteilt, bietet herausragende Ergebnisse. Mit den so in kontrollierter Positionierung geführten abgeteilten Portionen ist die Weiterführung in nachgeschaltete automatisierte Lösungen sehr einfach.

Abgeteilte frische Bratwürste werden mit dem Linkloader LL335 vollautomatisch gruppenweise in Schalen abgelegt und an den Folgeprozess weitergegeben. Die Vermeidung des manuellen Eingriffs sowie das Ablegen ohne aufzustauen, verhindern effektiv Druckstellen auf den Produkten, wie sie durch das Anfassen entstehen können. Durch die Eliminierung manu-

eller Tätigkeit wird eine neue Dimension des Hygienestandards erreicht.

Flexibles Aufhängen von Würstchenschlaufen

Sofern keine Vereinzelnung der hergestellten Würste erfolgen soll, sondern eine thermische Behandlung oder Reifung anschließt, kommt die Aufhängemaschine AH212, bzw. die AH219 in Kombination mit dem LPG218 ins Spiel. Die Aufhängemaschine ist eine Vorrichtung zum automatischen Aufhängen von Wurstketten unter Berücksichtigung der einfachen Entnahme mit dem Rauchspieß. Die Steuerung erfolgt dabei direkt über die Vemag Füllmaschine.

Die alternative Hülle

Innovative Produkte verlangen nach neuen Lösungen: Mit dem Vorsatzgerät CC215 bietet Vemag eine flexible Lösung zur Produktion von

■ Der Autor

Nach seiner Ausbildung zum Industriemechaniker Fachrichtung Systemtechnik und mehrjähriger Tätigkeit als Anwendungstechniker in der Entwicklung, wechselte Björn Fechner vor 17 Jahren in den Bereich Fachberatung international. Seit mehr als zwölf Jahren als Produktmanager für Würstchenlinien ist Björn Fechner seit einem Jahr stellvertretender Leiter des Produktmanagements.

Würstchen im Alginatdarm. Alginat ermöglicht die Produktion „reiner“ Produkte, wie Halal-Würstchen oder Geflügelwürstchen. Schaf- oder Schweinedärme werden nicht mehr benötigt, das Produkt bleibt sortenrein. Als besonderes Highlight darf jedoch die Produktion rein vegetarischer Würstchen gelten, was neue Märkte erschließen kann. Die CC215 ist perfekt geeignet für die Produktion frischer Bratwurstprodukte, wie Breakfast-Sausage und Merguez, aber auch die Herstellung von Snack-Sticks ist mit dieser Technologie möglich. Die Würstchen können sowohl auf eine Aufhängemaschine als auch einzeln auf ein Band übergeben bzw. direkt in Schalen abgelegt werden.

Betriebs- und Produktdatenerfassung

Die gesamte Produktion, Prozesse und Dokumentation im Blick zu behalten ist mit dieser Softwarelösung ein Kinderspiel: Vemag Smartlink4.0 ist eine Betriebs- und Produktdatenerfassung für Vemag Produktionslinien, mit deren Hilfe der Anwender seine Produktionsdaten präzise auswerten kann. Die Maschinendatenerfassung bündelt die internen Maschinenparameter und dokumentiert die Produktion. So sieht man auf einen Blick, was gerade geschieht: Aktuelle Linieneistung, Gewichtsstatistik, Produktionsstatus und Druckverlauf bspw. am Füllwolf und andere Informationen lassen sich auslesen, gegenüberstellen und auswerten. Eventuell vorhandene Schwachstellen oder Abweichungen werden aufgedeckt und es können so Optimierungspotenziale identifiziert werden. Die Vorteile für den Anwender liegen klar auf der Hand: Give-Away wird zählbar reduziert, Ressourcen besser genutzt und Produktionsmittel effizienter eingesetzt, was in der Summe Produktionskosten senkt.

Das Produkt im Vordergrund

Bei der Vemag ist es jeden Tag erste Priorität, für unsere Kunden rundum da zu sein. Dabei sehen wir das Produkt als das höchste Gut, das es zu schützen, zu verfeinern, zu optimieren und noch mehr zu professionalisieren gilt. Jede Vakuumfüllmaschine, jedes Vorsatzgerät und jede Gesamtlinie entwickeln, perfektionieren und installieren wir, um gemeinsam mit dem Kunden durch vielfältige, individualisierte Funktionen seine Ziele zu realisieren.

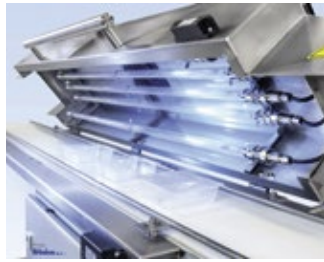
Autor: Björn Fechner, Product Manager Sausage Lines, Vemag Maschinenbau

Kontakt:
Vemag Maschinenbau GmbH

Verden (Aller)
Ulrike Hemmerle
Tel.: +49 4231/777-0
e-mail@vemag.de
www.vemag.de

■ Optimierte Hygiene bei der UV-C-Entkeimung

Bei Forbo werden alle PVC- und PU-Beschichtungen gewebebasierter Transport- und Prozessbänder mit UV-stabilisierten Rezepturen hergestellt. Eine vorzeitige Alterung unter dem Einfluss von UV-C-Strahlung wie etwa Rissbildung und Bruchneigung wird dadurch zuverlässig verhindert. Die Bandoberfläche bleibt geschlossen, wird nicht verkeimt, und behält ihre gute Reinigungsfähigkeit. Vor dem Hintergrund allgemein steigender Anforderungen an Hygiene und Gesundheitsschutz wurden die eingesetzten Rohstoffe in den letzten Jahren kontinuierlich verbessert. Oberflächenstabilität und Lebensdauer unter Einwirkung von UV-C-Strahlung konnten um ein Vielfaches gesteigert und die Verfahrenssicherheit entsprechend erhöht werden. Bei ordnungsgemäßem Anlagenbetrieb ist das vom Band ausgehende Kontaminationsrisiko dadurch signifikant reduziert. UV-C-basier-

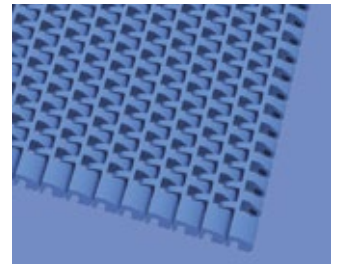


te Entkeimungsanlagen werden zunehmend auch außerhalb der Lebensmittel- und pharmazeutischen Industrie eingesetzt und stellen dort einen nicht zu unterschätzenden Wettbewerbsvorteil dar. In vielen automatisierten Produktions- und Logistikprozessen erlaubt erst der kostenneutrale Einsatz UV-C-resistenter Bänder den wirklich sicheren und wirtschaftlichen Betrieb von UV-C-Entkeimungsanlagen.

Forbo Siegling GmbH
Tel.: +49 511/6704-0
siegling@forbo.com
www.forbo-siegling.com

■ Sanft und sicher

Kunststoffmodulbänder der Pro-link Serie 14 ermöglichen schon immer kleinste Umlenkungen (≥ 19 mm) und enge Übergaben beim Transport von kleinteiligem Fördergut. Jetzt stellt Forbo Movement Systems eine neue Bandvariante mit gebogener Oberfläche vor. Die neue Variante der Serie 14-25 Cut kann speziell in der Obst- und Gemüseverarbeitung mit kleinen, empfindlichen Produkten wie beispielsweise Kirschen, Beeren oder Erbsen eingesetzt werden. Das Kunststoffmodulband sorgt mit seinen gewölbten Modulen (Cut = Curved Top) für eine besonders schonende Produktübergabe des empfindlichen Förderguts bei der Umlenkung. Durch den ruhigen und erschütterungsfreien Lauf des Bandes wird das sensible Produkt sicher und sanft ohne Verluste transportiert. Besonders bei Anwendungen mit leichter Steigung und leichtem Gefälle kann diese Bandvariante zum Einsatz



kommen, denn durch die gewölbten Moduloberflächen bleibt rollendes Fördergut in den Senken liegen. Ein weiterer Pluspunkt bei allen Varianten der Serie 14 ist das spezielle Verschlusssystem, das mit Kupplungsstäben ohne Kopf auskommt. Dieses vereinfacht die Montage oder Demontage des Bandes bei Wartung und Reparatur und gewährleistet dabei jederzeit eine feste Sicherung des Kupplungsstabes.

Forbo Siegling GmbH
Tel.: +49 511/6704-0
siegling@forbo.com
www.forbo-siegling.com



Registrieren Sie sich kostenlos unter:
bit.ly/lvt-newsletter



Bleiben Sie informiert mit dem...

LVT LEBENSMITTEL Industrie Newsletter

Erhalten Sie alle relevanten Informationen aus der Lebensmittel-, Getränke-, Verpackungs- und Zulieferindustrie. Lesen Sie aktuelle Branchennews, Applikationen, sowie Fakten über neue Produkte und Branchenevents.



www.LVT-WEB.de
Das Onlineportal für die
Lebensmittelindustrie

Ansprechpartner:

Stefan Schwartze
Tel.: +49 (0) 6201 606 491
stefan.schwartze@wiley.com

Marion Schulz
Tel.: +49 (0) 6201 606 565
marion.schulz@wiley.com

Thorsten Kritzer
Tel.: +49 (0) 6201 606 730
thorsten.kritzer@wiley.com



© Rostislav Sedlacek - stock.adobe.com

Beste Performance für Food & Beverage

Messendes Lichtgitter MLG-2 im IP69K-Gehäuse

Detektieren und Messen in rauester Umgebung: dies ermöglicht das Lichtgitter MLG-2 von Sick im IP69K-Schutzgehäuse. Lebensmittel- und reinigungsgerecht konzipiert, ermöglicht es auch unter rauesten Bedingungen eine hygienegerechte Automatisierung von Messaufgaben in der Fleischindustrie, in Molkereien und in der Lebensmittelverarbeitung.

Messende Lichtgitter der Produktfamilie MLG-2 von Sick werden in automatisierten Prozessen zur Anwesenheitsdetektion beliebiger Objekte sowie zu deren Vermessung in 2D und 3D eingesetzt. Die Erfassung von Höhe und Breite – und mit einem zusätzlichen Wegmesssystem auch der Länge – wird im Rahmen einer Prozesssteuerung oder Qualitätsüberwachung u. a. zur Bahnkantenregelung, zur Kontur- und Volummessung oder zur optischen Lagen- und Fehlstellenprüfung eingesetzt.

Überwachungshöhen zwischen 150 mm und 3.200 mm in verschiedenen Strahlrastern von 2,5 mm bis 50 mm, Reichweiten bis zu 8,5 m, I/O- und Feldbus-Schnittstellen sowie abgestufte Automatisierungstechnische Ausstattungspakete ermöglichen dabei maßgeschneiderte und wirtschaftliche Lösungen. In den Schutzar-

ten IP65 und IP67 sowie durch die Spezifizierung für Betriebstemperaturen zwischen -30 °C und +55 °C von Hause aus bereits sehr robust, erschließt die Integration in ein IP69K-Schutzgehäuse dem MLG-2 „das breite Angebot“ der Fleisch-, Milch- und Lebensmittelverarbeitung – mit ihren besonderen Anforderungen.

Keine Chance für Keime

Zerlege- und Verarbeitungsmaschinen in der Fleischindustrie, Käsepressen und Transportanlagen in Molkereien sowie Verpackungsmaschinen in der Lebensmittelindustrie sind Beispiele für Anlagen, die höchste Anforderungen an die Prozess- und umfeldgerechte Auslegung darin verbauter Komponenten stellen. Möglicher



Michael Burger,
Sick



Marco Kaiser,
Sick

direkter Kontakt mit Produkten, insbesondere wenn sie eiweißhaltig sind, und daraus resultierende Kontaminierungsgefahren bedingen regelmäßige Reinigungen und Desinfektionen des Nassbereiches von Maschinen. Diese vermeiden Hygieneskizzen durch die Verunreinigung der Fleischprodukte mit Mikroorganismen, Sporenbildnern oder anorganischen Rückständen. Gleichzeitig verlangen die Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen an den außenliegenden Flächen und Komponenten Maschinen und Materialien alles ab. Die Verwendung bspw. tensidhaltiger, saurer, Chlor- und chloralkalischer Schaumreiniger oder neutraler, hypochlo-



Abb. 1: Das IP69k-Schutzgehäuse bietet sowohl vollständigen Schutz gegen das Eindringen von Staub und gegen eine Berührung des Lichtgitters als auch gegen das Eindringen von Wasser, selbst bei einer Reinigung mit Hochdruck oder mit Dampfstrahl.

rit- oder peressigsäurehaltiger Desinfektionsmittel übersteigt die Materialbeständigkeit von üblichen Standardsensoren. In der Regel kommt der Einsatz von Hochdruckreinigern hinzu, der herkömmlichen Automatisierungskomponenten schnell ihre Einsatzgrenzen aufzeigt. Schließlich gilt es, besondere Hygienanforderungen sowie hygienerelevanter Empfehlungen, Standards, Normen, Verordnungen und Vorschriften einzuhalten, um den höchstmöglichen Schutz vor Keimen und Kontaminationsrisiken zu erreichen.

Das Lichtgitter, das es nicht „zerlegt“

Das messende Lichtgitter MLG-2 im IP69K-Schutzgehäuse ermöglicht die Lösung anspruchsvoller Automatisierungsaufgaben auch im rauen Betriebsumfeld der Fleisch-, Milch- und Lebensmittelverarbeitung. Eingesetzt wird es in vielen Applikationen dort, wo die Produkte verarbeitet werden, wo sie die Verarbeitung in Richtung Primärverpackung verlassen und dort, wo sie in Beutel, Trays oder andere Gebinde verpackt werden. Häufig handelt es sich dabei um Nassbereiche, in denen die Maschinen und ihre Komponenten während der Reinigung und Desinfektion einer besonderen Beanspruchung ausgesetzt sind.

Durch das Schutzgehäuse ist das eigentliche Lichtgitter wirkungsvoll und dauerhaft vor äußeren Einflüssen geschützt – und damit der Gefahr, im Betrieb „zerlegt“ zu werden. IP69K sagt es aus: es besteht sowohl vollständiger Schutz gegen das Eindringen von Staub und gegen eine Berührung des Lichtgitters als auch gegen das Eindringen von Wasser, selbst bei einer Reinigung mit Hochdruck oder mit Dampfstrahl. Partikel in der Umgebungsluft, Feuchtigkeit, Dampf, Kondensat – all dies bleibt also dauerhaft draußen.

Verantwortlich dafür ist zudem die Auswahl der verwendeten Materialien: Edelstahl für das Gehäuse und die Endkappen, Polymethylmethacrylat PMMA für die Röhre sowie Silikon für die Dichtungen überzeugen durch eine hohe chemische und thermische Materialbeständigkeit. Dichtigkeit und Materialbeständigkeit vereinen sich in der lebensmittelgerechten Konstruktion des Schutzgehäuses, das in EHEDG-gerechter Ausführung konzipiert wurde. Die glatte Edelstahloberfläche minimiert das Anhaften von Produkt- und Medienresten. Das Gehäusedesign ist konsequent spaltfrei ausgeführt – mit glatten Übergängen vom Gehäuse oder den Endkappen zur PMMA-Röhre sowie mit gerundeten Kanten und schrägen Flächen. Dies vermeidet zuverlässig das Entstehen von Rückstandsnestern und damit Nährböden für Bakterien und andere Mikroorganismen. Das Design der IP69K-Schutz-

röhre und das darin integrierte MLG-2 können von Maschinenbauern für ihre Anlagen hinsichtlich der Hygienegerechtigkeit im System entsprechend zertifiziert werden.

Keine Einbußen in puncto Performance

Gleichzeitig ist das MLG-2 mit Schutzgehäuse genau so leistungsfähig wie ohne: die PMMA-Röhre bietet eine hervorragende Lichtdurchlässigkeit und Langzeit-Lichtbeständigkeit. Der thermoplastische Kunststoff ist zudem äußerst schlag- und kratzfest. So bleiben zum einen die besonderen Lösungsmöglichkeiten erhalten, die die spezielle ASIC-Technologie SIRIC dem MLG-2 eröffnet. Die bis zu 500 Strahlen des Lichtgitters können einzeln in ihrer Intensität bewertet und ausgewertet. Hieraus ergeben sich eine besondere Zuverlässigkeit beim Erkennen des Übergangs von Produkt zu Hintergrund. Auch helles oder dünnes Fleisch wird daher zuverlässig detektiert

und gemessen. Hinzu kommen neue Möglichkeiten für qualitätsprüfende Anwendungen, bspw. die mögliche Detektion von Fremdkörpern mit signifikant abweichender Lichtdurchlässigkeit. Zum anderen überzeugt das MLG-2 auch in der Schutzröhre durch einen hohen Umspiegelungsschutz. Die absolute Gleichlichtfestigkeit bis 150.000 lux schützt das Lichtgitter in allen Spektralbereichen gegen Blenden durch direktes Sonnenlicht und Fremdlicht.

Messtechnisch ist das MLG-2 in der Lage, auch unförmige Objekte beim Transport durch das Messfeld anhand ihrer Vorderkante zu erkennen. Beim Zerlegen von Schlachtkörpern bspw. können einzelne Fleischstücke – im Rahmen einer verbraucherorientierten Produktion – über ihre Größe für die Herstellung verschiedener Endprodukte separiert werden, bspw. für Schnitzel, Gulasch oder Hackfleisch. Zudem kann die Prozesssteuerung über die Größen-, Kontur- und Volumenwerte entscheiden, ob sich bestimmten Stücke für eine Traybefüllung eignen oder nach dem Einlegen in die Schale über den Rand hinausragen und so eine automatisierte Folienversiegelung verhindern. In Molkereien hilft die Höhenvermessung von Käseläuben, einen reibungslosen Verpackungsprozess zu gewährleisten. Mittlerweile gibt es sogar Maschinen, welche die Größe der Verpackung anhand der Messdaten des MLG-2 an die Größe jedes einzelnen Produktes anpassen und dadurch einen effizienten, ressourcenschonenden Einsatz von Packmitteln unterstützen.

Zukunftssicher automatisieren

Prozesssicherheit ohne Performanceeinbußen – das messende Lichtgitter MLG-2 ist in jeder Hinsicht fit für Food & Beverage. Es ist Lösungen mit mehreren Einzelsensoren in funktionaler wie auch integrationstechnischer Hinsicht überlegen und zugleich deutlich wirtschaftlicher und robuster als konventionelle Kameralösungen. Die Einsatzmöglichkeiten in der Fleisch-, Milch- und Lebensmittelverarbeitung sind schon jetzt sehr vielseitig. Die Integration der MLG-2 über IO-Link in Industrie 4.0-Umgebungen wird zudem weitere Anwendungen generieren, in denen die Messdaten wichtige Entscheidungshilfen bspw. für die Prozessoptimierung oder das Condition Monitoring sein können.

Autoren: Michael Burger, Product Manager MLG-2, Global Business Center Presence Detection, und Marco Kaiser, Strategic Industry Manager Consumer Goods – Packaging, Global Industry Center Factory Automation, Sick, Waldkirch

Kontakt:

Sick AG
Waldkirch
Tel.: +49 7681/2020
michael.burger@sick.de
marco.kaiser@sick.de
www.sick.de

■ **Abb. 2: Detektieren und Messen in rauerster Umgebung: dies ermöglicht das Lichtgitter MLG-2 von Sick im IP69K-Schutzgehäuse.**



600.000 t Malz pro Jahr

Ein Messwertgeber verbessert die Steuerung im Malzprozess

Als einer der weltweit führenden Anbieter von hochwertigen Malzprodukten hat Viking Malt in seinem Werk in Halmstad, Schweden, die Vorteile einer kontinuierlichen Feuchteüberwachung im Rahmen des Malzprozesses untersucht. Der Vaisala Messwertgeber Indigo 520 wurde in das Steuerungssystem der Anlage integriert. Nach einem ersten Testlauf von drei Monaten sagt Tony Öblom, Technical Manager: „Der Echtzeitzugriff auf Feuchtedaten hat eine genauere Steuerung des Malzprozesses ermöglicht – die Qualität wurde verbessert, bei gleichzeitiger Energieeinsparung und Steigerung der Rentabilität.“



■ **Abb. 1:** Der Messwertgeber Indigo 520 verfügt über ein robustes Metallgehäuse nach IP66 und NEMA 4 sowie ein Touchscreen-Display aus stoßfestem Glas und ist mit intelligenten Messsonden für Feuchte, Temperatur und viele Parameter kompatibel.

Malz ist eine wichtige Zutat bei der Herstellung von Bier, Whisky und vielen Backwaren. Der Hauptsitz von Viking Malt befindet sich in Finnland. Die Gruppe betreibt sechs Mälzereien mit jeweils einem Standort in Finnland, Dänemark, Schweden und Litauen und zwei Standorten in Polen. Es werden insgesamt über 600.000 Tonnen Malz pro Jahr produziert.

Für die Herstellung von Malz wird meistens Gerste verwendet, es sind jedoch auch Weizen und Roggen sowie Reis und Mais möglich. Mit seinen Mälzereien in Nordeuropa profitiert Viking Malt von mehreren Vorteilen, bspw. ist die Gerste aus seinen Vertragsfarmen von bester Qualität mit ausgezeichneten Malzeigenschaften. Darüber hinaus werden in kalten Wintern Schädlinge und Krankheiten abgetötet, und die Pflanzen wachsen schnell in der Mitternachts-sonne, was bedeutet, dass sie weniger Pestizide benötigen.

Der Malzprozess

Das Mälzen umfasst die Einleitung, Verwaltung und Beendigung der Keimung. Dies wird durch die sorgfältige und präzise Kontrolle von Feuchte, Temperatur und manchmal Kohlendioxid in der Kammer erreicht.

Gutes Bier mag eine Frage des persönlichen Geschmacks sein, aber die Konsistenz des Aromas und andere Eigenschaften hängen von der Verwendung von hochwertigem Malz ab. Tony Öblom erzählt: „Bei Viking Malt arbeiten wir sehr hart daran, die Produktion von gleichbleibend hochwertigem Malz sicherzustellen. Dies erreichen wir durch die sorgfältige Auswahl und Handhabung der Rohstoffe sowie durch eine möglichst sorgfältige und präzise Überwachung und Steuerung der Produktion.“

Der Malzprozess besteht aus drei Hauptphasen, die gemeinsam je nach Eigenschaften der

Rohstoffe und Spezifikation des hergestellten Malzes zwischen sieben und zehn Tagen dauern können. Die drei Phasen sind:

- **1) Weichen:** Die Körner werden gewaschen und ihr Feuchtegehalt in den steilen Tanks erhöht, um die Keimung anzuregen. Das Einweichen umfasst normalerweise eine Kombination aus Nass- und Trockenphasen unterschiedlicher Länge.
- **2) Keimen:** Wenn die Samen keimen, bilden sie Enzyme, bspw. wandeln Amylasen Stärke in den Samen in fermentierbaren Zucker um und Proteasen bauen Eiweiß ab.
- **3) Darren:** Im letzten Teil des Prozesses wird das Grünmalz getrocknet und in einem Ofen erhitzt, um die erforderliche Spezifikation zu erfüllen.

Zu Beginn des Malzprozesses beträgt die Feuchte im Ofen wahrscheinlich 100 % bei 60 bis 65 °C, während der endgültige Darrvorgang mit einer Zielfeuchte von 4 % zwischen 80 und 95 °C liegt.

Die Bedeutung von Überwachung

Als Hersteller von 65 verschiedenen Malzsorten überwacht Viking Malt seine Rohstoffe und Produktionsprozesse sehr genau. Ziel ist es, die Konsistenz und Einhaltung der Spezifikationen für Eigenschaften wie Feuchte, Farbe, Geschmack, Eiweiß- und Enzymgehalt sicherzustellen. Häufig werden Proben aus der Produktion entnommen, um sie im Labor vor Ort zu testen. „Die Ergebnisse können rund sechs Stunden dauern“, erklärt Tony Öblom. „Für einige Parameter ist dies akzeptabel, aber um die Prozesssteuerung zu optimieren, benötigen wir Echtzeitdaten. Daher habe ich nach möglichen Lösungen gesucht und festgestellt, dass meine Kolleg*innen in Finnland den Vaisala Messwertgeber Indigo 520 erfolgreich getestet haben. Kontinuierliche Feuchtedaten ermöglichen es uns, den genauen Zeitpunkt zu bestimmen, zu dem der Malzprozess abgeschlossen ist. Dies trägt nicht nur zur Sicherung der Produktqualität bei, indem gewährleistet wird, dass wir nicht unter- oder überbacken. Es hilft uns auch, Geld zu sparen, da Überbackung eine Energieverschwendung ist und die Kosten für das Endprodukt erhöht.“

Im Viking Malt CSR Report, 2019, wird Folgendes angegeben: „Energieeffizienz ist ein Leitprinzip bei der Planung unseres Anlagenentwurfs, der Investitionen, Produktion, Logistik und Beschaffung von Energieprodukten und -dienstleistungen.“ Die Implementierung des Messwertgebers Indigo 520 trägt daher dazu bei, dieses und ein weiteres Ziel, die Innovationsgeschwindigkeit insbesondere bei Informations- und Kommunikationstechnologien zu erhöhen, zu erreichen.

Kontinuierliche zuverlässige Messungen mit dem Messwertgeber Indigo 520 ermöglichen zudem eine vollständige Aufzeichnung der Produktion ohne Unterbrechungen durch Kalibrier- und Wartungsarbeiten.

Überwachungstechnologie

Der Messwertgeber Indigo 520 erfasst Daten von einer Vaisala Feuchtesonde HMP7, in der Technologie zur Sensorvorheizung zum Einsatz kommt. Sie wurde speziell für Anwendungen mit hoher Feuchte entwickelt. In Kombination mit einer Temperatursonde TMP1 ermöglicht das System stabile und zuverlässige Messungen der relativen Feuchte im letzten Ofen.

Der Indigo 520 ist mit dem umfassenden Vaisala Sortiment aus intelligenten, Indigo-kompatiblen Messsonden für Feuchte, Temperatur, Taupunkt, Kohlendioxid, verdampftes Wasserstoffperoxid und Feuchte in Öl kompatibel. Es können zwei abnehmbare Messsonden gleichzeitig an den Messwertgeber angeschlossen werden, um zeitgleich dieselben oder unterschiedliche Parameter zu messen. Der Messwertgeber verfügt über ein robustes Metallgehäuse nach IP66 und NEMA 4 sowie ein Touchscreen-Display aus stoßfestem Glas. Dieses lokale Display bietet Mitarbeiter*innen vor Ort einen schnellen und einfachen Zugriff auf Live-Daten. Durch den Anschluss des Messwertgebers



■ **Abb. 2:** Als Hersteller von 65 verschiedenen Malzsorten überwacht Viking Malt seine Rohstoffe und Prozesse sehr genau, um Spezifikationen für Eigenschaften wie Feuchte, Farbe, Geschmack, Eiweiß- und Enzymgehalt sicher einzuhalten.

an das Steuerungssystem können Tony Öblom und sein Team die Messwerte von überall aus und zu jeder Zeit aufrufen.

Zusammenfassung

Mit robusten Gehäusen und gehärteten Touchscreens sind Vaisala Messwertgeber Indigo 520 für den Betrieb selbst in rauesten Industrieumgebungen ausgelegt. Anwender verschiedenster Industrien können jetzt die Vorteile von intelligenten, Indigo-kompatiblen Vaisala Sonden zur Messung von Feuchte, Temperatur, Taupunkt, Kohlendioxid, verdampftes Wasserstoffperoxid und Feuchte in Öl nutzen. In diesen intelligenten Son-

den werden einzigartige fortschrittliche Technologien eingesetzt. Sie sind für ihre Genauigkeit und Langzeitstabilität bekannt. Die Sonden können bei Bedarf schnell und einfach ausgetauscht werden.

Der Messwertgeber in Halmstad ist mit dem Steuerungssystem des Unternehmens verbunden. Andere Kund*innen möchten möglicherweise die Ethernet-Verbindung des Messwertgebers nutzen, um über eine sichere Webschnittstelle auf Daten zuzugreifen.

Die in den Werken von Viking Malt in Finnland und Schweden getesteten Messwertgeber Indigo 520 zeigten ähnliche Vorteile für eine effiziente Prozesssteuerung. Tony Öblom fasst daher eine weitere Einführung der Technologie für den Rest der Gruppe ins Auge. „In Halmstad planen wir die Montage eines Messwertgebers mit zwei Vaisala Feuchtesonden in jedem der drei Öfen. Dies wird die Effizienz der Prozesssteuerung erheblich verbessern sowie Kosten und unseren Energieverbrauch senken.“

Autor: Jarkko Ruonala, Product Manager, Vaisala

Kontakt:

Vaisala
Finnland
Miiä Lahti
Tel.: +358 50 555 4420
comms@vaisala.com
www.vaisala.com

■ Erweiterte Funktionalität

Euchner schickt zwei neue Module für seine erfolgreiche Multifunctional Gate Box MGB 2 Modular ins Rennen. Die neue, kleine Variante des Erweiterungsmoduls MCM bietet Platz für bis zu sechs Funktionen, die nach individuellen Anforderungen gestaltet werden können. Mit dem neuen Submodul MSM stehen Anwendern außerdem zusätzliche Sicherheitseingänge für den Anschluss von externen Schaltern zur Verfügung, die sich damit leicht an Profinet/Profisafe anbinden lassen. Für Anwender, die beim Schutztürsystem der MGB 2 Modular mehr als die sechs bestehenden Funktionselemente benötigen, bietet Euchner jetzt eine weitere Lösung. Das neue kompakte Erweiterungsmodul MCM verfügt über insgesamt zwei Slots und kann so mit bis zu sechs Bedien- oder Anwendungselementen bestückt werden, beispielsweise mit einem Nothalt- und Zustimmungstaster oder einem Schlüsselschalter. Damit haben Anwender jetzt die Wahl zwischen diesem kleinen Erweiterungsmodul und der bestehenden größeren Variante, die mit vier Slots Platz für bis zu zwölf zusätzliche Bedien- und Anwendungselemente bereithält. Die entscheidenden Vorteile: Die Submodule mit den Funktionselementen werden einfach per hot-plug in die Erweiterungsmodule eingesteckt und sind bereits nach einem minimalen Konfigurationsaufwand einsatzbereit. Ebenso lassen sich

die Submodule bei Bedarf leicht austauschen. Den funktionalen Möglichkeiten und Einsatzbereichen sind dabei keine Grenzen gesetzt. Das MCM kann separat vom MGB-Zuhaltemodul und vom Busmodul montiert werden, beispielsweise im inneren Produktionsbereich, während das Busmodul außerhalb befestigt wird. Zudem ist die Nutzung des MCM in Verbindung mit dem Busmodul auch ganz ohne Zuhaltemodul und Türgriff möglich. Die Erweiterungsmodule lassen sich mit dem neuen Submodul MSM als dezentrale Peripherie für den Anschluss von elektromechanischen Sicherheitsschaltern mit M12-Steckern verwenden. Die fehlersicheren Eingänge können die Signalzustände der Sicherheitsschalter wie etwa einen Seilzugschalter, einen Nothalt-Schalter oder einen Positionsschalter erfassen und die Sicherheitssignale über Profinet mit Profisafe-Protokoll an die Steuerung übertragen. Das Submodul MSM verfügt über drei zweikanalige digitale Eingänge. Bei der Nutzung des kleinen Erweiterungsmoduls können somit bis zu sechs Steckplätze als sichere Eingänge genutzt werden. Das MSM eignet sich gleichermaßen für M12-Push-Pull- und M12-Gewindestecker. Das System ist auch im Betrieb hot-plug-fähig und nach minimalem Konfigurationsaufwand sofort einsatzbereit. Der modulare Aufbau des Systems bietet Anwendern eine hohe Flexibilität:

Erweiterungs- und Submodule lassen sich einfach skalieren, Funktionen können leicht erweitert und ausgetauscht werden. Damit profitieren Anwender von einem System, das sich individuell gestalten und sich für zukünftige Anforderungen leicht anpassen lässt.

Euchner GmbH + Co. KG

Tel.: +49 711/7597-0
info@euchner.de
www.euchner.de



Gut gelagert ist halb verpackt

Wälzlager für die Verpackungsindustrie

Wälzlager, die in Dosenabfüllanlagen, Tiefziehverpackungsmaschinen & Co. zum Einsatz kommen, haben eines gemeinsam: Sie müssen geringen Belastungen standhalten, oftmals aber hohe Geschwindigkeiten bzw. Drehzahlen unterstützen. Mit der Beratung von Findling Wälzlager fällt die optimale Auslegung der Lagertechnik leicht. Die Karlsruher Experten bieten für diese Branche ein umfangreiches Produktsortiment kombiniert mit Services – alles aus einer Hand.

dards und Beständigkeit gegenüber aggressiven Chemikalien. Dafür sind korrosionsarme Edelstahl-Wälzlager ideal geeignet. Im umfangreichen Edelstahl-Portfolio von Findling Wälzlager finden sich u. a. Stütz- und Kurvenrollen, Nadellager, Gehäuselager, Pendelkugellager, Axiallager und Rillenkugellager. Der Kunde kann den für den jeweiligen Einsatzbereich geeigneten Basiswerkstoff wählen – z. B. Edelstahl der Typen AISI440C, AISI316L, AISI304, AISI420 oder Wälzlagerstahl 100Cr6 mit Beschichtungen aus Zink-Eisen oder Zink-Nickel. Auch Keramik und Hochleistungswerkstoffe wie AISI630 oder Titan sind möglich.

Wichtig sind in diesem Einsatzbereich nicht zuletzt die Dichtungen – denn raue Einsatzbedingungen erfordern einen guten Schutz des Lagerinnenlebens. Ist Chemikalienbeständigkeit gefragt, so können neben Dichtungen aus NBR auch Dichtungen aus HNBR, ACM und FKM angeboten werden. Sonderbefettungen, insbesondere mit H1-zugelassenen Lebensmittelfetten, runden das Lieferprogramm ab.

Alu-Druckguss und Blechflanschlager

Aluminium-Druckguss-Lager sind sehr klein, leicht und korrosionsarm. „Hier sind vor allem die Clean- und Silber-Serien zu erwähnen, die sich für höhere Belastungen eignen“, so Klaus Findling. „Das Gehäuse dieser Lager besteht aus sehr leichtem Aluminium-Druckguss. Diese Lösungen sind in Verbindung mit einem Edelstahl-Lagereinsatz korrosionsarm. In Kombination mit Lagereinsätzen aus Standardstahl lassen sich sehr kompakte und montagefreundliche Lagerlösungen mit einem Wellendurchmesser ab 8 mm realisieren.“

Auch verzinkte Stahlblechgehäuse und Edelstahl-Ausführungen, in die ein Lagereinsatz geklemmt wird, hat Findling im Programm. Verfügbar sind drei Baureihen: Stehlager (PP), 3-Loch-Flanschlager (PFL) und 2-Loch-Flanschlager (PFD). Diese Lösungen sind sehr leicht, klein und kompakt. Verbaut werden die Flanschlager u. a. in Verschleißmechanismen, bei denen längere Wellen dafür verwendet werden, z. B. Beutel auf- und zuzumachen. Darüber hinaus werden Flanschlager auch in den Antriebswalzen von Förderstrecken und -bahnen eingesetzt.

Lineare Bewegungen mit Kugelbuchsen

„Eine häufige Anwendung in Verpackungsmaschinen sind Schieber, die hoch und herunter



■ **Abb. 1:** Kunststoffgehäuselager und verzinkte Blechflanschlager werden u. a. in Förderelementen und Beutel-Verschleißmechanismen eingesetzt.

Weil Tragzahlen in der Verpackungsindustrie eine untergeordnete Rolle spielen, kann meist auf Premium-Produkte verzichtet werden. Der Hintergrund: Die Lebensdauer dieser Wälzlager übersteigt die Anforderungen. Konstruktiv ergibt sich eine klassische Überdimensionierung, die für den Kunden unwirtschaftlich ist. Mithilfe der ABEG-Methode kann Findling dabei helfen, Einsparpotenziale zu realisieren – z. B. durch den Wechsel auf eine niedrigere Leistungsklasse, die dennoch die Anforderungen der jeweiligen Anwendung auf ganzer Linie erfüllen.

„Zu unseren Kunden zählen u. a. Hersteller von Beutelmaschinen, Dosenabfüllanlagen, Blisterverpackungen für medizinische Produkte sowie Tiefziehverpackungsmaschinen für die Ver-

packung von Wurst und Käse“, erläutert Klaus Findling, Geschäftsführer von Findling Wälzlager. „Für diese Sondermaschinenbauer sind wir dank der hohen Anwendungskompetenz und Flexibilität der ideale Partner.“ Aufgrund der großen Lagerbestände ist Findling Wälzlager schnell lieferfähig, wobei auch kleine Stückzahlen kein Problem sind.

Ein umfassendes Portfolio von Wälzlagern

Bei der Verpackung von Lebensmitteln ergeben sich besondere Anforderungen wie ein optimaler Korrosionsschutz, bestmögliche Hygienestan-

■ Auf einen Blick: Findling Wälzlager in der Verpackungsindustrie

- Hohe Anwendungskompetenz,
- Vielzahl an Edelstahlprodukten im Sortiment,
- wirtschaftlich optimale Auswahl der Lagertechnik nach ABEG,
- Services wie die Sonderbefettung – alles aus einer Hand,
- große Lagerbestände, schnell lieferbar – auch bei Kleinserien.

fahren“, erklärt Klaus Findling. „Dafür werden gerne Kugelbuchsen eingesetzt, die eine Linearbewegung von A nach B auf einer Stahlwelle ermöglichen.“ Kugelbuchsen sind einfacher in der Konstruktion als Linearführungen sowie intuitiv zu montieren und einzustellen. Findling hat verschiedene Produkte im Sortiment: Neben normalen Kugelbuchsen (NKB) auch Kompakt-Kugelbuchsen (KKB) und nicht zuletzt Superkugelbuchsen (SKB). Je nach Ausführung sind die Hülsen/Käfige aus massivem Stahl oder aus Kunststoff mit Stahlsegmenten gefertigt. Dabei werden Chromstahl oder Edelstahl als Werkstoff eingesetzt. Für eine geringe Geräusentwicklung eignen sich Kugelbuchsen mit Kunststoffhülsen. Ausführungen mit Laufbahnsegmenten aus Edelstahl und Stahl sind für korrosive Umgebungen konzipiert bzw. weisen hohe Tragzahlen auf.

Stütz- und Kurvenrollen für hohe Belastungen

Kurvenrollen sind Laufrollen mit Nadeln oder Zylinderrollen als Wälzkörper. Sie können sehr hohe Belastungen aufnehmen. Die Gewindezapfen ermöglichen eine einfache Montage und übernehmen vielfältige Führungsaufgaben, vor allem wenn eine rotative in eine nichtlineare Bewegung übertragen werden muss. Kurvenrollen werden daher gerne in Kurvensteuerungen eingesetzt, wenn eine sehr definierte, gleichartige Bewegung ausgeführt werden soll. Dabei rollt die Stütz- oder Kurvenrolle an einer definierten

Laufbahn (einer Kurvenscheibe) ab und führt eine nichtlineare Bewegung aus. Diese extrem robuste Steuerungsart kommt für Anwendungen zum Einsatz, bei denen selten Anpassungen in der Bewegung nötig sind, sprich die Bewegung sich nicht verändert.

Auch Stütz- und Kurvenrollen sind aus Chromstahl oder Edelstahl lieferbar. Die neuen Generationen haben eine oder zwei Sechskantöffnungen für die einfachere Montage mit einem integrierten Schmiernippel. Ausführungen zur Montage mit Schraubenzieher sind aber auch noch am Markt erhältlich.

Sonderlager und Spezialbefettungen

Wenn sich im umfangreichen Sortiment von Findling Wälzlager wirklich einmal kein passendes Standardlager finden lässt, kann das Karlsruher Unternehmen auch kundenindividuelle Lösungen liefern. Das ist u. a. der Fall, wenn ein extrem hoher Leichtlauf gefordert ist. Das lässt sich wiederum nur mit Lagern erreichen, die besonders reibungsarm sind. Nötig ist das z. B. in der Folienherstellung oder -verarbeitung. „Zur Materialeinsparung werden zunehmend sehr dünne Folien verwendet und in mehreren Lagen zu Spezialfolien kaschiert“, so Klaus Findling. „Beim Transport dürfen diese Folien nicht reißen, das heißt, die Rollen müssen extrem leichtgängig sein. Hier kommen besondere Lager mit spezieller Befettung und Dichtung zum Einsatz.“

Apropos Sonderbefettungen: Die Tribologie von Wälzlagern – also kurz gesagt die Lehre von Reibung und Verschleiß inklusive der Schmierung – ist eines der Spezialgebiete von Findling Wälzlager. Die Anwendungstechniker des Unternehmens wissen, welcher Schmierstoff im konkreten Anwendungsfall zum Einsatz kommen sollte und beraten die Kunden entsprechend – und zwar herstellerübergreifend. Im Bereich der Verpackungsindustrie sind u. a. Sonderbefettungen mit FDA-zugelassenen H1-Schmierstoffen möglich. Dank moderner Dosiertechnik wird sehr sparsam mit den Fetten umgegangen – gerade bei sehr teuren Fetten macht das einen großen Unterschied. „Mit diesem Service gewährleisten wir mehr Schnelligkeit, Flexibilität und Kostenersparnis in der Realisierung von Kundenanforderungen“, so Klaus Findling abschließend. „Konstrukteure profitieren von kurzen Vorlaufzeiten für Bemusterungen, auch beim Test unterschiedlicher Befettungen.“ Zusammenfassend bietet Findling Wälzlager also hohe Anwendungskompetenz auf ganzer Linie. Vom optimalen Wälzlager über die schnelle Lieferung bis hin zu passenden Services: Bei Findling erhalten Kunden alles aus einer Hand.

Kontakt:

Findling Wälzlager GmbH

Karlsruhe

Dipl.-Ing. Klaus Findling

Tel.: +49 721 55999 0

info@findling.com

www.findling.com



■ Abb. 2: Im umfangreichen Edelstahl-Sortiment von Findling Wälzlager finden sich z. B. Kurvenrollen, Nadellager und Stützrollen.



■ Abb. 3: Nadellager ermöglichen höchste Tragzahlen bei extrem kompakten Einbaumaßen.

Sicherheit mit System

Temperaturüberwachung in Kühlhäusern

Rein statistisch konsumiert jeder Deutsche durchschnittlich 46 kg Tiefkühlkost im Jahr. Für die Lagerung von Lebensmittel in Kühlhäusern gelten besonders strenge hygienische Anforderungen, die bereits im Jahr 2001 vom Verband Deutscher Kühlhäuser und Kühllogistikunternehmen in der „Leitlinie für eine gute Hygienepraxis in Kühlhäusern“ dokumentiert wurden. Diese Leitlinie soll den Betreibern von Kühlhäusern vor allem bei der Berücksichtigung allgemeiner Hygieneanforderungen sowie bei der Erarbeitung eines Eigenkontrollkonzeptes nach den Grundsätzen des HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) als Hilfestellung dienen.

So muss bspw. die Temperatur regelmäßig überwacht und dokumentiert werden. Bei Überschreitungen des Ist-Wertes muss eine ebenfalls dokumentierte Maßnahme erfolgen. Ziel ist die lückenlose Einhaltung der Kühlkette, da eine Temperaturerhöhung zu einer Wertminderung der Produkte führt und das angegebene Mindesthaltbarkeitsdatum nicht mehr eingehalten werden kann.

Eine besondere Gefahrenquelle für die Einhaltung dieser Normen besteht beim Ein- und Auslagern der Waren. Insbesondere durch häufiges Öffnen und Schließen der Türen kann es so zu Temperaturschwankungen kommen. Bei einem großen Hersteller für Heimtiernahrung kommt in zehn Kühlhäusern Jumo-Technik zum Einsatz zur Temperaturkontrolle zum Einsatz.

Basis sind Raumtemperatursensoren von Jumo, die in den Kühlhäusern angebracht wer-

den. Diese Sensoren stehen in verschiedene Geräteausführungen aus Kunststoff für Temperaturen von -50 bis +90 °C mit Schutzarten von IP20 bis IP65 für die jeweilige Messaufgabe zur Verfügung. In den Messeinsatz ist serienmäßig ein Pt100-Temperatursensor nach DIN EN 60751, Klasse B in Zweileiterschaltung eingesetzt, möglich sind auch Ausführungen mit Pt500, Pt1000, Ni1000 sowie verschiedene NTC's. Von den Anschlussklemmen ausgehend ist eine Weiterführung auch in Drei- und Vierleitertechnik möglich.

Die Raumtemperatursensoren sind jeweils mit einem Jumo Dicon touch-Zweikanal-Process- und Programmregler verbunden, der die Raumtemperatur überwacht und aufzeichnet. Aufgrund des modular aufgebauten Hardwarekonzepts des Jumo Dicon touch ergibt sich

eine hohe Flexibilität, die den Einsatz in vielfältigen Applikationen ermöglicht. Vier analoge Universaleingänge zum Anschluss an Widerstandssensoren und Thermoelementen sowie Einheitssignale und bis zu acht externen Eingängen können unterschiedliche physikalische Messwerte mit hoher Präzision erfassen.

Für eine sichere Prozessbedienung verfügt der Prozessregler über eine passwortgeschützte Benutzerverwaltung mit einer individuellen Rechtevergabe für unterschiedliche Ebenen oder Steuerbefehle. Vorgefertigte Bildschirmmasken für Regler, Programmgeber, Registrierung und Übersichtsbilder unterstützen die schnelle Inbetriebnahme.

Neben den bereits vorhandenen Schnittstellen RS422/RS485 Modbus RTU, Ethernet und Profibus DP ist beim Dicon touch jetzt auch die Anbindung und Kommunikation mit einem Profinet Controller möglich. Der Prozess- und Programmregler setzt hierfür eine Profinet Schnittstelle mit integriertem Zwei-Port-Switch ein und ermöglicht somit den Aufbau einfacher Linienstrukturen.

Bei der Temperaturüberwachung der Lebensmittel-Kühlhäuser über die Jumo Dicon touch seine Stärken ausspielen. Beim Über- oder Unterschreiten vordefinierter Grenzwerte erfolgt eine E-Mail-Benachrichtigung mit einer Alarmmeldung an einen definierten Personenkreis. Eine lückenlose Dokumentation ist möglich, da die Registrierdaten über Ethernet per PCC auf einem Server gespeichert werden. Über das Registrierbild kann der Mitarbeiter vor Ort sofort den Status des Kühlhauses erkennen.

Darüber hinaus kann über einen binären Eingang und einen Türkontaktschalter Einfluss auf eine Alarmverzögerung genommen werden. Über einen Voralarm und ein optisches Signal wird der Mitarbeiter zum Schließen der Tür aufgefordert. Die Vorteile für den Anwender lagen bei dieser Lösung bei einem wesentlich geringeren Verdrahtungsaufwand bei Anbindung an eine übergeordnete SPS. Darüber hinaus konnte das autarke System schnell und problemlos in Betrieb genommen werden.

Autor: Klaus Otto, Produktmanager, Jumo



Abb.: Raumtemperatursensoren für Kühlhäuser von Jumo stehen in verschiedenen Ausführungen aus Kunststoff für Temperaturen von -50 bis +90 °C mit Schutzarten von IP20 bis IP65 zur Verfügung.

Kontakt:

Jumo GmbH & Co. KG

Fulda

Klaus Otto

Tel.: +49 661 / 6003-562

klaus.otto@jumo.net

www.jumo.net

Eine sichere Verbindung für die Lebensmittelindustrie

Schrumpfscheiben für Rührwerks- und Mischerantriebe

Die Entwicklungstendenzen bei Rührwerken- und Mixern zeigen, dass besonders der Einsatz von Antriebssystemen, die eine hohe Betriebssicherheit bieten und die Montage und Wartung vereinfachen im Focus stehen. Bei der Konstruktion des Antriebsstranges muss berücksichtigt werden, dass es zu erheblichen Rückwirkungen auf das Antriebssystem kommen kann, wenn z. B. das Rührwerk gegen ein hochviskoses Medium oder das Mischwerkzeug gegen schwer fließende Schüttgüter anfährt.

Dieser Effekt verstärkt sich häufig noch dadurch, dass Rührwerk bzw. Mischwerkzeug und Antrieb durch eine mehr oder weniger lange Welle verbunden sind, auf die entsprechend hohe Kräfte wirken. Das gilt insbesondere für die Welle-Welle- bzw. Welle-Nabe-Verbindungen im Antriebsstrang. Hier treten u. a. hohe Biegemomente sowie hohe radiale Belastungen auf, für die konventionelle Verbindungselemente nur bedingt geeignet sind.

Die klassische formschlüssige Passfederverbindung, die bauartbedingt stets ein gewisses Spiel aufweist, kann unter den typischen Wechselbelastungen in derartigen Antrieben schnell verschleifen. Innenspannsätze sind in diesem Fall keine gute Alternative, weil sie sich nicht für hohe Biegemomente eignen.

Führende Anbieter von Mixern und Rührwerken für die Lebensmittelindustrie setzen deshalb eine besondere Bauform von Reibschlussverbindungen ein (Abb. 1), die unter der Bezeichnung Schrumpfscheibe bekannt sind. Da die Schrumpfscheiben außerhalb des Kraftflusses installiert sind, wirken bei hoher Antriebsbelastung keine dynamischen Kräfte auf sie ein. Das erhöht die Lebensdauer und die Sicherheit der Verbindung.

In seiner einfachsten Form besteht das Verbindungssystem aus einem Innen- und einem Außenring mit gegenüber liegenden konischen Flächen. Durch axiales Verschieben (mechanisch oder hydraulisch) des Außenrings gegen den Innenring wird eine Pressung erzeugt. Dadurch wird der Innenring nach innen gestaucht und presst die Hohlwelle/Nabe auf die innenliegende Welle. Im Gegensatz zu thermisch oder anderweitig gefügten reibschlüssigen Verbindungen lassen sich Stüwe-Reibschlussverbindungen einfach montieren und bei Bedarf wieder zerstörungsfrei demontieren. Die Spielpassungen zwischen Welle bzw. Welle-Nabe und Schrumpfscheibe vereinfachen die Montage und Wartung. Die Schrumpfscheiben sind unempfindlich gegenüber Stößen und Schlägen, bei Wellen und Naben können normale Oberflächengüten verwendet werden.

Zu den Baureihen (Abb. 2) gehören Edelstahl-Schrumpfscheiben. Sie werden in den Antriebssträngen der Rührwerke eingesetzt, die u. a. in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie arbeiten bzw. korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind.

Kontakt:

Stüwe GmbH & Co. KG

Hattingen (Ruhr)

Jan Stüwe

Tel.: +49 2324/394-0

info@stuewe.de · www.stuewe.de



■ Abb. 1: Edelstahl-Schrumpfscheibe HSD eingesetzt im Rührwerk einer Molkerei.



■ Abb. 2: Welle-Nabe-Verbindungen wie diese Stüwe-Schrumpfscheiben werden in Rührwerken eingesetzt, in deren Antriebssträngen starke Biegemomente und hohe radiale Belastungen auftreten.

Hochwertiges Material, passgenau im Aufbau

Dichtungstechnik im Hygienic Design für die Lebensmittelindustrie

Dichtungslösungen für Abfüll- und Verpackungsanlagen müssen höchste Anforderungen an Hygiene und Lebensmittelsicherheit erfüllen. Maschinen und Anlagen für das Verpacken bzw. Abfüllen von Lebensmitteln und Getränken benötigen nicht nur sichere, sondern auch hygienisch einwandfreie Dichtungen. Speziell bei Frischware wie Käse, Schinken, Bier oder Joghurt müssen Werkstoffe und Formteile der eingesetzten Dichtungen höchsten Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit standhalten.

Da Abfüllanlagen, Verarbeitungs- und Verpackungsmaschinen aus einer Vielzahl von Komponenten und Installationen bestehen, sind die entsprechenden Reinigungsprozesse sehr arbeitsintensiv. Das stellt die Anlagenbetreiber vor zwei zentrale Herausforderungen: Im Sinne der Lebensmittelsicherheit und Hygiene gilt es, die Nahrungsmittel und Getränke umfassend und nachhaltig vor Verunreinigungen und Mikroorganismen zu schützen. Gleichzeitig sollten diese Maßnahmen aber nicht mit allzu viel Aufwand verbunden sein, um die Produktionskosten niedrig zu halten.

Hygienic Design für eine schnellere und leichtere Reinigung

Mit dem so genannten Hygienic Design lassen sich beide Herausforderungen meistern. Anlagen, die nach diesem Konzept aufgebaut sind, können wesentlich leichter gereinigt werden als herkömmliche Anlagen. Gleichzeitig nehmen die Reinigungsprozesse weniger Zeit in Anspruch, was wiederum kürzere Stillstandzeiten der Maschine zur Folge hat. Dabei werden nach dem Hygienic Design konzipierte Anlagen allen vorgeschriebenen Standards in Sachen Hygiene und Lebensmittelsicherheit gerecht.

Das innovative Konzept kommt u. a. bei den von Sahlberg vertriebenen Dichtungen des Herstellers Trelleborg Sealing Solutions zur Anwendung. Beim Dichtungsspezialisten erfolgt nicht nur die Werkstoffauswahl, sondern auch die Entwicklung und Gestaltung der Formteile nach den Vorgaben des Hygienic Design. Um z. B. das Verhalten von Formteilen unter Einbau- und Anwendungsbedingungen zu simulieren, kommt ein spezielles Verfahren, die Finite-Elemente-Analyse (FEA) zum Einsatz. Damit lässt sich die Funktion der Dichtung bereits vor der Prototypenfertigung verbessern. Egal ob eine Dichtung aus Elastomeren, Thermoplasten oder Verbundwerkstoffen besteht: Die Formteile werden immer individuell

in die Anlagen integriert und auf Anforderungen wie Leistung, Geometrie oder Kosten abgestimmt.

Vor allem, wenn häufige Wechsel von Getränken oder flüssigen Nahrungsmitteln stattfinden, ist das Reinigen von Verpackungs- und Abfüllanlagen von zentraler Bedeutung. Entscheidend ist der Einsatz von Dichtungen, die keine porösen oder verkratzten Oberflächen aufweisen, an denen sich Mikroorganismen einlagern können. Denn eindringende Nahrungsmittel können die Keimzelle für Bakterien bilden, die sich selbst in wiederholten Reinigungsprozeduren nicht oder nur schwer entfernen lassen.



■ Andreas Schwarz,
Teamleiter Antriebs- und
Fluidtechnik, Sahlberg

Hochwertiges Material im passgenauem Design

Der Perfluorelastomer-Werkstoff Isolast (J9538 und J9516) von Trelleborg ist speziell für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie konzipiert. Da Isolast praktisch inert, also chemisch inaktiv gegenüber Medien wie Lösemitteln, Säuren, Basen oder Dampf ist, lassen sich damit Abfüllanlagen auch bei extremen Betriebstemperaturen sicher und hygienisch betreiben. Auch das Material EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuke) ist speziell auf die Anforderungen von Abfüllanlagen in der Getränkeindustrie zugeschnitten. Beide Werkstoffe, Isolast und EPDM, eignen sich besonders gut für Abfüllanlagen, bei denen die Reinigungsverfahren CIP (Cleaning In Place) und SIP (Sterilization In Place) zum Einsatz kommen. Bei diesen Methoden werden die Maschinen u. a. mit Desinfektionsmitteln oder Heißdampf gereinigt und sterilisiert, um die Erzeugnisse vor Kontaminationen zu schützen.

Doch nicht nur das richtige Material, auch der Aufbau einer Dichtung muss passgenau und hochwertig sein, damit die Dichtung den Hygienic-Design-Richtlinien entspricht. Besonders gut geeignet für Abfüllanlagen in der Getränke- und Lebensmittelbranche sowie in der pharmazeutischen Industrie sind die Dichtungsdesigns Variseal Hiclean und Variseal Ultraclean. Dichtungen dieser Machart bestehen aus PTFE (Polytetrafluorethylen) und zeichnen sich durch eine besonders geringe Porosität, hohe Druckverträglichkeit und geringe Reibung aus. Zudem ist das Material sowohl gegen Lebensmittel als auch gegen aggressive Reinigungssubstanzen resistent. Bei der Variseal Hiclean-Variante ist die Edelstahlfeder, welche die Dichtung hält, mit Silikon ummantelt. Das erleichtert die Reinigung und Sterilisation und das Kontaminationsrisiko kann zusätzlich gesenkt werden.

Dichtungen von Sahlberg erfüllen die Normen der internationalen Lebensmittelindustrie (ISO, DIN, Food and Drug Administration) sowie



■ Abb.: Trelleborg Sealing Solutions entwickelt hygienische Dichtungslösungen für Abfüll- und Verpackungsanlagen der Getränke- und Lebensmittelindustrie. Hier dargestellt: Variseal Ultraclean.

der EHEDG (European Hygienic Engineering and Design Group). Das Sortiment wartet mit der gesamten Bandbreite an Dichtungssystemen und Werkstoffen des Herstellers Trelleborg Sealing Solutions auf – von Standardlösungen bis hin zu komplexen kundenspezifischen Formteilen. Damit eignen sich die Dichtungen für jeden Einsatz in der Lebensmittel- und Getränkebranche und erfüllen höchste Hygieneanforderungen.

Autor: Andreas Schwarz, Teamleiter Antriebs- und Fluidtechnik, Sahlberg

Kontakt:

Sahlberg GmbH

Feldkirchen/München

Andreas Schwarz

Tel.: +49 89/99135-131

andreas.schwarz@sahlberg.de

www.sahlberg.de

Digitale Steuerungstechnik für Gebläse und Kompressoren

Digitalisierung, Automatisierung und Industrie 4.0 sind in aller Munde. Auch bei der Steuerung von Gebläsen und Kompressoren bietet die Integration digitaler Anwendungen ein großes Potenzial zur Steigerung der Maschinenverfügbarkeit, Ausfallsicherheit und Informationstransparenz in der übergeordneten Steuerung des Maschinenbetreibers. Aerzen entwickelt sein Portfolio im Bereich der Aggregatsteuerung daher konsequent weiter und setzt auf die Vorteile der Digitalisierung. Mit der neu entwickelten Aertronic ist es Aerzen nun gelungen, das Funktionsspektrum des Vorgängers zielgerichtet um digitale Anwendungen zu erweitern. Als kundennaher und praxiserfahrener Hersteller von hocheffizienter Gebläse- und Kompressorenteknik arbeitet das Unternehmen stets nah am Bedarf der Kunden. Der Technologievorreiter hat daher schnell festgestellt, dass die Weiterentwicklung digitaler Funktionen in der Steuerungstechnik von Prozessluftsystemen weitreichende Vorteile für den Betreiber der Maschinen mit sich bringt: Neben der höheren Anwenderfreundlichkeit digitaler Lösungen lassen sich durch die softwarebasierte Erfassung, Analyse und Bewertung von relevanten Prozessparametern auch signifikante Optimierungen im Betrieb erreichen. Aerzen bietet das System in den drei Varianten Basic, Advanced und Premium an. Diese unterscheiden sich in ihrem Funktionsumfang und können daher maßgeschneidert auf den individuellen Bedarf des Anlagenbetreibers eingesetzt werden. Die Variante Basic fungiert als digitale Maschinenparameteranzeige und Störungsmelder. Der Anwender kann die relevanten Prozessparameter wie Drücke und Temperaturen nun auf einem modernen Display ablesen und sie via Modbus RTU Schnittstelle einfach und bequem auf die Leitwarte bringen. Die Steuereinheit Advanced bietet neben diesen Funktionen auch die Möglichkeit, Prozesse aktiv zu steuern. So identifiziert das Gerät über die Sensorik kritische Zustände im Prozess und schaltet die Maschine gegebenenfalls ab, um Schäden zu vermeiden. Zudem hat der Anlagenbetreiber die Möglichkeit, die erfassten Parameter per Modbus RTU an seine übergeordneten Systeme zu übermitteln. Durch diese



Funktion gelingt es, Prozesse in der Anlage noch transparenter zu gestalten und Verbesserungspotenziale frühzeitig zu identifizieren. Diese Funktionsvielfalt spielt ihre Vorteile vor allem beim Schraubenverdichter Delta Screw aus und ist bei diesem daher standardmäßig vorgesehen. Wer auf der Suche nach einer „Industrie 4.0 ready“-Lösung für seine Prozesse ist, findet hier eine fortgeschrittene und anwenderfreundliche Maschinensteuerung. Optional haben Kunden zudem die Möglichkeit, auf weitere Schnittstellen wie Modbus TCP, Profinet und Profibus zurückzugreifen oder alle Informationen auf dem Smartphone, Tablet oder PC via Webview zu visualisieren. Die Premium-Variante baut auf der Advanced-Steuereinheit auf und ermöglicht dem Betreiber über die Aerzen Plattform Zugriff auf weitere Dienste zur Steigerung der Verfügbarkeit, Effizienz und der Auswertung. Die auf Basis der über 150-jährigen Maschinenbauerfahrung trainierte und programmierte KI gewährleistet einen noch effizienteren, zuverlässigeren und smarteren Betrieb der Maschine. Mit den innovativen Steuereinheiten stellen Betreiber von Gebläsen und Kompressoren die Weichen in Richtung Digitalisierung der Produktion.

Aerzener Maschinenfabrik GmbH

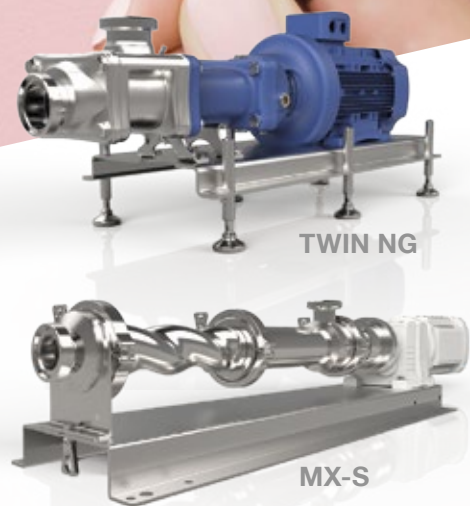
Tel.: +49 5154/81-0

info@aerzen.com

www.aerzen.com

W
WANGEN PUMPEN

**WIR
FÖRDERN
IHRE
EISZEIT.**



WANGEN PUMPEN fördern die Produkte schonend, erlauben die Verarbeitung geringster Restmengen und lassen sich dank **CIP** (Cleaning in Place)- oder **SIP** (Sterilisation in Place)-Ausführung leicht reinigen.

Qualität entsteht im Detail.
Und in Wangen.

WWW.WANGEN.COM

■ Molkereien brauchen mehr als nur Milchpumpen

Die Entwicklung in der Milchwirtschaft – ein wachsendes Angebot bei Milchfrischprodukten, Sahneprodukten und MilCHFetterzeugnissen, das auf immer komplexeren Technologien basiert – prägt auch die Anforderungen an Pumpen: Immer größere Molkereibetriebe brauchen zunehmend Pumpen größerer Leistung, nicht nur im Prozess selbst, sondern auch in den Sekundärprozessen. Für diese Sekundärprozesse offeriert Grundfos ein Produktportfolio, das in der Breite (konstruktive Vielfalt) und Tiefe (Werkstoffvarianten, Leistungsstufen) einzigartig ist: Erprobte Lösungen zur Wassergewinnung und Wasserverteilung, für die Wasseraufbereitung und Wasserwiederverwendung, technisches Equipment zur Unterstützung der Dampferzeugung bzw. für Kühlsysteme, nicht zuletzt für Reinigungs- und Desinfektionsprozesse bis hin zur Abwasserreinigung. Das Unternehmen verfolgt damit eine One-shop-Philosophie, um Anwendern, die häufig mehrere solcher Kreisläufe betreiben, die Auswahl zu erleichtern. Ein Klassiker unter den Pumpen für das Bereitstellen von Kesselspeisewasser und auch in Wasseraufbereitungsanlagen ist die mehrstufige Edelstahl-Hochdruckpumpe der Baureihe CR/CRE. Eine Vielzahl von Anlagenbauern hat dieses Aggregat sozusagen als Standard gelistet. Auch in CIP-Reinigungskreisläufen,



wo nacheinander alkalische und saure Reiniger gefördert werden, kommen diese Pumpen zum Einsatz. Molkereien brauchen eine beträchtliche Menge Wasser, entweder aus Brunnen oder vom kommunalen Versorger. Hinzu kommt als Herausforderung: Der Wasserbedarf der Molkerei schwankt in der Regel stark – üblich sind kurze, dafür intensive Bedarfe. Dies erfordert den Einsatz entweder großer Druckbehälter oder drehzahlverstellbarer Druckerhöhungsanlagen (DEA). Das Anpassen der Drehzahl an die vom Prozess geforderte Leistung spart deutlich Kosten ein. Ein wichtiger Aspekt ist doch die Energieeffizienz für Milchverarbeiter zu einem entscheidenden Faktor geworden. Aufgrund der in aller Regel automatisierten Prozesse ist smarte Technik gefragt: Die Pumpen müssen netzwerkfähig sein, sich in die Prozessleittechnik integrieren lassen. Mit seinem I-Solutions-Konzept offeriert Grundfos

dem Betreiber kostenreduzierende Mehrwerte wie Echtzeit-Überwachung, Fernsteuerung, Fehlerprognosen und Systemoptimierungen. Für Mads Nipper, CEO von Grundfos, sind das wichtige Voraussetzungen, um industrielle Betreiber zu gewinnen: „Differenzierung durch Innovation ist die wichtigste Grundlage für unsere Wettbewerbsfähigkeit.“ Klare Priorität habe, so Nipper, die Anwendung und nicht das Produkt – einfach weil das Management davon überzeugt ist, dass systemübergreifende kundenorientierte Lösungen und Optimierungen an Gewicht und Wert gewinnen werden. Das bedeutet selbstverständlich keineswegs die Abkehr vom Qualitätsprodukt – zuverlässige, effiziente und standfeste Pumpen zählen zu den wichtigsten Stärken und Erfolgsfaktoren von Grundfos. Aber: „Im Hinblick auf die zukünftige Wertschöpfung für unsere Hauptkunden wird der Schwerpunkt auf dem Erfolg auf Anwendungsebene liegen.“ Auch mit Blick auf die Milchindustrie sei das Unternehmen bestrebt, alles besser, schneller und einfacher zu machen.

Grundfos GmbH
 Tel.: +49 211/92969-0
 infoservice@grundfos.de
 www.grundfos.de

■ Service, Beratung und Verkauf laufen unvermindert weiter

Auch in der Corona-Krise ist Netzsch ein zuverlässiger Partner in allen Fragen rund um die geeignete Verdrängerpumpe und für seine Kunden wie gewohnt erreichbar. Die Pumpe als treibendes Element in der Abwasserbranche, in der Lebensmittelherstellung sowie in vielen anderen essentiellen Produktionsprozessen, muss auch in einer Krise weiterlaufen. Netzsch garantiert deshalb auch in dieser Zeit eine reibungslose Kommunikation. Das Verkaufsteam, die Projektmanager und die Servicemitarbeiter arbeiten aus ihren Heimbüros, in der Werkstatt und bei Bedarf auch vor Ort unter Einhaltung aller Sicherheitsauflagen und sorgen wie gewohnt für eine zuverlässige Abwicklung von Bestellungen, Aufträgen und technischem Service. Auch wenn in der Corona-Krise direkte Gespräche zum Schutze aller kaum mehr möglich sind, so gewährleistet das Unternehmen dennoch eine reibungslose Kommunikation über digitale Lösungen. Das Verkaufsteam berät seine Kunden weiterhin kompetent und zuverlässig über Video-Konferenzen. Um die Qualität dieser Video-Konferenzen zu sichern, erhöhte das Unternehmen das Kontingent bei relevanten Online-Anbietern. Die Produktion der Pumpen und Ersatzteile läuft reibungslos, da ein neues Schichtmodell in der Fertigung

und Montage eingeführt wurde, welches sicherstellt, dass weniger Mitarbeiter pro Schicht anwesend sind und somit die notwendige, soziale Distanz gewährleistet ist. Reparaturen, sofern sie bei Netzsch durchgeführt werden, werden ebenfalls fristgerecht bewerkstelligt. Nach Abstimmung mit dem Kunden fahren auch die Servicetechniker und -partner zu den Betrieben, um Reparaturen vor Ort durchführen zu können. Allerdings werden vorher mit Kunden alle notwendigen Schutzmaßnahmen besprochen, damit diese eingehalten und eventuelle Risiken schon im Vorfeld vermieden werden können. Das Unternehmen arbeitet weltweit ohne wesentliche Einschränkungen. Nach den vorliegenden Informationen können bei einzelnen, jedoch sehr wenigen Lieferanten Produktionsbeschränkungen und Ausfallzeiten auftreten. Bei solchen Fällen reagiert die Firma individuell mit seiner Sourcing-Strategie sicher und flexibel und findet für seine Kunden gute Lösungen.

Netzsch Pumpen & Systeme GmbH
 Tel.: +49 8638 / 63-0
 info@netzsch.com
 www.netzsch.com



■ Abb.: Erwin Weber, Sales Director EMEA Netzsch Pumpen & Systeme.

Halbautomatisches Abfüllsystem mit Wägetechnik in Ex-Ausführung

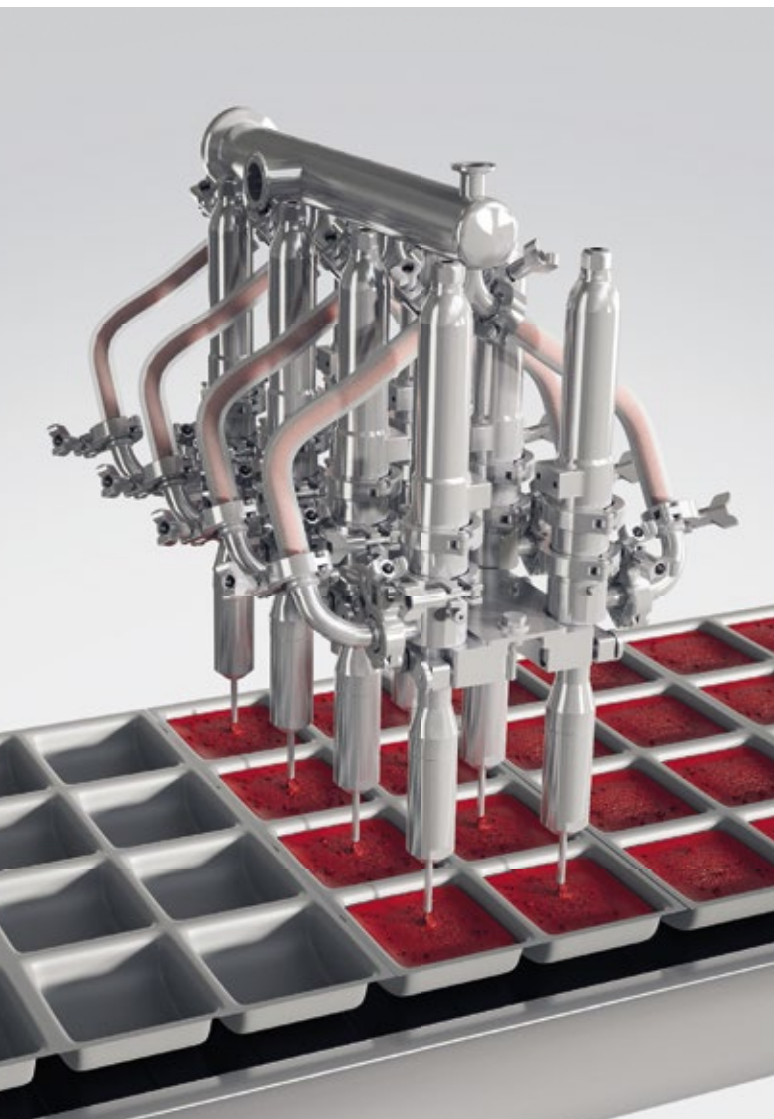
Das halbautomatische Abfüllsystem Flux-Fill WT ist auch in Ex-Ausführung erhältlich. Das System ist auf das effiziente, eichgenaue Abfüllen von Fluiden ausgelegt. In der neuen, Ex-geschützten Variante eignet es sich nun auch zum Einsatz in Ex-Bereichen der Zonen 1 und 2 sowie zum Abfüllen brennbarer Fluide (Zone 0/1) bis 1.000 mPas. Mit der neuen Ex-Variante des halbautomatischen Abfüllsystems, Flux-Fill WT Ex, lassen sich auch brennbare Fluide bis max. 1.000 mPas, effizient und sicher in unterschiedlichste Gebinde abfüllen. Je nach Systemkonfiguration sind Abfüllgewichte von 0,5–50 kg möglich. Das System arbeitet mit eichgenauer Wägetechnik. Für den Verkauf bestimmte Gebinde werden gemäß der Fertigpackungsverordnung (FertigPackV) befüllt. Ungewollte Produktverluste werden vermieden. Mit den passenden Ex-Pumpen und -Komponenten auf der Zuführseite, lässt sich das System zu einer kompakten, halbautomatischen Abfüllanlage erweitern. Für die Abfüllung stehen drei automatisch gesteuerte Abfüllverfahren zur Verfügung – Überspiegel, Unterspundloch und Unterspiegel. In der Wahl der Gebinde ist der Anwender flexibel. Ob Kanister, Eimer, Weithalsflaschen, Schraubdosen, Klemmdeckeldosen – es ist vieles mög-



lich. Dabei liegt die maximale Gebindehöhe bei 400 mm, der minimale Spundlochdurchmesser bei 40 mm. Die Bedienung des Abfüllsystems ist einfach. Zunächst wird per Tastendruck das Abfüllprogramm ausgewählt. Anschließend kann die Gebindeanzahl eingegeben werden. Das System zählt dann mit und zeigt die Anzahl der bereits abgefüllten Gebinde an. Die eigentliche Abfüllung erfolgt automatisch, genauso

wie die Steuerung des Pumpenmotors. Die Zeit während der Abfüllung kann für andere Aufgaben, wie beispielsweise das Verschließen des Gebindes genutzt werden. Am Ende des Abfüllprozesses quittiert der Bediener das jeweilige Ergebnis. Erfolgt ein Gebindevchsel, wird aus zuvor parametrisierten Abfüllprogrammen einfach das entsprechende Programm gewählt. Für ein einfaches Handling, vor allem bei größeren Abfüllgewichten, kann das System durch Rollenbahnelemente ergänzt werden. Features wie Tara- und Auffahrkontrolle erhöhen zusätzlich die Prozesssicherheit. Das Unternehmen Flux, der unumstrittene Pionier auf dem Gebiet der Fasspumpentechnologie, verfügt über hervorragendes Know-how und Erfahrung auf vielen weiteren Gebieten der Pumpentechnologie. Das umfangreiche Produktspektrum reicht von unterschiedlichsten Pumpentypen mit Motoren, Durchflussmessern und Zubehör über spezielle Systemlösungen, wie den Fassentleerungssystemen, bis hin zu konstruktiven Sonderlösungen, auch für den Anlagenbau.

Flux-Geräte GmbH
Tel.: +49 7043/101-0
info@flux-pumpen.de
www.flux-pumps.com



www.viscotec.de



PRODUKTSCHONENDE DOSIER- & ABFÜLLTECHNOLOGIE IN HYGIENIC DESIGN

- Einfache Integration in bestehende Anlagen
- Wiederholgenauigkeit von 99 %
- Scherarme und pulsationsfreie Förderung
- Auch für stückige Flüssigkeiten und Pasten
- Einfache Reinigbarkeit

Lösungen und Knowhow für die Entnahme, Aufbereitung sowie Abfüllung unterschiedlicher Produkte – für halb- und vollautomatische Verpackungslinien.



Nachhaltige Batterieladetechnik für Flurförderzeuge

Temperaturgeführtes Laden erhöht die Leistung und Lebensdauer

Vom Burger bis zum Besen – nahezu alles, was Kunden täglich benötigen, lagert und liefert Havi Logistics. Das Unternehmen ist einer der größten Logistikdienstleister für die Lebensmittelindustrie in Europa mit dem Fokus auf Frische- und Kühllogistik und unterhält in Österreich drei Standorte. Von hier aus beliefert Havi Logistics landesweit bekannte Unternehmen – darunter McDonald's, Nordsee und Backwerk. Für den innerbetrieblichen Warenumsatz hat der Logistik-Spezialist nun auf die verlässliche Fronius Ladetechnik umgestellt.

Bei Havi stehen die Zeichen auf Wachstum. Neben den Standorten im niederösterreichischen Korneuburg und Vomp in Tirol eröffnete der Distributor im April 2019 ein zusätzliches Lager in Großbeersdorf bei Wien. In Summe stapeln sich hier auf knapp 9.000 m² Artikel in drei Temperaturzonen im Trocken-, Frisch- und Tiefkühlbereich. Neben frischen, schnell verderblichen Lebensmitteln versorgt der Logistiker bekannte Restaurantketten wie McDonald's, Nordsee und Backwerk mit Tiefkühlprodukten sowie mit Non-Food Artikeln.

Von Frischfisch und Salat, über Tomaten und Burger-Brötchen, bis hin zu tiefgefrorenen Fleisch-Patties. „Hinzu kommen Lebensmittelverpackungen, Servietten sowie Hygiene- und Putzmittel“, erklärt Stefan Janoscheck, Special Projects Manager DACH bei Havi. Zudem entwickelt das Unternehmen Verpackungslösungen, die besonders nachhaltig und innovativ sind, und unterstützt seine Kunden bei der Optimierung ihrer Lieferkette. Mittels Big-Data-Analysen prognostiziert Havi Verkaufsmengen in Echtzeit und passt die Liefermengen der Stores an – damit

gerade Kühl- und Frischwaren nicht nur pünktlich, sondern auch in der richtigen Menge im Restaurant ankommen.

Der mit Abstand größte Kunde von Havi Logistics ist McDonald's. Allein in Österreich beliefert der Logistikspezialist momentan mehr als 195 Filialen – bis zu drei Mal wöchentlich. „Da kann man sich vorstellen, wie groß der Planungsbedarf und wie hoch die Anforderungen an die Logistik sind“, betont Christoph Riedel, zuständig für das Facility Management bei Havi in Korneuburg. „Die Versorgung muss reibungslos funktionieren und es darf vor allem keine Unterbrechung der Kühlkette geben.“ Qualität und die Kundenzufriedenheit sind das oberste Ziel.

Höchste Ansprüche an die Ladetechnik

Kommen die Waren bei dem Logistik-Spezialisten an, werden sie von den Mitarbeitern überprüft, registriert, anschließend zwischengelagert und für den weiteren Transport vorbereitet. Für den Warenumsatz nutzt Havi elektrische Flur-



Abb. 1: Stefan Janoscheck, Special Projects Manager DACH bei Havi Logistics, und Christoph Riedel, zuständig für das Facility Management bei Havi (von rechts).

förderzeuge. Die gemischte Flotte stammt von unterschiedlichen Herstellern wie Linde und Jungheinrich und ist über die Jahre kontinuierlich gewachsen. Dies ist auch bei den Batterien der Fall: Sie kommen von Herstellern wie Banner und Hawker und werden zum Teil onboard oder extern geladen. In den beiden Lagerhäusern in Korneuburg und Vomp hatte Havi früher Ladegeräte mit 50-Hertz-Trafotechnik im Einsatz. „Die Energieverluste mit dieser Technik waren sehr hoch“, erinnert sich Riedel. „Zudem nahmen die massiven Geräte wertvollen Platz in Anspruch.“

Noch bevor der dritte Standort in Großbebersdorf fertig gestellt wurde, entschied man sich bei Havi dafür, die veraltete Ladeinfrastruktur auszutauschen. „Die Anforderungen an die Technik waren groß. Neben den unterschiedlichen Herstellern und Leistungsanforderungen waren auch mehrere Batteriegenerationen im Einsatz“, erinnert sich Janoschek. „Wir wollten sowohl eine gleichmäßige Auslastung des Batteriepools erzielen als auch eine verlässliche und effiziente Ladetechnik installieren, die für all unsere Batterien geeignet ist und auch in unsere Nachhaltigkeitsziele einzahl“, ergänzt Christoph Riedel.

Dabei ist eine weitere Herausforderung nicht außer Acht zu lassen – die unterschiedlichen Temperaturzonen, in denen die Stapler im Einsatz sind. „Auch im Tiefkühlager bei Temperaturen von weniger als minus 20°C müssen die Geräte und die Wechselbatterien fehlerfrei laufen“, erwartet Riedel.

Nachhaltig und weiterdenkend: die Ladetechnik

Den geeigneten Partner zur Umsetzung des Projektes fand Havi schließlich mit dem Batteriespezialisten Fronius. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Da der Ladeprozess die Temperatur in der Batterie berücksichtigt, halten die Batterien länger und müssen seltener ersetzt werden. Dies bietet einen deutlichen Kostenvorteil und hilft, einen wichtigen Schritt in Richtung Nachhaltigkeit zu liefern. Riedel ist von der neuen Ladetechnologie begeistert: „Wir können deutlich Energie beim Laden sparen. Zudem funktionieren die Geräte und auch die Batterien zuverlässig.“

Nicht nur kostentechnisch spielt der Energieverbrauch eine wichtige Rolle. Für den Lead Logistics Provider wie auch seine Kunden ist das Thema Nachhaltigkeit Teil der Unternehmensstrategie. Die Ladegeräte der Selectiva-Familie sind dank des intelligenten Ri-Ladeprozesses dafür prädestiniert, Batterien unterschiedlichen Alters und Zustandes schonend und effizient zu laden. Um aufzuzeigen, wie effizient das System arbeitet, berechnete Fronius die nachhaltigen Einsparungspotenziale wie Kosteneinsparungen und Stromkostenreduktionen, die mit der neuen Technik möglich sind. CO₂-Einsparungen sowie diverse andere für den Nachhaltigkeitsbericht relevante Reduktionen können ebenfalls aufgezeigt werden.



■ **Abb. 2:** Der schonende Ri-Ladeprozess ermittelt den Zustand jeder Batterie und passt die Ladekennlinie entsprechend an. Das vermeidet eine schädliche Überladung und erhöht die Lebensdauer der Batterie.

Alles aus einer Hand

Zudem begleitete der Ladeexperte Havi bei der Planung, Analyse und Projektgestaltung aller drei Standorte und sorgte für einen reibungslosen Ablauf bei Service und Montage, inklusive Einhaltung aller relevanten Sicherheitsaspekte. Neben der höheren Effizienz und Zuverlässigkeit lobt der Kunde auch den geringeren Platzbedarf sowie die einfache Bedienbarkeit. „Dank der kompakten



■ **Abb. 3:** Der Wechsel der Batterien dauert oft nur wenige Minuten. Dann ist der Stapler wieder einsatzbereit.

■ Projekt-Herausforderungen

Diverse Flurförderzeuge mit Batterien unterschiedlicher Hersteller und Leistungsklassen – der Ri-Ladeprozess ermittelt den Zustand jeder Batterie mit Hilfe des Innenwiderstands (Ri) und passt die Ladekennlinie entsprechend an.

Drei Temperaturzonen – dank des Features „Temperaturgeführtes Laden“ passen die Selectiva-Ladegeräte die Ladeschlussspannung der Temperatur im Inneren der Batterie an. Dies verbessert die Leistung und erhöht die Lebensdauer.

Realisierung der hohen Sicherheitsstandards und Nachhaltigkeitsziele von Havi Logistics.

Geräte konnten wir die Ladestation viel übersichtlicher gestalten als vorher.“ Die Mitarbeiter tauschen die Batterien in wenigen Minuten aus. Dabei hilft auch das Informations- und Managementsystem Cool Battery Guide Easy. Dieses zeigt den Havi-Mitarbeitern sofort, welche Batterie sie als nächstes entnehmen müssen. „Das spart zusätzlich Zeit“, ergänzt Christoph Riedel.

Mit Fronius in die Zukunft gehen

Von den positiven Erfahrungen in Vomp und Korneuburg profitierten die Planer des jüngsten Lagers in Großbebersdorf. „Die Entscheidung, Fronius wieder als Partner für die Ladelösung ins Boot zu holen, haben wir sehr bewusst getroffen“, bekräftigt Stefan Janoschek. „Wir profitieren von einem Ladepartner auf Augenhöhe, der einem die beste Lösung erarbeitet, gesamtheitlich denkt, Optimierungspotenziale aufzeigt und mit sehr gutem Service und höchster Beratungskompetenz punktet.“

„Mit der Fronius-Technologie können wir unsere Batterien und Stapler diverser Hersteller mit unterschiedlichen Spannungen und Kapazitäten flexibel laden. Im Hinblick auf unsere Anforderungen hat diese Lösung ganzheitlich überzeugt und bietet für uns den höchsten Mehrwert“, fasst Janoschek zusammen. „Wir sind mit der Ladetechnologie und dem Service von Fronius so zufrieden, dass wir auch bei jeder weiteren Erweiterung auf Fronius zukommen werden.“ „Mit Fronius haben wir einen Partner gefunden, der unsere Nachhaltigkeitsstrategie mit uns teilt, mit dem Erweiterungen jederzeit möglich sind und mit dem wir gemeinsam in die Zukunft gehen können“, so Riedel.

Kontakt:

Fronius Perfect Charging

Wels

Österreich

Sonja Pointner

Tel.: +43 7242/241-2550

Tel.: +49 6655/916940

perfect.charging@fronius.com

www.fronius.com/intralogistik

Assistenzsysteme für eine smarte Logistik

Eine Wiege-Gabelzinke eröffnet neue Dimensionen des Wiegens



■ Abb. 1: Smartfork – die intelligente Gabelzinke mit integrierter Kamera- bzw. Sensortechnik.

© Vetter Industrie GmbH

Seit Einführung der Smartfork – der intelligenten Gabelzinke mit integrierter Kamera- und Sensortechnik – hat Vetter seine Applikationen rund um diese Technologie immer wieder ergänzt und damit die Effizienz und Sicherheit beim Staplereinsatz maßgeblich erhöht. Die Produktfamilie wird nun ein weiteres Mal erweitert. Neuestes Familienmitglied ist die Smartfork Scale, eine Gabelzinke mit integrierter innovativer Wiegetechnik. Eine Neuheit ist, dass nicht nur das Gewicht der Last ermittelt wird, sondern ebenfalls der Lastschwerpunkt. Wie alle Smartfork-Anwendungen lässt sich die Wiege-Gabelzinke problemlos in bereits bestehende Arbeitsumgebungen integrieren.

Generell hat der Gabelzinkenspezialist Vetter mit der Smartfork einen wichtigen Baustein für eine erfolgreiche Logistik 4.0 geschaffen und mithilfe intelligenter Assistenzsysteme Sicherheit und Effizienz in die Gabelzinke implementiert. Seitdem gehört Staplerfahren nach Bauchgefühl der Vergangenheit an. Das spart nicht nur Zeit und Kosten, sondern reduziert ebenfalls Beschädigungen am Transportgut beim Be- und Entladen von Lkw, beim Einfahren in die Palette oder beim Ein- und Auslagern aus Regalen. Zudem reduziert der Einsatz der Smartfork die Arbeitsbelastung, denn die ergonomischen Rahmenbedingungen für den Staplerfahrer werden deutlich verbessert.

Intelligente Wiege-Gabelzinke

Mit der Smartfork Scale ist es jetzt möglich, Waren direkt auf der Gabelzinke des Gabelstaplers zu wiegen und zu dokumentieren. Prozesse im Versand, Beladevorgänge im Wareneingang, bei der Inventur oder beim Verifizieren und Vermessen von Ladung werden dadurch vereinfacht und beschleunigt. Das System wird generell mit geeichten Gewichten digital kalibriert. Das Tara-Gewicht kann auf dem Touchscreen voreingestellt werden. Beim Wiegen lässt sich das Gewicht aufsummieren oder das Gewicht einzelner Stücke ermitteln. Optional steht eine Druckereinheit für die schnelle Quittierung und

Dokumentation der Wiegedaten zur Verfügung. Darüber hinaus bietet die Smartfork Scale dem Anwender zahlreiche zusätzliche Vorteile, die zur Steigerung der Produktivität und Sicherheit beitragen.

Warnung bei Überlast

Die integrierte und modular zuschaltbare Lastschwerpunktanzeige ermöglicht nicht nur die Anzeige des Lastschwerpunktabstandes sondern ebenfalls das Erkennen einer Überlast. Hierdurch wird die Sicherheit beim Staplereinsatz erhöht und Unfälle vermieden. Ein weiteres Highlight ist der 6,2 Zoll Touch-Bildschirm – das sogenannte Smartdisplay. Der Bediener erhält dort alle wichtigen Informationen auf einen Blick. Die Benutzeroberfläche kann individuell programmiert werden und lässt sich intuitiv durch Berührung bedienen. Ein Update auf neue, zusätzliche Features ist dabei vollumfänglich gewährleistet.

Energiemanagement und Datenübertragung

Bei der Entwicklung der Smartfork Scale wurde viel Wert auf eine wirtschaftliche und kabellose Energieversorgung sowie eine universelle Daten-

■ Das Unternehmen und sein Portfolio

Vetter ist heute Europas führender Gabelzinkenhersteller. An Standorten in Deutschland und den USA wird das wohl umfangreichste Gabelzinken-Produktprogramm für namhafte Hersteller und die Servicepartner der Flurförderzeugindustrie gefertigt. Innovative Produkte für die Logistik 4.0 sind seit Jahren die Treiber der Entwicklung. Eigene Niederlassungen in zahlreichen Ländern gewährleisten eine direkte Nähe zu den Marktteilnehmern. Für das bereits im Jahre 1889 gegründete familiengeführte Unternehmen sind Verlässlichkeit, Kompetenz und Langfristigkeit die Richtschnur für das tägliche Handeln. Speziell zur Smartfork-Produktfamilie gehören die Optionen:

- **Frontcam:** Die Kamera in der Gabelspitze ermöglicht beste Sicht nach vorne, auch bei aufgenommenem Ladegut.
- **Sidecam:** Mit der seitlich montierten Kamera hat der Bediener das Gabelblatt stets im Blick. Dies erleichtert das Einfahren in Paletten oder Ladungsträger.
- **Premiumcam:** Die intelligente Kombination von Front- und Seitenkamera – je nach Ladezustand wird automatisch die beste Sicht auf dem Monitor angezeigt.
- **Level:** Mithilfe eines Sensors wird die exakte Neigung des Gabelzinkenblattes angezeigt. Gerade unter Last berücksichtigt dies auch die Durchbiegung von Mast und Gabelträger.
- **Secure:** Mit einem Sensor in der Gabelspitze wird eine sichere Ladungsaufnahme mit unterschiedlich großen Ladungen im Blocklager gewährleistet.
- **Easysecure:** Der Sensor an einer beliebig definierbaren Position am Gabelblatt ermöglicht ein beschädigungsfreies Be- und Entladen im Block- oder Hochregallager sowie ein Erkennen von quer- oder längsgelagerten Paletten.
- **Laser:** Der Laser in der Gabelspitze projiziert eine horizontale Linie und ermöglicht ein sicheres Anvisieren von Ladungsträgern. Dies sorgt für eine effiziente und sichere Lastaufnahme.
- **Flash:** LED an den Außenseiten der Gabelzinke sorgen dafür, dass die Gabelzinke auch von weitem aus gesehen wird. LED an der Gabelinnenseite ermöglichen die Kennzeichnung unterschiedlicher, frei programmierbarer Einfahrtiefenbereiche.

www.smartfork.de

übertragung gelegt. Durch die Integration von industriellen Hochleistungs-Akkus des deutschen Marktführers Bosch hat Vetter eine kunden- und servicefreundliche Lösung gefunden, die anderen Systemen deutlich überlegen ist. Mit-

hilfe des integrierten Smartenergy Modus (Energiesparmodus) wird die Smartfork Scale automatisch deaktiviert, wenn der Stapler stillsteht.

Weiterhin wurde bei der Entwicklung dieser Applikation der Fokus auf standardisierte,

windows-kompatible Schnittstellen unter Verwendung von Android-Software gelegt. Dabei erfolgt die Datenübertragung über Bluetooth. Eine Integration in WLAN-Netze ist ebenfalls vorgesehen und erlaubt eine reibungslose Kommunikation mit Warenwirtschafts- oder Lagersystemen. Die ermittelten Daten lassen sich auch ohne Display direkt auf die Terminals oder in die Steuerungen von Flurförderzeugen und fahrerlosen Transportfahrzeugen/-systemen übertragen und können dort weiterverarbeitet werden.

Eine weitere wegweisende Neuerung bei der Smartfork Scale ist die Funktion „Haptic-warning“ – eine haptische Warnfunktion bei Gewichts- bzw. Lastschwerpunktüberschreitung, die im Sitz des Flurförderzeuges integriert ist. Damit soll eine optische und akustische Reizüberflutung des Fahrers verhindert werden, damit dieser sich auf den Ladevorgang konzentrieren kann.

Schnelle und flexible Montage

Die Smartfork Scale ist konstruktionstechnisch so ausgelegt, dass eine schnelle und unkomplizierte Montage an allen gängigen Flurförderzeugen möglich ist. Auch die Verwendung an Anbaugeräten ist ohne weiteres realisierbar. Die Gabelaufhängung spielt dabei keine Rolle. Um höchstmögliche Sicherheit und Effizienz für Intralogistikprozesse zu erzielen, besteht die Option, die Smartfork Scale mit weiteren Applikationen aus Smartfork-Produktfamilie zu kombinieren. Ob Kamertechnik zur Erweiterung des Sichtfeldes oder die Integration von intelligenter Sensorik zur Erhöhung der Arbeitssicherheit und Vereinfachung der Ladungsaufnahme – Vetter entwickelt für jeden Einsatz eine maßgeschneiderte Lösung.

Staplerfahren 4.0

Mit den Smartfork-Applikationen hat Vetter Sicherheit und Effizienz beim Einsatz von Flurförderzeugen auf ein neues Level gehoben. Aufgrund des umfangreichen Wissens in der Herstellung von Qualitätsgabelzinken ist Vetter in der Lage, eine optimale Integration der Sensorik und Elektronik in die Gabelzinke zu realisieren, ohne dabei Tragfähigkeit und Stabilität zu beeinflussen. Jede der vielfältigen Smartfork-Applikation bietet bereits spürbare Vorteile, aber erst im Zusammenspiel werden sie zu einer intelligenten Komplettlösung.

Kontakt:
Vetter Industrie GmbH

Burbach
Thomas Jung
Tel.: +49 2736/496-115
thomas.jung@forks.com
www.forks.com

© Vetter Industrie GmbH



■ **Abb. 2:** Die Smartfork Scale erlaubt das Wiegen direkt auf der Gabelzinke.

Neuer IIoT-Sensor schickt Füllstände in die Cloud

Digitalisierung in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Der Füllstandssensor Micropilot FWR30 von Endress + Hauser sorgt für die kosteneffiziente Digitalisierung von Füllstands-Messstellen beim Einsatz von Intermediate Bulk Containern. So lässt sich mit wenig Aufwand eine berührungslose Bestandsüberwachung von Flüssigkeiten durchführen, die verlässliche Daten liefert, wo bisher nur Vermutungen möglich waren.

Der Anbieter von Mess- und Automatisierungstechnik Endress + Hauser hat mit dem Micropilot FWR30 das weltweit erste kabellose High-End 80GHz Radar-Füllstands-Messgerät entwickelt, das in Echtzeit detaillierte Informationen über Anlagenbestände liefert, und so zur Optimierung von Logistik- und Lagerprozessen beiträgt.

Der Industrial Internet of Things-(IIoT)-Sensor vereint High-End-Messtechnologie mit benutzerfreundlichen, digitalen Services in einem kosteneffizienten Gerät. Die Einsatzbereiche sind Füllstandsmessung und Bestandsüberwachung von mobilen und stationären Intermediate Bulk Containern (IBCs).



Florian Kraftschik,
Marcom Manager
Media Relations,
Endress + Hauser

Drahtlose Füllstandsmessung: Einsatz in Brauereien und Molkereien

Der IIoT-Radar digitalisiert Messstellen und macht die Daten bezüglich der IBC-Füllstände



Abb. 1: Wissen was drin ist: An Intermediate Bulk Containern (IBCs) ermöglicht der Füllstandssensor Micropilot FWR30 von Endress + Hauser mit wenig Aufwand eine berührungslose Bestandsüberwachung von Flüssigkeiten.



■ **Abb. 2:** Der Industrial Internet of Things-Sensor vereinigt High-End-Messtechnologie mit digitalen Services in einem kosteneffizienten Gerät zur Füllstandsmessung und ist innerhalb von drei Minuten am IBC installiert.

überall und zu jeder Zeit verfügbar. Dadurch erhalten die Nutzer sowohl bei der Lagerung als auch beim Transport von Flüssigkeiten vollständige Transparenz über ihre Bestände. Informationen über Anlagenbestände sind in vielen Branchen essenziell. So werden in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie Zusatzstoffe wie Aromen und Farbstoffe in IBCs aufbewahrt. Brauereien und Molkereien lagern und transportieren in den großen quaderförmigen Kunststoffbehältern Mittel zur Reinigung von Tanks und Rohrleitungen.

Digitalisierung in drei Minuten: Installation per plug & play

Der Micropilot FWR30 lässt sich innerhalb von drei Minuten auf IBCs montieren und sendet seine Messwerte nach einmaliger Inbetriebnahme in regelmäßigen Intervallen in die Cloud. Verschiedene digitale Dienste ermöglichen die bestmögliche und flexible Prozessunterstützung. Je nach Anforderung der jeweiligen Anwendung kann der Micropilot FWR30 mit unterschiedlichen digitalen Services verknüpft und alle Daten über verschiedene Endgeräte wie Smartphone, Tablet oder Desktop-Computer abgerufen werden.

Durch diese einfache Digitalisierung der Messstellen bekommen Unternehmen detaillierte Daten für die Auswertung. Die cloud-basierte Lösung liefert genaue, jederzeit abrufbare Informationen über Füllstände, die Umgebungstemperatur, die Messwerthistorie und den Batteriestatus. Auf Grundlage von Telemetriedaten liefert der Sensor Informationen zum Standort der Lagertanks. Beim Unter- oder Überschreiten frei definierbarer Grenzwerte verfügt der Micropilot FWR30 über eine Alarmfunktion.

Transparenz über Füllstände und Bestände in Echtzeit

Der smarte Sensor von Endress + Hauser ermöglicht die Messung von Füllständen in mobilen Behältern, in denen dies bislang schwer möglich



■ **Abb. 3:** Mit dem neuen Füllstandssensor Micropilot FWR30 bietet Endress + Hauser einen preisgünstigen sowie einfachen Einstieg in das Industrial Internet of Things.

war. Üblicherweise werden IBCs dort eingesetzt, wo es keine Stromanbindung zum Prozessleitsystem gibt und die Kabelverlegung für die Füllstandsmessung unwirtschaftlich ist. „Die Messlösung von Endress + Hauser funktioniert als Cloud-only-Ansatz gänzlich ohne Prozessleitsystem“, erklärt Senior Product Manager Dietmar Haag. „Der Einstieg in IIoT ist leicht. Endress + Hauser bietet mit dem Micropilot FWR30 einen preisgünstigen sowie sehr einfachen Einstieg in das Thema.“

Zertifizierte Datensicherheit

Der zertifizierte Netilion-Cloud-Service ist wesentlicher Bestandteil der Lösung, die auf die in der Cloud gespeicherten Daten zugreift, sie aufbereitet und als Basis für weitergehende Berechnungen und Anwendungsfälle nutzt. Die Daten über die Pegelstände werden hier übersichtlich visualisiert. Für die Verwendung gibt es ein „Freemium“-Modell, bei dem die Einbindung von bis zu 15 Messstellen kostenlos ist. Im Paket „Value Plus“ für 49 € monatlich sind 200 Messstellen inklusive, das Angebot „Premium“ für 129 € im Monat schließt 500 Geräte mit ein. Der Netilion-Cloud-Service erfüllt höchste Sicherheits- und Datenschutzerfordernungen nach europäischen und deutschen Standards. Mehr Informationen unter: <https://netilion.endress.com/de/value>

**Autor: Florian Kraftschik, Marcom Manager
Media Relations, Endress + Hauser**

Kontakt:

Endress + Hauser (Deutschland) GmbH + Co. KG
Weil am Rhein
Moritz Rohn
Tel.: +49 7621/975-11553
moritz.rohn@endress.com
www.de.endress.com/fwr30

DURCHBLICK mit Wiley-VCH-Lehrbüchern

DIE WELT DER LEBENSMITTELCHEMIE



W. WIEDENMANNOTT
**Industrielle
Wasseraufbereitung**
Anlagen, Verfahren, Qualitätssicherung

2016, 456 S., 150 Abb. und 80 Tab.,
Geb. € 99,-. ISBN: 978-3-527-33994-5

Fachwissen für die Praxis der Gewinnung, Speicherung und Verteilung von Rein- und Reinstwasser in der industriellen Produktion, ob für Pharmazeutika, Nahrungsmittel oder als Prozesswasser für die Dampferzeugung. Mit vielen Praxistipps zur Analytik und zum Umgang mit Wasserkeimen.



H. DUNKELBERG / T.
GEBEL / A. HARTWIG (Hrsg.)
**Lebensmittelsicherheit
und Lebensmittel-
überwachung**

2012, 353 S., 62 Abb. und 65 Tab.,
Br. € 49,90. ISBN: 978-3-527-33288-5

Expertenwissen für jedermann: Diese Auskopplung aus dem „Handbuch der Lebensmitteltoxikologie“ beschreibt umfassend und kompetent die heute verwendeten Methoden und Verfahren der Lebensmittelüberwachung.

auch als E-Books zu bestellen:
www.wiley-vch.de/ebooks/

WILEY-VCH

Tel.: +49 (0) 62 01-60 64 00
Fax: +49 (0) 62 01-6069 14 00
e-mail: service@wiley-vch.de

Große Kapazität auf kleinem Raum

Kompaktes Frosten für die Ressourcenschonung

Lebensmittelhersteller mit erfolgreichen Produkten stehen oft nach einiger Zeit vor der Frage, wie sie ihre Produktion ausbauen und dabei gleichzeitig so effizient wie möglich gestalten können. Um diesem Bedarf vollumfänglich nachzukommen, hat Air Liquide den Trideck-Etagenfroster entwickelt, eine ressourcenschonende kryogene Lösung, um die Produktion bei gleicher Fläche zu verdoppeln. Dieser eignet sich besonders für Individually Quick Frozen Produkte (IQF), da diese das Herunterfallen von den einzelnen Etagen unbeschadet überstehen.

Um Gewicht, Aroma und Frische von Produkten auch bei gesteigerter Produktion zu bewahren, ist die Geschwindigkeit des Frostprozesses entscheidend. Für einen qualitativ hochwertigen Kühl- und Frostprozess hat Air Liquide kryogene Gefrierprozesse entwickelt, die dafür sorgen, dass in Lebensmitteln sehr kleine Kristalle gebildet werden und so die Zellstruktur der Lebensmittel nur gering beeinträchtigt wird. Möglich wird dies durch einen Tunnelfroster, in dem die Kälte dem Produkt möglichst gleichmäßig, direkt und schonend, zugeführt wird. Als Kältemittel wird Stickstoff genutzt, da so im Kontakt mit dem Lebensmittel ein schneller Wärmeübergang auf kleinstem Raum stattfinden kann. Stickstoff wirkt dabei als gleichmäßiges und direktes Kältemittel. Für die Produktqualität bedeutet das, dass selbst empfindliche Lebensmittel beim späteren Auftauen frisch bleiben und Inhaltsstoffe, Struktur, Aussehen und Geschmack erhalten bleiben.

Praxistest mit Kaiserschmarrn und Hackfleisch

Der Frostprozess auf mehreren Etagen ist besonders bei Individually Quick Frozen-Produkten (IQF) sinnvoll, da diese das Herunterfallen von den einzelnen Etagen unbeschadet überstehen. Begonnen hat die Entwicklung des Trideck-Frosters mit dem Erfolg des Tiefkühlspezialisten Weinbergmaier in Österreich. Gewünscht war die Verdopplung der Produktionsmenge, bei derselben Größe der Produktionsfläche ohne einen Qualitätsverlust. Air Liquides Lösung war so simpel wie innovativ. Da ein Wachsen in die Breite aus Platzgründen nicht möglich war, musste die kryogene Anlage in die Höhe wachsen.

Seit Januar 2018 frostet der erste Trideck-Froster in 16 bis 48 Stunden im Dauerbetrieb 500 kg Kaiserschmarrn pro Stunde. „Der Trideck-Froster ist ein wichtiger Baustein in unserer Fer-



Joachim Schwarzinger, Air Liquide Austria

tigungsanlage. Wir konnten trotz der begrenzten Platzverhältnisse mit relativ geringen Investitionskosten unsere Produktionsmenge von 250 auf 500 kg/h Produkt erhöhen – ohne Kompromisse hinsichtlich unseres hohen Qualitätsanspruchs“, so Leonhard Froschauer von der Firma Weinbergmaier. Mittlerweile hat Air Liquide zwei weitere Trideck-Froster in französischen Fleischbetrieben installiert, wo diese zum Frosten von Hackfleisch eingesetzt werden.

Effiziente Produktionssteigerung

Heiße Lebensmittel rasch abzukühlen ist an sich keine energieschonende Angelegenheit. Dennoch macht dieser Prozess in der Lebensmittelproduktion dort Sinn, wo die Gefahr von mikrobiologischen und chemischen Qualitätseinbußen oder Verderb besteht. Air Liquide hat es sich daher zur Aufgabe gemacht die kryogenen



Abb. 1: Langlebigkeit, Benutzerfreundlichkeit und ein wartungsarmes Design der Anlagen sind die Maxime, nach denen Air Liquide entwickelt. 20 Jahre alte Anlagen sind daher keine Seltenheit.

Anlagen so effizient wie möglich zu gestalten. So kann der Kunde nachhaltig und ressourcenspar- sam arbeiten und eine möglichst nachhaltige Produktion realisieren.

Der Trideck-Froster ermöglicht eine Synergie von Kälteeinsatz, Zeit und Stellfläche. Er ist so konzipiert, dass er ohne lange Stillstehzeiten und größere Störungen oder Unterbrechungen langfristig zuverlässig arbeitet und die Produktion nur selten unterbrochen werden muss. Die Reinigung der Anlage wird durch das Hygienic Design erleichtert und effizienter. Das Design umfasst abnehmbare, magnetische Dichtungen und abgerundete Ecken, sowie eine smarte Kabelführung zwischen Schaltschrank und Edelstahlmotoren durch den Frosterboden und den Deckel unter Einhaltung der EHEDG-Richtlinien.

Digitale Tools zur Echtzeit Datenabfrage

Mit digitalen Tools, die Prozesse regeln und Daten erheben, kann der Kunde in Echtzeit auf eine Cloud zugreifen und so die Funktionalität der kryogenen Anlage sicherstellen. Das ermöglicht eine erleichterte Kontrolle der Produktionsprozesse und kann sich ebenfalls in niedrigerem Aufwand bemerkbar machen. Die Steuerung erfolgt aktuell noch über den Hersteller, soll zukünftig jedoch auch über den Kunden möglich werden.

Höhere Frostkapazitäten bei vergleichsweise geringerem Energieeinsatz

Der verringerte Platzbedarf des Frosters ermöglicht es, die vorhandene Produktionsfläche optimal zu nutzen, ohne bei steigender Produktion auf zusätzliche Flächen oder Produktionsstätten angewiesen zu sein. Das kann sich je nach Produkt in geringeren (Energie-)Kosten widerspiegeln. Entscheidend ist die Eingangs-Temperatur, mit der das Produkt in den Froster läuft. Groben Berechnungen zufolge erhöht sich bei gleicher Stellfläche die Kapazität um Faktor zwei bis 2,8 im Vergleich zu Standardfroster. Der Energieeinsatz des Trideck-Frosters ist jedoch um den Faktor 1,5 bis zweimal so hoch. Im Vergleich sind also höhere Frostkapazitäten bei geringerem Energieeinsatz möglich. Das gestaltet den Prozess der raschen Abkühlung heißer Lebensmittel vergleichsweise effizienter. Die Investitionskosten sind im Verhältnis zur erhöhten Frostkapazität niedrig, sodass sich die Produktivitäts- und Effizienzsteigerung bezahlt macht.

20 Jahre alte Anlagen sind keine Seltenheit

Air Liquide legt großen Wert auf die Langlebigkeit, Benutzerfreundlichkeit und ein wartungsarmes Design seiner Anlagen. Das zeigt sich besonders in den verwendeten Materialien und der



■ Abb. 2: Der Frostprozess auf mehreren Etagen eignet sich für Produkte, die das Herunterfallen von den einzelnen Etagen unbeschadet überstehen. Das ist z. B. bei „IQF“-Produkten gegeben.

Verarbeitung. Der Boden sowie die Deckelkonstruktion sind vollverschweißt und aus Edelstahl. Für die restlichen Teile der Anlage werden nur Kunststoffe verwendet, die für Anwendungen der Lebensmittel- und Pharmaindustrie geeignet sind. Durch den Fokus auf Qualität und Langlebigkeit unterstützt Air Liquide eine nachhaltige Produktion, da der Trideck-Froster nach der Investition langfristig zuverlässig einsetzbar ist und die Gefahr des Verschleißes minimiert wird. Anlagen, die bereits seit 20 Jahren zuverlässig im Einsatz sind, sind hier keine Seltenheit.



■ Abb. 3: Im Trideck-Froster wird die Kälte dem Produkt möglichst gleichmäßig, direkt und wenn nötig schonend, zugeführt. Dabei wird die Zellstruktur der Lebensmittel nur gering beeinträchtigt.

Fokus auf kundenspezifische Lösungen

Besonders für die Lebensmittelindustrie ist das Beratungsangebot interessant, da Air Liquide besonderen Wert auf eine individuelle Beratung vor der Integration einer kryogenen Anlage in bestehende Produktionslinien legt. Um sicher zu stellen, dass das zu frostende Produkt unter optimalen Bedingungen verarbeitet werden kann, analysieren die Experten die jeweilige Produktionsanlage, Produkteigenschaften sowie die Produktionsmenge. Aus diesen Informationen entwickeln sie eine schlüsselfertige Kühl- und Frostlösung für den Kunden. Berücksichtigt werden dabei auch flankierende Sicherheitseinrichtungen sowie die Raumluftüberwachung.

Der Trideck-Etagenfroster auf einen Blick:

- Kapazitätssteigerung von ca. zwei bis 2,8 bei ca. 1,5 bis zweimal höherem Energieeinsatz,
- effiziente Säuberung durch das spezielle Hygienic Design,
- praktisches Handling durch Echtzeit-Zugriff auf Prozessdaten in der Cloud,
- langlebiges, wartungsarmes Design.

Autor:
Joachim Schwarzinger,
Air Liquide Austria

Kontakt:
Air Liquide
Krefeld
Joachim Schwarzinger
Tel.: +43 1 70109-247
joachim.schwarzinger@airliquide.com
www.airliquide.com

Bio-Hähnchen-Fleischwurst in nachhaltiger Verpackung

Ressourcenschonung auf neuen Wegen dank recyceltem Kunststoff

Nachhaltig produzierte Fleischwaren in nachhaltiger Hülle: Die neue Produktlinie der Geflügelwurstmarke Gutfried von der Zur Mühlen Gruppe (Gutfried) ist nicht nur „bio“, ihre Verpackung ist auch nachhaltig und wurde zu großen Teilen mit recyceltem Kunststoff hergestellt. Die innovative Kunststoffverpackung stellten im Juni 2020 die beteiligten Unternehmen Zur Mühlen Gruppe, BASF, SABIC und Südpack vor. Das Besondere: Rund zwei Drittel der für die Verpackung verwendeten Rohstoffe stammen aus Kunststoffabfällen, welche wieder zu Wertstoffen generiert werden. Die Kooperationspartner wollen damit einen Beitrag leisten, um Abfallmengen zu verringern und wertvolle Ressourcen zu schonen.

Beim chemischen Recycling von gemischten Kunststoffabfällen werden die Altkunststoffe in einem Hochtemperaturverfahren in Pyrolyseöl umgewandelt. Dieses wird dann wie die fossilen Rohstoffe am Beginn der chemischen Produktionskette eingesetzt, wodurch konventionelles Rohöl eingespart werden kann. Der Recycling-Anteil wird den chemischen Verkaufsprodukten über ein Massenbilanzverfahren zugeordnet. Die Produkte verfügen dadurch über die gleich hohe Qualität und Leistungsfähigkeit wie Neuware.

Die Unterfolie und Oberfolie der Verpackung bestehen jeweils aus mehreren Schichten verschiedener Polymere, und werden beim Folienproduzenten Südpack gefertigt. BASF liefert das dafür benötigte Polyamid, SABIC liefert Polyethylen. Basis beider Komponenten sind Rohstoffe, die mithilfe von chemischem Recycling aus gemischten Kunststoffabfällen zurückgewonnen wurden, die bisher nicht recycelt wurden.

„Die innovative Verpackung auf Basis recycelter Rohstoffe passt perfekt zu unserer neuen Gutfried Bio-Hähnchen-Fleischwurst“, betont Maximilian Tönnies, Geschäftsführer der Zur Mühlen Gruppe. Zu dieser gehört auch die Wurstmarke Gutfried. „Unsere Kunden legen zunehmend Wert auf Nachhaltigkeit. Das gilt natürlich für die Erzeugung unserer Produkte, aber auch für Aspekte wie die Verpackung.“

„SABIC hat schon vor über einem Jahr mit den chemisch recycelten Produkten aus dem Trucircle Portfolio einen großen Schritt vorwärts gemacht, um den Abfallkreislauf der Kunststoffe zu schließen“, sagt Mark Vester, global circular economy Lead bei SABIC. Christoph Gahn, verantwortlich für das Polyamidgeschäft in Europa bei BASF, ergänzt: „Kunststoffprodukte aus chemisch recyceltem Material lassen sich nach dem Gebrauch erneut recyceln, und das ohne Qualitätsverlust.“

■ Abb.: Gutfried Bio-Hähnchen-Fleischwurst in einer innovativen Verpackung auf Basis recycelter Rohstoffe.



Hohe Qualität und Lebensmittelkonformität des Materials sind beim Einsatz in Lebensmittelverpackungen entscheidend. „Bei einem Versagen des Materials und damit der Sauerstoffbarriere wäre das verpackte Produkt nicht mehr optimal geschützt und könnte im schlimmsten Fall vorzeitig verderben“, erklärt Carolin Grimbacher, geschäftsführende Gesellschafterin und Bereichsleiterin Forschung und Entwicklung bei Südpack. Besonders bei empfindlichen Lebensmitteln wie Fleisch habe Produktsicherheit deshalb oberste Priorität.

Die Unternehmen

Die zur Mühlen Gruppe mit Hauptsitz in Böklund ist ein führendes Unternehmen der europäischen Fleisch- und Wurstbranche. Mit über 4.000 Mitarbeitern produziert die zur Mühlen Gruppe jährlich mehr als 2 Mrd. Verbraucherverpackungen, darunter sind beliebte Wurst-Marken wie Gutfried, Böklunder und Zimbo.

Südpack ist ein führender Hersteller von Hightech-Folien und Verpackungsmaterialien für die Lebensmittel-, Non-Food- und Medizingüterindustrie.

Der Hauptsitz des Familienunternehmens befindet sich in Ochsenhausen. Das weltweite Vertriebs- und Servicenetz stellt eine hohe Kundennähe sowie eine umfassende anwendungstechnische Betreuung in mehr als 70 Ländern sicher.

Mehr als 117.000 Mitarbeiter arbeiten in der BASF-Gruppe an einem Portfolio aus sechs Segmenten: Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care und Agricultural Solutions. Die Unternehmensgruppe erzielte 2019 weltweit einen Umsatz von 59 Mrd. €.

SABIC ist ein weltweit führendes Unternehmen für diversifizierte Chemikalien mit Hauptsitz in Riad, Saudi-Arabien. Zum Produkt-Portfolio zählen Chemikalien, Rohstoffe und Hochleistungskunststoffe, Düngemittel und Metalle. SABIC erzielte 2019 einen Nettogewinn von 1,5 Mrd. US-\$ bei einem Umsatz von 37,3 Mrd. US-\$ und SABIC beschäftigt weltweit mehr als 33.000 Mitarbeiter

Kontakt:

Südpack Verpackungen GmbH & Co. KG

Ochsenhausen

Julia Gruber

Tel.: +49 7352/925-1358

julia.gruber@suedpack.com

www.suedpack.com

■ Unterstützung für das aktuelle „Social Distancing“ im Unternehmen

Social Distancing wird zurzeit von Organisationen und Regierungen in aller Welt empfohlen, um die Ausbreitung von Covid-19 einzudämmen. Oberflächen, die von Mitarbeitern berührt werden, sollen laut WHO Empfehlung, regelmäßig gereinigt und desinfiziert werden. Dies betrifft vor allem die zu bedienenden Systeme. Dabei rückt das Thema Industrial Internet of Things stark in den Vordergrund. Bluhm Systeme bietet in Verbindung mit Linx Printing Technologies neben den seit vielen Jahren auf dem Markt bewährten Codierlösungen auch eine Steuerungssoftware Linx Printernet, die es Unternehmen ermöglicht auf den Kontakt mit Oberflächen der Systeme komplett zu verzichten. Linx Printernet ist eine neuartige Lösung auf Cloud-Basis, die mit sofort greifbaren Vorteilen aufwartet. Die Linx-Geräte der neuesten Generation enthalten eine direkte Verbindungsmöglichkeit mit dem Internet. Man muss ihnen nur einen Stecker oder einen WLAN-Stick verpassen, schon verbinden sie sich mit dem Cloud-Service. Das System beginnt sofort Daten auszutauschen. Eine Vielzahl von Daten und Zuständen der Systeme sind über die Plattform unmittelbar zu sehen. Somit hilft das System Unternehmen dabei weiterhin zu produzieren und gleichzeitig das Risiko für die Mitarbeiter zu verringern, ohne

dabei den Überblick zu verlieren. Die Drucker können von einem mobilen Gerät aus bequem vor Ort oder von Zuhause angesteuert werden. Der Bediener kann aus der Ferne überprüfen, welche Maschinen arbeiten und welche Texte in welcher Menge bisher gedruckt wurden. So weiß man, wann der Auftrag abgeschlossen sein wird. Die frühzeitige Vorbereitung der Umrüstung auf das nächste Produkt erhöht die Produktivität. Auf einen Blick sieht man, welche Geräte offline sind oder ob Fehler vorgekommen sind. Auch der Füllstand von Solvent und Tinte ist sofort erkennbar. Mit dem aktuellen Protokoll und der Meldungshistorie kann überwacht werden, wer den Drucker wann bedient hat und welche Fehler auftraten. Somit erhält der Administrator die volle Kontrolle über den Kennzeichnungsablauf. Echtzeit-Warnungen ermöglichen eine optimale tägliche Planung und schnellere Reaktionszeit. Das maximiert die Verfügbarkeit der Drucker, weil schneller auf Probleme reagiert werden kann. Der Administrator kann festlegen, welcher Mitarbeiter welche Art von Benachrichtigungen



bekommt. Somit ist die Informationskette genau auf die aktuellen Bedürfnisse des Unternehmens zugeschnitten. Alles im Sinne einer maximalen Effizienz durch schnelleres Reagieren auf außergewöhnliche Vorkommnisse. Dazu gehören auch die Echtzeit-Alarme für Füllstands-Warnungen und nötige Wartungen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die automatisierte Datensicherung und Wiederherstellung der Daten im Notfall. Alle Systeme sind auf dem gleichen Stand, um diese im Falle eines Falles schnell tauschen zu können.

Bluhm Systeme GmbH
Tel.: +49 2224/7708-0
info@bluhmsysteme.com
www.bluhmsysteme.com



LUDWIG NARZIß et al.

Abriss der Bierbrauerei 8., vollst. überarb. u. erw. Auflage

Das Lehrbuch zur Bierbrauerei von Ludwig Narziß ist seit vielen Jahren das Standardwerk auf diesem Gebiet. Die neue, achte Auflage wurde komplett überarbeitet und aktualisiert.

Das Autorenteam ist um drei hervorragende Fachleute auf dem Gebiet der Bierbrauerei erweitert worden. Werner Back, Martin Zarnkow und Martina Gastl (alle Technische Universität München, Weihenstephan) stehen für die kontinuierliche Weiterentwicklung dieses Lehrbuches.

Für Studenten ist das Buch ein kurz gefasster Leitfaden, der jedoch alle wesentlichen Aspekte abdeckt.

Der bereits im Betrieb tätige Praktiker erhält eine Fülle von Anregungen und einen umfassenden Überblick über den heutigen Stand der Brauereitechnologie sowie der naturwissenschaftlichen Grundlagen der Bierbrauerei.

 auch als E-Book erhältlich
März 2017. 484 Seiten,
ca. 26 Tabellen. Broschur. € 69,90
ISBN: 978-3-527-34036-1

Visit www.wiley-vch.de

Wiley-VCH • Postfach 10 11 61, 69451 Weinheim
Tel. +49 (0) 62 01-60 64 00 • Fax +49 (0) 62 01-60 61 84
E-mail: service@wiley-vch.de

WILEY-VCH

Nachhaltige Verpackungsalternativen

Etiket Schiller bietet breites Portfolio umweltfreundlicher Labels und individuelle Beratung an

Umweltfreundliche Verpackungen sind aus der Konsumgüterbranche nicht mehr wegzudenken: Nicht nur mutige Start-ups greifen zu Neuheiten beim nachhaltigen Packaging, auch etablierte Unternehmen legen immer mehr Wert auf Gebinde aus nachwachsenden Rohstoffen oder recycelten Materialien. Mit einem breiten Portfolio an nachhaltigen Produkten hat sich Etiket Schiller als einer der führenden Anbieter im Bereich Labelling für Green Packaging etabliert. Je nach Anspruch und Anwendung konzipiert und produziert das Unternehmen individuelle Etikettierlösungen aus Grasfasern, recycelter PE-Folie oder natürlichem Steinmehl.

Die Etiketten eignen sich für eine Vielzahl an hochwertigen Erzeugnissen aus dem Lebensmittel- und dem Getränkebereich, aber auch für kosmetische oder pharmazeutische Produkte.

Regional und nachhaltig: Labelling mit Graspapier

Mit einem breiten Sortiment reagiert Etiket Schiller auf die steigende Nachfrage nach umweltfreundlichen Verpackungen. Dazu gehören Labels aus Graspapier, das mit einem stark reduzierten Wasser-, Energie- und Chemikalieneinsatz produziert wird. Die Grasfasern verfügen über einen geringen Lignin-Gehalt: Dadurch können sie vollständig mechanisch bearbeitet werden. Das mechanische Aufschlussverfahren spart 97 Prozent der Energie und 99 Prozent des Wassers, das sonst in

der Zellstoffproduktion eingesetzt wird. Das Heu für das Graspapier stammt von heimischen Ausgleichsflächen auf der Schwäbischen Alb. Durch die regionale Verfügbarkeit in Kombination mit dem verminderten logistischen Aufwand werden CO₂-Emissionen um 75 Prozent reduziert.

100 Prozent recycelt: Etikettenmaterial aus PE-Folie

Erweitert wird das Portfolio von Etiket Schiller um recycelte Labels basierend auf einer mehrschichtig aufgebauten PE-Folie, die aus komplett wiederaufbereitetem Polyethylen besteht. Etwa die Hälfte des Materials stammt aus Industrieabfällen und bildet die Außenschicht der Folie. Die Mittelschicht des Materials wird aus haushaltstypischen, alten PE-Verpackungen wie Kunststoffflaschen und anderen Verpackungsresten gewonnen. Aus dem recycelten Kunststoff entsteht so ressourcenschonend eine neue Folie, ohne dass Neugranulat zum Einsatz kommt. Die Etiketten aus Recycling PE-Folie eignen sich vor allem für Marken und Hersteller, deren Produktverpackung ebenfalls aus Polyethylen besteht. Damit kann wiederum ein hochwertiges Kunststoffrecycling gewährleistet werden.



Abb. 1: Je nach Anspruch und Anwendung konzipiert und produziert Etiket Schiller individuelle Etikettierlösungen aus Grasfasern (wie hier im Bild), aus recycelter PE-Folie oder aus natürlichem Steinmehl.



Abb. 2: Ein Blick in die Produktion bei Etiket Schiller.

Hochwertig und umweltschonend: Etiketten aus Steinpapier

Speziell für den Einsatz auf fetthaltigen Produkten im Kosmetikbereich, wie Cremes oder Öle, bietet Etiket Schiller Labels aus Steinpapier an. Das nassfeste Material besteht zu 80 Prozent aus natürlichem Steinmehl und zu 20 Prozent aus Recycling-PE. Für die Herstellung werden kein Wasser, Holz, Säure oder Bleichmittel benötigt. Die Etiketten aus Steinpapier sind vollkommen zellstofffrei und stellen im Vergleich zu herkömmlichem Papier eine 67 Prozent geringere Umweltbelastung dar. Die Etiketten aus Steinpapier überzeugen zudem durch ihre optisch hochwertige Aufmachung und eine einzigartig samtige Haptik.

Erfahrung und Know-how: Verarbeitung nachhaltiger Materialien

Etiket Schiller hat sich seit 2016 auf nachhaltiges Etikettenmaterial spezialisiert und bietet Kunden individuellen Service und umfassende Beratung rund um umweltfreundliches Labelling an. Dabei greift das Unternehmen auf langjährige Erfahrung in der Verarbeitung von nachhaltigen Materialien zurück.

Weitere Informationen zu den nachhaltigen Etiketten und dem Unternehmen Etiket Schiller erhalten Sie unter: <http://www.etiket-schiller.de>

Kontakt:
Etiket Schiller GmbH
 Plüderhausen
 Gunther Schiller
 Tel.: +49 (0) 7181/ 8076-0
info@etiket-schiller.de
www.etiket-schiller.de

Lust auf digitale Kost?

www.LVT-WEB.de
Das Onlineportal für die
Lebensmittelindustrie

Sie wollen mehr erreichen?

Unter www.LVT-WEB.de bieten wir Ihnen die ideale Plattform, um Ihre Produkte und Dienstleistungen zu bewerben. Platzieren Sie Ihre Produktmeldungen, Webcast, Whitepaper und/oder die klassischen Bannerformate. Ganz sicher haben wir auch für Ihren Marketingerfolg das richtige Werbemittel im Angebot. Zeigen Sie Ihre Kompetenz auf allen Kanälen.

Doppelt gut!

Wir liefern das Entscheider Know-how für Techniker, Fach- und Führungskräfte aus der Lebensmittel-, Getränke-, Verpackungs- und Zulieferindustrie. Hier liest Ihre Zielgruppe Branchennews, Applikationen sowie Informationen über neue Produkte und Branchenevents.

Ihr Mehrwert!

Nutzen Sie unsere Erfahrung für Ihren erfolgreichen Marktauftritt, erschließen Sie sich neue Kunden und sichern Sie sich damit langfristig mehr Erfolg.

Ansprechpartner:



Stefan Schwartze
Tel.: +49 (0) 6201 606 491
stefan.schwartze@wiley.com



Marion Schulz
Tel.: +49 (0) 6201 606 565
marion.schulz@wiley.com



Thorsten Kritzer
Tel.: +49 (0) 6201 606 730
thorsten.kritzer@wiley.com



Jan Käppler
Tel.: +49 (0) 6201 606 522
jan.kaeppler@wiley.com



Neue Rezepturen für gezuckerte Kondensmilch

Norddeutsche Molkerei baut Sortiment für Industriekunden aus

Industriell produzierte gezuckerte Kondensmilch (GKM) ist neben Milchpulver und Butterfett eine der wichtigsten milchbasierten Zutaten für die Lebensmittel- und Süßwarenindustrie. Die grundlegenden Ernährungstrends der letzten Jahre wie vegetarische und vegane Produkte, Produkte mit Bio-Siegel, Clean Label oder Lebensmittel für bestimmte Glaubensgruppen, stellen neue Anforderungen auch an die verwendeten Zutaten. WS Warmseiner Spezialitäten als Spezialist für gezuckerte Kondensmilch reagiert mit neuen Sorten und Abpackmöglichkeiten auf die aktuellen Markttrends.



■ Abb.: Gezuckerte Kondensmilch dient der Herstellung hochwertiger Süßwaren und verleiht ihnen den charakteristischen Karamellgeschmack, die gewünschte Konsistenz sowie das Mundgefühl.

Gezuckerte Kondensmilch (GKM) wird vor allem eingesetzt bei der Herstellung hochwertiger Karamellfüllungen, Schokoladenriegel, Pralinen, Toffees, Dessertsoßen, Eiscreme und vielen weiteren Süßwaren. Dort sorgt sie für den typischen Karamellgeschmack und beeinflusst die gewünschte Konsistenz sowie das Mundgefühl des Fertigproduktes.

WS Warmseiner Spezialitäten gehört zur Uelzena-Gruppe und zählt zu den größten GKM-Herstellern in Europa. Die norddeutsche Molkerei aus Warmsen beliefert die großen Markenartikler aus der Süßwarenbranche. Um diese Position weiter auszubauen, erweitert das Unternehmen sein Sortiment für Industriekunden und investiert in eine neue, flexible Abfüllanlage für Bag-in-Box-Systeme (BIB).

Die grundlegenden Trends der letzten Jahre wie vegetarische und vegane Produkte, Produkte mit Bio-Siegel, Clean Label oder Lebensmittel für bestimmte Glaubensgruppen, die z.B. den Regeln für halal oder kosher entsprechen, werden immer stärker nachgefragt. Somit wächst bei den Lebensmittel- und Süßwarenherstellern der Bedarf an geeigneten Zutaten, um die neuen Produktqualitäten entwickeln zu können.

„Wir bemerken einerseits eine stark steigende Nachfrage nach zertifizierten Varianten wie Bio und/oder Fairtrade sowie halal und kosher. Und es kommen ganz neue Produkte hinzu, wie z.B. gezuckerte Kondensmilch mit Zusatz

von Pflanzenfett, rein pflanzliche Alternativen ohne Milch oder auch Ersatz des Zuckers durch bestimmte Zuckeraustauschstoffe.“ beschreibt Johannes Rother, Geschäftsführer von WS Warmseiner Spezialitäten, die sich stark verändernden Anforderungen seitens seiner Kunden.

Das Unternehmen reagierte mit der Entwicklung neuer Sorten und ließ zudem seine Produkte für verschiedene Siegel zertifizieren, um diesen neuen Anforderungen gerecht zu werden.

Für Bio-zertifizierte gezuckerte Kondensmilch sind die Warmseiner derzeit Pionier im Markt, ebenso wie für Fairtrade-lizenzierte Kondensmilch. Beim Einsatz von Pflanzenfetten in den neuen Rezepturen ist die Beschaffung nachhaltig erzeugter Rohstoffe ein besonders wichtiges Kriterium, hier setzt das Unternehmen z.B. RSPO-zertifiziertes Palmfett ein. RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) fördert als zentrale Organisation nachhaltige Anbaumethoden für Palmöl in den Erzeugerländern und hat eine Reihe von Prinzipien und Kriterien definiert, die für eine nachhaltige Palmölproduktion erfüllt sein müssen.

Neue Verpackungsformen erschließen Märkte

Gängige Verpackungssysteme für gezuckerte Kondensmilch sind sterile Container aus Stahl,

Fässer und die Verladung in Tankzügen. Zunehmend weit verbreitet sind auch diverse Bag-in-Box-Systeme wie Ein- und Mehrwegcontainer mit Füllmengen bis 1.000 kg oder Kartons mit bis zu 25 kg Inhalt. Stark nachgefragt sind aktuell kleine BIBs ab 5 kg Inhalt.

„Deshalb haben wir in eine vielseitige neue Abfüllanlage investiert, um noch flexibler auf die veränderten Verpackungswünsche unserer Kunden reagieren zu können“, so Claudia Paland, Projektmanagerin bei WS Warmseiner Spezialitäten. Mit den neuen Rezepturen und Gebindegrößen möchte das Unternehmen künftig auch den asiatischen Raum beliefern.

Mit der Sortimentserweiterung um neue Rezepturen und der Investition in neue Abpackmöglichkeiten sieht sich das Unternehmen gut gerüstet für die Ausweitung seiner Exportaktivitäten und baut zugleich seine führende Position als Anbieter von gezuckerter Kondensmilch für B2B-Kunden in ganz Europa weiter aus.

Kontakt:

Warmseiner Spezialitäten GmbH

Warmsen

Johannes Rother

Tel.: +49 5767/9603-0

info@warmseiner.com

www.warmseiner.com

www.ingredients.uelzena.com

Barista-Toppings wie von Meisterhand

Cyclodextrine verbessern die Schaumeigenschaften

Es ist der feinporige, cremige Milchschaum, der Kaffeespezialitäten wie Cappuccino, Latte Macchiato oder Milchkaffee auszeichnet. Cyclodextrine, die Wacker unter der Marke Cavamax W6 herstellt, verbessern die Schaumeigenschaften solcher Barista-Toppings. Aus Kuh- oder Pflanzenmilch entstehen dank Cavamax W6 Toppings mit hohem Schaumvolumen, gleichmäßiger Schaumstruktur und langanhaltender Stabilität.



■ Abb.: Der perfekte Milchschaum: Cavamax W6 verbessert die Schaumeigenschaften von Barista-Toppings.

Kaffee in all seinen Variationen ist nicht nur das Lieblingsgetränk der Deutschen – 162 l trinkt jeder im Schnitt pro Jahr. In Europa und Nordamerika greifen die meisten Menschen mehrmals täglich zur Tasse Kaffee. Die Art der Zubereitung variiert je nach Kultur, nationalen Gepflogenheiten und persönlichem Geschmack. Kaffeespezialitäten, die mit Milchschaum serviert werden, erfreuen sich dabei großer Beliebtheit. Rund um das weiße Häubchen hat sich sogar eine eigene Kunstform entwickelt. Bei der sogenannten „Latte Art“ (dt. Milchkunst) kreieren Baristas, die für die professionelle Kaffeezubereitung zuständig sind, individuelle Bilder mit Milchschaum.

Die Herausforderung besteht dabei in der Herstellung eines feinporigen, homogenen Schaumes mit hohem Volumen und langer Stabilität. Alpha-Cyclodextrin (kurz Alpha-Dextrin), das Wacker unter der Marke Cavamax W6 aus Pflanzenstärke herstellt, kann aufgrund seiner

multifunktionalen Eigenschaften wesentlich zur Verbesserung von Milchschaum beitragen.

Die ringförmigen Oligosaccharide besitzen eine hydrophile, also wasserliebende, Außenseite und in ihrem Inneren einen lipophilen, also fettliebenden, Hohlraum. „Dieser innere Hohlraum kann mit lipophilen Bestandteilen der Barista-

■ Das Unternehmen

Biotechnologischen Produkte wie Cyclodextrine, Cystein und Biopharmazeutika gehören zum Geschäftsbereich Wacker Biosolutions. Wacker ist ein global operierender Chemiekonzern mit rund 14.700 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von rund 4,93 Mrd. € (2019). Das Unternehmen Wacker verfügt weltweit über 24 Produktionsstätten, 23 technische Kompetenzzentren und 51 Vertriebsbüros.

Milch interagieren und so partikuläre Komplexe bilden, welche die Schaumstruktur stabilisieren und die Koaleszenz der flüssigen Phase einschränken. Cavamax W6 sorgt so für eine gleichmäßige Schaumstruktur und eine langanhaltende Stabilität des Toppings“, erklärt Ulrike Fischer-Nägele, die den Technischen Service in der Geschäftseinheit Nutrition bei Wacker leitet. „Die Schaumhalbwertszeit, bis das Topping auf die Hälfte reduziert ist, kann durch die Zugabe von Cavamax W6 von drei auf rund 15 Minuten deutlich erhöht werden.“

Cavamax W6 ist ein wasserlösliches, geruchs- und geschmacksloses Pulver, das sich einfach handhaben und in verschiedene Zubereitungen integrieren lässt. „Cavamax verbessert die Schaumeigenschaften diverser Topping-Produkte, die auf Kuh- oder Pflanzenmilch basieren sowohl in flüssiger Form als auch in Pulverzubereitungen, die vor Gebrauch wieder aufgelöst werden“, erläutert Fischer-Nägele. So kann auch die Nachfrage nach veganen Kaffeespezialitäten bedient werden. Marktstudien zeigen, dass immer mehr Verbraucher auf Milchersatzprodukte wie Soja- oder Mandeldrinks zurückgreifen. Allein in den USA steigt die Nachfrage um 10% Prozent pro Jahr.

Als Fermentationsprodukt von Pflanzenstärke werden Cyclodextrine von Wacker aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt. Sie bestehen aus ringförmig miteinander verknüpften Oligosacchariden auf Basis von Glucose. Abhängig von der Größe des Rings unterscheidet man Alpha-, Beta- und Gamma-Cyclodextrin. Alpha-Cyclodextrin, das Wacker unter der Marke Cavamax W6 herstellt, ist entsprechend vegan, kosher und halal.

Bei feinen Backwaren treiben gesundheits- und umweltbewusste Verbraucher den „frei von“-Trend voran, indem sie bspw. Lebensmittel ohne Ei nachfragen. Da Eier in vielen feinen Backwaren eine wesentliche, multifunktionale Komponente darstellen, ist es schwierig, diesen Rezepturbestandteil zu ersetzen. Cavamax W6 ist eine Lösung zum vollständigen Ersatz des Ei-Anteils in der Rezeptur.

Kontakt:

Wacker Chemie AG

Burghausen

Dr. Ulrike Fischer-Nägele

Tel.: +49 8677 / 83 87356

ulrike.fischer-naegele@wacker.com

www.wacker.com

Erfolgsfaktoren nach der Corona-Krise

Resiliente Produktion ist leistungs- statt kostenorientiert

Die Wissenschaftliche Gesellschaft für Produktionstechnik e.V. (WGP) appelliert an Firmen, jetzt ihre Wertschöpfungsketten leistungsfähiger zu gestalten. Viele Unternehmen fuhren ihre Produktion herunter oder stellen sie sogar ganz ein. Doch seit kurzem ist nicht mehr nur die Umstellung auf Corona-Krisenzeiten Thema, berichtet Dr. Tobias Heinen, Mitgründer und Geschäftsführer der Firma Grean, einer Ausgründung des Instituts für Fabrikanlagen und Logistik der Leibniz-Universität Hannover (IFA). „Die Unternehmer beschäftigt nun schon vermehrt die Frage, wie sie die Produktion wieder hochfahren können.“



■ **Abb. 1:** Mithilfe von smarter Technologie und entsprechender Expertise lassen sich Montageprozesse optimieren.

Das dürfte sehr viel schwieriger werden als das Herunterfahren. „Da die meisten Firmen ihr Netzwerk möglichst kosteneffizient gestaltet und daher kaum Bestände gelagert haben, reagieren die Wertschöpfungsketten extrem auf Störungen“, warnt Prof. Peter Nyhuis, Mitglied des WGP-Präsidiums und Leiter des IFA Hannover. „Viele Produktionsschritte wurden zudem ausgelagert, so dass Abhängigkeiten noch komplexer wurden. Produzierende Firmen müssen deswegen jetzt ihre Wertschöpfungsketten überdenken und in eine weniger kosten- und mehr leistungsorientierte Produktionsplanung und -steuerung überführen.“

Noch steckt die Industrie mitten in der Krise, doch die Rückkehr zur Normalität steht bevor. Nach Gesprächen mit vielen Unternehmen glaubt Heinen, dass die Mehrheit mit einem Hochlaufen in rund sieben Monaten rechnet. Dann aber sollte vieles nicht mehr so sein, wie es vor der Corona-Krise war. Denn bislang hatte der Mittelstand ein recht stabiles Umfeld, konkretisiert Nyhuis. Produktportfolio, Lieferanten- und Kundenstruktur sind trotz Marktveränderungen im Wesentlichen erhalten geblieben.

Dieses Mal ist es anders. „Die Situation hat sich für Unternehmen komplett verändert, Märkte und Kunden sind weggebrochen. Daher müssen die Firmen nun dringend die Zeit nutzen, um ihre Produktion resilient gegenüber künftigen Krisen zu machen.“ Resilienz beschreibt hier die Fähigkeit, trotz extremer externer Schocks wie

der Corona-Krise effizient zu bleiben. Das betrifft nicht nur die Nachfrage, sondern auch die Versorgungsseite, wenn etwa Lieferketten zusammenbrechen.

Firmen sollten z.B. ihre Lagerbestände überprüfen, rät Heinen. „Bestände sind zwar gebundenes Geld, mit dem sich womöglich Kosten reduzieren lassen.“ Es müsse jedoch Sorge getragen werden, die eigene Lieferfähigkeit nicht zu gefährden. „Der Lagerbestand sollte ein ausgewogenes Verhältnis zwischen logistischer Sinnhaftigkeit und wirtschaftlicher Tragfähigkeit widerspiegeln.“

Unternehmen kommen ins Gespräch

Das Positive an der Krise: Unternehmer öffnen sich derzeit für Diskussionsrunden untereinander. „Wir haben die Erfahrung gemacht, dass Firmen ad-hoc dynamischer werden und bspw. in großer Offenheit miteinander sprechen. Vor wenigen Wochen habe ich das noch nicht so erlebt.“

Der Produktionsoptimierer moderiert Gesprächskreise von Unternehmen und fasst die Ergebnisse in Blogs zusammen. So werden etwa Tipps zu aktuellen Problemen ausgetauscht. Ein Klassiker: Wie schafft man es, trotz begrenzter Kapazitäten durch Kurzarbeit logistische Zielgrößen wie eine hohe Termintreue oder eine kurze Durchlaufzeit einzelner Aufträge stabil zu halten oder sogar zu verbessern?

Der Austausch untereinander und das Lernen voneinander, etwa durch Best-Practice-Beispiele, ist wichtig in Krisenzeiten wie diesen, aber mit Reden allein ist es nicht getan. Produzierende Firmen müssen derzeit ihre Lieferketten und Logistikstrukturen neu bewerten. „Es ist enorm wichtig, eine Balance zu schaffen zwischen wirtschaftlicher und resilienter, also sicherer Produktion“, weiß Nyhuis, „doch vielen ist nicht bewusst, wie sie die Risiken beurteilen können.“

Die richtigen Fragen stellen

Um Wertschöpfungsketten auf ihre Resilienz hin neu zu bewerten, müssen sich Unternehmen zunächst einmal selbst Fragen stellen wie: Was wollen wir im eigenen Unternehmen herstellen, was geben wir bei Partnern in Auftrag? Welche Bauteile sollten wir trotz höherer Bestandskosten auf Lager haben, um im Krisenfall relativ schnell den Schalter umlegen zu können? Können bestimmte Produktionsschritte wieder ins eigene Haus zurückgeholt werden?

Auch die Frage, ob sich Firmen vermehrt Lieferanten etwa im gemeinsamen Rechtsraum der EU suchen sollten, ist für Heinen berechtigt. „Es kann durchaus Komplikationen geben, wenn die Rechtskraft eingeschränkt ist und Geschäfte im Zweifel auch noch mit unterschiedlichen Mentalitäten angegangen werden.“ Nicht zuletzt kann auch eine örtliche Nähe von Bedeutung sein, um



© IFA Hannover

■ **Abb. 2:** Prof. Peter Nyhuis, Leiter Institut für Fabrikanlagen und Logistik (IFA), Leibniz-Universität Hannover.

den Lieferanten bei Bedarf kurzfristig aufzusuchen. „Die Entscheidung, die Prozesse vor allem kostenorientiert zu organisieren, muss zumindest in Teilen wieder rückgängig gemacht werden, um künftig unbeschadet durch Krisen zu kommen.“

Neue Strukturen in der Produktionsplanung abbilden

Die Umstellungen auf eine resilientere, nachhaltigere Produktion mit ihren neuen Strukturen sollten zudem in der Produktionsplanung und -steuerung (PPS) des Unternehmens abgebildet



© Grean GmbH

■ **Abb. 3:** Dr. Tobias Heinen, Geschäftsführer und Gründer der Grean GmbH.

werden. „PPS kann ein wichtiger Hebel sein, um sicherere Prozesse aufzubauen“, weiß Nyhuis, „und entsprechende Software gibt es zuhauf. Sie ist sehr leistungsfähig, allerdings ist sie auch sehr komplex und es gab schon vor der Krise Unsicherheiten im Umgang mit dieser Technik. Das hat sich mit der Corona-Krise noch verstärkt.“

Diese Unsicherheiten hatte eine kürzlich veröffentlichte WGP-Studie aufgedeckt, die gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Gießerei-, Composite- und Verarbeitungstechnik (IGCV) aus Augsburg die aktuellen Entwicklungen in der PPS bei Unternehmen unterschiedlicher Branchen untersucht hat. „Es liegt sehr großes Poten-

zial in der PPS für die Konkurrenz- und Zukunftsfähigkeit des Mittelstands. Daher ist es umso wichtiger, sich im Zweifel auch externe Expertise einzuholen“, betont Nyhuis.

Zumal mit dem Ende der Corona-Krise sicher nicht alles überstanden ist. Es gibt bereits Warnungen vor der nächsten Krise, sei es durch den Klimawandel oder Unsicherheiten des Finanzsystems.

Die Produktionsplaner sind sich denn auch einig in der Beurteilung der aktuellen Lage: „Wir gehen derzeit durch ein Tal der Tränen. Es ist eine bittersüße Situation insofern als nun die Zeit ist, um Hausaufgaben nachzuholen, die in der Boomphase liegengeblieben sind“, meint Heinen. Und Nyhuis mahnt: „Eine nachhaltige Umstrukturierung und Agilisierung ist das Gebot der Stunde.“

Kontakt:

WGP (Wissenschaftliche Gesellschaft für Produktionstechnik e. V.)

Frankfurt am Main
Gerda Kneifel M.A.
Tel.: +49 69/756081-32
kneifel@wgp.de
www.wgp.de

LERNEN EINFACH GEMACHT



DER GOLDENE WEG ZUM SCRUM-MASTER

Scrum für Dummies

Layton, M. C.

2. Auflage

2019. 408 Seiten.

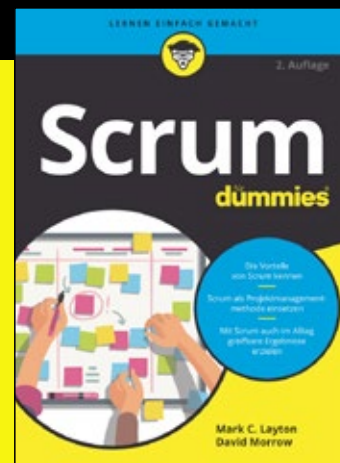
Broschur. € 24,99

ISBN: 978-3-527-71598-5

Verstehen Sie zunächst die grundlegenden Konzepte der beliebten Projektmanagementmethode Scrum und die dazugehörige Terminologie.

Lernen Sie dann das gesamte agile Framework kennen. **Mark C. Layton** gründete 2001 Platinum Edge, ein Unternehmen, das andere Unternehmen beim Übergang vom Wasserfall- zum agilen Projektmanagement unterstützt.

David Morrow arbeitet ebenfalls für Platinum Edge. Er ist Coach und zertifizierter Scrum Professional (CSP).



Weitere Titel unter: www.fuer-dummies.de

für
dummies®

„Unternehmens-IT im Mittelstand muss sich neu definieren“

IT-Forensiker isolieren Schadsoftware und wehren Cyber-Angriff ab

Die Schmersal Gruppe, ein international führender Anbieter im Bereich Maschinensicherheit und familiengeführtes Unternehmen mit Sitz in Wuppertal, hat nach einem massiven Cyber-Angriff die Produktion an ihren weltweiten Standorten wieder hochgefahren. Schmersal war zuvor gewarnt worden, dass Cyberkriminelle einen gezielten Angriff auf das Firmennetzwerk planen. IT-Forensiker konnten die aggressive Schadsoftware identifizieren und isolieren.



Abb. 1: Die Hauptverwaltung der Schmersal Gruppe in Wuppertal.

Schmersal hat den einschlägigen Anbietern von Virenschutzprogrammen umgehend die Informationen über die Schadsoftware zur Verfügung gestellt. Die Anbieter haben ihren Schutz entsprechend erweitert, sodass dieses Virus höchstwahrscheinlich keinen Schaden mehr anrichten kann.

Der Anruf kam am 20. Mai um 16.45 Uhr: Die Schmersal Gruppe wurde von offizieller Seite informiert, dass Cyberkriminelle einen gezielten Angriff auf das Firmennetzwerk planen. Nach einer Verifikation des Anrufs – schließlich hätte es sich um ein „Fake“ handeln können – berat-

schlagten die IT-Verantwortlichen kurz und trafen blitzschnell eine Entscheidung von großer Tragweite: Sie schalteten das gesamte Firmennetzwerk ab. Innerhalb von zehn Minuten war die Verbindung zum Internet getrennt, innerhalb von 90 Minuten die gesamte IT weltweit heruntergefahren. Nichts ging mehr, von der Telefonanlage über die gesamte ERP-System-Infrastruktur und die komplette Produktion bis zum vollautomatisierten Lager, an allen Standorten.

Wie sich schnell herausstellte, war dies die einzig richtige Entscheidung, und sie kam zum exakt richtigen Zeitpunkt. IT-Forensiker konnten die

wirklich aggressive Schadsoftware identifizieren und isolieren. Offenbar befand sich der Angreifer noch in einer Vorbereitungsphase, als die Systeme abgeschaltet wurden. Jetzt galt es, den Angreifer daran zu hindern, die Attacke zu vollenden. Daher mussten die Systeme zur Vorsicht abgeschaltet bleiben, bis sie final gesäubert werden konnten. Der „Offline“-Zustand blieb mehrere Tage bestehen: Die komplette Produktion ruhte, während Verwaltung und Vertrieb intensiv daran arbeiteten, Kunden, Lieferanten und andere Geschäftspartner zu informieren.

Philip Schmersal, geschäftsführender Gesellschafter sagte: „In solchen Situationen wird deutlich, wie abhängig ein Unternehmen heutzutage von der IT ist. Telefonieren, Mailen, Bestellungen annehmen: Für jeden Vorgang mussten wir alternative Kanäle finden. Wir haben deshalb mit großem Aufwand auf allen denkbaren Wegen den Kontakt zu unseren Kunden gesucht und sie auf dem Laufenden gehalten. Schließlich galt es, die Lieferketten unserer Kunden so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.“

Zeitgleich gab es sehr viel „Handarbeit“ zu erledigen: Da diese Schmersal-spezifische Schadsoftware zu Beginn von keinem Standard-Scanner erkannt wurde, musste jeder Rechner mit einer individuellen Reinigungsroutine bearbeitet werden. Parallel dazu wurden über Ersatz-Server die Kommunikation aufrechterhalten, tausende von E-Mails mit Bestellungen ausgedruckt und manuell bearbeitet, die Software-Programme wieder hochgefahren.

Nach einer Woche sehr intensiver Arbeit war das ERP-System und damit auch das Zentrallager in Wuppertal wieder lauffähig. Auch das weltweite Kommunikationsnetzwerk zwischen den immerhin sieben Produktionsstätten und 64 internationalen Landesgesellschaften und Handelsvertretungen wurde erfolgreich reaktiviert. Eine weitere Woche dauerte es, bis die Produktion an den deutschen Standorten in vollem Umfang ihre Arbeit aufnehmen konnte.

Zu den „Lessons learned“ des Zwischenfalls, der das Unternehmen in einen vierzehntägigen Ausnahmezustand brachte, gehört nach den Worten von Philip Schmersal: „Zunächst haben wir Glück gehabt, dass wir gewarnt wurden und frühzeitig handeln konnten. Wirklich beeindruckt hat mich das Engagement der Belegschaft, die unabhängig von Arbeitszeiten und Abteilungszugehörigkeit selbst am Wochenende den Notbetrieb ohne Firmennetzwerk aufrechterhalten hat. Hier hat die Krisensituation klar gezeigt: Unser Firmenleitbild wird gelebt – wir agieren als eine



■ Abb. 2: Die geschäftsführenden Gesellschafter (v.l.) Heinz und Philip Schmersal.

Firma. Das haben die Mitarbeiter mit großem Einsatz in der Praxis umgesetzt und damit dazu beigetragen, dass wir – im Verhältnis zur Schwere der Attacke – doch schnell wieder handlungsfähig waren.“

Als sehr positiv haben die Verantwortlichen auch die gute Zusammenarbeit mit Nachbar-

unternehmen und Netzwerkpartnern aus der Region empfunden. „Nur mit der Nachbarschaftshilfe aus dem bergischen Mittelstand waren die erforderlichen umfangreichen Arbeiten an der IT-Infrastruktur überhaupt zu schaffen. Bedanken möchten wir uns auch bei einigen Unternehmen der Automatisierungsbranche, die

schon Opfer solcher Attacken waren und uns in den vergangenen vierzehn Tagen ganz uneigennützig unterstützt haben. Den Kunden gebührt ebenfalls Dank für ihr Verständnis – und ganz besonders den Mitarbeitern für ihr großartiges Engagement in dieser schwierigen Phase“, so Philip Schmersal.

Die Attacke hat gezeigt: Der übliche Standard-schutz mit Anti-Virus-Programmen und Firewall ist machtlos bei gezielten Angriffen mit bis dahin unbekannter Schadsoftware. Schmersal hat den einschlägigen Anbietern von Virenschutzprogrammen umgehend die Informationen über die Schadsoftware zur Verfügung gestellt. Die Anbieter haben ihren Schutz entsprechend erweitert, sodass dieses Virus höchstwahrscheinlich keinen Schaden mehr anrichten kann. Philip Schmersal: „Jedoch haben wir gelernt, dass die Unternehmens-IT im Mittelstand sich neu definieren muss – und wie schnell das Thema ‘Security’ zur Chefsache wird.“

© Schmersal Gruppe

Kontakt:

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG

Wuppertal

Sylvia Blömker

Tel.: +49 202/6474-895

sbloemker@schmersal.com

www.schmersal.com

WILEY

Immer für Sie aktiv

Branchenfokus LVT 11/20 Brau- und Getränkeindustrie

RS 21.09.20 | Späteste Manuskript-Einreichung: 05.10.20
AS 16.10.20 | ET 02.11.20
LVT-WEB-Newsletter: Dienstag, 10.11.20

Dr. Jürgen Kreuzig
Chefredaktion
Tel.: +49 (0) 6201 606 729
juergen.kreuzig@wiley.com

Lisa Colavito
Assistenz
Tel.: +49 (0) 6201 606 316
lisa.colavito@wiley.com

Stefan Schwartze
Anzeigenleitung
Tel.: +49 (0) 6201 606 491
stefan.schwartze@wiley.com

Beate Zimmermann
Assistenz
Tel.: +49 (0) 6201 606 316
beate.zimmermann@wiley.com

ENTSCHEIDER KNOW-HOW FÜR FOOD & BEVERAGE

LVT LEBENSMITTEL
Industrie

www.LVT-WEB.de



Events 2020

August	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	September	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Oktober	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	
	31						1	2		36	1	2	3	4	5	6		40						1	2	3	4
	32	3	4	5	6	7	8	9		37	7	8	9	10	11	12	13	41	5	6	7	8	9	10	11		
	33	10	11	12	13	14	15	16		38	14	15	16	17	18	19	20	42	12	13	14	15	16	17	18		
	34	17	18	19	20	21	22	23		39	21	22	23	24	25	26	27	43	19	20	21	22	23	24	25		
	35	24	25	26	27	28	29	30		40	28	29	30					44	26	27	28	29	30	31			
	36	31																									

September

1. – 3.	Vitafoods	Genf	www.vitafoods.eu.com
15. – 17.	Schwingungsspektroskopie für die chemische Qualitäts- und Prozesskontrolle	Essen	www.gdch.de/veranstaltungen
23.	Fruchtsäfte, fruchtsafthaltige Getränke: Neue Trends im Bereich der Untersuchung, Beurteilung und Herstellung	Wiesbaden	www.gdch.de/veranstaltungen
29.9. – 1.10.	Powtech Special Edition	Nürnberg	www.powtech.de
30.9. – 1.10.	10. Seminar Druckluffeffizienz	Erfurt	www.postberg.com/seminare

Oktober

19. – 22.	Neuer Termin: Analytica	München	www.analytica.de
29.	Feststoffanalytik – von Feststoffen in Theorie und Praxis	München	http://www.cem.de/documents/seminare_kurse/tagessesm_aufschluss.htm

November

3.	Feststoffanalytik – von Feststoffen in Theorie und Praxis	Hamburg	http://www.cem.de/documents/seminare_kurse/tagessesm_aufschluss.htm
10. – 12.	Brau Beviale Special Edition	Nürnberg	www.braubeviale.de
10. – 12.	Vision	Stuttgart	www.messe-stuttgart.de/vision
11. – 12.	Seminar Druckluffeffizienz	Münster	www.postberg.com/seminare
18. – 19.	Cleanzone	Frankfurt a. M.	https://cleanzone.messefrankfurt.com
24. – 26.	SPS smart production solutions	Nürnberg	https://sps.mesago.com
26.	Elementspurenanalytik in Lebensmitteln, Futtermitteln, Bedarfsgegenständen und kosmetischen Mitteln	Frankfurt a. M.	www.gdch.de/veranstaltungen
26. – 27.	Aktuelle Trends der molekularbiologischen Lebensmittelanalytik	Freiburg	www.gdch.de/veranstaltungen

Dezember

1. – 3.	Hi Europe	Frankfurt	www.figlobal.com/hieurope/de
2. – 3.	DLG-Food Industry	Berlin	www.dlg.org
8. – 9.	QS-Leiter Tagung	Dortmund	www.akademie-fresenius.de
8. – 11.	Neuer Termin: Automatica	München	https://automatica-munich.com/en
9. – 10.	Seminar Druckluffeffizienz	Nürnberg	www.postberg.com/seminare

Januar 2021

15. – 24.	Internationale Grüne Woche	Berlin	www.gruenewoche.de
20.-21.	Produktions-Leiter Tagung	Dortmund	www.akademie-fresenius.de
31.1. – 3.2.	Prosweets	Köln	www.prosweets.de
31.1. – 3.2.	ISM	Köln	www.ism-cologne.de

Februar 2021

24. – 25.	2. Kasseler Energiemanagertage	Webinar	www.postberg.com/seminare
25.2. – 3.3.	Neuer Termin: Interpack	Düsseldorf	www.interpack.de

Firmenindex

A erzener Maschinenfabrik	27	M cDonald's	30
Afriso-Euro-Index	13	Messe Düsseldorf	6
Air Liquide Deutschland	36	Messe Frankfurt Exhibition	9
Automated Packaging Systems	4	N etzsch Pumpen & Systeme	28
B ackwerk	30	Nordsee	30
BASF	38	Nürnbergmesse	3, 8
Bayerische Milchindustrie	9	O . Braunwalder	12
Bizerba Busch	12	P aulaner Brauerei Gruppe	6
Bluhm Systeme	39	Pumpenfabrik Wangen	27
BMP Greengas	9	S ABIC	38
Bundesverband der Deutschen Süßwarenind.	6	Sahlberg	26
Bürkle	4	Seepex	7
C SB-System	3	Sick	18
D eutsches Weintor	9	Stüwe	25
E ndress + Hauser Messtechnik	34	Südpack	38
Etiket Schiller	40	Symrise	7
Euchner	21	T önnies	3, 8
F indling Wälzlager	22	Trelleborg Sealing Solutions	26
Flux-Geräte	29	U elzena	42
Forbo Siegling	17	V aisala	20
Freudenberg Process Seals	4. US	Vemag Maschinenbau	14
Fronius International	30	Vetter Industrie	32
G DCh	48	Viking Malt	20
Grean	44	Viscotec	29
Grundfos	28	W acker Chemie	43
H avi Logistics	30	Westfleisch	3, 7, 10
Heba Food Holding	12	Wiley-VCH Verlag	
I nstitut für Fabrikanlagen und Logistik	44		2. US, 3, 11, 17, 35, 39, 41, 45, 47, 3. US
J umo	24	Wissenschaftliche Gesellschaft	
Jungheinrich	30	für Produktionstechnik (WGP)	3, 44
K . A. Schmersal	46	WS Warmseiner Spezialitäten	42
L eibniz-Universität Hannover	44	Z ur Mühlen Gruppe	38
Linde	30		

WILEY

Impressum

Herausgeber
Wiley-VCH GmbH

Geschäftsführer
Dr. Guido F. Herrmann, Sabine Haag

Director
Roy Opie

Chefredakteur
Dr.-Ing. Jürgen Kreuzig
Tel.: 06201/606-729
juergen.kreuzig@wiley.com

Aufsatz-Redaktion
Prof. Dr. Dipl.-Ing. Harald Rohm
Techn. Universität Dresden
Institut für Lebensmittel-
und Bioverfahrenstechnik
Dr. Birgit Megges

Wolfgang Sieß
Redaktionsassistentz
Lisa Colavito
Tel.: 06201/606-516
lisa.colavito@wiley.com

Beate Zimmermann
Tel.: 06201/606-516
beate.zimmermann@wiley.com

Fachbeirat
Prof. Dr.-Ing. Uwe Grupa,
Leiter Fachgebiet Lebensmittel-
verfahrenstechnik, Hochschule Fulda
uwe.grupa@lths-fulda.de

Freie Mitarbeit
Birgit Arzig, Worms

Erscheinungsweise
8 Ausgaben im Jahr
Druckauflage 11.000
(VW-Auflagenmeldung, Q2 2020: 10.841)

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 22
vom 1. Oktober 2019

Bezugspreise Jahres-Abonnement
8 Ausgaben 118,00 € zzgl. MwSt.
und Porto Schüler und Studenten erhalten
unter Vorlage einer gültigen
Bescheinigung 50% Rabatt.

Bestellungen richten Sie bitte an
Ihre Fachbuchhandlung oder
unmittelbar an den Verlag:
Wiley-VCH GmbH
D-69451 Weinheim

Abonnenten-Service
Tel.: 0800/1800536 (Deutschland)
Tel.: 0044/1865476721
cs-germany@wiley.com
Abbestellungen nur bis spätestens
3 Monate vor Ablauf des Kalenderjahres.
Unverlangt zur Rezension eingegangene
Bücher werden nicht zurückgesandt.

Produktion
Wiley-VCH GmbH
Boschstraße 12
69469 Weinheim

Bankkonten
J.P. Morgan AG, Frankfurt
Konto-Nr.: 61 615 174 43
BLZ: 501 108 00
BIC: CHAS DE FX
IBAN: DE55 5011 0800 6161 5174 43

Herstellung
Jörg Stenger
Kerstin Kunkel (Anzeigen)
Oliver Haja (Layout)
Ramona Scheirich (Litho und Titelgestaltung)

Sonderdrucke
Stefan Schwartz
Tel.: 06201/606-491
stefan.schwartz@wiley.com

Adressverwaltung / Leserservice
Wiley GIT Leserservice
65341 Eltville
Telefon: +4961239238246
Telefax: +4961239238244
Email: WileyGIT@vuserice.de

Unser Service ist für Sie da von Montag bis
Freitag zwischen 08:00 Uhr und 17:00 Uhr.

Anzeigen
Stefan Schwartz
Tel.: 06201/606-491
stefan.schwartz@wiley.com

Jan Käppler
Tel.: 06201/606-522
jan.kaeppler@wiley.com

Thorsten Kritzer
Tel.: 06201/606-730
thorsten.kritzer@wiley.com

Marion Schulz
Tel.: 06201/606-565
marion.schulz@wiley.com

Anzeigenvertretung
Claudia Müssigbrodt
Tel.: 089/43749678
claudia.muessigbrodt@t-online.de

Michael Leising
Tel.: 03603/8942800
leising@leising-marketing.de

Originalarbeiten
Die namentlich gekennzeichneten Beiträge
stehen in der Verantwortung des Autors.
Manuskripte sind an die Redaktion zu
richten. Hinweise für Autoren können beim
Verlag angefordert werden. Für unaufgefor-
dert eingesandte Manuskripte übernehmen
wir keine Haftung! Nachdruck, auch auszug-
weise, nur mit Genehmigung der Redaktion
und mit Quellenangaben gestattet.

Dem Verlag ist das ausschließliche, räum-
liche und inhaltlich eingeschränkte Recht
eingeräumt, das Werk/den redaktionellen
Beitrag in unveränderter oder bearbeiteter
Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu
nutzen oder Unternehmen, zu denen gesell-
schaftsrechtliche Beteiligungen bestehen,
sowie Dritten zur Nutzung zu übertragen.
Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl
auf Print- wie elektronische Medien unter
Einschluss des Internets wie auch auf
Datenbanken/Datenträgern aller Art.

Alle in dieser Ausgabe genannten und/
oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder
Zeichen können Marken ihrer jeweiligen
Eigentümer sein.

Druck
pva, Druck und Medien, Landau
Printed in Germany
ISSN 1619-8662

Big-Bag Füll- und Entleersysteme



Fördern · Dosieren · Storage
www.simar-int.com

Dichtungen



IDG-Dichtungstechnik GmbH
»Dichtungen und Kolben«
Heinkelstraße 1
73230 Kirchheim unter Teck
Fon +49 (0)7021 9833-0
Fax +49 (0)7021 9833-50
info@idg-gmbh.com
www.idg-gmbh.com

Drucklufttechnik



CompAir Drucklufttechnik GmbH
Argentahler Straße 11
D-55469 Simmern
Hotline 0800/2667247
Tel.: 06761/832-0
Fax: 06761/832-409
E-Mail: info@compair.com
www.compair.de

Förderanlagen Fördereinrichtungen



Fördern · Dosieren · Storage
www.simar-int.com

Kennzeichnungsgeräte

Domino Deutschland GmbH
Lorenz-Schott-Str. 3
D-55252 Mainz-Kastel
Tel.: 06134/25050
Fax: 06134/25055
E-Mail: info@domino-amjet.de
www.domino-printing.com

Pendelbecherwerke

HUMBERT & POL

FÖRDERANLAGEN – CONVEYING SYSTEMS
MIT SICHERHEIT WIRTSCHAFTLICHKEIT

HUMBERT & POL GmbH & Co. KG
Industriezentrum 53-55 · D-32139 Spenge
Tel.: 05225 / 863 16-0 · Fax: 05225 / 863 16-99
e-mail: info@humbertundpol.com
www.humbertundpol.com

Pumpen



Hüttenstr. 8
D-65201 Wiesbaden
Tel. +49 (0) 6 11-9 28 22-0
Fax +49 (0) 6 11-9 28 22 20
WIESBADEN
E-Mail: info@pumpen-center.de
Internet: www.pumpen-center.de



RCT Reichelt
Chemietechnik GmbH + Co.
Englerstraße 18
D-69126 Heidelberg
Tel: 06221/3125-0 · Fax: -10
info@rct-online.de
www.rct-online.de

Pumpen



JESSBERGER GMBH
Jaegerweg 5-7 · 85521 Ottobrunn
Tel. +49 (0) 89-6 66 63 34 00
Fax +49 (0) 89-6 66 63 34 11
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de

Qualitätssicherung

MIT UNSEREN
INTERFACE-LÖSUNGEN
WERDEN MESSWERTE
ZU ERGEBNISSEN.

DIE BOBE-BOX:
Für alle gängigen Messmittel, für
nahezu jede PC-Software und mit
USB, RS232 oder Funk.



IHRE SCHNITTSTELLE ZU UNS:
www.bobe-i-e.de

Räder und Rollen

Räder und Rollen
aus Edelstahl: V2A und V4A

Direkt ab Werk:
Tel. 02992-3017 · www.fw-seuthe.de

Rührwerke



Rührwerke für die
Lebensmittelindustrie
FLUID Misch- und
Dispergiertechnik GmbH
Im Entenbad 8, D-79541 Lörrach
Tel.: +7621/5809-0
Fax: +7621/580916
E-Mail: fluidmix@t-online.de
www.fluidmix.com

Schläuche

**Industrie-Technik
Kienzler GmbH & Co. KG**
D-79235 Voglsburg-Achtkarren, Gewerbehof
Tel. 07662/9463-0 - Fax 07662/9463-40
info@itk-kienzler.de www.itk-kienzler.de

Schmierstoffe NSF H1



OKS Speziialschmierstoffe GmbH
Ganghoferstraße 47
82216 Maisach
Tel.: +49 (0) 8142 3051-500
Fax: +49 (0) 8142 3051-599
www.oks-germany.com
info@oks-germany.com

Trockner



Fördern · Dosieren · Storage
www.simar-int.com

Wasseraufbereitung



www.werner-gmbh.com
info@werner-gmbh.com

Etikettierung



Logopak ist ein führender
Hersteller von logistisch
integrierten Etikettiersystemen,
Etikettier-Software sowie
Barcode- und Industriedruckern.

Logopak Systeme GmbH & Co.KG
Dorfstraße 40-42
D-24628 Hartenholm
Tel: +49 4195 - 99750
E-Mail: info@logopak.de
www.logopak.de

Auch im Web:
www.chemanager.com
www.lvt-web.de

Top-Titel

für die Chemie-,
Pharma- und Lebens-
mittelindustrie

CHEManager

Die führende Branchenzeitung für die Märkte der Chemie und Life Sciences

LVT LEBENSMITTEL Industrie

Die Zeitschrift für Fach- und Führungskräfte der Lebensmittel- und Getränkeindustrie

CITplus

Das Praxismagazin für Verfahrens- und Chemieingenieure

ReinRaumTechnik

Die führende Fachpublikation für Betreiber und Nutzer von Reinräumen



Ihre Ansprechpartner:

Redaktion

Michael Reubold

Leitung/Chefredakteur CHEManager
Tel.: +49 (0) 6201 606 745
michael.reubold@wiley.com

Ralf Kempf

stellv. Chefredakteur CHEManager
Tel.: +49 (0) 6201 606 755
ralf.kempf@wiley.com

Wolfgang Siess

Chefredakteur CITplus
Tel.: +49 (0) 6201 606 768
wolfgang.siess@wiley.com

Jürgen Kreuzig

Chefredakteur LVT
Tel.: +49 (0) 6201 606 729
juergen.kreuzig@wiley.com

Roy Fox

Chefredakteur ReinRaumTechnik
Tel.: +49 (0) 6201 606 714
roy.fox@wiley.com

Mediaberatung

Thorsten Kritzer

Tel.: +49 (0) 6201 606 730
thorsten.kritzer@wiley.com

Marion Schulz

Tel.: +49 (0) 6201 606 565
marion.schulz@wiley.com

Stefan Schwartze

Tel.: +49 (0) 6201 606 491
stefan.schwartze@wiley.com

Jan Käppler

Tel.: +49 (0) 6201 606 522
jan.kaeppler@wiley.com

WILEY

CLEAN EATING

KOMPROMISSLOSE REINHEIT IN DER LEBENSMITTELPRODUKTION
DURCH LEISTUNGSFÄHIGE DICHTUNGEN

Dichtungen müssen in der Lebensmittelindustrie sehr hohe Anforderungen erfüllen. Denn Zertifizierungen und Hygiene sind wichtig für gesundheitlich unbedenkliche Prozesse und Endprodukte. Doch extreme Temperaturschwankungen, aggressive Medien, wie Reinigungsmittel oder Fett, und abrasive Zusätze, wie z. B. Nüsse oder Fruchtstücke bedeuten eine enorme Herausforderung.

Freudenberg Sealing Technologies hat spezielle Dichtungen aus innovativen Werkstoffen entwickelt, die diesen extremen Bedingungen dauerhaft und kompromisslos standhalten – für eine saubere Produktion von Lebensmitteln aller Art.

foodandbeverage.fst.com/de-de