

FRISCHE LOGISTIK



17. Jahrgang 2019 | Ausgabe 5/2019



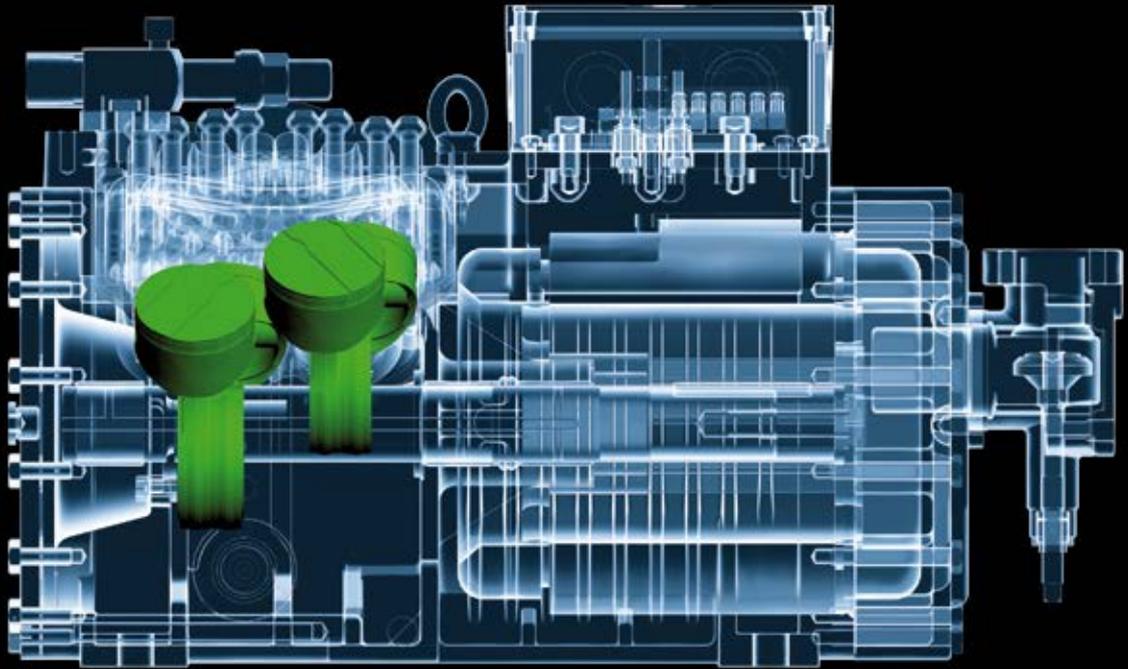
**Lager- und
Regaltechnik**
Voice-Anwendung
bei Eismann

**Verpackung und
Kennzeichnung**
So produziert Ecocool
E-Food-Verpackungslösungen
Vorbereitet Fachpack

**Fahrzeuge,
Aufbauten, Trailer**
Kühlfahrzeuge auf der Nufam

Glückwunsch!
100 Ausgaben Frischelogistik





SIEBEN AUF EINEN STREICH. INNOVATION MIT SYSTEM.



Nachhaltig, effizient und verlässlich: Das sind die transkritischen CO₂-Hubkolbenverdichter von BITZER. Jetzt hat BITZER die seit zehn Jahren bewährte Serie weiterentwickelt. Gleich sieben Verdichter vergrößern die Einsatzmöglichkeiten der gesamten Baureihe systematisch. Die 2-Zylinder-Verdichter sind klein, leicht und runden die Serie mit einem Fördervolumen ab 3,3 m³/h nach unten ab. Nach oben öffnen die 6-Zylinder-Modelle mit bis zu 37,9 m³/h ganz neue Anwendungsoptionen. Denn BITZER steht für Innovation mit System. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.bitzer.de



DAS HERZ DER FRISCHE

Happy Frischelogistik!

Während der Betriebsbesichtigung bei der Firma Ecocool in Bremerhaven (siehe S. 8 f.) berichtete Geschäftsführer Dr. Florian Siedenburg Überraschendes: Dass das Unternehmen 2019 20. Jubiläum feiern kann, habe man erst relativ kurzfristig bemerkt – »weil wir so viel zu tun hatten«, erklärte er. Das mag norddeutsches Understatement sein – die Produktions- und Lagerhallen des Isolierverpackungsherstellers waren auf jeden Fall gut gefüllt, die Atmosphäre geschäftig.

Dass die Frischelogistik bereits Anfang des Jahres ihr 2019 anstehendes Jubiläum ins Auge genommen hat, liegt aber nicht an zu wenig zu tun, sondern an der dahinterstehenden komplexen Mathematik: Da unser Fachmagazin mit dem Jahreswechsel im 17. Jahrgang erscheint, musste irgendwann 2019 das 100. Heft anstehen, abhängig davon, wie viele Hefte im ersten Jahrgang 2003 herausgekommen waren. Es waren fünf, im März 2003 erschien die Premierenausgabe, damals mit Themen wie der McDonalds-Kühlkette oder Ursachen und Vermeidung des Frischeverlusts von Salaten nach der Ernte. Das macht das vorliegende fünfte Heft 2019 zur 100. Ausgabe der Frischelogistik.

Zugegeben, 100 Ausgaben sind keine unüberschaubare Menge, sämtliche jemals erschienenen Frischelogisti-

ken passen in meinem Büro in vier handelsübliche Stehsammler. Aber in Zeiten, in denen viele den Printmedien Jahr für Jahr den nahenden Tod voraussagen, ist diese Zahl auch keine Selbstverständlichkeit. Wir freuen uns auf jeden Fall über die 100 und mit uns einige treue Wegbegleiter, wie Sie auf Seite 28 und 29 lesen können. Wir sagen Danke! Und anders als menschliche 100-Jährige können wir realistisch auf die nächsten 100 anstoßen – Frischelogistik Nr. 200 wird im Jahr 2036 erscheinen.

Die Anuga (siehe S. 22) feiert in diesem Jahr ein Jubiläum, das sowohl Ecocool als auch die Frischelogistik locker in den Schatten stellt: Seit 100 Jahren gibt es die heutige Weltleitmesse für Lebensmittel und Getränke mittlerweile! Die erste »Allgemeinen Nahrungs- und Genussmittel-Ausstellung« fand 1919 in Stuttgart mit rund 200 deutschen Firmen statt. Damals noch als jährliche Wanderausstellung. Mit rund 360 Ausstellern und 40 000 Besuchern war die erste Anuga 1924 in Köln die beste Veranstaltung seit ihrer Gründung, weshalb sich die Organisatoren für Köln als dauerhaften Standort aussprachen, als ein solcher für die erste Nachkriegs-Anuga 1951 gesucht wurde.

Nicht verschweigen wollen wir, dass neben der Anuga auch die beiden anderen Messen, über die wir in dieser Ausgabe berichten, runde Jubiläen feiern: Die Nutzfahrzeugmesse Nufam in Karlsruhe (S. 14 ff.) wird 10, die Fachpack in Nürnberg (S. 30 ff.) 40 Jahre alt – Glückwunsch an alle Geburtstagskinder!

Eine spannende Lektüre des Jubiläumshefts wünscht




Wie viel versteht Ihre Software von Handel und Logistik?

Unsere eine ganze Menge.

Branchenspezifische Prozesse, Multichannel Sales, durchgängige Kalkulation und Reporting, Rückverfolgbarkeit, Qualitätsmanagement und vieles mehr. Das CSB-System ist die Unternehmenssoftware für die Handel- und Logistikbranche. 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?

Inhalt

Transport und Logistik

- Die Nagel-Group auf der Anuga..... 6
- Umweltfreundliche LKW und nachhaltige
Transportsicherung bei Roll-Safe..... 12
- Meyer QSL erreicht Zertifikat »Lean and Green Award«..... 36
- Maßgeschneiderte Verpackungslösungen
als Zusatz-Service 43

Verpackung und Kennzeichnung

- Werkbesuch bei Kühlverpackungsspezialist Ecocool..... 8
- Schutz vor Kondenswasser bei TK-Verpackungen..... 21
- Firmen auf der Fachpack..... 32

Lager- und Regaltechnik

- Pick-by-Voice bei Eismann 10
- Retrofit im digitalen Zeitalter..... 18
- Agrarfrost setzt auf Elektro-Staplerflotte..... 47

Messen und Veranstaltungen

- Vorbericht Nufam 14
- Die Anuga im 100. Jahr 22
- Jubiläumsjahr für Fachpack 30

Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer

- Firmen auf der Nufam.....15
- Zwei Aufbauten in einer für Bäckerei Konditorei Wolf 26

Lebensmitteltechnik und -produktion

- Kistentransporter für Apfellager im Vinschgau 24
- Programmierung für Käsekessel bei Giovanelli..... 42



14

Vorbericht Nufam



30

Fachpack-Vorschau



8

Werksbesuch Ecocool



44

WMS für Wolf Butterback

LogiMAT 2020

18. Internationale Fachmesse für
Intralogistik-Lösungen und
Prozessmanagement

10. – 12. März 2020

Messe Stuttgart

**INTRALOGISTIK
AUS ERSTER HAND**

Visionen • Innovationen • Lösungen



**MACHER TREFFEN SICH
JÄHRLICH IN STUTTART**

100 Ausgaben Frischelogistik

Grußworte zum Jubiläumsheft 28

Kältetechnik und Kühlmöbel

Erste transkritische CO₂-Anlage in China
steht bei der Metro 38

Modulares Kältesystem für kiosköhnlischen
Bahnhofsmarkt..... 41

Zanotti-Kauf und mehr:
die Gewerbekältestrategie von Daikin..... 50

Software

Lagerverwaltung für drei Werke und
zwei TK-Hochregale 44

Pharma

Gleiches Recht für Apothekenbotendienste
und Online-Apotheken gefordert 48

Kühlhausbau und -betrieb

Tore für das Tiefkühlager in Ungarns
modernstem Geflügelverarbeitungsbetrieb..... 49

News..... ab 52

Inserentenverzeichnis..... 54

Bezugsquellen..... 55

Fröschelogistik/Impressum..... 56

VORSCHAU

Die nächste Frischelogistik erscheint
am 27.11.2019

Schwerpunkthemen

Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer

Qualität und Hygiene

Lager- und Regaltechnik

Kühlhausbau und -betrieb

Redaktions- und Anzeigenschluss
ist der 08.11.2019

Jetzt informieren und dabei sein!

Tel. +49 (0)89 32391-259

www.logimat-messe.de

VDKL-Kühlhäuser: Rekord-Auslastung

Mit 80,6% liegt die durchschnittliche Gesamtauslastung der VDKL-Kühlhäuser im 1. Halbjahr 2019 auf Rekordniveau. Das bedeutet: Stattliche 3,9% mehr belegte Paletten als im Vergleichszeitraum des vergangenen Jahres (76,6%) und insgesamt die höchste Halbjahres-Auslastung der letzten zehn Jahre (siehe Abb. 1).

Das ist das Ergebnis, das sich aus der monatlichen Datenerhebung des Kölner Instituts für Handelsforschung (IfH) ergibt. Dieses fragt monatlich bei den VDKL-Kühlhäusern die Palettenbelegung der 14 wesentlichen Produktgruppen ab (siehe Abb. 2).

Vor allem bei den Produktgruppen »Butter, Molkereiprodukte« (plus 1,4%) und »Eiskrem« (plus 3,4%) sind die Lagerbestände gegenüber dem Vorjahr deutlich gestiegen.

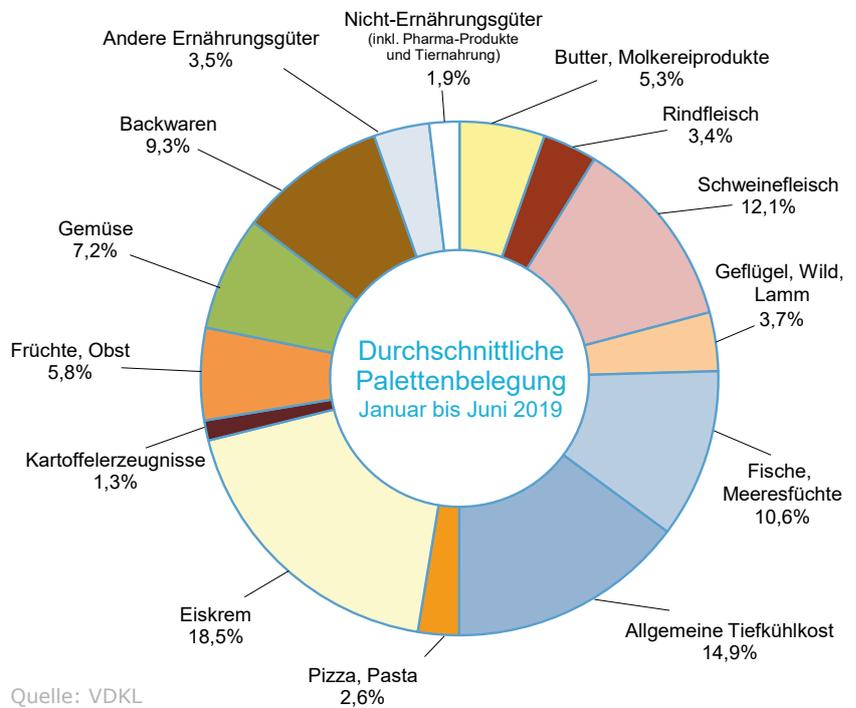


Abb. 2: Die durchschnittliche Palettenbelegung in VDKL-Kühlhäusern im 1. Hj. 2019

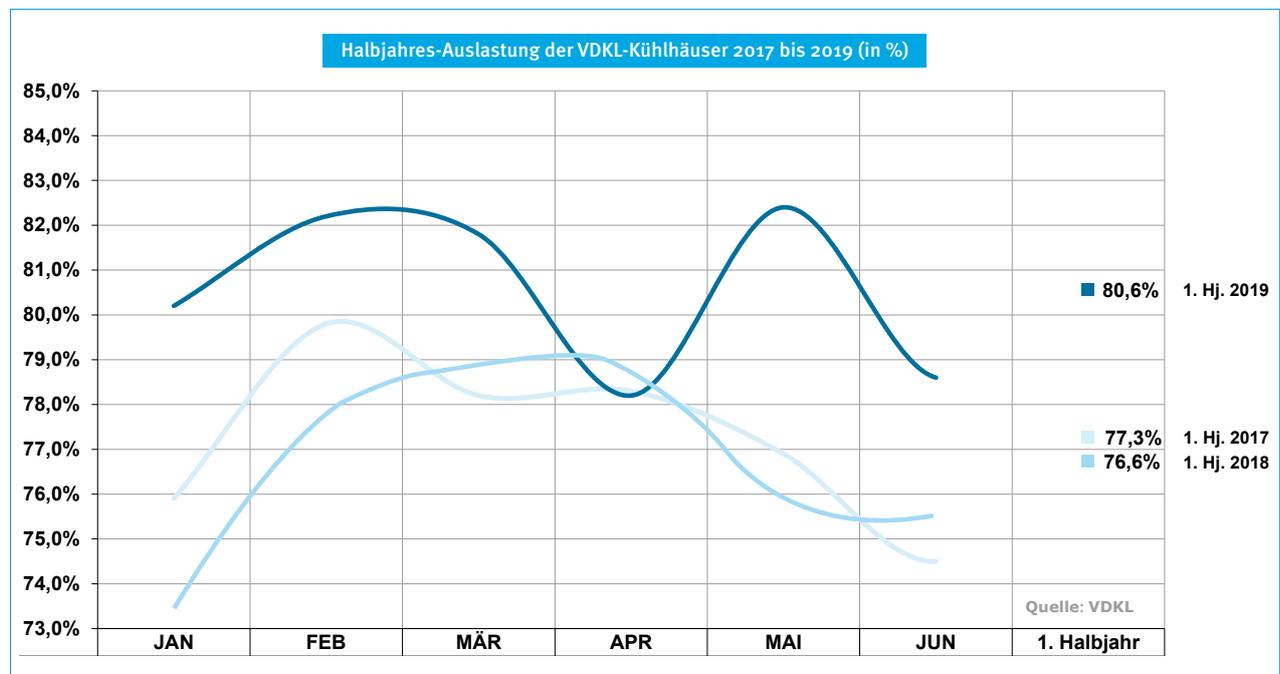


Abb. 1: Die Halbjahres-Auslastung der VDKL-Kühlhäuser 2017–2019 (%)

Ein Kühlgutschaden – Und jetzt?

Neuer VDKL-Leitfaden: Schadensmanagement in der Kühllogistik

Was ist zu tun, wenn es zu einem Kühlgut- oder Transportschaden kommt? Welche Versicherung deckt den Schaden? Wer ist zu informieren? Was ist zu dokumentieren?

Eine VDKL-Arbeitsgruppe mit erfahrenen Versicherungs-Experten hat sich mit diesen und zahlreichen weiteren Fragen intensiv auseinandergesetzt und den neuen VDKL-Leitfaden »Schadensmanagement in der Kühllogistik« erarbeitet.

Der Leitfaden gibt einen Überblick über wichtige Lager- und Transport-Versicherungen in der temperaturregeführten Logistik. Zusätzlich ist er eine praxisgerechte Orientierungshilfe für den professionellen Umgang mit Schadensfällen und zeigt auf, was im Schadensfall

auf ein Unternehmen zukommt. Er geht auf Verhaltensweisen u. a. im Rahmen der Kühlgut- oder Kühlguthaftpflichtversicherung sowie auf Transport- und Verkehrshaftungsfragen ein.

Um die Schadensanzeige und -abwicklung u. a. mit dem Versicherer zu erleichtern, hält der Leitfaden Checklisten und Musterformulare bereit. Hierzu gehören z. B. die Schadensanzeige für Kühlhäuser bei einem Kühlgutschaden, die Schadensanzeige für Speditionen und Frachtführer bei Transportschäden oder Hinweise für Betriebsunterbrechungen oder den technischen Versicherungsbereich.

Der Leitfaden erscheint ausschließlich in digitaler Form und wird allen VDKL-Mitgliedern unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Er kann im VDKL-Infoshop auf www.vdkl.de von



Transport- oder Kühlgutschaden: Der neue VDKL-Leitfaden hilft bei der Schadensabwicklung.

Nicht-Mitgliedern käuflich erworben werden.

KÄLTEFORUM – 14.–15. November 2019, Essen



VDKL und dti laden am 14. und 15. November 2019 wieder zum jährlichen KÄLTEFORUM ein. Die Fachtagung für Industrie, Handel und Logistikdienstleister rund um temperaturregeführte Lebensmittel hat sich in den vergangenen Jahren zur Top-Veranstaltung der Kältelogistik-Branche entwickelt und findet 2019 in Essen bereits zum 15. Mal statt.

Am 14. November 2019 beginnt im Atlantic Congress Hotel in Essen die erfolgreiche Branchentagung mit interessanten Vorträgen von der Praxis für die Praxis.

Vorgestellt werden u. a. effiziente Konzepte für die »letzte Meile« im Hinblick auf eine nachhaltige und umweltfreundliche Transportlogistik, globale und nationale Trends und Herausforderungen in der Transportkälte sowie die

Vor- und Nachteile des Einsatzes einer »Blockchain« in der Lebensmittellogistik. Darüber hinaus erhalten die Teilnehmer eine Einführung in die Technologien Augmented und Virtual Reality.

Am Tag darauf, am 15. November 2019 folgt eine exklusive Unternehmensbesichtigung beim größten deutschen Hersteller von Transportkältemaschinen FRIGOBLOCK in Essen sowie eine Fahrzeug-Ausstellung von E-LKW und Aufliegern von ALDI Süd, bofrost* und Schmitz Cargobull.

Programm und Link zur Anmeldung finden Sie unter www.vdkl.de/veranstaltungen oder unter www.tiefkuehlkost.de/kaelteforum-2019.

Anmeldungen sind noch bis zum 28. Oktober 2019 möglich.

Wir informieren Sie gerne

Der Verband Deutscher Kühlhäuser und Kühllogistikunternehmen e.V. (VDKL) ist ein Zusammenschluss von Unternehmen, die im Bereich temperaturregeführter Lagerung, Distribution und Logistik tätig sind (Logistikdienstleister, Industrie, Handel, Zulieferer).

Der VDKL vertritt ca. 85% aller gewerblichen Kühlhäuser in Deutschland.

Fränkische Straße 1
53229 Bonn
Tel. (02 28) 2 01 66-0
Fax (02 28) 2 01 66-11
info@vdkl.de
www.vdkl.de



Ein Logistik-Partner für die ganze Supply Chain

Vom 5. bis 9. Oktober lädt die Anuga, die weltweit größte und wichtigste Fachmesse für Lebensmittel und Getränke, nach Köln ein. Bereits seit Jahrzehnten ist die Nagel-Group mit einem eigenen Stand auf der Messe vertreten – in diesem Jahr beantwortet das Team des Lebensmittellogistikers in Halle 5.2, Stand C8/D9 alle Fragen rund um logistische Dienstleistungen entlang der gesamten Lieferkette.

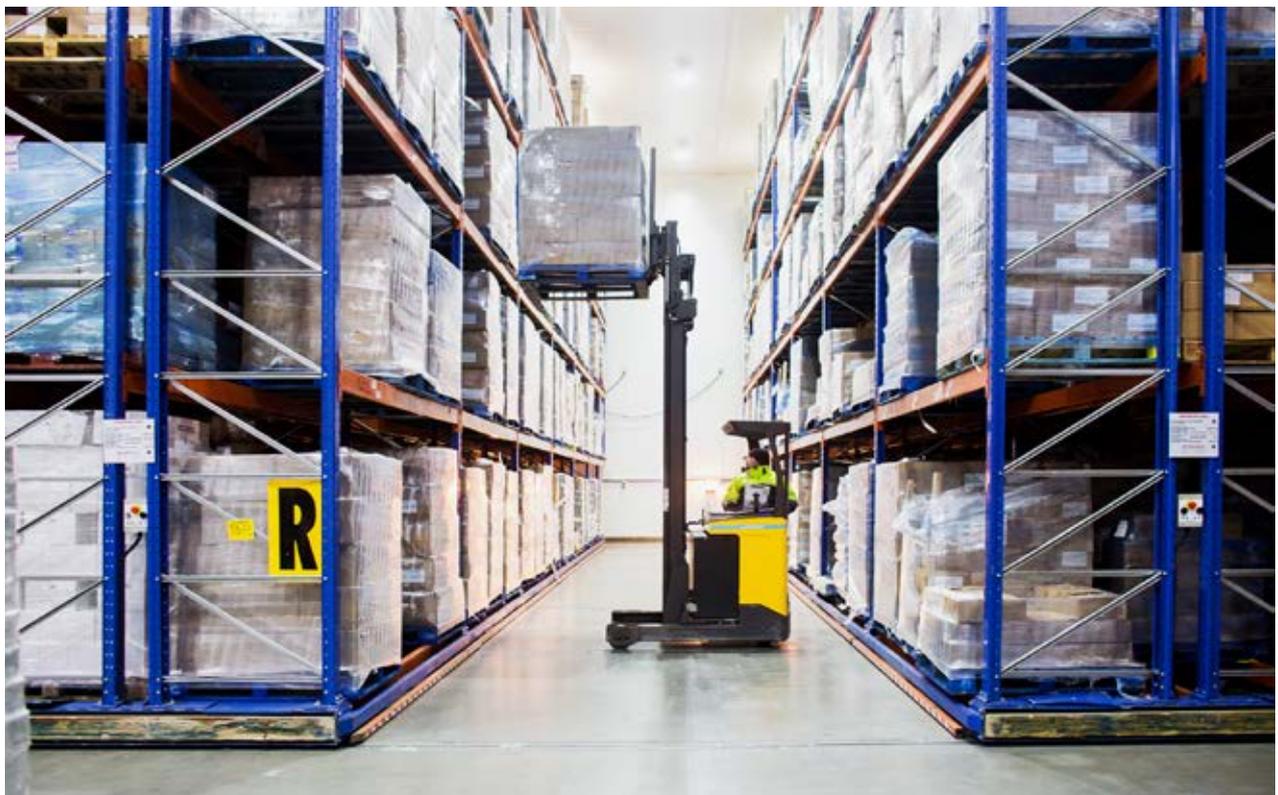
Nie zuvor hat es ein größeres und vielfältigeres Angebot an Lebensmitteln gegeben. Die logistischen Lösungen für diese Auswahl bietet die Nagel-Group – und das in allen Temperaturklassen von -18 bis +21°C. Dieses übergreifende Temperaturportfolio ermöglicht es, auch vielfältige Kundenanforderungen aus Handel und Produktion entlang der gesamten Supply Chain zu erfüllen. Da die Nagel-Group über ein sehr engmaschiges Netzwerk mit mehr als 130

Standorten in Europa verfügt, kann sie flexibel auf volatile Anfragen reagieren und so die sich verändernden Bedürfnisse ihrer Kunden bedienen. Dabei bietet die Nagel-Group Know-how für die gesamte Supply Chain – egal ob beim Transport oder im Warehouse.

Mehr als 7000 Fahrzeuge sind europaweit für die Nagel-Group im Einsatz. Ganz gleich ob Karton, Palette oder kompletter LKW – der Logistiker bietet einen umfassenden Mix aus Stück-

gutsendungen und Komplettladungsverkehren. Im Einsatz ist eine der modernsten Fahrzeugflotten Europas. Als zukunftsorientiertes Unternehmen werden derzeit auch alternative Antriebssysteme wie LNG oder Elektro getestet.

Der Einsatz von Multitemp-Mehrkammerfahrzeugen ermöglicht es dem Logistiker, Lebensmittel in unterschiedlichen Temperaturbereichen auf einem LKW zu verladen und auszuliefern. Dies sorgt für eine effiziente



Nagel lässt sich im Bereich Warehousing kontinuierlich bei internen und externen Audits zertifizieren.



Mehr als 7000 Fahrzeuge sind europaweit für die Nagel-Group im Einsatz.

Distribution von Waren, da nicht zwei verschiedene Fahrzeuge bereitgestellt werden müssen, wenn Produkte mit unterschiedlichen Temperaturbereichen das gleiche Ziel haben. Letztlich werden so nicht nur die Anzahl von Ansprechpartnern und Rampenkontakten bei der Zustellung der Sendungen reduziert, sondern auch Zustellsynergien gebündelt.

Königsdisziplin Kontraktlogistik

Kontraktlogistik gilt vielen als logistische Königsdisziplin. Denn im Lager geht es um mehr als das Einlagern von Paletten. Die umfangreichen Warehouse-Services der Nagel-Group gehen daher weit über die Basisprozesse wie Wareneingang, Einlagerung, Kommissionierung und Warenausgang hinaus, so das Unternehmen. Den Kunden werden unter anderem das Verpacken beziehungsweise Umpacken von Produkten, Konfektionierung und Sortimentierung, Displaybau sowie Etikettierung und Preisauszeichnung geboten. Um dabei die höchsten Qualitäts- und Sicherheitsstandards zu erfüllen, lässt sich der Lebensmittellogistiker kontinuierlich im Bereich Warehousing bei internen und externen Audits zertifizieren.

In allen Temperaturklassen gilt es, bestimmte Werte punktgenau sicherzustellen – und damit die hohe Qualität der Ware bei der Lagerhaltung, Kommissionierung und weiteren Value Added Services sowie beim Be- und Entladen zu gewährleisten. Speziell auf den Lebensmittelmarkt ausgerichtete IT-Systeme ermöglichen es, den Transport der Produkte reibungslos zu planen und abzuwickeln. Kunden haben so auch die Möglichkeit, ihre Ware zu verfolgen und gleichzeitig zu überprüfen, ob sie richtig gekühlt ist. Die Analyse der Sendungsdaten liefert wertvolle Informationen und verbessert so kontinuierlich die Prozesse in der Supply Chain.

Wer tiefere Einblicke in die Welt der Lebensmittellogistik erhalten möchte, ist auf der Anuga 2019 am Stand der Nagel-Group

genau richtig. Kompetente Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Unternehmens bieten am Messestand eine individuelle Beratung zum gesamten Dienstleistungsportfolio.

Die Nagel Group ist auf der Anuga, Halle 5.2, Stand C8/D9.

Anzeige

BVL⁷

**DEUTSCHER
LOGISTIK-KONGRESS**

23. - 25. Oktober 2019

InterContinental/
Schweizerhof, Berlin

Mutig machen

Inspire • Encourage • Act

RUND 3.500 ENTSCHEIDER

AUTOMATISIERUNG

RUND 180 AUSSTELLER

URBANE LOGISTIK

SMART FACTORY

FAHRERMANGEL

E-COMMERCE

150 REDNERINNEN UND REDNER

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

BLOCKCHAIN

INFRASTRUKTUR

FAHRERLOSE TRANSPORTSYSTEM

www.bvl.de/dlk

Gut unterwegs

Ecocool hat sich mit einer breiten Palette an Lösungen für den temperaturgeführten Versand einen Namen gemacht. Kunden kommen aus dem dynamischen Bereich des E-Food und aus der weiten Welt der Pharmaindustrie. Ein Werksbesuch.

Es wird genäht, gefaltet und geklebt – und alles in echter Handarbeit. Beim Kühlverpackungs-Hersteller Ecocool in Bremerhaven arbeiten über 80 Mitarbeiter an einem breiten Portfolio an Lösungen für temperaturgeführte Logistik, vom Massenprodukt Thermoschutzhaube für Paletten bis zu kundenindividuellen Spezialanfertigungen. Den Großteil des Umsatzes in Höhe von 2018 9,8 Millionen Euro macht Ecocool mit Kunden aus der pharmazeutischen Industrie, mengenmäßig machen jedoch Kühlverpackungen für die E-Food-Industrie den größten Teil aus. Der öffentliche Blick auf diese Branche ist nach Ansicht von Ecocool-Geschäftsführer Dr. Florian Siedenburg etwas verzerrt durch die Fokussierung auf die großen Player aus dem bekannten Lebensmitteleinzelhandel wie Rewe sowie auf den Online-Platzhirschen Amazon, die beide mit ihren elektronischen Supermärkten eher dahindümpeln. Doch es gebe tausende Versender von Lebensmitteln, ein Markt, der seit 20 Jahren läuft und wächst, »sehr, sehr dynamisch«, wie Siedenburg betont. Vor 20 Jahren gründete der Vater des heutigen Geschäftsführers, Heinrich Siedenburg, das Unternehmen, 2015 zog es vom Bremerhavener Fischereihafen in die heutige Produktionsstätte in ein Industriegebiet weiter südlich. Geplant sei der Standort für zehn Jahre gewesen – und nach einem Jahr schon wieder aus allen Nähten geplatzt, erinnert sich Siedenburg. 2017 wurde folglich eine weitere Lagerhalle eingeweiht – und die Planungen für eine weitere laufen bereits. Der Geschäftsführer gesteht offen, dass hier eine Kehrseite des mittelständischen Familienunternehmens zum Vorschein kommt: Geplant wird streng nach Bedarf, ohne allzu riskante Spekulationen über zukünftiges Wachstum.



Die Produktions- und Lagerhalle von Ecocool. In den schwarzen Mehrwegsteigen werden Kühlpacks für Großkunden wie Hello Fresh ausgeliefert.



Die Thermoschutzhauben werden von Hand genäht.

Drei Kunden, drei Welten: DHL, Deutsche See, Markerei

Im Rahmen einer Werksbesichtigung Mitte August stellten auch drei Kunden von Ecocool ihre Zusammenarbeit mit dem Verpackungsspezialisten vor – sie bilden einen aufschlussreichen Querschnitt der Geschäfte des Unternehmens: Der Logistikriese DHL, der größte deutsche Fischlieferant Deutsche See und das Bremerhavener Start-up Markerei/Pielers.

Kersten Drummer ist Global Account & Business Development Manager Life Sciences & Healthcare Germany bei der DHL-Sparte Global Forwarding. Er beschrieb die Zusammenarbeit mit Pharmakunden, die zum Beispiel ihr Bestandsmanagement an Verpackungen an sie als Logistiker auslagern und sich angesichts einer immer größeren Bandbreite an Kühlverpackungslösungen einer Komplexität gegenübersehen, die sie alleine nicht mehr darstellen können. »Jede Thermohaube ist etwas anders«, gab Drummer ein Beispiel, als DHL habe man da einen globalen Überblick, den Kunden im Rahmen der Dienstleistung »Packaging Consulting« nutzen können. Für einen Schweizer Pharmahersteller suchte DHL konkret eine Lösung für massive Temperaturprobleme bei Transporten unter anderem nach Sydney. Der Logistiker testete mit einigen Sendungen à zehn Paletten verschiedene Palettenverpackungslösungen, unter anderem Thermohauben von Ecocool mit vorgekühlten »Water Blankets«, mit wasserbasiertem Gel als Wärmepuffer gefüllte Decken, die zusätzlich zur Standard-Thermohaube eingesetzt werden. Mit Erfolg, die Water Blankets hätten einen sehr großen Effekt erzielt, die Anzahl der Temperaturabweichungen sei stark gesunken, so Drummer. Der Kunde würde sie jetzt speziell in der Sommerzeit einsetzen. In einem anderen Projekt für Bayer wurde der Palettenschutz Ecosafe++ eingesetzt, der ebenfalls die Water Blankets nutzt, darüber allerdings

statt Thermohauben EPS-Paneele, die mit Isolierfolie beschichtet sind. So konnten die vom Kunden verschärften Temperaturabweichungs-Grenzwerte eingehalten werden. Siedenburg gab einen kleinen Einblick in den oft unvorhersehbaren Geschäftsalltag: Nach erfolgreichen Tests mit DHL und Bayer fiel nach einiger Zeit die Entscheidung zum routinemäßigen Einsatz – direkt verbunden mit der Ankündigung eines Transports von 50 Paletten für die nächste Woche. »Extrem kurzfristig«, berichtet Siedenburg, doch genau dieses Erfüllen der kurzfristigen Anforderungen gehört nach seiner Überzeugung zum Geschäft, diese Werte habe sein Vater, ein Logistiker, der Firma mitgegeben.

Online-Versand von Lebensmitteln ermöglichen

Deutsche See verwendet Ecocool »Smartliner« für die diesen Sommer eingeführte Express-Lieferung von TK-Fisch an Endkunden. Seit fast vier Jahren beliefert das Unternehmen nicht nur Gastronomie und Handel, sondern auch »normale« Kunden, wenn Andreas Kremer, Direktor Marketing und Kommunikation bei Deutsche See, auch zugesteht: »Bei Fisch kocht dieser boomende Markt noch auf sehr kleiner Flamme.« Beim Smartliner handelt es sich um eine Vlies-Auskleidung für Versandboxen, die zusammen

mit Trockeneis auch für den Tiefkühlbereich eingesetzt werden kann. Das Vlies ist zu 80 Prozent aus Recycling-PET und damit besonders nachhaltig, so Siedenburg.

Für das Start-up Markerei/Pielers ist der Versand an Endkunden von vorne rein Kern der Geschäftsidee, das Besondere sind die Versender: Betreiber von Hofläden oder allgemein Landwirte, die ihre Produkte direkt vermarkten wollen. Während die Markerei ein regionales Angebot ist und so etwas wie ein Online-Wochenmarkt für Bremerhaven und Umland darstellt, versendet Pielers die landwirtschaftlichen Spezialitäten bundesweit. Wie Lea Zertz von der Pielers GmbH berichtete, setzt das Unternehmen auf den Smartcooler, eine Beutel-Variante des gleiches Vlieses, der auch vom Kochboxen-Versender Hello Fresh für seine gemischten Boxen mit Frisch- und Trockenware genutzt wird.

Für Ecocool bedeutet der boomende Markt nicht nur eine baldige Erweiterung des Standorts, sondern auch stete Weiterentwicklung der Produkte. Ein Stichwort ist die Nachhaltigkeit, ein wie Siedenburg zugesteht für die Verpackungsindustrie schwieriges Feld – das aber gerade deswegen zielstrebig angegangen werden muss. Prototypen für entsprechende neue Lösungen liegen bereits im Büro des Geschäftsführers... (ms)



► WIE KALT ES AUCH IST, LASS ES NICHT AN DICH RAN.

- Von Kopf bis Fuß
- Von innen nach außen
- Bis -49 °C

HB Protective Wear GmbH & Co. KG
Phone +49 2639 8309-0
www.hb-online.com

be safe. we care.



Ecocool-Geschäftsführer Dr. Florian Siedenburg (links) erklärt den Teilnehmern der Werksbesichtigung eine Sonderlösung für einen besonders vorsichtigen Kunden: Eine Falz unten an der Haube verhindert für den unwahrscheinlichen Fall, dass die »Water Blankets« beschädigt werden, dass nach unten laufende Flüssigkeit in Kontakt mit der Ladung kommt.

Lydia hilft Eismann bei E-Commerce

Der Lebensmittellieferdienst Eismann optimiert seinen E-Commerce-Versand mit Lydia Voice von Toppystem. Schon seit 2012 setzt das Unternehmen aus Mettmann auf die Pick by Voice-Technologie des mittlerweile zur E+P Gruppe gehörenden Systemhauses.

Home Delivery für Lebensmittel – was manches Start-up aus der Food-Branche als neusten Trend anpreist, ist für Eismann seit mehr als 40 Jahren ein erfolgreiches Geschäftsmodell. Das Traditionsunternehmen aus Mettmann ist bekannt für seine Premium-Tiefkühlkost und sein Aushängeschild, die »Eismänner«, die den Kunden die bestellten Lebensmittel direkt bis an die Haustür liefern. Eismann setzt aber nicht nur auf das klassische Heimdienst-Modell, sondern verzeichnet auch ein wachsendes Online-Geschäft. Zum Ausbau der E-Commerce-Aktivitäten und der Kommissionierung auf Endkundenebene hat sich Eismann Unterstützung bei Toppystem geholt: Lydia Voice ermöglicht nicht nur Multi-Order-Picking in drei temperierten Lagerbereichen gleichzeitig, sondern optimiert auch den Versand der sensiblen Waren. Durch die sprachgeführte Kommissionierlösung von Toppystem profitieren Eismann und Don Carne, ein Anbieter von Premiumfleisch, von optimierten Versandkosten und einer schnelleren Auftragserfüllung.

SAP-Integrierbarkeit als Argument

Ein Blick in den Online-Shop von Eismann lässt einem das Wasser im Munde zusammenlaufen. Egal ob Eisspezialitäten, Gemüse, Fisch und Meeresfrüchte oder Fleisch und Geflügel: Für seine mehr als 700 Produkte hat Eismann höchste Ansprüche an Qualität und Geschmack. Das 1974 gegründete Unternehmen hat sich auf seine Fahne geschrieben, hochwertige und gesunde Produkte aus den besten Anbau-, Zucht- und Fanggebieten der Welt anzubieten.

Eismann und Toppystem verbindet eine langjährige vertrauensvolle Geschäfts-



Lydia Voice ordnet die Kommissionierwellen automatisch einem Mitarbeiter zu.

beziehung: Bereits seit 2012 nutzt Eismann die Pick by Voice-Technologie von Toppystem. Damals entschied sich der Tiefkühl-Lieferdienst unter anderem für den Umstieg auf Lydia Voice, weil sich die Lösung vollständig in SAP als vorhandenem Lagerverwaltungssystem integrieren lässt und somit keine Middleware und kein zusätzliches Subsystem nötig ist. Während die Herausforderung bei der Haustürzustellung durch die sogenannten Eismänner – selbstständige Handelsvertreter und deren Angestellte – vor allem darin liegt, die bestellte Ware pünktlich und in der angeforderten Stückmenge in den Niederlassungen zur Auslieferung bereitzustellen, steht beim E-Commerce die Kommissionierung auf Endkundenebene im Fokus.

Lydia verteilt Kundenauftrag auf Temperaturzonen

Die hochpreisigen und oftmals empfindlichen Lebensmittel aus dem Tief-

kühl- (-24 °C), Ultrafrische- (0 bis 4 °C) und Trockensortiment (12 bis 18 °C) von Eismann und dem Anbieter von Premiumfleisch Don Carne lagern am vom Dienstleister Wilms Tiefkühl-Service GmbH geführten Logistikstandort in Niederkrüchten. Dort ist Lydia Voice zu 100 Prozent in SAP implementiert. »Damit die Mitarbeiter nicht jeden Auftrag einzeln picken, fasst das System mehrere Einzelkunden zu einer Kommissionierwelle zusammen. Die Bildung dieser Kommissionierwelle erfolgt unter anderem nach dem für die Auslieferung zuständigen Versanddienstleister«, erklärt Carl Wanders, Leiter Demand und Supply Planning bei Eismann. Diese Vorgehensweise spart später Zeit bei der Übergabe, da die Mitarbeiter die Pakete nicht mehr nach dem jeweiligen Versanddienstleister sortieren.

Lydia ordnet die Kommissionierwellen automatisch einem Mitarbeiter zu. Sobald dieser sich im System anmeldet,



Der Picker erhält von Lydia den Hinweis, in welchem Fach das bestimmte Produkt lagert, in welcher Stückzahl er den Artikel entnehmen und in welchen Karton er ihn legen soll.



Sobald der Mitarbeiter in der Versandabteilung eine Kiste einscann, informiert ihn das System per Monitor über den Kundennamen inklusive Hinweis, ob zur Bestellung noch weitere Waren gehören.

teilt das System ihm mit, wie viele Kartons er insgesamt packen muss. Das ist wichtig, da auf einen Kunden auch mehrere Kisten kommen können und dies für die Berechnung der vorhandenen Kapazitäten auf dem Kommissionierwagen eine Rolle spielt. Der Picker erhält von Lydia – die wiederum alle relevanten Informationen aus dem SAP-System zieht – den Hinweis, in welchem Fach das bestimmte Produkt lagert, in welcher Stückzahl er den Artikel entnehmen und in welchen Karton er ihn legen soll. Jeder Schritt wird vom Kommissionierer entweder durch das Einsprechen einer Prüfziffer oder durch einen Scanvorgang verifiziert.

Dabei kann eine Kundenbestellung Waren aus mehreren Temperaturzonen enthalten. Die Lagerbereiche für das Tiefkühl-, Trocken- und Ultrafrischesortiment sind in Niederkrüchten baulich klar voneinander getrennt. Damit die Mitarbeiter nicht zeitaufwändig durch alle drei Temperaturräume laufen müssen, splittet Lydia den Kundenauftrag in die unterschiedlichen Positionen und verteilt diese auf die entsprechenden Temperaturzonen. Das System weist jedem Kommissionierer samt Kommissionierwagen eine Temperaturzone zu – entweder Tiefkühl, Ultrafrische oder Dry Food. Ein Auftrag kann also – sofern notwendig – an drei Orten parallel bearbeitet werden.

In der Versandabteilung schließlich treffen die in den verschiedenen Lagerbereichen gepickten Waren für die Kundenaufträge einer Kommissionierwelle wieder zusammen. Sobald der Mitarbeiter eine Kiste einscann, informiert

ihn das System per Monitor über den Kundennamen inklusive Hinweis, ob zur Bestellung noch weitere Waren gehören. Letzterer Angabe kommt eine besondere Bedeutung zu, da der Mitarbeiter dadurch direkt einen Versandkarton in der passenden Größe wählen kann. Sobald eine Bestellung komplett ist, fordert er online ein Versandetikett an, druckt das Label aus und leitet das fertige Paket in den Warenausgang weiter.

Controlcenter für transparente Lagerprozesse

Für eine effiziente Steuerung und Planung der Lagerprozesse nutzt Eismann außerdem das Lydia Controlcenter. Es unterstützt den Lagerleiter dabei, alle wichtigen Vorgänge im Blick zu behalten. So bietet die Lösung beispielsweise einen transparenten Überblick über den Bearbeitungsstatus hinsichtlich der einzelnen Sortierkriterien. Sollten hierbei Diskrepanzen auffallen, kann der Lagerleiter rechtzeitig eingreifen und sicherstellen, dass die Güter aus den unterschiedlichen Temperaturzonen gleichzeitig in der Versandabteilung eintreffen.

Reduzierte Kosten im Versand

Die Vorteile dieser speziellen Versandlösung liegen für Wanders klar auf der Hand: »Wir sparen Zeit, Versandkosten und Verpackungsmaterial, da wir alle Artikel in ein Paket konsolidieren.« Darüber hinaus punktet Lydia als nach Angaben von Toppystem derzeit führendes Voice-System: So verläuft die Kommissionierung durch das Splitten der Aufträge deutlich schneller und effizienter. Das vielfach bewährte Hands-free-/E-

es-free-Konzept sorgt dafür, dass sich der Mitarbeiter voll und ganz auf seine Kernaufgabe konzentriert, da er mit den Augen komplett auf die zu greifende Ware fokussiert ist. Jede Artikelentnahme wird sofort per Sprache bestätigt und geprüft. Fehler werden so nahezu ausgeschlossen. Das kann der Leiter Demand und Supply Planning bestätigen: »Wir haben mit Blick auf fehlerhafte Lieferungen so gut wie keine Reklamationen. Auch im Kommissionierprozess ist die Fehlerquote sehr niedrig.« Der mobile Sprachcomputer Voxter eignet sich auch für den Einsatz in Tiefkühlbereichen mit Temperaturen bis -30°C. Außerdem müssen die Geräte lediglich über einen Schalter beziehungsweise ausgeschaltet werden, ansonsten funktioniert die Bedienung komplett mittels Sprache. Das ist insbesondere von Vorteil, wenn die Kommissionierer aufgrund niedriger Temperaturen dicke Arbeitshandschuhe tragen. Die Zusammenarbeit mit Toppystem bewertet Wanders als äußerst positiv: »Es finden regelmäßige Treffen statt, um die Lösung kontinuierlich weiterzuentwickeln. Auch die Kommunikation zwischen Eismann und Toppystem funktioniert einwandfrei. Wir würden jederzeit wieder ein Projekt mit Toppystem realisieren.«

Anzeige

NEU

STARK
Mobile Waschanlage
Neu: Selbstfahrend mit Wassertank

Batterie · Benzin · Diesel · Strom
Altgeräterücknahme

Vorführgeräte /
Leasing 99

Tel.: 07967 328 · www.st-stark.de



Doppelt nachhaltig

Die inhabergeführte Spedition Roll-Safe setzt auf umweltfreundliche LKW und nachhaltige Transportsicherung. Sie übernimmt für Großkunden den regionalen Lager- und Verteilerverkehr mit LNG-Lkw und baut den Kundenstamm für patentierte Transportsicherung kontinuierlich aus.

Die Roll-Safe GmbH aus dem bayerischen Neufahrn beliefert im klassischen Verteilerverkehr für Nordfrost, Dachser, Kraftverkehr Nagel und Lekkerland zahlreiche große Lebensmittelzentralläger in diversen deutschen und europäischen Ballungsräumen. Damit die sensible Ware sicher und unbeschadet ans Ziel kommt, setzt Geschäftsführer Martin Köllner neben gut ausgebildeten Fahrern auf einen modernen Fuhrpark. Bislang hat die inhabergeführte Spedition drei Iveco LNG-LKW (Liquefied natural gas) in Betrieb, vier weitere sind geplant. Zudem vertreibt Köllner die patentierte, umweltfreundliche Transportsicherung Roll-Safe für Rollbehälter, die Kunststoffolie hinfällig macht (siehe Frischelogistik 4/2019). Insbesondere Food-Einzelhändler können mit den hochbelastbaren Strukturkammerplatten pro Jahr bis zu 2000 Euro pro LKW sparen, verspricht Roll-Safe. Zudem verringere sich der zeitliche Aufwand um circa 40 Minuten pro Ladevorgang, was einer Jahresersparnis von 150 Arbeitsstunden pro LKW entspricht.



Die Roll-Safe GmbH beliefert im klassischen Verteilerverkehr zahlreiche große Lebensmittelzentralläger in diversen deutschen und europäischen Ballungsräumen.



Die Iveco-Zugmaschine der Roll-Safe GmbH fährt mit umweltfreundlichen LNG.

Wasserstoff gehört die Zukunft

Seit einem Vierteljahrhundert beschäftigt sich Köllner nun schon mit dem Transport von Waren, insbesondere von sensiblen Lebensmitteln, die temperaturgeführt gefahren werden müssen. Für den Geschäftsführer steht dabei bis heute die Qualität, Wirtschaftlichkeit und die umweltschonende Beförderung an erster Stelle. Deshalb setzt seine Spedition auf ressourcenschonende Antriebe. »In den Anfängen der Spedition haben wir bereits auf Autogas als Antriebsart gesetzt. Nach der Mautbefreiung von LNG-LKW nutzten wir nun diese Technik«, sagt Köllner. Damit reduziert das Unternehmen nicht nur den CO₂-Ausstoß, sondern macht sich auch unabhängig vom Ölpreis. »Wir wollen als Unternehmen dazu beitragen, dass nachhaltige Technik gefördert wird. Derzeit ist für mich LNG eine wirtschaftliche und umweltschonende Brückentechnologie. Langfristig sehe allerdings den Wasserstoffantrieb als Technologie der Zukunft«, sagt Köllner. Für den studierten Maschinenbauer ist eine Mischung aus unterschiedlichen Antriebsarten wichtig, um flexibel auf verschiedene Bedingungen reagieren zu können.

Als einziges Problem der LNG-LKW hat Köllner die lückenhafte Infrastruktur ausgemacht. So haben seine Fahrer nur im Nördlingen die Möglichkeit, die Fahrzeuge wieder mit Flüssiggas aufzutanken. Dennoch stehen vor allem die jungen Mitarbeiter in seinem Team der umweltfreundlichen Antriebsart positiv gegenüber. Dem Fahrermangel

versucht Köllner mit einem modernen Fuhrpark, den er alle drei Jahre austauscht, regelmäßigen Schullungen, einem gezielten Fahrertraining und einer großen Wertschätzung entgegenzuwirken. Mit Erfolg: Die Fluktuation beträgt nach eigenen Angaben unter sechs Prozent.

Kontinuierliche Entwicklung

Köllner gründete 1992 im bayerischen Neufahrn die Spedition Roll-Safe, damals noch unter seinem Namen. Anfänglich betrieb er sie allein mit einem LKW und übernahm den Verteilerverkehr für eine örtliche Molkerei. Die Spedition hat sich über die Jahre kontinuierlich mit dem Markt entwickelt, beschäftigt mittlerweile 70 Mitarbeiter und unterhält einen Fuhrpark mit 33 Sattelzugmaschinen und 24 eigenen Kühlaufliegern. Angefangen hat Köllner im klassischen Verteilerverkehr für regionale Lebensmittelmärkte. Nach der Jahrtausendwende entwickelte sich die Spedition zu einem Großhandels- und Lagerlogistiker. »In dieser Zeit haben wir auch Großkunden wie Nordfrost oder Lekkerland hinzugewonnen, für die wir große Teile des regionalen Verteilerverkehrs und der internen Logistik übernehmen«, sagt Köllner.

Im Zuge dessen entstand 2008 auch Köllners Idee für die umweltfreundliche Transportsicherung Roll-Safe. »Als ich damals eine relativ kurze Strecke mit Rollbehältern, die meterweise mit Folie umwickelt waren, zu einer Tankstelle fuhr und der Betreiber mich fragte, was er nun mit diesem Berg an Folie anfangen sollte, hatte ich die Idee für die stabilen Platten«, erinnert sich Köllner, der seine erste Konstruktion dafür nach Feierabend auf einem Bierdeckel zeichnete. Zehn Jahre später hat er mehr als 80 000 Platten ausgeliefert. Derzeit laufen Gespräche mit einem großen deutschen Biolebensmittelhändler.

Wände statt Folie

Die patentierte Lösung des inhabergeführten Unternehmens ist ein denkbar einfaches System: statt Meter um Meter Folie um einen Rollbehälter zu wickeln, besteht Roll-Safe aus zwei hoch belastbaren Strukturkammerplatten, die mithilfe spezieller Spannbänder am Rollwagen flexibel montiert werden. Wenn Ware entnommen wird, werden die Platten platzsparend an den Seitenwänden des Behälters fixiert. Im Gegensatz zur herkömmlichen Folie als Transportsicherung kann der Behälter nach der Kommissionierung so einfach wieder verschlossen werden, egal ob Ware auf dem Behälter verbleibt oder dieser bis zum nächsten Transport leer steht. Zudem haben Lebensmittelhändler die Möglichkeit, Kartentaschen an den Platten anzubringen, welche die Kommissionierung um ein Vielfaches erleichtern können. Der Kunde spart mit der Transportsicherung nicht nur erheblich an Kos-



LKW der Roll-Safe GmbH im Lager von Nordfrost.

ten, wie Roll-Safe betont, er schont auch die Umwelt, da die Platten Jahre lang benutzt werden können, ohne verschlissen zu werden.

Roll-Safe ist auf der Fachpack, Halle 4, Stand 139.

Anzeige



**PHARMAZEUTIKA
LEBENSMITTEL
CHEMIKALIEN**

Wenn die Temperatur wichtig ist

THERMOSCHUTZHAUBEN

Temperaturschutz gegen Kälte und Wärme
Luft – See – Straßen Transport



Für mehr Informationen:
T: 0241/41 34 27 3
E: info@krautz.org
www.krautz.org

VALIDIERT VON
PHARMA-HERSTELLERN
EMEA-USA

Karlsruhe, das Kühlfahrzeug-Mekka

Vom 26. bis 29. September findet in Karlsruhe die Nufam statt. Die Nutzfahrzeugmesse hat sich seit Gründung vor zehn Jahren stetig entwickelt, Fahrzeuge für den Frische- und Tiefkühleinsatz sind gut vertreten.

Die Nutzfahrzeugmesse Nufam kann zwar kein so beeindruckendes Jubiläum wie die Anuga (siehe S. 22) oder die Frischelogistik (siehe S. 28/29) feiern, aber immerhin: Ihren zehnten Geburtstag begeht die Nufam bei ihrer diesjährigen Auflage vom 26. bis 29. September. Wichtiger als die runde Zahl: Die Nufam ist seit der ersten Veranstaltung 2009 auf Wachstumskurs. Mit über 25 000 erwarteten Fachbesuchern aus ganz Deutschland und dem angrenzenden Ausland wird sie mehr und mehr zum Pflichttermin der Branche. Sowohl qualitativ als auch quantitativ verzeichnet die Messe 2019 wieder ein kräftiges Wachstum, rund 400 Aussteller aus 13 Ländern werden das gesamte Messegelände in Karlsruhe sowie das großzügige Freigelände belegen, insgesamt 70 000 Quadratmeter Ausstellungsfläche. Auch

bei der Schirmherrschaft macht sich die wachsende Bedeutung der Nufam bemerkbar, sie gibt es jetzt doppelt: Winfried Hermann, Verkehrsminister von Baden-Württemberg, war bereits bei vergangenen Ausgaben Schirmherr der Nufam und zeigte mehrfach Präsenz in Karlsruhe. 2019 wird nun auch erstmals das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur die Schirmherrschaft übernehmen.

Starker Kühlbereich

In Karlsruhe präsentiert sich das gesamte Leistungsspektrum der Nutzfahrzeuge: Fahrzeuge aller Gewichtsklassen, Aufbauten und Anhänger, Reifen, Teile, Zubehör, Werkstattausrüstung, Telematiklösungen sowie Dienstleistungen. Insbesondere im Bereich der Aufbau- und Anhängerhersteller sowie der Fahrzeugbaukompo-

nenten und der Werkstattausrüstung verzeichnen die Messeveranstalter qualitative und quantitative Zuwächse. Erstmals stellen unter anderem Fahrzeugwerk Bernard Krone und Lamberet auf der Nutzfahrzeugmesse aus. Sowieso ist der Bereich der Kühlfahrzeuge traditionell stark auf der Nufam (siehe S. 15 ff). Die großen Herstellermarken sind ebenfalls vertreten, so zeigt beispielweise die S&G Automobil AG, größter Mercedes-Benz Servicepartner der Daimler AG, mehr als 40 Nutzfahrzeuge.

Neueste Forschung zu Abbiegeassistenten

Die zunehmende Digitalisierung der Branche zeigt sich auch im Rahmenprogramm der Messe. Der Einsatz von Abbiegeassistenten steht dabei besonders im Fokus. Für die Fahrer von schweren Nutzfahrzeugen ist es oft schwierig, die komplette Situation beim Abbiegen zu überblicken. Abbiegeassistenten sollen daher verpflichtend für Lastkraftwagen eingebaut werden. Ein Forschungsprojekt des Steinbeis Transferzentrum Mobilität und Logistik unter Leitung von Prof. Dr. Jochen Baier untersucht in einem Feldversuch gemeinsam mit dem Verband Spedition und Logistik Baden-Württemberg e.V., wie Abbiegeassistenten sinnvoll eingesetzt werden können. Die ersten Ergebnisse werden im Rahmen der Veranstaltung »Rechtsabbiegeassistenten retten Leben« im Demopark der Nufam vorgestellt. Unterstützt wird das Projekt vom Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg. Der baden-württembergische Verkehrsminister Winfried Hermann nimmt auf der Messe



Alles dreht sich um Nutzfahrzeuge auf der Nufam Ende September in Karlsruhe.

an einer Vorstellung der Zwischenbilanz zum Thema und an der Livedemonstration zum Verhalten des toten Winkels mit und ohne Rechtsabbiegeassistent teil.

Rundgänge und Vorträge zu neuer Mobilität

Die Nufam bietet auch New Mobility-Rundgänge über die Messe an. Hier zeigen Aussteller ihre Innovationen aus den Bereichen alternative Antriebe, digitale Assistenzsysteme sowie Fahrzeug- und Produktpremierer rund um neue Mobilität.

Das Themenspektrum der Fachvorträge und Diskussionsrunden des Rahmenprogramms im Nufam-Messeforum reicht von Ladungssicherung, dem digitalen Tachographen bis hin zum Einsatz von Fahrerassistenzsystemen. Aktuelle Themen und Fragestellungen der Nutzfahrzeugbranche

sollen hier an den vier Messetagen kritisch und lösungsorientiert betrachtet. Die Zukunftsthemen Elektromobilität und autonomes Fahren stehen genauso im Fokus, wie die Dauerthemen Energieeffizienz, Zeiterparnis und Kostenreduktion sowie Fahrerermüdung. Dabei berücksichtigt das Fachprogramm technische und regulatorische Herausforderungen der Branche. So findet am 28. September eine Podiumsdiskussion mit dem Thema: »CO₂-Neutralität – Was kann das Logistikgewerbe realistisch liefern?« statt. An zwei Telematik-Tagen, dem 26. und 27. September, und dem gleichnamigen Forum, können sich Fachbesucher zu aktuellen Themen der Digitalisierung im Transport- und Logistik-Bereich informieren. In Vorträgen und Gesprächsrunden werden Fragestellungen der Fahrzeug-Telematik diskutiert, zum Beispiel zur An-

Kurz-Info Nufam

NUFAM DIE
NUTZFAHRZEUG
MESSE

Wann?

26. bis 29. September, täglich 10 bis 18 Uhr

Wo?

Messe Karlsruhe, Hallen 1, 2, 3, 4 (dm-arena) und Freigelände

Preis?

Tageskarte 12 Euro, Dauerkarte 28 Euro

Im Netz?

www.nufam.de

schaftung von Trailer-Telematik: »Direkt vom Hersteller oder vom externen Spezialisten – was ist die bessere Lösung?«

Zweimal Kiesling in Karlsruhe

Kiesling ist mit zwei Fahrzeugen auf dem Stand des Mercedes-Benz-Partners S&G Karlsruhe vertreten. Zum einen mit dem neuen Sprinter, ausgestattet mit einem Aero Paket, das die Kühlmachine schützt und gleichzeitig für Aerodynamik sorgt. Außerdem ist er mit dem Kiesling-Trennwandsystem Cool Flap ausgestattet, das nach Angaben des Herstellers extrem einfach zu handeln ist, und mit dem Waren sicher gekühlt transportiert werden.

Zum anderen wird ein innovativer LKW-Aufbau mit integrierten Ladungssicherungsschienen und elektrisch betriebener Kühlanlage gezeigt. In dem ausgestellten Mercedes-Benz Atego präsentiert Kiesling seine Kühlaufbauten mit voll integrierten Paneelen und somit absolut planen Oberflächen. Möglich werden diese planen Innenwände durch ein neues, zum Patent angemeldetes Herstellungsverfahren (FIP-Technologie), bei dem alle Leisten und Schienen zusammengefügt und nicht aufgesetzt werden.

Die Kiesling Metalldeckschicht-Aufbauten werden in Tomerdingen bei Ulm hergestellt und sind recycelbar, dies wird auch in Gutachten des TÜV bestätigt, betont Kiesling. Am Nutzungsende werden die Paneele getrennt und die Materialien wiederverwertet. Die FIP Technologie unterstütze und verbessere die Recyclingmöglichkeiten weiter. Trotz perfektem Verbund der Materialien Aluminium, Stahl und PU-Schaum während der Nutzung können die Materialien bei einer späteren Entsorgung am Ende der Einsatzzeit sauber voneinander getrennt werden. Die Recyclingquote beträgt 85 Prozent, die Verwertungsquote 95 Prozent, so Kiesling. Für einen sauberen Betrieb des Kühlaggregates sorgt im

Ausstellungsfahrzeug das Addvolt-System. Durch die Installation eines starken Power Packs ist laut Kiesling der Betrieb des Kühlaggregates über den Elektromodus möglich. Während der Fahrt oder während der Auslieferung in Wohngebieten wird die Kühlung über den leiseren Elektromotor betrieben. Da über einen Generator während der Fahrt ständig nachgeladen wird (Rekuperation der Bremsenergie), kann die Kühlung auch während einer mehrstündigen Tour elektrisch betrieben werden, erklärt der Kühlfahrzeugspezialist. Das patentierte Addvolt-System kann auch in bestehende Fuhrparks nachgerüstet werden.



Voll integrierte Paneele sorgen für plane Wände im Kühlkoffer von Kiesling.

Dreierlei Kühllösungen

Die Lamberet-Gruppe zeigt mit ihren Tochterunternehmen Kerstner und Frigo-Rent auf der Nufam die aktuellsten Kühltransportlösungen für den Lieferverkehr. Auf dem Stand D 218 in Halle 2 präsentiert das Unternehmen den Frigoline Expert 12 von Lamberet, einen neuen Kühlaufbau für Motorwagen von 7 bis 12 Tonnen sowie einen Mercedes-Benz Sprinter Kastenwagen mit neuem Kerstner Easyfit Kühlausbau und elektrischer Kerstner-Kühlanlage. Frigoline Expert 12 ist der erste Kühlaufbau, den Lamberet ausschließlich für das Segment der leichten Motorwagen entwickelt hat. Er bringt nach Angaben der Franzosen entscheidende Vorteile sowohl beim Design als auch bei Robustheit, Isolierung, Gewicht und Ergonomie mit. Mit dem Frigoline Expert 12 würden sich bis zu zehn Prozent mehr Nutzlast erzielen lassen. Das glatte Heck und die CX-Profile an der Stirnseite verbessern die Aerodynamik des Fahrzeugs, Vollaluminium-Profilleisten sorgen zudem für eine ästhetische Optik des Aufbaus. Die eingelassenen »Frigo«-Türgriffe zum Beispiel lassen sich laut Lamberet nicht nur leicht bedienen, sie würden zudem die Aerodynamik verbessern und seien besonders reinigungsfreundlich. Der Aufbau ist in jeder angebotenen Breite kompatibel mit dem automatischen Rolltor Distri+. Der Kerstner Kühltransporter auf Basis des Mercedes-Benz Sprinter ist mit dem Isolierausbau Kerstner Easyfit ausgestattet. Dank digitaler 3-D-Konstruktion und der engen Zusammenarbeit mit den Fahrzeugherstellern soll die von Kerstner entwickelte Easy-



Der neue Mercedes-Benz Sprinter mit dem Ausbau von Kerstner ist in den Ausführungen 32S, 37S, 39S und 43S erhältlich.

fit-Technologie sicherstellen, dass sich die typspezifischen Isolierpaneele optimal in die Karosserie des Kastenwagens einfügen. Dies gewährleistet eine bestmögliche Isolierqualität bei weitgehendem Erhalt des nutzbaren Innenraums. Die glatte, schlagfeste Oberfläche ist besonders reinigungsfreundlich und HAACCP-konform. Der Ausbau entspricht laut Lamberet auch mit seitlicher Schiebetür den ATP-Normen für den Minuskühlbereich (Klasse C) und den Pluskühlbereich (Klasse A). Kerstner ist »Van Solution Partner« vom Mercedes-Benz. Daher ist der Kerstner Sprinter direkt beim Mercedes-Benz-Partner »ab Werk« erhältlich. Den Kerstner Sprinter gibt es mit verschiedenen Radständen sowohl als front- als auch als heckgetriebene Version, mit Zwillingbereifung sowie mit Allradantrieb. Beim Kühlausbau Easyfit

bleibt die originale Fahrerhaus-Trennwand erhalten, was laut Lamberet für erhöhten Komfort und Sicherheit sorgt. Die einzelbereifte Sprinter-Version bietet im verstärkt wärme gedämmten Laderaum ausreichend Platz zwischen den Radkästen, um problemlos Europaletten aufnehmen zu können. Die dritte Marke der Lamberet-Gruppe, Frigo-Rent, ist ebenfalls auf dem Lamberet-Messestand in Halle 2 vertreten. Das Unternehmen ist spezialisiert auf die Kurzzeit-Vermietung von Kühlfahrzeugen aller Größen – vom 2,8-Tonnen-Transporter bis zum Sattelaufleger. Für dieses Jahr plant Frigo-Rent die Eröffnung eines weiteren Standortes in Deutschland. Erst kürzlich hat der Vermieter 20 neue Kühlfahrzeuge in den Fuhrpark aufgenommen, darunter auch Transporter des Typs Mercedes-Benz Vito und Mercedes-Benz Sprinter.

Kögel auch mit Cool-Trailer vor Ort

Kögel präsentiert auf der diesjährigen Nufam insgesamt vier Auflieger. Vor der Halle 2 können die Messebesucher den Premium-Kühlkoffer Kögel Cool – Purferro quality und einen Kögel Cargo in der limitierten Black Edition 2019 genauer unter die Lupe nehmen. Auf dem Kögel Messestand A211 in Halle 2 sind gleich zwei an die Anforderungen der

Fahrer angepasste Auflieger zu sehen: der Kögel Trucker Trailer und der Kögel Trucker Tipper. Die »Trucker«-Modelle sind die Ergebnisse einer von Kögel auf dem Truck Grand Prix, der Wolfsmeile und auf Rasthöfen durchgeführten Meinungsumfrage unter Berufskraftfahrern zum Thema »der perfekte Trailer für Trucker«.

Den Kögel Cool – Purferro quality bezeichnet der Burtenbacher Hersteller als einen an die speziellen Marktanforderungen des Transportes von Frisch-, Tiefkühlkost und Pharmaprodukten angepassten Kühlkofferauflieger, der dank der zahlreichen Sonderausstattungen einen hohen Individualisierungsgrad – ganz auf den Kundenbedarf zugeschnitten – möglich mache.

Nutzlaststark und effizient

Kress kooperiert als Kühlbauspezialist mit allen bekannten Nutzfahrzeugherstellern. Auf der Nufam 2019 sind Lösungen mit Iveco, Mercedes-Benz und Renault/Vanselect zu sehen. Die Messe in Karlsruhe hat sich in den letzten Jahren für Kress nach eigener Auskunft als ausgezeichnete Plattform erwiesen. »Die Messe liegt geografisch günstig für unsere Besucher und Kunden aus Österreich, aus der Schweiz, aus Frankreich und dem süddeutschen Raum«, erklärt Joachim Kress. Die Besucher sehen auf der Messe vier Tiefkühlfahrzeuge des Meckenheimer Fahrzeugbauers, ausgestattet mit Aerodynamik-TK-Aufbauten Coolerbox2.0 in nutzlastoptimierter Ausführung: Bei Iveco Süd-West in Halle 1, Stand A 116 zeigt Kress einen Eurocargo-LKW und einen Daily-Transporter, jeweils mit der neuesten Version des Coolerbox2.0-Kühlkoffers. Kress ist nach eigenen Angaben Werkslieferant von Iveco.

Bei S & G Automobil AG, Vertreter für Mercedes-Benz in der DM-Arena, Stand A 412, stellt Kress einen Sprinter mit Coolerbox2.0-Profi vor, inklusive der Leichtbau-Bodengruppe AluLT. Als Nutzlastriese nicht nur für effiziente innerstädtische TK-Transporte bezeichnet der Hersteller dieses Fahrzeug. Kress ist seit langem Mercedes-Benz Van-Partner und Konsignationspartner der Daimler AG.



Eines der Kress-Fahrzeuge auf der Nufam: Ein Renault Master mit TK-Aufbau Coolerbox2.0 Profi.

Beim Informationsportal Vanselect in Halle 3, Stand E 303 schließlich sehen die Kunden den neu vorgestellten Renault Master mit TK-Aufbau Coolerbox2.0 Profi als Fünf-Paletten-Fahrzeug. Der Aerodynamik-Aufbau kommt mit gewichtsoptimiertem Alu-Hybrid-Hilfsrahmen, neuester »Airline«-Ladungssicherungsschiene, dem Rückfahrvideo-system »Compact« und aktuellem Alu-Comfort-Step. Kress ist zertifizierter Aufbauhersteller für Renault.

Krone mit viel Service vor Ort

Auf der Nufam 2019 ist Krone mit einem Show-Trailer vor Ort; hier werden interessierte Besucher umfassend über Krone Fahrzeuge und Dienstleistungen informiert. An verschiedenen kleinen Exponaten werden insbesondere die praxisgerechten Faircare Fullservice-Angebote von Krone präsentiert, die zum Beispiel Wartungs- und Verschleißschutz des Fahrzeugs inklusive gesetzlicher Prüfungen, Servicechecks und Verschleißreparaturen an Bremse, Fahrwerk, Elektrik und Aufbau beinhalten. Dieses Angebot soll dem Kunden helfen, ungeplante Reparaturen zu vermeiden und bietet nach Überzeugung von Krone gleichzeitig eine vorbildliche Kostentransparenz. Weitere Dienstleistungen sind Krone Mobility (24-Stunden-Pannendienst), die schnelle Versorgung mit Ersatzteilen (Spare Parts) oder auch die neue Krone Service App namens Claimcare, mit der benötigte Hilfeleistungen digital, schnell und unkompliziert gemeldet werden können. Das beschleunigt nach Angaben der Emsländer die Bearbeitung und verkürzt die Standzeiten des Fahrzeugs. Ebenfalls zeigt Krone auf der Nufam Krone Telematics-Lösungen wie das preisgekrönte Smart Capacity Management. Dabei handelt es sich um eine prämierte Informationsaustauschplattform mit Verbindung zu einer Frachtenbörse, bei der digitale Daten von dem Absender empfangen und dann an den Transporteur und den Warenempfänger weiterleitet werden – und umgekehrt. Dabei werden Standorte und Waren zu möglichen Routenvorschlägen vernetzt; so sollen Speditionen ihren Fuhrpark deutlich effizienter einsetzen können.

Anzeige

Pole Position

S.KO COOL COMPLETE
mit K-Wert = 0,33 W/m²K



9555

S.KO COOL COMPLETE für
Ihre temperierte Fracht inkl.
Kühlgerät ab Werk. Mit dieser
Isolierung $K = 0,33 \text{ W/m}^2\text{K}$
fahren Sie am wirtschaftlichsten. www.cargobull.com

SCHMITZ
CARGOBULL
The Trailer Company.

Mit Retrofit ins digitale Zeitalter

Was bedeutet der Übergang ins digitale Zeitalter für bestehende Logistikanlagen? Damit sie mit dem technischen Fortschritt mithalten können, bedarf es nicht immer eines Neubaus. In vielen Fällen schafft ein Retrofit die Grundlagen für die Integration neuer, zum Beispiel digitaler Technik oder die Umsetzung veränderter Prozesse. So lässt sich die Effizienz einer Anlage für viele weitere Jahre sichern.

Durch die Digitalisierung von Geschäftsprozessen und die innerbetriebliche Vernetzung der einzelnen Funktionsbereiche stoßen ältere Logistikanlagen schnell an die Grenzen ihrer Erweiterungsfähigkeit. Unabhängig von Industrie 4.0 gibt es aber auch ganz praktische Gründe für eine Modernisierung. Ein Beispiel: Aufgrund fehlender Kompatibilität lässt sich neue Hard- oder Software nicht mehr integrieren. Auch ein gehäuftes

Auftreten von Störungen oder Schwierigkeiten bei der Ersatzteilversorgung belasten die Produktivität der Anlage. Bevor Unternehmen eine Überholung in Angriff nehmen, sollten sie zunächst Anforderungen definieren, um den konkreten Modernisierungsbedarf ermitteln zu lassen. Ein seriöses Angebot für ein Retrofit setzt immer eine intensive Bestandsaufnahme hinsichtlich der vorhandenen Ausstattung voraus. Ziel ist, die Anforderungen an

die Modernisierung möglichst präzise zu bestimmen und Risiken bei der Umsetzung zu vermeiden. Darüber hinaus sollten Unternehmen bei der Auswahl eines Partners darauf achten, dass die Kernkompetenzen in den Bereichen IT, Software und Steuerungstechnik liegen. Dies ist elementar, um die Grundlagen für Logistik 4.0 in einer bestehenden Anlage zu schaffen. Für die Umsetzung der Maßnahmen bieten sich herstellerneutrale Dienst-



Moderne Lagerverwaltungssysteme lassen sich über mobile Endgeräte bedienen. Mithilfe einer stufenlos zoombaren Visualisierungsfunktion können Anwender bis auf Sensorebene in das Anlagenlayout eintauchen.

leister besonders an, da diese bei der Auswahl neuer Systeme wie Förder-technik oder fahrerloser Transportsysteme (FTS) nicht auf einen Anbieter beschränkt sind. Damit das Retrofit den Anlagenbetrieb so wenig wie möglich beeinträchtigt, sollte es zudem klug terminiert werden. »Materialflusssysteme müssen regelmäßig modifiziert oder erweitert werden, zum Beispiel um auf veränderte Kundenbedürfnisse einzugehen«, erklärt Ralf Lüning, Geschäftsführer der Unitechnik Systems GmbH. »Retrofitmaßnahmen sollten sinnvollerweise mit diesen funktionalen Veränderungen kombiniert werden – so lassen sich Stillstandszeiten minimieren.« Eine Grundsatzentscheidung ist dabei, ob die Umstellung auf die neue Technik schrittweise über mehrere Wochen oder im Rahmen eines »Big Bang« gebündelt an einem verlängerten Wochenende erfolgen soll. Beide Vorgehensweisen haben Vor- und Nachteile, wie Lüning erläutert: »Wer sich für den ‚Big Bang‘ entscheidet, re-

duziert natürlich den Aufwand vor Ort. Dafür ist es erforderlich, die gesamte Anlage im Vorfeld sehr intensiv zu testen, um zu verhindern, dass beim Start mit der neuen Technik etwas schiefgeht.«

Wettbewerbsfaktor IT

In der Regel sind Logistikanlagen nach der Erfahrung des Systemintegrators und Gesamtlieferanten Unitechnik für eine Lebensdauer von 10 bis 15 Jahren ausgelegt. Durch ein Retrofit steige sie auf 20 bis 30 Jahre – eine Verdopplung. Daher sei eine Modernisierung grundsätzlich eine lohnende Investition. Wann welche Anlagenkomponenten einer Verjüngungskur unterzogen werden sollten, hängt von den Produktlebenszyklen ab. Grundsätzlich lässt sich festhalten: Stahlbau und Fördertechnik sind sehr robust und haben bei guter Wartung eine Lebensdauer von mehreren Jahrzehnten. Die Steuerungstechnik inklusive Sensorik und Antrieben hält im Schnitt 10 bis 20 Jahre, so Unitech-

nik. Speziell bei der Sensorik führe die mechanische Beanspruchung im Betriebsalltag aber häufig zu vorzeitigen Defekten. Dies wird zum Problem, wenn Produkte vom Hersteller abgekündigt werden und es keine Ersatzteile mehr am Markt gibt. Der kurzlebigste Teil ist jedoch die IT-Ausstattung, die den mit Abstand schnellsten Veränderungen unterliegt. Rechnersysteme sowie mobile Endgeräte wie Scanner, Handhelds oder Pick-by-Voice-Geräte, sind in der Regel nur fünf Jahre im Einsatz. Ähnlich verhält es sich mit der Lagerverwaltungssoftware (LVS). Als »Gehirn« der Logistikanlage steuert sie die Materialflüsse und muss bei veränderten Geschäftsprozessen entsprechend angepasst werden. Auch die vielen Schnittstellen zu anderen IT-Systemen lassen das LVS zu einem wichtigen Faktor werden, wenn es um die Zukunftsfähigkeit einer Logistikanlage in Zeiten von Industrie 4.0 geht. »Unternehmen benötigen daher insbesondere intelligente IT- und Steuerungskonzepte, um

Anzeige



The new work experience.

Die Digitalisierung verändert auch die Arbeitswelt der Logistik und Produktion. So haben digitale Arbeitsplätze und Assistenten bereits einen fixen Platz im Lager und sind das Bindeglied zwischen Mensch und Lagertechnik. Mit Pick-it-Easy Evo verwandelt KNAPP den industriellen Arbeitsplatz mehr und mehr in ein Arbeitserlebnis.



Ready for a new experience?

KNAPP Systemintegration GmbH
Ein Unternehmen der KNAPP-Gruppe
8700 Leoben | Austria
ksi.sales@knapp.com
knapp.com

KNAPP

die Lebensdauer ihrer Anlagen effektiv zu verlängern«, ist Lüning überzeugt.

Effizienturbo für das LVS

Das Upgrade der alten Logistik-IT auf die neueste technologische Stufe erschließt dem Anlagenbetreiber einen massiven Zuwachs an Funktionalitäten. So ermöglichen zeitgemäße Lagerverwaltungssysteme eine bessere Konnektivität mit MES-, ERP- und SCM-Systemen. Auf diese Weise entsteht ein durchgängiger Datenfluss. Informationen können entlang der Supply-Chain in Echtzeit ausgetauscht werden. Dies ist die Voraussetzung, um über Unternehmensgrenzen und Wertschöpfungsstufen hinweg die Materialflüsse und Bedarfe effizient zu steuern. Darüber hinaus lassen sich moderne LVS schnell an geänderte Kundenanforderungen, Lagerstrukturen und Artikelspektren anpassen. Nicht zuletzt ermöglichen sie die Verwendung moderner und kostengünstiger Endgeräte aus dem Consumerbereich. Vor der Entscheidung für ein neues LVS sollten Unternehmen außerdem die Möglichkeit der Integration autonomer Systeme wie Roboter, Shuttles oder fahrerloser Transportsysteme prüfen. Sie sind wesentlicher Bestandteil moderner Intralogistikanlagen. Durch eine freie Gestaltung der Fahrwege und eine einfache Skalierbarkeit schaffen sie zudem eine hohe Flexibilität und tragen dazu bei, veränderte logistische Anforderungen einfach abzubilden.

Weniger Stillstand dank schnellerer Diagnose

Eine ergonomische und intuitive Bedienung des LVS ermöglichen grafische Oberflächen und Touchscreens. Durch sie verringert sich auch die Zeit zur Einarbeitung neuer Mitarbeiter. Der Funktionsumfang moderner Systeme wie Uniware von Unitechnik umfasst außerdem eine stufenlos zoombare Anlagenvisualisierung. Dabei kann der Anwender bis auf die Sensorebene in das Anlagenlayout eintauchen. Störungen an einzelnen Komponenten werden mittels einer Alarmfunktion farblich markiert und lassen sich schnell beheben, so der Anbieter mit Sitz in Wiehl. Eine wichtige weitere Hilfestellung bei der Identifikation von Fehlerursachen bieten Replay-Funktionen,

Umsetzungsmöglichkeiten von Retrofits im Vergleich

»Big Bang«

- Umbau von alter auf neue Technik erfolgt in einem Schritt, zum Beispiel an einem verlängerten Wochenende oder während der Betriebsferien
- Sehr kurzer Umstellungsprozess
- Geeignet für kleinere und mittlere Umbauten
- Geringer Aufwand vor Ort
- Keine Verknüpfung von altem und neuem System notwendig
- Hoher Testaufwand mittels Emulation, um das Risiko zu minimieren
- Einarbeitung der Mitarbeiter auf Basis der Emulation

In Etappen

- Umbau erfolgt in mehreren Teilschritten, typischerweise an mehreren Wochenenden
- Umstellung kann sich über mehrere Monate erstrecken
- Erforderlich bei sehr großen Umbaumaßnahmen
- In Summe deutlich höherer Aufwand vor Ort
- Einrichtung von Schnittstellen zwischen alter und neuer Technik nötig, damit das System nach jeder Etappe wieder funktioniert
- Option, auf die alte Technik zurückzugreifen
- Schrittweise Eingewöhnung der Mitarbeiter

mit denen Anwender aufgezeichnete Daten in einem Zeitraffer abspielen und so den Zustand der Anlage zum Zeitpunkt einer Fehlfunktion reproduzieren können. Moderne Lagerverwaltungssysteme lassen sich zudem über mobile Endgeräte bedienen. Die Mitarbeiter sind damit nicht mehr an einen bestimmten Arbeitsplatz gebunden, wenn es darum geht, den Zustand der Anlage zu überwachen oder Buchungen durchzuführen. Eine App auf dem Endgerät ermöglicht dem Benutzer sogar, von überall auf der Welt auf die Daten der Logistikanlage zuzugreifen. Voraussetzung ist die Speicherung dieser Daten in einem Internetserver, also einer Cloud. In der Summe steigern die neuen Funktionen moderner LVS die Verfügbarkeit einer Anlage und sorgen für eine hohe Transparenz in Betrieb und Wartung, betont Unitechnik.

Durchgängige Steuerungskonzepte

Jedes Retrofit sollte darauf abzielen, ein durchgängiges Steuerungskonzept zu etablieren, also die Antriebs- und Steuerungstechnik aller Anlagenteile zu homogenisieren. Herstellerneutrale Dienstleister wie Unitechnik verfügen über große Kompetenzen auf diesem Gebiet, da sie auch im Neuanlagengeschäft für alle Bestandteile der Lager- und Fördertechnik eine einheitliche Steuerung konzipieren. Diese verringert die Komplexität der Systemland-

schaft, vermeidet Schnittstellenprobleme und erleichtert die Instandhaltung. Egal, in welcher Anlagenkomponente ein Anwender den Schaltschrank öffnet oder sich in die Steuerung einwählt – zum Beispiel um einen Fehler zu suchen –, er findet überall die gleiche Struktur vor. Schließt das Retrofit auch die Bussysteme ein, sollten Unternehmen den Einsatz von IP-basierten Lösungen, zum Beispiel Profinet, prüfen. Der Vorteil: Neben dem leitungsgebundenen Netzwerk lässt sich auch ein Industrial W-Lan integrieren. Auf diese Weise können stationäre Komponenten wie die Fördertechnik und mobile Fahrzeuge in einem Netzwerk verbunden werden.

Investition statt Kostenposition

Retrofits sind eine nachhaltige Investition, mit der sich die Lebensdauer einer Logistikanlage verdoppeln lässt. Dabei sollte nicht nur der standardmäßige Austausch alter gegen neue Komponenten im Fokus stehen. Die größten Effizienzsteigerungen erzielen Unternehmen, wenn die Funktionalität der gesamten Anlage mit Blick auf kommende logistische Herausforderungen gestaltet wird. Vor allem durch neue Informations- und Steuerungstechnik lassen sich veränderte Prozesse und Abläufe abbilden und die Produktivität der Anlage verbessern. So wird aus einer Kostenposition eine Investition in die digitale Zukunft. ◀

Kampf dem Kondenswasser

Gegen Kondenswasser bei Tiefkühlprodukten setzt Aryzta Food Solutions ein neues Erfolgsrezept mit Frischegarantie ein: der Testliner Super Cobb von Klingele wurde in die Wellpappenverpackungen integriert, die Kartons bleiben jetzt auch bei größeren Temperaturschwankungen stabil.

Die Schweizer Aryzta Food Solutions ist ein führender Lieferant von Tiefkühlprodukten für Backshops in ganz Europa. Weite Strecken und Temperaturunterschiede – das bedeutet, dass die Verpackungen der Tiefkühlprodukte nachhaltig und sicher sein sollen und vor allem Kondenswasser aushalten müssen. Die Lösung für all diese Herausforderungen war eine Entwicklung der zum Wellpappenverpackungshersteller Klingele gehörenden Papierfabrik Weener: der Super-Cobb.

Aryzta Food Solutions ist ein Global Player unter den Tiefkühl- und Convenience-Backwaren-Konzernen und stellt Brot, Brötchen und Backwaren her, die in Backshops und Schnellrestaurants aufgebacken werden. Die Tiefkühlprodukte werden per LKW durch ganz Europa transportiert, und die Qualität der Verpackung ist daher von entscheidender Bedeutung, um sicherzustellen, dass jedes Produkt im gleichen Zustand an jedem Standort ankommt, in dem es das Werk verlassen hat.

Tiefkühlprodukte über weite Strecken zu transportieren, ist eine echte Herausforderung: So schnell wie eine Brille beschlägt, wenn man – aus der Kälte kommend – einen warmen Raum betritt, entsteht Kondenswasser an Tiefkühlverpackungen: in Sekunden. Und Feuchtigkeit kann Wellpappe-Verpackungen in kurzer Zeit unbrauchbar machen.

Wissenstransfer im Netzwerk von Blue Box Partners

Bei der Überprüfung der Probleme wurde deutlich, dass normalerweise die Stabilität der Verpackung ohne die Verwendung von Papier aus Frischholzfasern nicht gewährleistet werden kann, berichtet Klingele. Aber da recycelte Inhaltsstoffe ein Schlüsselement für nachhaltige Verpackungen sein können, bestand die Herausforderung darin, eine Lösung zu finden, die die notwendigen Schutz- und Umweltanforderungen erfüllt.

Um diese Herausforderung zu meistern, nutzte Rigid Containers, Aryzta's Verpackungslieferant in Irland, seine Mitgliedschaft im Netzwerk von Blue Box Partners (BBP). Ein anderer Blue Box Partner wusste die Antwort. Denn die gleichen Anforderungen waren für die Standorte von Aryzta in der Schweiz gelöst durch den Einsatz des Spezialpapiers Super Cobb, das in der Papierfabrik im ostfriesischen Weener produziert wird. Den Testliner Super Cobb hat der Verpackungsexperte genau zum Schutz vor Kondenswasser an Tiefkühlverpackungen entwickelt: Eine spezielle Rezeptur sorgt dafür, dass Feuchtigkeit nicht so schnell durchdringen kann, obwohl das Papier aus recycelten Fasern besteht. Damit wird laut Klingele die erforderliche Stabilität gewährleistet – und die Verpackung ist auf Basis von 100 Prozent Altpapier trotzdem nachhaltig und umweltfreundlich.



Die Kartons bei Aryzta Food Solutions bleiben jetzt auch bei größeren Temperaturschwankungen stabil.

Rigid hat den Super Cobb in die Wellpappenverpackungen für Aryzta integriert und diese werden jetzt im gesamten Tiefkühlproduktportfolio eingesetzt. Die Kartons bleiben jetzt auch bei größeren Temperaturschwankungen stabil und die Ware kommt tiefgekühlt und ohne Beschädigungen an.

Somit profitierte Aryzta nicht nur von einer hoch wirksamen und »alltagserprobten« Innovation, sondern auch von einem aktiv betriebenen Know-how-Transfer im Netzwerk der Blue Box Partners, das solche Innovationen seinen Kunden international zugänglich macht. Gegründet von Klingele und drei weiteren Familienunternehmen – alles Verpackungsspezialisten aus den Bereichen Papier- und Wellpappe-Verpackungen – aus Belgien, Spanien und Italien, erstreckt sich BBP heute auf 24 Länder. »Rigid und Klingele haben als Blue Box Partner ihre Ressourcen gebündelt, um das Unmögliche für uns möglich zu machen! Gemeinsam haben sie eine Verpackung hergestellt, die unsere Anforderungen an Tiefkühlprodukte erfüllt, die zudem so nachhaltig ist wie möglich«, lobt Jarek Gradowski, Verpackungstechnologe bei Aryzta. ◀

Die frische 100-Jährige

Die internationale Tiefkühlbranche trifft sich in Köln, rund 600 nationale und internationale Anbieter stellen auf der Anuga Frozen Food aus. Und damit nicht genug der Temperaturführung: Auch die Teilmessen Anuga Dairy, Meat, Chilled & Fresh Food und Bread & Bakery haben Aussteller mit entsprechenden Waren.

Als konzentrierte Businessplattform für Anbieter und Facheinkäufer aus der Tiefkühlbranche bezeichnet die Anuga ihre Teilmesse Anuga Frozen Food mit rund 600 Ausstellern. Sie präsentieren sich und ihre Produkte konzentriert in den Hallen 4.1 und 4.2 der Koelnmesse, und zwar sowohl für den Handel als auch für das laut Veranstalter weiterhin stark wachsende Segment des Foodservice. Zur Anuga vom 5. bis 9. Oktober in Köln werden insgesamt rund 7500 Anbieter aus mehr als 100 Ländern erwartet. Erstmals wird mit Paraguay ein südamerikanisches Land Partnerland der Anuga. Partnerländer sind allerdings in der hundertjährigen Geschichte der Anuga ein relativ junges Phänomen, sie wurden erst 2007 eingeführt. Die »Allgemeine Nahrungs- und Genussmittel-Ausstellung« dagegen fand 1919 erstmals statt, damals noch in Stuttgart. Mit der ersten Nachkriegs-Anuga 1951 zog sie fest nach Köln.

Unter den führenden Ausstellern auf der diesjährigen Anuga Frozen Food nennen die Organisatoren, brav in alphabetischer Reihenfolge, beispielsweise 11er Nahrungsmittel, Agrarfrost, Ardo, Aviko, Condeli, Crop's, Erlenbacher, Greenyard Frozen, Gunnar Dafgard, McCain, Neuhauser, Pfalzgraf, Roncadin, Salomon Foodworld, Surgita, Sweet Street, Viciunai und Wolf Butterback. Darüber hinaus gibt es Gemeinschaftsbeteiligungen aus Ländern wie Ägypten, Belgien, Costa Rica, Ecuador, Frankreich, Griechenland, Italien, Malaysia, Niederlande, Polen, Portugal, Serbien, Spanien, Thailand und der Türkei. Weitere wichtige Tiefkühlhaussteller präsentieren sich zudem auf den Fachmessen Anuga Meat und Anuga Bread & Bakery. Das Angebotsspektrum reicht von Fisch und Fleisch, Obst und Gemüse, Fertigge-



Ein Beispiel für Produkte auf der Anuga Frozen Food aus 2017: TK-Gemüse des belgischen Herstellers Pasfrost.

richten bis hin zu Großbinden für Kunden aus der Gemeinschaftsverpflegung und der Gastronomie.

dti sieht Trend zur Gesundheit

Das Deutsche Tiefkühlinstitut (dti) ist seit 2013 exklusiver Partner der Anuga Frozen Food und der Anuga Culinary Concepts ist und auch in diesem Jahr in Halle 4.2 vertreten sein wird, inklusive einer kommunikativen »Tiefkühlounge«. Das dti bietet an seinem Messestand die zentrale Anlaufstelle für Kontakte zur Tiefkühlwirtschaft in Deutschland und präsentiert aktuelle Shopper Insights zu Tiefkühlprodukten. Die stärksten Trends im Tiefkühlmarkt seien Convenience und Gesundheit. Healthy Eating ist angesagt bei den Konsumenten und wird mit Innovationen aus dem Bereich vegane, vegetarische, free from-Produkte umgesetzt. Der Trend zu Fleischersatzprodukten wäre nach Überzeugung des dti ohne TK nicht denkbar, die neuen Fleischalternativen sind in der Tiefkühlabteilung zu Hause.

Laut Markets and Markets wird der globale Tiefkühlmarkt 2018 auf rund 219,9 Milliarden US-Dollar geschätzt und soll bis 2023 einen Wert von fast 282,5 Milliarden US-Dollar erreichen, was einem Anstieg von 5,1 Prozent gegenüber 2018 entspricht. Auch der Absatz von Tiefkühlprodukten weltweit wächst stetig an. Laut dem Marktforschungsunternehmen Euromonitor International werden dabei weltweit bei Tiefkühlfertiggerichteten (4,973 Millionen Tonnen), Tiefkühllobst und -gemüse (6,473 Millionen Tonnen) sowie Tiefkühlfleischprodukten (3,378 Millionen Tonnen) die höchsten Absatzmengen erzielt. Auch Deutschland verzeichnete 2018 laut dti ein Wachstum von 1,0 Prozent und setzte damit seinen positiven Trend fort.

Events für die Tiefkühlbranche im Rahmen der Anuga

Das dti ist erstmals auch im Dehoga Marktplatz Gastronomie in der Anuga Culinary Concepts vertreten. Im Smart



Findet auch 2019 wieder im Rahmen der Anuga statt: Die feierliche Verleihung des Tiefkühl Stars für die besten TK-Abteilungen im Handel.

Kurz-Info Anuga



Wann?
5. bis 9. Oktober, täglich 10 bis 18 Uhr

Wo?
Koelnmesse Köln, Hallen 1 bis 11

Preis?
Tageskarte 70 Euro (online 40 Euro),
Dauerkarte 100 Euro (online 80 Euro)

Im Netz?
www.anuga.de

Café zeigt das dti sein digitales Informationsangebot für Köche, die Wissensdatenbank TK-Pedia.

Erstmals mit im Anuga-VIP-Angebot ist auch eine Trendtour Frozen Food, die von Nutrimarketing und dti gemeinsam am 6. Oktober ab 16 Uhr durchgeführt wird. Gezeigt werden aktuelle internationale Produktrends. Eine Anmeldung ist erforderlich.

Nur auf persönliche Einladung möglich ist die Teilnahme an der Tiefkühl-Star-Night 2019 am 7. Oktober ab 17.45 Uhr im »Kristallsaal« im Congress Centrum Ost. Highlight des Abends ist die Auszeichnung der besten TK-Abteilungen im Lebensmittelhandel mit dem Tiefkühl Star 2019: Der Branchenpreis würdigt zum fünften Mal die Leistung herausragender TK-Abteilungen im Handel. Metro-Trend-Experte und Leiter des NX-Food-Hubs, Fabio Ziemßen, Director Food Innovation der Metro AG in Düsseldorf, hält einen Impulsvortrag zum Thema »Future Food – welche neuen Technologien der Lebensmittelindustrie Sie im Blick behalten sollten.«

Den kreativen Einsatz von TK in der Außer-Haus-Verpflegung zeigt am 8. Oktober ab 15:30 Uhr Profi-Koch Andreas Scholz, Küchendirektor des Hotel Esperanto Fulda, unter dem Titel #coolicious Tiefkühlprodukte 1000 und 1 Möglichkeit auf der »Culinary Stage« in Halle 7.

Fleisch stark vertreten

2003 erfolgte die Umsetzung des Anuga-Konzepts »10 Fachmessen unter einem Dach«. Die Anuga Frozen Food ist seitdem eine der Teilmessen unter dem großen Dach der Anuga, mit Anuga Dairy und Anuga Meat finden sich hier weitere Fachmessen aus der Welt der Temperaturführung. Zusammen kann man sie als Pendant zur bis 2012 in Düsseldorf abgehaltenen »Frischetrio«, den drei Messen Intercool, Intermeat und Intermopro, sehen. Die Anuga Dairy findet sich in Halle 10.1 und die Anuga Meat gleich in drei Hallen; hier stellen über 1000 Anbieter aus 50 Ländern aus, was die Teilmesse laut Organisatoren zur weltweit größten Messe für Fleisch, Wurst und Geflügel macht. Einen Teil von Halle 5.1 schließlich belegt die Teilmesse Anuga Chilled & Fresh Food. In der Fleisch-Halle 5.2 wird es eine der insgesamt sechs

neuen Start-ups Areas im Rahmen der Anuga geben; der Fokus der Start-ups dort liegt auf innovativen neuen Produkten, die auf pflanzlichen Inhaltsstoffen und Insekten basieren. Auch die Teilmessen Chilled & Fresh Food sowie Frozen Food haben so eine Start-up Area – die Temperaturführung sorgt eben für frischen Wind... (ms)

Anzeige

BUTT®

... UND DAS NIVEAU STIMMT!

Wir schaffen logistische Verbindungen.

Individuelle Planung und Konstruktion
direkt vom Hersteller – Made in Germany

www.butt.de

Wärmegeämmte Verladeschleuse

MADE IN GERMANY

BUTT GmbH Tel.: +49(0) 44 35 9618-0
Zum Kuhberg 6-12 Fax: +49(0) 44 35 9618-15
D-26197 Großenkneten butt@butt.de . www.butt.de

Gesunder Materialfluss

Um den Materialfluss in ihrem Apfellager im Vinschgau effizienter zu gestalten, setzt die Obstgenossenschaft Mivor auf einen Innenlader von Hubtex. Durch den Umstieg von Traktoren auf den Kistentransporter KTR 120 entlastet Mivor seine Mitarbeiter, steigert die Kapazität und spart effektiv Zeit und Kosten.

Die 2007 gegründete Obstgenossenschaft Mivor aus Südtirol ist der größte Obstverarbeitungsbetrieb Europas. In der Region Vinschgau bewirtschaften die 373 Mitglieder eine Anbaufläche von rund 1000 Hektar und produzieren pro Jahr rund 85 000 Tonnen Äpfel. In dem circa elf Hektar großen Produktionslager in Latsch wird das Obst gelagert, sortiert, geprüft und für den Lebensmittelhandel vorbereitet. Nach der Erntezeit im Herbst bringen die Bauern die Äpfel in standardisierten Kisten in die Obstgenossenschaft. Dort lagert das Obst zunächst in rund 200 Kühlzellen mit einer Kapazität von jeweils bis zu 3000 Kisten. Bei einer Temperatur von 4 °C wird dem Raumklima Sauerstoff entzogen und Stickstoff zugeführt. Dadurch werden der Reifeprozess verlangsamt und eine ganzjährige Lagerung der Äpfel ermöglicht. Von der Kühlzelle aus geht es für die Apfelkisten zu einer automatischen Sortieranlage, wo das Obst über ein Kamerasystem identifiziert, nach Qualität, Farbe und Ge-

wicht sortiert und zur Überprüfung auf Merkmale wie Zuckergehalt und innere Schäden kontrolliert wird. An dieser Stelle kommt Hubtex ins Spiel.

Die Herausforderung: lange Transportwege, enge Platzverhältnisse

Die Kühlzellen sind auf dem elf Hektar großen Gelände von Mivor weiträumig verteilt und durch Hauptgänge miteinander verbunden. Für die bis zu 500 Meter langen Fahrtwege von den Zellen zur Sortieranlage setzte die Obstgenossenschaft bislang auf einen Traktor mit Anhänger sowie mehrere Gabelstapler zur Beladung. Pro Stunde kann die Verpackungsanlage 120 Kisten Obst verarbeiten. Um eine optimale Auslastung sicherzustellen, benötigte Mivor in der Vergangenheit bis zu vier Mitarbeiter und zahlreiche Fahrten für den Transport der Kisten. Mit den Staplern wurden die Kisten aus den Nebengängen aufgenommen und anschließend von beiden Seiten auf den Anhänger geladen. Der Traktor transportierte an-

schließend die Kisten zur Anlage, die Staplerfahrer entluden die Apfelkisten und stellten sie auf dem Förderband ab. Bei weiter entfernten Kühlzellen kam jedoch trotz hohen Personaleinsatzes nicht ausreichend Ware zu der Anlage, bei nahegelegenen Zellen dagegen waren Überkapazitäten die Folge. »Neben dem hohen organisatorischen Aufwand stellte uns auch der Einsatz des Traktors mit Dieselantrieb in geschlossenen Räumen vor eine Herausforderung. Mit der Gesundheit unserer Mitarbeiter und der Qualität unserer Lebensmittel im Blick haben wir uns nach Alternativen umgeschaut«, sagt Kurt Wellenzohn, Technischer Leiter bei Mivor. Über die Partner LTW Intralogistics und Schmid Anlagenbau, beide Hersteller von Fördertechnik, kam der Kontakt mit Hubtex zustande. »Die Anforderung an uns lautete, ein Fahrzeug zu entwickeln, das durch seine kompakten Abmessungen die Nebengänge befahren und 28 Kisten gleichzeitig vom Boden aufnehmen kann«, erinnert sich Kai Hofmann, Länderverkaufsleiter bei Hubtex.



Der Apfelkistentransporter KTR 120 kann bei einer Traglast von zwölf Tonnen sieben Stapel mit jeweils vier Kisten aufnehmen und bis zu 144 Kisten pro Stunde transportieren.



Durch die Abmessungen des Apfelkistentransporters von 10 Metern Länge und 2,40 Metern Breite ist ein Befahren der Nebengänge bis direkt vor die Kühlzellen möglich.



Die Aufnahme der Last erfolgt über ein synchrones Anheben des Chassis mit Hubschiene, wobei jeder Kistenstapel von einem Gabelpaar in den Radarmen gegriffen und angehoben wird.



Der Fahrer sitzt im KTR 90 Grad zur Fahrtrichtung.

Die Lösung:
Kistentransporter KTR 120

Entsprechend den Anforderungen der Obstgenossenschaft entwickelte Hubtex den Innenlader KTR 120. Der Apfelkistentransporter kann bei einer Traglast von zwölf Tonnen sieben Stapel mit jeweils vier Kisten aufnehmen und bis zu 144 Kisten pro Stunde transportieren. In Bezug auf die Hygieneanforderungen im Betrieb stattete Hubtex das Fahrzeug mit einem Batterieantrieb aus. Mit zwei großen Blei-Säure-Akkus kann der Innenlader pro Tag Distanzen von 50 Kilometern zurücklegen. Durch seine Abmessungen von 10 Metern Länge und 2,40 Metern Breite ist außerdem ein Befahren der Nebengänge bis direkt vor die Kühlzellen möglich. Die Aufnahme der Last erfolgt über ein synchrones Anheben des Chassis mit Hubschiene. Jeder Kistenstapel wird von einem Gabelpaar in den Radarmen gegriffen und angehoben, wodurch der

Einsatz von zusätzlichen Transportpaletten entfällt. Auch während des Transports ist die empfindliche Ladung sorgfältig gesichert: Zwei hydraulische Sicherungen halten die Apfelkisten auf dem KTR fest. An der Sortieranlage angekommen, setzt der Fahrer die Kisten ohne weitere Hilfe auf dem Boden ab. Auf dem Rückweg zu den Kühlhäusern nimmt er leere Kisten mit, wodurch sich die Anzahl der Fahrten weiter reduziert. Auch die Ergonomie beim Fahren hat sich verbessert: Während die Mitarbeiter in den Staplern aufgrund der engen Platzverhältnisse durch den gleichzeitig eingesetzten Traktor häufig rückwärtsfahren mussten, sitzt der Fahrer im KTR 90 Grad zur Fahrtrichtung. »Seit wir den KTR im Einsatz haben, sind unsere Arbeitsabläufe deutlich effizienter und gleichzeitig flexibler geworden«, berichtet Wellenzohn. Indem nur noch ein Mitarbeiter für den Transport und ein weiterer Mitarbeiter für die Bereit-

stellung der Kisten vor den Kühlzellen benötigt wird, können die Personalressourcen besser eingeteilt werden. »In Hochphasen können wir Spitzen besser abdecken und gleichzeitig kann der Fahrer des Apfelkistentransporters den Materialfluss regulieren, indem er zum Beispiel auf der Rückfahrt leere Kisten stehen lässt.«

Nach der Ernte läuft bei Mivor der Betrieb auf Hochtouren: Jeden Tag öffnen die Mitarbeiter eine Kühlzelle und bringen die Äpfel zur Sortieranlage. Anschließend wird die Ware vollautomatisch in das Hochregallager transportiert und bis zum Verkauf eingelagert. Pro Tag verarbeitet Mivor dabei bis zu 1300 Kisten und rund 30 Tonnen Äpfel pro Stunde. Im Ergebnis gestaltet die Obstgenossenschaft ihren Materialfluss im Produktlager mit dem Apfelkistentransporter effizienter und berücksichtigt gleichzeitig die Gesundheit der Mitarbeiter. ◀

Anzeige

**FAST AND FURIOUS:
COOLFLEX® – DAS TOR
FÜR IHRE LOGISTIK**

Das zweiflügelige isolierte Schnellläufertor coolflex® mit flexiblen Torblättern ist die patentierte Neuheit für die Kühl- und Tiefkühlwelt von cool.it. Die innovative robuste Konstruktion als Einzeltorlösung senkt Ihre Betriebskosten durch Energieeffizienz und schafft einen zügigen, zuverlässigen und sicheren Logistikablauf.

Erfahren Sie mehr über wegweisende Tür- und Torsysteme unter www.coolit.de.

cool it
More than just doors

Zwei-in-eins-Gebäck

Die Bäckerei Konditorei Wolf GmbH aus Augsburg setzt auf die Flexbox-Fahrzeugaufbauten von Humbaur: Nachdem zuerst ein Mercedes-Benz Sprinter mit einer auf die Bäckerei zugeschnittenen Flexbox Dry ausgestattet wurde, ging es nun eine Nummer größer weiter. Das neue Auslieferungsfahrzeug für die Bäckerei Konditorei Wolf ist ein Mercedes-Benz Atego mit einer Flexbox Dry und separater Kühlkammer.

Viel zu transportieren gibt es regelmäßig bei der Bäckerei Konditorei Wolf GmbH aus Augsburg, die täglich frische Waren in ihre Filialen liefern muss. Unterstützt wird das Unternehmen dabei schon einige Zeit durch eine Humbaur Flexbox Dry auf einem Sprinter-Fahrgestell von Mercedes-Benz und seit Neuestem durch eine speziell angefertigte Flexbox auf einem LKW Mercedes-Benz Atego. Der Clou: hier ist eine Kühlkammer in einen Trockenfracht-Koffer Flexbox Dry integriert, sodass mit nur einem Trans-

port typische Backwaren und gleichzeitig kühlbedürftige Waren transportiert werden können. Dadurch werden ein separates Kühlfahrzeug und auch doppelt ausgeführte Fahrten zu selben Orten eingespart. Durch die abgerundeten Einfassprofile des Kofferaufbaus sowie einem Dachspoiler auf dem Fahrerhaus überzeugt das Gesamtkonzept in Punkto Optik und Spritverbrauch. Der Trockenfrachtbereich der Flexbox besteht aus 30-Millimeter-Sandwichpaneelen mit GFK-Deckschicht. Dieser Purlight genannte Aufbau ist laut

Humbaur besonders auf Nutzlastvorteile optimiert. Durch den speziell beschichteten Boden, dem Heckportal und den Seitentürrahmen aus Edelstahl sowie den Edelstahl-Zurrschienen erhält die Bäckerei und Konditorei Wolf ein Fahrzeug, das besonderen Hygieneanforderungen genügt.

Damit die frisch gebackenen Waren ganzjährig in der gewohnten Qualität zu den Filialen und den Kunden gelangen, wurde neben einer Luftheizung auch ein ausgeklügeltes Belüftungssystem verbaut, welches automatisch

Humbaur auf der Nufam

Vom Lastenfahrrad, über kompakte Kühlfahrzeuge für die City-Logistik bis zum ausgewachsenen Tief- lader – auf der Nufam 2019 zeigt der Gersthofener Spezialist für Anhänger und Fahrzeugaufbauten Humbaur in Halle 2 an Stand B211 ein breites Spektrum seiner Transportlösungen. Zu sehen auf dem Stand sind unter anderem ein Kühltransporter Flexbox Cool auf Basis eines Fiat Ducato mit Erdgasantrieb und ein Tiefkühltransporter Flexbox Freeze auf Basis eines MAN TGE. Der Fiat Ducato verfügt über ein spezielles Plattformfahrgestell für niedrige Ladehöhe, um in der City-Logistik das Be- und Entladen zu erleichtern. Den Kern der voll elektrischen Kühlanlage bildet das Kühl- aggregat Mitsubishi TE30. Enthalten ist sowohl eine 230-V-Standkühlung, wie auch Pufferbatterien zum Kühlbetrieb ohne laufenden Motor.

Das Ausstellungsfahrzeug MAN TGE verfügt über einen Tiefkühllaufbau in GFK-Leichtbauweise (Purlight), der von einem Kühlaggregat Carrier Xarios 350 gekühlt wird. Der Kofferaufbau misst innen 3320 mal 1850 mal 1770 Millimeter und bietet Platz für fünf Euro-Paletten oder 192 E2-Kisten. Zur Ladungssicherung ist links und rechts je eine Reihe Schlitzankerschienen verbaut. Schnell be- und entladen wird das Fahrzeug über die serienmäßigen Doppelflügeltüren am Heck, eine 900 mal 1700 Millimeter große Seitentüre rechts ermöglicht den Zugang zum Laderaum mit weniger Kälteverlust. Als ideale und kompakte Transportlösung für den Lieferverkehr auf der ersten und letzten Meile in Innenstädten oder auf großen Werksgeländen oder in Parkanlagen sieht Humbaur sein Flexbike, das die Blicke der Nufam-Besucher auf sich ziehen soll. Es ist das Ergebnis einer Kooperation mit der Bayk AG, die auf Fahrrad



Neben Kühlfahrzeugen mit am Humbaur-Stand auf der Nufam: Das Flexbike.

gestützte Mobilitätslösungen spezialisiert ist. Basis des Flexbike ist das Lastenfahrrad Bayk Bring, das um eine Flexbox Dry in GFK-Leichtbauweise ergänzt wird. Darin ist Platz für 1,4 Kubikmeter Ladung, die Grundfläche reicht für eine Euro-Palette. 260 Kilo Nutzlast sind laut Humbaur möglich. Unterstützt werden die Fahrradfahrenden durch einen TQ Mittelmotor mit Pinrim-Getriebe und einem Drehmoment von maximal 120 Newtonmeter, auch eine Anfahrhilfe bis 6 km/h ist integriert. Der 48-V-Lithiumionen-Akku weist eine Kapazität von 2000 Wh (mit integriertem Batteriemangement-System) auf; in vier Stunden lässt er sich laut Humbaur voll laden.

über die Luftfeuchtigkeit und Laderaumtemperatur gesteuert wird. Weil das Thema Ladungssicherung einen hohen Stellenwert genießt und die Prozesse dabei einfach gestaltet werden sollen, wurde der Laderaumboden der Humbaur Flexbox mit einer Rutschhemmung versehen und es wurden ringsum Zurrstangen verbaut. Damit kann die Ladung mittels Sperrstangen und Gurten gesichert werden. Um die Einsatzdauer des Fahrzeuges zu optimieren, wurden der Innenraum an den Seiten mit 150 Millimeter hohen Aluminium-Scheuerleisten und die Stirnwand mit einer Verstärkung auf ganzer Höhe versehen. Am Heck des Fahrzeuges ist eine Ladebordwand mit 1000 Kilogramm Tragkraft montiert, um die transportierten Waren an den Filialen einfach und ergonomisch entladen zu können. Für eine schnelle Entladung von kleinen Lieferungen ist auf der rechten Fahrzeugseite zusätzlich noch eine Seitentür verbaut.



Im Mercedes-Benz Atego für die Bäckerei Konditorei Wolf ist eine Kühlkammer in einen Trockenfracht-Koffer Flexbox Dry integriert.

Anzeige

THE SPOTLIGHT
IS ON YOU

**FRUIT
LOGIS
TICA** 2020

5|6|7 FEBRUAR BERLIN

HIGHLIGHT 2020

Logistics Hub:
Einzigartiges Forum
für innovative Logistik-
konzepte



fruitlogistica.com
#fruitlog2020



**FRUIT
LOGISTICA**

FRUITNET

 Messe Berlin

Herzlichen Glückwunsch!

Diese Ausgabe ist das 100. Heft der Frischelogistik. Wir haben die Branche, über die wir seit 2003 berichten, um ein paar Zeilen zu unserem Jubiläum gebeten. Vielen Dank für die schönen schriftlichen Geschenke – sie motivieren uns, die nächsten 100 Hefte genauso schwungvoll anzugehen wie die ersten!

Liebes Frischelogistik-Team, der VDKL verneigt sich vor stattlichen 100 Ausgaben und gratuliert zu über 15 Jahren erstklassiger Versorgung mit frischen Informationen rund um die temperaturgeführte Logistik!

Auf eine weiterhin gute Zusammenarbeit!



*Jan Peilnsteiner
Geschäftsführer
VDKL*

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer 100. Ausgabe wünscht Ihnen die Fa. Plattenhardt + Wirth GmbH Kühllagerbau. Wir dürfen Ihnen eine hohe Qualität und Aktualität der Berichterstattung bestätigen, was auch das Kriterium für Erfolg von Ihnen als auch Ihrer Kunden widerspiegelt.

Weiterhin alles Gute und viel Erfolg.



*Martin Wirth, Kurt Plattenhardt und
Klaus Wirth (von rechts)*

Die Frischelogistik schafft es, Kühllogistik-Themen verständlich auf den Punkt zu bringen. Immer am Puls der Zeit, berichtet das Team über Trends wie den Food-Online-Handel, aber auch über Neuigkeiten aus der Pharmalogistik. Für uns als Hersteller von Kühlverpackungen ist die Frischelogistik eine wichtige Infoquelle. Alles Gute für die nächsten 100 Ausgaben und viele Grüße aus Bremerhaven!



*Dr. Florian Siedenburg
Geschäftsführer
Ecocool GmbH*

100 Ausgaben Frischelogistik!

Implenia Kühllagerbau gratuliert herzlich zu diesem Jubiläum. Gleichzeitig sagen wir Danke für alle Informationen, Berichte und Beiträge, die die Kühllogistik-Branche frisch halten. Das Magazin bietet mit Aktualität und Fachwissen eine wichtige Informationsquelle, die uns in unserem Alltag flankierend begleitet.



*Jochen Stocker
Geschäftsführer
Implenia Kühllagerbau
Bielefeld GmbH*

Die Frischelogistik erscheint seit 15 Jahren und mit der 100. Ausgabe feiert die Zeitschrift ein ganz besonderes Jubiläum. Dazu gratuliere ich im Namen Thermobil mobile Kühllager GmbH ganz herzlich! Mit der Erstausgabe im Jahr 2004 entwickelte sich ein anerkanntes Fachmagazin rund um das Thema Kühlkette. Die Bandbreite und Aktualität der Themen aus Handel, Industrie, Handwerk und Dienstleistung ist gut recherchiert und bietet dem Leser einen umfassenden Überblick. Mit Anwenderreportagen informiert die Frischelogistik die Branche über mögliche Lösungen und stellt Neuheiten und Innovationen vor. Dabei fehlen auch nicht die Informationen zu Messen und Veranstaltungen. Als Werbeträger ist die Frischelogistik ein wichtiger Partner, der viele Entscheider im direkten und indirekten Umfeld Kühlkette erreicht. Ein frischer und informativer Online-Auftritt der Frischelogistik mit Eventplaner, informiert ebenfalls umfassend.

Für die Zukunft wünsche ich den Mitarbeitern der Frischelogistik alles Gute und freue mich auf viele neue Themen und Berichte zum Thema Kühlkette.



*Peter Gras
Sales & Marketing
Manager Thermobil
mobile Kühllager GmbH*

100 frische Ausgaben und kein bißchen Temperaturalarm.

Als wir uns kennenlernten, trafen Nordlichter auf einen Oberbayern. Das Eis war jedoch schnell geschmolzen und so ist die Frischelogistik für uns eines der wichtigsten Fachmagazine. Nicht nur, um unsere Features dort zu platzieren, sondern auch als Medium am Puls der Zeit oder besser der »Temperatur«. Die beiden Protagonisten Marcus Sefrin und Ute Friedrich sind uns richtig ans Herz gewachsen. Unkompliziert, schnell und einfach gut. Ums in der Sprache der »Kühlbranche« zu sagen: Wurscht ob's heiß oder kalt ist, Hauptsache die Temperatur stimmt.

Liebe Frischelogistik, ich wünsche Dir noch viele erfolgreiche Ausgaben!



*Christian Schulz
Leiter Marketing Wanko
Informationslogistik
GmbH*

In der »Frischelogistik« finden die Leser seit 100 Ausgaben gut aufbereitete Branchen-Informationen und wir als Hersteller und Vermieter von Kühlfahrzeugen finden hier unsere Kernzielgruppe. Lamberet, Kerstner und Frigo-Rent, die drei starken Marken von Lamberet Deutschland, gratulieren zum Jubiläum!



Philipp Klause
Prokurist, Lamberet
Deutschland GmbH

Was uns vereint: Die Professionalität, das persönliche Engagement, mit der wir die Entwicklung und die Digitalisierung von Prozessen innerhalb der Transport- und Logistikbranche begleiten. Wir gratulieren zu Ausgabe 100!



Wolfram Grohse
Geschäftsführer Spedion GmbH

Seit 15 Jahren, in 100 Ausgaben, ist bei der Frischelogistik die Kühltette an frischen Informationen über die für die Logistik so essentiellen temperaturgeführten Transporten nicht abgerissen. Dafür chapeau! Ob neueste Lagertechnologien, Digitalisierung in der Supply-Chain oder Innovationen im Fahrzeugbereich: die Fachzeitschrift treibt seit jeher die Themen unserer Branche und bietet wichtige Impulse. Dafür unseren Dank und unsere Anerkennung.



Matthias Strehl,
Geschäftsführer
Meyer Logistik

Wir gratulieren zur 100. Ausgabe der frischelogistik und bedanken uns für die kompetente Berichterstattung zur temperaturgeführten Logistik. Im technologiegeprägten Logistikmarkt sind Fachmedien wie die frischelogistik nach wie vor eine wichtige Informationsquelle für viele Unternehmen.«



Michael Hoffmann,
Director Business
Development Food
& Beverage Solutions,
SSI Schäfer.

Wir von Knapp gratulieren herzlich zur 100. Ausgabe und wünschen dem gesamten Team alles Gute! Für uns ist es wichtig, im Bereich der Frischelogistik immer up to date zu sein. Deswegen zählt das Fachmagazin für uns zur Pflichtlektüre.



Rudolf Hansl, Geschäftsführer der
Knapp Systemintegration GmbH, Vice
President Food Retail Solutions

Wir gratulieren herzlich zur 100. Ausgabe und immer erfrischend informativen Themen aus der Lebensmittel- und Pharmabranche. Das Schmitz Cargobull Team wünscht weiterhin viel Erfolg und kühlen Kopf für die – mindestens – nächsten 100 Ausgaben.



Anna Stuhlmeier
Marketing Communi-
cations & PR Schmitz
Cargobull AG

Für uns ist das spezialisierte Fachmagazin, mit seinem umfangreichen Themenspektrum, eine optimale Umgebung für die Platzierung unserer Anzeigen. Seit nun 100 Ausgaben beobachten wir, dass sich die Magazinqualität stetig weiter verbessert. Herzlichen Glückwunsch und weiter so ...



Ralf Okkels
Leiter Vertrieb Deutsch-
land (D/A/CH) Pommier

Liebes Frischelogistik-Team, 100 Mal frisches Design, fundierte Informationen, kreative Ideen, fokussierte Berichterstattung und vor allem ein sympathisches und engagiertes Team. Herzlichen Glückwunsch zur 100. Ausgabe der Frischelogistik wünscht die Firma Unitechnik Systems.



Wolfgang Cieplik
Inhaber Unitechnik
Systems

Zum 100. Mal ist das Fachmagazin »Frischelogistik« ein Spiegel temperaturgeführter Logistik. Mit detaillierten Reportagen und neutraler Berichterstattung liefert die Frischelogistik ein umfassendes Bild der Branche. Herzlichen Dank dafür, machen Sie weiter so.



Andreas Wallmeyer
Geschäftsführer Carrier
Transcold Deutschland
GmbH

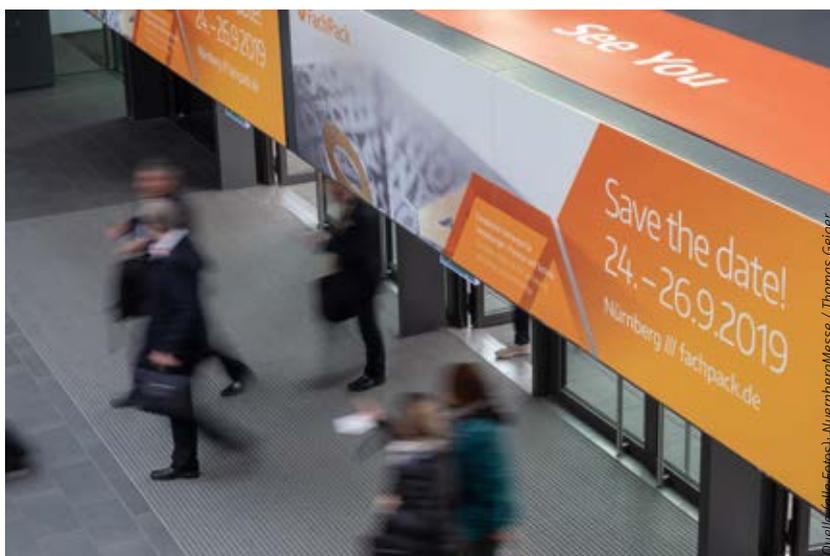
Geschenkverpackung

Vom 24. bis 26. September geht es in Nürnberg um das Verpacken. Offensiv hat die Fachpack in diesem Jahr das Leitthema »Umweltgerechtes Verpacken« ausgerufen. Dass sie Trends richtig lesen kann, merkt man auch an einem Jubiläum: 2019 feiert die Fachpack ihren 40. Geburtstag!

Wenn die Fachpack vom 24. bis 26. September 2019 ihre Tore öffnet, erwarten nicht nur rund 1600 Aussteller an ihren Messeständen etwa 45 000 Fachbesucher. Die Fachmesse für Verpackungen, Prozesse und Technik feiert in diesem Jahr auch ihr 40-jähriges Bestehen. Regional gestartet, ist sie heute der Treffpunkt der europäischen Verpackungswirtschaft, nicht zuletzt auch dank des Falls des Eisernen Vorhangs zehn Jahre nach Gründung der Fachpack.

Eine gute Idee alleine reicht selten, um 40 Jahre Erfolg zu haben, stete Anpassung und Erweiterung gehören auch dazu. Ein Beispiel findet sich im breit gefächerten Rahmenprogramm mit zahlreichen Fachvorträgen, Sonderschauen und Preisverleihungen ergänzt. »Die Ergänzung des beliebten Forums Packbox um das Forum Techbox im letzten Jahr ist auf sehr großes Interesse gestoßen und wurde von insgesamt 7500 Teilnehmern begeistert angenommen. Deshalb werden auch in diesem Jahr wieder in beiden Foren renommierte Branchenexperten ihr Wissen zu den unterschiedlichsten Fachthemen teilen«, erklärte Cornelia Fehlner, Leiterin der Fachpack, im Vorfeld der Messe. Im Forum Packbox in Halle 7 finden Vorträge, Workshops und Diskussionen rund um die Themen Packmittel, Verpackungsdruck, -veredelung und -design statt. Das Forum Techbox in Halle 4 greift hingegen die Bereiche Verpackungstechnologie und Logistik auf.

Neu in diesem Jahr: Neben dem seit Ende der 90er Jahre in Nürnberg verliehenen Deutschen Verpackungspreis werden erstmals auch die Sustainability Awards auf der Fachpack verliehen. Die Preisverleihung findet am 25. September um 17:30 Uhr statt. Die prämierten Produkte der Sustainability Awards können auch in Halle 7 besichtigt werden.



Rund 45 000 Besucher erwartet die Fachpack im Jubiläumsjahr 2019.

Auch außerhalb der beiden Fachforen sind spezielle Verpackungsthemen auf Sonderschauen in den Messehallen zu finden. In Halle 9 wird es erneut den beliebten Themenpark »Verpackung in der Medizintechnik, Pharmazie und Chemie« geben. Erstmals findet auch eine Guided Tour statt, um interessierten Besuchern speziell Lösungen rund um die Verpackung und Technik von Pharma-, Chemie- und Medizin(technik)produkten zu zeigen. Treffpunkt hierfür ist am 26. September um 13:30 Uhr in Halle 4, Stand 4-138.

Die Themen des Marktplatzes »Smart packaging – printed Electronics and more« in Halle 9 sind spannend und aktuell: Printed Electronics – auf dem Weg zur digitalen Verpackung, Smart Packaging Lösungen als Marketing und Vertriebsinstrument, Neue Materialien für mehr Funktionalität und Nachhaltigkeit, um nur drei Beispiele zu nennen.

In Halle 3 findet sich die Robotik-Pack-Line, ein Gemeinschaftsstand

der anderen Art, an dem große Konzerne sowie kleine und mittlere Spezialunternehmen die Synthese von Robotik und Automation in anspruchsvollen Produktionsprozessen vorstellen.

Leitthema umweltgerechtes Verpacken

Die drei kompakten Messetagen der Fachpack stehen unter dem Markenauftritt »Morgen entsteht beim Machen«, das Messeportfolio umfasst die Bereiche Packstoffe und Packmittel, Packhilfsmittel, Verpackungsmaschinen, Etikettier- und Kennzeichnungstechnik, Maschinen und Geräte in der Verpackungsperipherie, Verpackungsdruck und -veredelung, Intra- und Verpackungslogistik sowie Services für die Verpackungsindustrie. Als Branchentreff des europäischen Verpackungsmarktes zieht sie Fachbesucher aus allen verpackungsintensiven Branchen an, nicht zuletzt aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, aber auch aus Pharma und Medizintechnik, Kosmetik und Chemie.

HUMBAUR

MACHT'S MÖGLICH

CITYLOGISTIK HUMBAUR EFFIZIENZ

Jetzt informieren!

Humbaur FlexBox bietet variable Fahrzeugaufbauten für beliebige Transporter und LKW. Mit den Serien Dry, Cool und Freeze werden die Bedürfnisse nahezu aller Transportherausforderungen erfüllt. Auch Sonderlösungen sind möglich.



humbaur.com/de/kofferaufbau

NUFAM DIE
NUTZFAHRZEUG
MESSE

26. – 29. September
Messe Karlsruhe

Halle 2

Stand B211

Humbaur GmbH
Mercedesring 1 / 86368 Gersthofen

humbaur.com

Anzeige



Auch ein Thema auf der Fachpack: Verpackung in der Medizintechnik und Pharmazie.

Als Leitthema hat die Fachpack 2019 »Umweltgerechtes Verpacken« ausgerufen. »Um das Leitthema ‚Umweltgerechtes Verpacken‘ greifbarer zu machen, haben wir es in vier Bereiche unterteilt«, erklärt Fehlner. »Konkret geht es um recycelte Verpackungen, ressourcenschonende Materialien, Mehrwegverpackungen und -systeme und neue umweltschonende Prozesse.« Produkte, die zu einer oder mehrerer dieser vier Kategorien passen, sind in der Aussteller- und Produktdatenbank auf der Webseite der Messe speziell markiert. So können sich Besucher, die sich zum Beispiel für recycelte Verpackungen interessieren, eine Liste mit allen relevanten Produkten von Unternehmen zu diesem Thema erstellen und sich schon vorab informieren. Auch auf der Messe werden die Aussteller der vier Leitthema-Kategorien speziell gekennzeichnet und damit für das interessierte Publikum leicht auffindbar sein.

Kurz-Info Fachpack

FachPack 2019

Wann?

24. bis 26. September 2019, täglich 9 bis 18 Uhr, am letzten Tag bis 17 Uhr

Wo?

Messezentrum Nürnberg, Hallen 1 bis 9

Preis?

Tageskarte 48 Euro, Dauerkarte 52 Euro

Im Netz?

www.fachpack.de

Fachpack wird 40

Die Fachpack feiert in diesem Jahr ihren 40. Geburtstag. Als regionale Fachausstellung für Verpackung startete sie 1979 mit 88 Ausstellern und rund 2000 Besuchern in Nürnberg. Alles begann 1978 mit einer Idee des damaligen Messedirektors Dr. Hartwig Hauck und dem Marketingleiter Walter Hufnagel. Diese stellten fest, dass es vermehrt Einzelanfragen von Vertretern der Verpackungsbranche gab, die das neue und moderne Nürnberger Messegelände für Hausmessen mieteten. Darunter das Verpackungskontor König, die heutige Weltfirma Illig sowie der Handelsvertreter Gert Erhardt. Nach Gesprächen mit Branchenkennern und Marktrecherchen wurde der Eindruck bestätigt, dass es Bedarf an einer Verpackungsausstellung gab. Ein Messekonzept wurde entwickelt und ein Anschreiben an potenzielle Aussteller formuliert – da die Zeit drängte, wurde eine Einkehr auf der Wies'n am Rande eines geschäftlichen Termins in München dafür genutzt. »1979 wurden lediglich 100 Postkarten zur Ausstelleraquise verschickt. Und bei der Messepremiere einige Monate später waren 88 Aussteller dabei«, erklärt CEO Peter Ottmann, der zusammen mit CEO Dr. Roland Fleck der Nürnbergmesse vorsteht. Seitdem hat sich die Fachpack bestens entwickelt: 1995 beteiligten sich erstmals über 400 Aussteller, 2003 konnte die 1000er Ausstellermarke geknackt werden, 2015 verbuchten die Veranstalter zum ersten Mal über 40 000 Fachbesucher. Und 2018 kamen 38 Prozent der Fachpack-Aussteller und 25 Prozent der Fachbesucher aus dem überwiegend europäischen Ausland.

Von den 88 Ausstellern der allerersten Fachpack haben nach Angaben der Nürnbergmesse tatsächlich elf Aussteller über 40 Jahre an jeder Fachpack-Messe teilgenommen und sind auch 2019 wieder dabei. Zu diesen treuen Ausstellern der ersten Stunde zählt auch die Bluhm Systeme GmbH (siehe 33).

Aber nicht nur an den Messeständen können sich Interessierte zum Leitthema informieren, auch in den beiden Foren. Im Forum Packbox steht vor allem der erste Messetag ganz im Zeichen der Nachhaltigkeit. Zum Beispiel geht es in den Beiträgen der IK Industrievereinigung Kunststoffverpackung um Eco-Design, Recyclingziele und Rohstoffnutzung sowie die Grundfrage des Images und des Rufes von Kunststoffverpackungen. (ms)

Flexibel drucken

Die Produktlinie Trojanlabel des US-Herstellers Astronova stellt mit dem T2-L und dem T3-OPX gleich zwei neue Produkte vor. Der T2-L wurde speziell für die digitale Bedruckung von flexiblen Verpackungsmaterialien entwickelt. Es ist nach Angaben des Herstellers mit deutscher Niederlassung

in Dietzenbach der erste Tintenstrahldrucker der Welt auf Wasserbasis, der die Bedruckung von flexiblen Verpackungsmaterialien für kleine Serien ermöglicht. Damit lassen sich alle Aufschlagengröße ab Stückzahl 1 individuell bedrucken und für die Verpackung individuell gestalteter Produkte

verwenden. Durch die Kombination von unterschiedlichen Verpackungsmaterialien mit der Inline-Kaltlaminierung können laut Astronova alle Arten von Produkten inklusive Lebensmittel für die Verwendung in Flowpack Maschine mit Heißsiegelung verwendet werden.

Halle 4, Stand 335

Peristaltisches Abfüll-Tischgerät Flexicon PF7

Das peristaltische Abfüll-Tischgerät Flexicon PF7 ist speziell für den Einsatz unter GMP-Bedingungen, beispielsweise in der Biotechnologie, Pharmaindustrie oder der Diagnostik ausgelegt. Die PF7 bietet nach Angaben des Herstellers Watson-Marlow GmbHeine zuverlässig wiederholbare Abfüllung von Volumen von 0,2 bis 250 Milliliter, die Genauigkeit ist dabei besser als $\pm 0,5$ Prozent. Das Abfüll-Tischgerät kann

an eine Vielzahl von Waagen und Druckern angeschlossen werden. So wird laut Watson-Marlow eine fehlerfreie Kalibrierung und Chargenprotokollierung ermöglicht, um die Einhaltung von GMP- und regulatorischen Anforderungen zu gewährleisten. Zur Integration in automatische Abfülllinien kann die PF7 an eine Vielzahl an Flaschenzuführungssysteme angeschlossen werden.

Halle 3A, Stand 305



Das Abfüll-Tischgerät Flexicon PF7 für den Pharmabereich.

Bito ergänzt MB-Serie um Behälter speziell für Lebensmittel

Die Bito-Lagertechnik Bittmann GmbH zeigt auf der Fachpack 2019 smarte, intelligente Behälterlösungen für nachhaltiges, effizientes Verpacken, Lagern und Transportieren. Ganz neu hat der Lagertechnik-Spezialist seine erfolgreiche Mehrwegbehälter-Serie MB um einen neuen Behälter speziell für den Bereich Lebensmittel/e-Commerce erweitert, der erstmals auf der Messe vorgestellt wird. Der MB Food & Delivery misst 600 mal 400 mal 373 Millimeter. »Die Anbieter im e-Food-Bereich haben über die Jahre viel an Erfahrung gesammelt. Immer häufiger gingen daher auch bei uns Kundenanfragen nach Behältern für den Lebensmitteltransport ein, die bestimmte Kriterien erfüllen sollen«, berichtet Peter Kerth, Leiter Produktmanagement Bito-Lagertechnik. »Darauf haben wir reagiert und unsere erfolgreiche MB-Serie um einen neuen Behältertyp erweitert. Es werden nicht nur platzsparende, nestbare Behälter verlangt. Die Kunden benötigen ein komplettes System. Wichtig ist auch,

dass möglichst viele unterschiedliche Lebensmittel platzsparend transportiert werden können, unterschiedliche Frische- und Temperaturzonen in einem Behälter möglich sind und die Qualität der Ware bei Transport und Lieferung auf keinen Fall beeinträchtigt wird. Auch die Anforderung nach einer bestimmten Behälterhöhe, um zum Beispiel 1,5-Liter-Flaschen stehend zu transportieren, kam immer wieder auf uns zu.« Der neue Behälter verfügt über Trenneinsätze, damit nichts verrutscht,

Bitos MB Food & Delivery.



umkippt oder ausläuft und Flaschen sicher stehen. Es gibt Isoliereinsätze aus EPP für verschiedene Trocken- oder Kühlbereiche, wie etwa für Frische- und Molkereiprodukte oder auch Tiefkühllebensmittel. Die Isoliereinsätze bietet Bito in verschiedenen Modulgrößen für zwei unterschiedliche Temperaturbereiche in einem Behälter. Bei geringeren Füllmengen pro Temperaturbereich lässt sich die Anzahl der Packstücke pro Kunde reduzieren. Einhängemöglichkeiten am oberen Rand für Tüten/Taschen/Beutel sollen deren Transport sicherer machen und die Kommissionierung sowie die Übergabe an den Endkunden erleichtern. Deckel und Plomben sorgen für noch geschützteren Transport.

Der neue Behälter der MB-Serie hat optional durchlässige Wände, damit auch die Kühlung durch entsprechende Transportfahrzeuge oder Lagerräume optimal bis zur Ware gelangt.

Halle 6, Stand 234

Auch Südpack will Vermeiden, Verwerten und Vermindern

Weniger Materialeinsatz, mehr Recyclingfähigkeit und nachwachsende Rohstoffe: Auf der diesjährigen Fachpack stellt die Südpack Verpackungen GmbH & Co. KG Lösungen vor, die schon heute Antworten auf wichtige Zukunftsfragen im Verpackungsmarkt geben. Alle Lösungen des Ochsenhausener Verpackungsexperten folgen dabei dem Dreischritt vermeiden – verwerten – vermindern, so Südpack. So würden Folien der Multipeel-Reihe mit deutlich weniger Material auskommen und empfindliche Produkte trotzdem optimal schützen. Schutz ist auch das Stichwort der xpect-Reihe: Ihre Lösungen werden mit nachwachsenden Rohstoffen hergestellt und schonen so Klima und Ressourcen.

Insbesondere bei der Reduktion des Materialverbrauchs haben die Folienexperten nach eigenen Angaben weitere signifikante Fortschritte erzielt: Für dieselbe Menge Folie werde heute bereits deutlich weniger Granulat benötigt als noch vor wenigen Jahren. Durch sogenanntes »Downgauging« werden



Die MAP-Oberfolie Veraplex Plus ist eine besonders stabile Deckelfolie, die auch bei großen Verpackungen eingesetzt werden kann – und das bei deutlich reduziertem Materialverbrauch.

die Folienlösungen immer schlanker. Die MAP-Oberfolie Veraplex Plus zum Beispiel gilt als besonders stabile Deckelfolie auch bei großen Verpackungen und spart dabei heute 29 Prozent Material ein.

Mit einer Kombination aus Nachhaltigkeit und Branding will auch Südpacks neue Folienverpackungen mit Papieranteil punkten. Die Produkte Veraplex Craft, Ecocraft Skin und Ecocraft Shape bilden die neue Craft Line. Diese zeich-

net sich durch ihre besonders natürliche Anmutung bei guter Bedruckbarkeit aus. Alle Lösungen kombinieren eine dünne Kunststoffschicht mit Papier – und büßen dabei nichts an Leistungsfähigkeit ein. Die neue Unterfolie Ecocraft Shape zum Beispiel sei besonders vielseitig einsetzbar; sie besteht zu 80 Prozent aus Papier mit einer dünnen PE-Schicht auf der zum Produkt gerichteten Seite. Das spare Kunststoff ein und ermögliche es zugleich, die Verpackung flexibel dem Produkt anzupassen: Die Ecocraft Shape lässt sich bis zu 15 Millimeter tiefziehen und ist besonders für Käse-, Wurst- und Fleischwaren gedacht. Karton und Folie lassen sich nach Verbrauch zudem einfach trennen, eindeutige Recyclinghinweise auf der Verpackung sowie eine leichte Lösbarkeit der verwendeten Materialien erleichtern den Verbrauchern die korrekte Mülltrennung.

Auf der Messe stellt Südpack auch erstmals ihre »Roadmap für die nachhaltige Verpackungsevolution« vor.

Halle 7, Stand 242

Kennzeichnung mit Rücksicht auf die Umwelt

Seit Gründung der Fachpack vor 40 Jahren ist Bluhm Systeme jedes Jahr in Nürnberg mit vor Ort. So auch in diesem Jahr: Der Komplettanbieter für professionelle Kennzeichnungssysteme zeigt als einer der Top-Aussteller in Halle 1 neue und vor allem umweltfreund-

liche Lösungen. Mit im Gepäck sind laut Bluhm auch tolle Standaktionen für alle Besucher: Zum Beispiel eine Nachhaltigkeitswand mit Etiketten aus natürlichen Ressourcen. Diese zeigt, wie umweltgerechte Etikettierung mit speziellen Stein-, Gras- oder auch Zu-

ckerrohr-Etiketten ermöglicht wird. Im BluhmTV-Bereich werden Besucher mithilfe einer VR-Brille in verschiedene Produktionshallen teleportiert, wo sie den Kennzeichnungssystemen direkt selbst bei der Arbeit zuschauen können.

Halle 1, Stand 141

Kühlware statt Werkzeug

Der oberbayerische Spezialanbieter Auer Packaging präsentiert auf der Fachpack unter anderem Neues aus seiner Toolboxen-Serie. Sie steht eigentlich für übersichtliches Arbeiten und Aufbewahren, neu ist jetzt die Möglichkeit, die Toolbox als passive Wärme- oder Kühlbox zu nutzen. Ganz

ohne Elektrik, nur mit Kühlakkus, Eis oder den gekühlten Produkten, halte die stabile Box ihren Inhalt über lange Zeit kalt, so der Anbieter. Die Vollisolierung aus EPP-Schaum ist laut Auer 22 Millimeter stark.

Halle 6, Stand 441



Die Toolbox von Auer als Kühlbox.

Suche nach Nachhaltigkeit

Die Mondi Gruppe zeigt auf der Fachpack, wie sie mit Kunden zusammenarbeitet, um maßgeschneiderte, bewusst nachhaltige Verpackungslösungen zu entwickeln. »Die Entscheidung für eine bestimmte Verpackungslösung ist angesichts der Komplexität der Lieferketten und der vielfältigen Interpretationsmöglichkeiten des Begriffs ‚Nachhaltigkeit‘ nicht immer offensichtlich«, erklärt dazu Peter Oswald, CEO von Mondi. »Mondi stellt nicht nur zweckmäßige Verpackungen

auf Papier- oder Kunststoffbasis her, sondern unterstützt den Kunden auch bei der Auswahl der nachhaltigsten Verpackungslösungen für seine Produkte und Wertschöpfungskette.« Das Unternehmen ist Unterzeichner des New Plastics Economy Global Commitment der Ellen MacArthur Foundation, die das Ziel hat, Verpackungen bis 2025 recycelbarer, erneuerbarer und kompostierbarer zu machen.

Als Beispiel für das Ersetzen von weniger nachhaltigen Produkten und Mate-

rialien durch nachhaltigere Lösungen hat Mondi »Performing« mit in Nürnberg. Dabei handelt es sich um eine neue Lösung für Tiefziehschalen aus Mondis naturbraunem Papier Advantage Formable brown, das mit der entsprechenden Barriere gängige Kunststofflösungen ersetzt und mittlerweile beim Einzelhändler Rewe eingesetzt wird.

Halle 7, Stand 258

Rein polyolefine Verpackung für jungen Käse

Die ppg Unternehmen präsentieren auf der Fachpack 2019 flexible Verpackungen im Fokus von Design for Recycling, Einsatz von Regranulaten sowie nachwachsenden Rohstoffen. Den Schwerpunkt bilden dabei die Neuentwicklungen rein polyolefiner Verpackungslösungen als Ersatz bisher bevorzugt eingesetzter Mischlamine. Desweiteren werden Anhand von verschiedenen Anwendungen die Möglichkeiten des Einsatzes von Post-Con-

sumer Rezyklat (PCR) und nachwachsenden Rohstoffen vorgestellt.

Die Bewertung der Recyclingfähigkeit von Verpackungsfolien ist im Wesentlichen abhängig von den Kunststoffsorten, aus denen sie gefertigt wurden. Die Polyolefine Polyethylen (PE) und Polypropylen (PP) bilden dabei die rechtlich relevante Zielfraktion. In der Vergangenheit wurden jedoch häufig bestimmte Eigenschaften einer Verpackung durch die Kombination polyolefiner Kunst-

stofftypen mit Polyamid (PA) oder Polyethylenterephthalat (PET) gelöst. Mit dieser Zielsetzung hat die ppg für einen Kunden aus der Molkereiindustrie eine recyclingfähige Folie für junge Käse entwickelt, die einen Ausgasungsprozess ermöglicht. Die Herausforderung dabei bestand darin, das PA durch ein PP zu ersetzen und gleichzeitig eine Möglichkeit zu finden, eine mittelstarke Gasbarriere aufrecht zu erhalten.

Halle 7, Stand 341

Patente Paletten

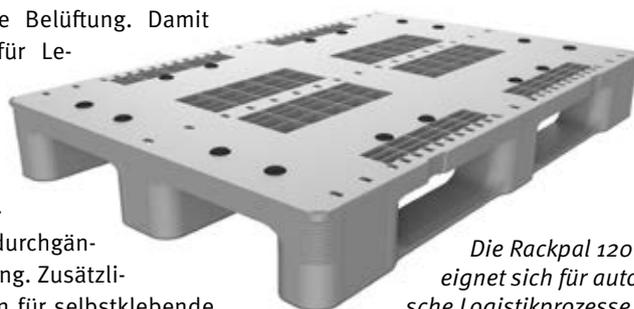
Schoeller Allibert zeigt in Nürnberg neben den faltbaren Großladungsträgern der Magnum-Produktfamilie die Kunststoffpaletten Rackpal und H1. Die Hygienepalette H1 sei besonders stabil, langlebig und einfach zu handhaben. Als weiteren Vorteil nennt der Hersteller, dass sie sich durch die abgerundeten Ecken und die glatte Oberfläche sehr einfach reinigen lasse. Damit eignet sie sich unter anderem für den Einsatz in der Lebensmittelbranche. Die H1-Palette entspricht der EU-Norm Din plus, ist durch GS1 Germany zertifiziert und mit dem Logo der Organisation gekennzeichnet.

Mit nur 14 Kilogramm Eigengewicht ist die Rackpal sehr leicht und robust.

Sie ist für sämtliche automatische Handhabungssysteme sowie für raue Umgebungen konzipiert worden. Das Besondere der Palette: Die Rackpal ist regalfähig und je nach Ausführung für Traglasten zwischen 800 und 1250 Kilogramm einsetzbar. Ihre perforierte Oberfläche sorgt laut Schoeller Allibert für eine optimale Belüftung. Damit kann sie auch für Lebensmittel verwendet werden. RFID-Tags und Barcode-Labels an der Seite ermöglichen eine durchgängige Rückverfolgung. Zusätzliche Aussparungen für selbstklebende

Etiketten oder Einsätze für Logos sind ebenfalls vorhanden. Während des Transports sind die Paletten für Lasten bis 1500 Kilogramm ausgelegt, die statische Belastung liegt bei bis zu 6000 Kilogramm.

Halle 6, Stand 359



Die Rackpal 1208 M eignet sich für automatische Logistikprozesse.

Alles vollautomatisch bei Ishida

Als Spezialist für vollautomatische Verpackungslösungen nutzt Ishida die Bühne der Fachpack und stellt Hochleistungs-Mehrkopfwaagen maßgeschneidert für bestimmte Anwendungen aus. Kompromisslose Sicherheit versprechen verschiedene Systeme der Qualitätskontrolle.

Leicht zerbrechliche Lebensmittel sind eine Herausforderung für die vollautomatische Verarbeitung. Als Lösung präsentiert Ishida die Mehrkopfwaage CCW-RV-GS. Die 14-köpfige Maschine wurde extra entwickelt für Produkte wie Kekse, Waffeln oder TK-Artikel. Sanfte Gefälle, flache Winkel, minimale Fallhöhen und das bogenförmige Design der Schalen bewirken einen äußerst schonenden Produktfluss. Die Schalen und der Aus-

wurfrichter sind mit Kunststoff-Einlagen zur Polsterung versehen. Die Mehrkopfwaage CCW-RV-GS erreicht nach Herstellerangaben Geschwindigkeiten von bis zu 90 Verpackungen pro Minute bei einer Genauigkeit von 0,1 Gramm.

Weiterhin zeigt Ishida eine Mehrkopfwaage der Serie CCW-RV, die speziell für Salatprodukte entwickelt wurde. Die Maschine bietet Hochleistung bei der Verarbeitung von großblättrigen Produkten mit höheren Zielgewichten. Mit 14 Wiegeköpfen werden Geschwindigkeiten von bis zu 70 Takten pro Minute erreicht bei einer Genauigkeit von laut Ishida 0,5 Gramm. Die Kontaktflächen, Neigungswinkel und andere Features der Waage sind perfekt auf Salat abgestimmt, so der japanische Hersteller. Für

maximale Verfügbarkeit soll ein Nässe-schutz gemäß Schutzart IP69K sorgen, was auf dem Markt einzigartig sei.

Ishida Airscan ist ein vollautomatisches Inline-System für die Leckdetektion von Schalen und Beuteln mit Schutzgasatmosphäre. Jede einzelne Verpackung wird von allen Seiten kontrolliert und dabei werden laut Ishida sogar sehr kleine Lecks von nur 0,25 Millimeter Durchmesser zuverlässig festgestellt. Das Gerät erreicht Geschwindigkeiten von bis zu 180 Verpackungen pro Minute. Mit Einsatz von Lasertechnologie erfasst das System austretendes Kohlendioxid (CO₂), welches in den meisten Schutzgasatmosphären enthalten ist.

Halle 2, Stand 413

Anzeige



**Wir bauen für die
Lebensmittelindustrie:**
durchdacht, individuell
und schlüsselfertig.

www.kuehllagerbau.implenia.com
Implenia Kühllagerbau aus Bielefeld



Implenia®

Grüne Logistik made in Friedrichsdorf

Als Mitglied der Initiative »Lean and Green« hat sich Meyer QSL das Ziel gesetzt, bis Ende 2021 zwanzig Prozent Emissionen einzusparen. Der hierzu notwendige Aktionsplan wurde in einem Audit auf Herz und Nieren geprüft – mit Erfolg: Seit dem 19. Juli trägt der Frischelogistiker das Zertifikat »Lean and Green Award«.

Ohne Zweifel haben sich der Klimaschutz und der nachhaltige Umgang mit Ressourcen zu einem Megatrend entwickelt. Dieser spielt in der öffentlichen Wahrnehmung und auf der politischen Bühne eine immer größere Rolle. Für die Meyer Quick Service Logistics (QSL) ist Nachhaltigkeit seit längerem zu einem wichtigen Erfolgsfaktor geworden. Kürzlich wurde ihr Maßnahmenkatalog für messbar weniger Treibhausausstoß zertifiziert und das Unternehmen dafür mit dem »Lean and Green Award« ausgezeichnet. Der Zeitplan und die Kriterien des Programms sind äußerst ambitioniert.

Dokumentation des Engagements nach Außen

Die QSL hat vor vielen Jahren damit begonnen, Ressourcen zu sparen und Klima und Umwelt zu schonen. »Der nächste logische Schritt war, sich diesem Engagement zu verpflichten und es nach außen zu dokumentieren«, erklärt QSL-Geschäftsführer Florian Entrich. Als Mitglied der Initiative »Lean and Green« hat sich der Frischelogistiker ein ehrgeiziges Ziel auf seine Agenda gesetzt: Er möchte bis Ende 2021 zwanzig Prozent Emissionen einsparen. Seit 2016 senkt der Logistiker bereits aktiv seinen Ausstoß an Treibhausgasen. Die Geschäftsleitung will diesen Weg auch mittel- und langfristig weiterbeschreiten und hat dafür bereits die Weichen gestellt: Zwei Mitarbeiter arbeiten bereits hauptamtlich an der Umsetzung und Dokumentation der Einsparungsziele. Den hierzu notwendigen Aktionsplan hat die unabhängige Zertifizierungsgesellschaft



Ein Beispiel für Aktivitäten zur Einsparung von Emissionen: Die LNG-Tankstelle bei Meyer QSL.

TÜV Nord Cert in einem Audit auf Herz und Nieren geprüft. Seit dem 19. Juli trägt der Frischelogistiker das Zertifikat »Lean and Green Award«. »Der größte Faktor beim Klimaschutz innerhalb unserer Lager- und Logistikprozesse stellt der Wechsel auf eine moderne und umweltfreundliche Technik dar«, so Markus Friebertshäuser, Senior Manager Fleet & Warehouse der QSL, der das gesamte Projekt koordiniert.

Moderne Flotte senkt CO₂-Ausstoß deutlich

Einen wesentlichen Anteil hieran hat die moderne Fahrzeugflotte des Unternehmens. So brachte der Umstieg des Fuhrparks auf neueste Fahrzeuge der Euro-6-Norm elf Prozent Einsparung. Doch auch andere Investitionen stehen im Fokus: »Wir wollen mithilfe emissionsärmerer Kühlaggregate den CO₂-Ausstoß im LKW-Bereich weiter senken«, sagt Friebertshäuser. Auch bei der temperaturgeführten Lagerung von frischen Waren und Lebensmitteln will das mittelständische Unternehmen im Laufe dieses Jahres vollständig auf umweltfreundliches Kühlmittel um-

stellen. Das Ergebnis aus den bisherigen Umstellungen lässt sich sehen: Bereits innerhalb von dreieinhalb Jahren summierten sich die Einsparungen aller Bereiche auf circa 14 Prozent. So liegt QSL bei der Umsetzung der Vorgaben voll im Plan. »Wir gehen davon aus, das auf fünf Jahre ausgelegte Einsparungsziel bereits ein Jahr früher zu erreichen«, berichtet Friebertshäuser und ergänzt. »Das zeigt auch, wie ernst alle beteiligten Akteure im Unternehmen unser Engagement nehmen.« Wichtiger Teil des Programms ist die permanente Dokumentation der Emissionsentwicklung mittels eines Monitorings. Sobald die Daten belegen, dass die Sparziele erreicht worden sind, erfolgt ein abschließendes Audit im Betrieb und die Verleihung des nächsthöheren Zertifikats »Lean and Green 1st Star«.

Hand in Hand mit Partnern und Lieferanten

Beim Einsparen von Ressourcen hat der Logistiker die gesamte Wertschöpfungskette in den Blick genommen: Im Bereich der Lagerlogistik kommen

Kurzinfo Lean and Green

Die Non-Profit-Initiative Lean and Green von GS1 Germany zertifiziert teilnehmende Unternehmen für ihre Erfolge bei der Reduzierung ihres CO₂-Ausstoßes über die Dauer von fünf Jahren. Die konkreten Maßnahmen zur Schonung des Klimas bleiben den Unternehmen überlassen. Firmen, deren eingereicherter Aktionsplan entlang der vorgegebenen Kriterien einem Audit standhalten konnte und damit nachweislich geeignet ist, das Einsparziel zu erreichen, werden mit dem Lean and Green Award ausgezeichnet.



nach und nach an allen fünf Standorten energiesparende LED-Leuchtmittel zum Einsatz. Ausgedruckte Lieferscheine haben ausgedient. Stattdessen haben digitale Lieferbelege den Papierverbrauch gesenkt und erleichtern auf diese Weise die Arbeit von Fahrern und Disponenten. Auch Bestellungen gehen in Friedrichsdorf statt über Fax auf digitalem Weg ein. Mit Hilfe von Tracking via Telematik wird zudem die Fahrzeugflotte effizient gesteuert. Die Tourenpläne der LKW-Fahrer werden laufend optimiert, um Leerfahrten so weit wie möglich zu vermeiden. Bei der Grünen Logistik hat sich QSL auch seine Partner und Lieferanten mit ins Boot geholt. So ersetzt ressourcensparende Komplettverpackung Einzelbehälter. Wo es möglich ist, sorgt der Einsatz von umweltschonender Mehrwegverpackung, etwa für die Belieferung mit Obst, Gemüse und anderen Lebensmitteln, für weniger Abfall. ▶

»Ein fortlaufender Prozess«

Drei Fragen an Florian Entrich, QSL-Geschäftsführer, über den Klimaschutz bei dem Friedrichsdorfer Frischelogistiker.

Warum haben Sie sich für Lean and Green entschieden?

Unser Wahl fiel vor allen Dingen aus zwei Gründen auf das Programm: zum einen aufgrund der Seriosität, für die der TÜV Nord als unabhängiger Zertifizierer steht. Zum anderen, weil die tatsächlich erzielten Resultate transparent und verbindlich dokumentiert werden.

Welche Rolle spielt der Klimaschutz generell in Ihrem Unternehmen?

Den ökologischen Fußabdruck unserer Aktivitäten möglichst gering zu halten ist eine Aufgabe, bei der wir alle Mitarbeiter miteinbeziehen möchten. Über Qualitätsschulungen etwa zum vorausschauenden Fahren sowie dem energiesparenden Umgang mit Geräten wie Stapler, Kommissionierer oder dem Computer sind wir permanent dabei, unser gesamtes Team für unsere Bemühungen zu sensibilisieren.

Was planen Sie für die Zukunft?

Unser Ziel ist es, die angestrebten Einsparungen von zwanzig Prozent mittel- und langfristig zu halten und die Emissionen darüber hinaus weiter zu senken. Wir sehen das als einen lebendigen, fortlaufenden Prozess.

26. Nov. 2019
Paderborn

TEAM
LOGISTIKFORUM
it.technologie.networking

www.team-logistikforum.de



TEAM

ORACLE Platinum Partner

ProStore®

Das Warehouse Management System für Ihre Intralogistik

- Logistik 4.0
- Warehouse Management
- Materialflusssteuerung
- Staplerleitsystem
- Leitstand
- Pick-by-Voice, Pick-by-Vision, Pick-by-Light
- Rückverfolgbarkeit
- Smart Devices
- Cloud-ready
- KPI mit Logistics Intelligence

Weitere Infos unter www.team-pb.de



Transkritisch trotz Sommerhitze

Die erste transkritische CO₂-Anlage in China versorgt den neuen Metro Cash-&-Carry-Markt in Beijing Li Shui Qiao zuverlässig mit Kälte. Zur Wärmeübertragung kommt eine effiziente Güntner Gaskühlung zum Einsatz: Ein trockener Tischgaskühler kombiniert mit einem V-Shape Gaskühler mit optionalem adiabaten Kühlbetrieb für die Sommermonate.

China und die deutsche Großhandelskette Metro verfolgen das gleiche ambitionierte Umweltziel, nämlich den Ausstieg aus HFCKW-Kältemitteln zugunsten natürlicher Kältemittel. Metro will bis 2030 weltweit – wo immer es wirtschaftlich möglich ist – seine Warenhäuser mit natürlichen Kältemitteln betreiben. Für die Metro, die in China unter »Mai De Long« firmiert, ist CO₂ in diesem Prozess erklärmaßen das Kältemittel der Wahl. Bis Ende 2017 hat Metro bereits 28 subkritische CO₂-Systeme in China installiert.

Die Kunden der Metro Abholmärkte sind wie in Deutschland auch in China Hotel- und Gaststättenbetriebe, Caterer sowie kleine und mittlere Einzel-

händler sowie Institutionen. »Mai de Long« betreibt aktuell 93 Großmärkte in China.

Metro ist auf dem chinesischen Markt der einzige Großhändler, der das internationale HACCP-Konzept eingeführt hat. Rund 400 chinesische Unternehmen und deren 20 000 zuliefernde Landwirte werden von Metro geschult, um eine hohe Produktqualität sowie gute Produktionsstandards garantieren zu können. Entsprechend legt der Vollsortimenter Metro auch bei der Kältetechnik großen Wert auf modernste Technologie.

Phase-down der F-Gase

Die Installation des ersten transkritischen CO₂-Systems Ende 2017 stellt

nach den Worten von Olaf Schulze, Metro Direktor für Energie-Management, für das Unternehmen und für China gleichermaßen »einen Meilenstein auf dem Weg des Phase-down der F-Gase dar«. Schließlich plant Metro, ab 2025 alle neuen Cash-& Carry-Großmärkte in China nachhaltig mit transkritischen CO₂-Systemen auszustatten.

Auf dem Weg zu klimafreundlichen Kühlsystemen stellt das kontinentale Klima in weiten Teilen Chinas eine besondere Herausforderung dar, denn während der Sommermonate wird in über 80 Prozent der chinesischen Städte die Marke von 35°C überschritten – diese klimatischen Voraussetzungen galten in der Vergangenheit im Allgemeinen als Ausschlusskriterium



Metro plant, ab 2025 alle neuen Cash-& Carry-Großmärkte in China nachhaltig mit transkritischen CO₂-Systemen auszustatten.



Ein Güntner V-Shape Compact Verflüssiger Typ GGDC wird bei Außentemperaturen über 20°C besprüht und sorgt bei dieser Auslegung zuverlässig für die Abkühlung des CO₂-Heißgases von 41°C auf 34°C.

für den wirtschaftlichen Einsatz des Kältemittels CO₂.

Eine weitere Herausforderung bei der Einführung von transkritischer CO₂-Technologie in den chinesischen Markt war, dass das ausgereifte Verfahren aus Europa stammt, es aber zur Markteinführung in den chinesischen Markt kaum Fachleute vor Ort für die Installation und Wartung der umweltfreundlichen Technik gab. Daher musste das entsprechende Know-how zusammen mit der Technik zunächst

einmal eingeführt und lokal aufgebaut werden.

Chinesische Partner vor Ort

Auf der Suche nach einem lokal tätigen, technisch versierten und gegenüber CO₂ aufgeschlossenen Unternehmen zur Installation und Wartung der CO₂-Kühltechnik hat Metro im Anlagenbauer und Systemintegrator Shanghai Fute Refrigeration & Electrical Engineering einen passenden Partner gefunden. Dieses Unternehmen hatte

bereits umfangreiche Erfahrung bei der Durchführung von Auslegungen und bei der Installation und Wartung von subkritischen CO₂-Systemen und verfügt über ausreichende Kenntnisse, was die Auslegung, Lieferung, Installation und Wartung von Geräten transkritischer Kälteanlagen betrifft.

Die europäischen Komponentenhersteller arbeiteten konstruktiv und eng mit dem vor Ort agierenden Kälteanlagenbauer zusammen. So konnte die gesamte Kältetechnik innerhalb von zwei Monaten installiert und im Januar 2018 in Betrieb genommen werden. Die Kälteanlage versorgt einen Frischprodukte-Bereich in der Verkaufsfläche, eine Tiefkühlzelle, einen Pluskühlraum sowie einen gekühlten Arbeitsraum.

Bereits bei den Luftkühlern setzt Metro auf Güntner Technik: Güntner Cuvbic Vario CXGHN CO₂-Verdampfer kühlen die Kühllager und Güntner Slim Compact GASC CX CO₂-Verdampfer klimatisieren die Verkaufsfläche und die Vorräume.

CO₂ Boostersysteme

Im Maschinenraum des neuen Markts wurden zwei transkritische CO₂-Systeme installiert: Eines für Hochtemperatur-Anwendungen (16 bis 20°C) und eines für Anwendungen bei mittleren (0 bis 8°C) und niedrigen Temperaturen (-18 bis -20°C). Diese beiden Anlagen laufen nur in den heißen Som-

Anzeige



Kühl- und Tiefkühlräume · Schlüsselfertige Bauten · Bananenreifeanlagen · CA+ULO Obstlagerräume

Nutzen Sie über 50 Jahre Erfahrung.
Führend in Europa in der Planung und der Ausführung.



monaten im transkritischen Betriebsmodus, werden aber überwiegend im subkritischen Bereich betrieben. Die Gesamtkälteleistung beträgt etwa 360 kW: Die Hälfte davon für Hochtemperatur-Anwendungen, die andere Hälfte für Anwendungen bei mittleren und tiefen Temperaturen. Ein Teil der gesamten Kälteleistung wurde aus Sicherheitsgründen redundant installiert.

Sowohl das Hochtemperatursystem als auch das Mittel-/Niedrigtemperatursystem ist mit einer Parallelverdichtung ausgestattet. Dadurch kann der unnötige CO₂-Druckverlust im Bypass-Ventil im Vergleich zum konventionellen System mit Flash-Gas-Bypass verhindert und der COP der Anlage verbessert werden, erklärt Güntner.

Darüber hinaus zeichnet sich die Kälteanlage durch einen effizienten Wärmerückgewinn aus. Bei Bedarf wird die Wärme aus dem CO₂-Gas dem CO₂-Kreislauf über einen den Gaskühlern vorgeschalteten Wärmeübertrager entzogen.

Eine weitere Besonderheit der Anlage ist die zweistufige Gaskühlung von Güntner, die dafür sorgt, dass die Anlage möglichst lange im subkritischen Betriebsmodus arbeitet. Bei einer konventionellen trockenen Gaskühlung ginge das System bei Außentemperaturen ab 20 °C in den transkritischen Betriebszustand über. Mit der jetzt installierten Lösung wechselt die Anlage erst bei Außentemperaturen zwischen 26 und 28 °C in den transkritischen, weniger effizienten Betrieb.

Zweistufige CO₂-Gaskühlung

Die Gerätegröße für die Gaskühlung wurde in enger Ansprache mit dem Anlagenbauer von Güntner auf das technisch mögliche Minimum reduziert, da die Aufstellfläche auf dem Dach begrenzt war. Weiterhin war gefordert, den Einsatz des in Nordchina knappen Gutes Wasser auf das kleinstmögliche Maß zu beschränken.

Der größte Teil der Wärme des Heißgases wird über einen »trockenen« Güntner Flat Vario Tischkühler vom Typ GGHV aus dem Prozess abgeführt. Das einströmende Heißgas hat eine Temperatur zwischen 121 und 103 °C und wird auf 41 °C abgekühlt.

Die zweite Stufe der Gaskühlung auf 34 °C findet in einem Güntner V-Shape Compact Verflüssiger vom Typ GGDC mit Hydropad statt. Im adiabaten Betrieb werden in dem Spalt zwischen Matten und Lamellen Temperaturen unterhalb der Außenluft-Temperatur erreicht. Das bedeutet für den transkritischen Betriebsmodus, dass durch die zweistufige Gaskühlung das Heißgas auf durchschnittlich 3 K unterhalb der Trockenkugeltemperatur der Umgebungsluft abgekühlt wird.

Auf diese Weise steigt der COP der Anlage um 25 Prozent gegenüber dem reinen Trockenbetrieb, so Güntner. Ein Gaskühler im Trockenbetrieb würde üblicherweise lediglich Werte von 2 K oberhalb der Umgebungstemperatur erreichen. Liegt die Umgebungstemperatur mittags beispielsweise bei 40,4 °C, wird das heiße CO₂ in der zweiten (adiabaten) Stufe auf 31,6 °C abgekühlt. Damit liegt die erreichte Temperatur um 10,8 K niedriger, als es bei reiner Trockenkühlung der Fall wäre. Auf dieses Beispiel bezogen würde sich der COP der gesamten Kälteanlage sogar um 50 Prozent verbessern.



Oben und unten im Bild: Güntner Flat Vario Tischgas-kühler vom Typ GGHV, die für die erste Stufe der CO₂-Abkühlung und einen Wärmerückgewinn sorgen, indem das Heißgas bei dieser Auslegung von 121 bis 103 °C auf 41 °C abgekühlt wird.

Verschiebung des »klassischen« CO₂-Äquators

Der Regler des Verbundsatzes hat eine höhere Priorität als die Güntner Regler der beiden Gaskühler, mit denen die Drehzahl gesteuert wird. Das Güntner Motor Management (GMM) arbeitet im Slave Modus und dient lediglich als Empfänger für Signale des Mastersystems. Das Güntner Hydro Management (GHM) regelt den Wassereinsatz für das Hydropad des V-Shape Compact.

Die Nutzung von adiabater vorgekühlter Außenluft ist eine äußerst effektive Lösung, die es ermöglicht, dass transkritische Prozesse zur Kälteerzeugung auch in subtropischen bis tropischen Regionen genutzt werden können. Dabei hat diese Lösung nach Angaben des Kältetechnikherstellers zudem den Vorteil, dass das Korrosionsrisiko gering ist, weil kein unbehandeltes Wasser direkt auf den Block aufgebracht werden muss. Bei herkömmlichen Wasserbesprüh-Lösungen hingegen verdunstet immer etwas Wasser auf dem Block. Insbesondere im Hinblick auf das sehr harte Wasser in Peking kommt als Vorteil dazu, dass der Wärmeübertragerblock nicht verkalkt, was zu dauerhaften und beständig wachsenden Leistungseinbußen führen würde.

Aber auch der Einsatz von paralleler Kompression trägt dazu bei, den CO₂-Äquator in diese Klimazonen zu verschieben. Entsprechend sind der Anlagenbauer Shanghai Fute Refrigeration & Electrical Engineering und Metro mit dem Betrieb der installierten Lösung in Beijing Li Shui Qiao sehr zufrieden. ◀

Gut angebunden im Bahnhof

Das modulare Kältesystem »KMW Hybrid« passt perfekt in einen kioskähnlichen Bahnhofsmarkt. Das zeigt eine Installation im Bahnhof Bonn.

Einen Supermarkt in einen Bahnhof zu integrieren bringt Herausforderungen mit sich, insbesondere, wenn es um Kühlung geht – denn das Kältesystem muss mit der bestehenden Infrastruktur des Bahn-Bahnhofgebäudes kompatibel sein. Das Kühlmöbelwerk KMW hat eine Lösung für solche Fälle: Sein modulares und flexibles System »KMW Hybrid« macht Kopplungen an vorhandene zentrale Kälteverbundanlagen möglich – und das ressourcen- und kostenschonend.

Abtransport der Abwärme gesichert

An die Kälteverbundanlagen des Bahnhofs Bonn können nicht alle Kühlsysteme problemlos angeschlossen werden: Für den Abtransport der Abwärme nach draußen gibt es keine eigene Rückkühlereinheit. Das Hybridmodul von KMW ist direkt auf dem Kühlmöbel installiert und kann so die komprimierte Abwärme vor Ort abkühlen. Dazu wird das Hybridmodul an das Wassersystem des Bonner Bahnhofs angeschlossen.

Die Hybridlösung von KMW basiert auf der Kombination von wassergekühlten Anlagen für die Tiefkühlung und dezentralen Hybridmodulen für die Normalkühlung – der Anschluss an eine zentrale Kälteverbundanlage ist damit nicht mehr notwendig. Das ermöglichte es dem Markt-Betreiber, die Kühlmöbelausstattung trotz bestehenden Kälteverbundsystems sehr flexibel zu wählen und nach seinen Vorstellungen zu gestalten.

In Zusammenarbeit mit den »Kälteprofis« aus Ochtendung, den Kältepartnern vor Ort, stattete KMW den 200 Quadratmeter großen Bahnhofsmarkt mit einem Tiefkühlschrank und sechs Normalkühlmöbeln aus – jeweils mit den zugehörigen, sowie zwei separaten Hybridmodulen, an denen vor-

handene Backwaren-Kühltheken angeschlossen wurden.

Umweltschonend, kosten- und platzsparend

Das KMW Hybridssystem verwendet das Kältemittel R455A – im Vergleich zu einer Kälteversorgung beispielsweise mit R134A konnte für diesen Markt die Kältemittelmenge um 70 Prozent reduziert werden, erklärt das Limburger Unternehmen. Zudem sei R455A konform zur F-Gase-Verordnung und damit zukunftssicher.

Der Einsatz von R455A ist laut KMW auch kostengünstiger im Vergleich zu beispielsweise CO₂ hinsichtlich Installation und Wartung. Da außerdem keine autarke Anlage wie bei CO₂ notwendig ist, wird Platz gespart. Das System ist kompakt und kann direkt auf das Kühlmöbel montiert werden. Daher eignet es sich insbesondere für kleine bis mittelgroße Märkte und Discounter.

Die »Kälteprofis« haben in der Vergangenheit schon mehrfach erfolgreich mit KMW zusammengearbeitet und haben jetzt auch erstmals das KMW Hybridssystem selbst installiert. Die leichte und schnelle Inbetriebnahme des Sys-



Die dezentralen Hybridmodule werden platzsparend direkt auf das jeweilige Kühlmöbel installiert.

tems und die schnelle Kommunikation zwischen KMW und den »Kälteprofis« funktionieren so gut, dass beide Partner die Zusammenarbeit ausweiten: Die Ausstattung zehn weiterer Märkte mit dem KMW Hybridssystem ist bereits beauftragt. ◀

Anzeige



POMMIER
innovative solutions for trucks



VERSCHLÜSSE
QWIDO

Hohe Kompetenz bei Verschlüssen für Nutzfahrzeuge

www.pommier.de



Ergonomischer und dynamischer Türfeststeller

Ein Kessel Bunt

Ein Käsekessel – 100 unterschiedliche Käsesorten. Das ermöglicht die Programmierung des von Siemens automatisierten Käsekessels für die Giovanelli GmbH.

Als Universaldienstleister im Bereich der Milch- und Käseverarbeitung bietet die Giovanelli GmbH hochwertige Lösungen für die Nahrungsmittelindustrie. Angesichts der steigenden Anforderungen in der Branche entwickelte das Unternehmen einen automatisierten Käsekessel. Die hochmoderne Lösung ist mit Automatisierungstechnik von Siemens ausgestattet und ermöglicht neben dem Fernzugriff die Programmierung von 100 Rezepturen mit bis zu 100 Prozessschritten. Mit der flexiblen und kosteneffizienten Lösung können käse- und milchverarbeitende Unternehmen ihre Herstellungsprozesse standardisieren und die Produktqualität auf einem gleichmäßigen, sehr hohen Level halten.

Ob Joghurt, Quark oder Käse – Käsekessel sind ein unverzichtbarer Bestandteil bei der Herstellung von Milchprodukten. Die Neuheit aus dem Hause Giovanelli bietet Unternehmen

der Branche nun die Möglichkeit, noch effizienter zu produzieren und damit die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern; vor allem auch, weil der Kessel gleichzeitig ein Pasteur (Maschine zur Haltbarmachung von Getränken oder Speisen) ist, ein wesentlicher Verkaufstreiber. Durch die Auswahl passender Automatisierungskomponenten gelang es Siemens, den Anforderungen des Kunden nach einer flexiblen, qualitativ hochwertigen und zugleich kosteneffizienten Lösung gerecht zu werden. So erfolgt die Steuerung des Kessels über eine Simatic S7-1214C. Der Basic Controller mit integrierten Kommunikations- und Technologiefunktionen eignet sich nach Angaben des Technologiekonzerns optimal für kompakte Automatisierungsaufgaben. Für die Bedienung und Visualisierung kommt ein Paket aus einem Simatic IPC Panel-PC und der Visualisierungssoftware Simatic WinCC Runtime Advanced zum Einsatz.

Einfache Visualisierung und zuverlässiger Fernzugriff

Als vorkonfigurierte, einschaltfertige Komplettlösung aus Industrie-PC und robustem Singletouch-Display ermöglicht ein Simatic IPC (Industrie Touch Panel PC) die kostengünstige Realisierung von Human Machine Interface (HMI)-Aufgaben, wie von der Giovanelli GmbH angefordert. Aufgrund der passiven Kühlung lässt die Lösung sich zudem einfach integrieren. Die PC-basierte HMI-Lösung WinCC Runtime Advanced wiederum beinhaltet die zentralen HMI-Komponenten für Visualisieren und Melden und verfügt standardmäßig über eine Rezepturverwaltung. Hier können die entsprechenden Datensätze einfach erstellt und verwaltet werden. Der Fernzugriff wird über die Option Smart Server ermöglicht, sodass auch per Mobiltelefon oder über den Computer auf den Kessel zugegriffen werden kann, um Prozesse zu steuern oder zu beobachten. ▶



Der mit Siemens-Komponenten automatisierte Käsekessel der Giovanelli GmbH bietet eine integrierte Rezepturverwaltung und ermöglicht den Fernzugriff per PC oder Mobiltelefon.



Der Panel-PC Simatic IPC von Siemens eignet sich für eine kostengünstige Realisierung von Human Machine Interface (HMI) Anwendungen.

Komplettpaket gepackt

Die HSF-Gruppe investiert erneut in Kunststoffverpackungen. Sie will ihren Kunden maßgeschneiderte Verpackungslösungen ohne Risiko bieten, zusätzlich zu Lagerung und Transport.

Die niederländische HSF Logistikgruppe mit Ihrem deutschen Unternehmen Eurofresh Logistics GmbH und dem dänischen Unternehmen N&K Logistics bietet seinen Kunden maßgeschneiderte Lösungen nicht nur für den Transport, sondern auch für ihre Verpackungen. Damit sich der Kunde auf sein Kerngeschäft konzentrieren kann, hat sich HSF Logistics ein eigenes Verpackungssystem zugelegt. HSF Logistics versorgt und managt den gesamten Verpackungsprozess, sodass sich der Auftraggeber komplett auf seine Produkte konzentrieren kann. HSF investiert in und erneuert Kunststoffverpackungen für zahlreiche Auftraggeber und übernimmt damit alle Risiken und Nebenkosten wie Zinsen, Abschreibungen oder Reparaturen. Ob es nun um eine Dolav (Big-Box), E2-Kiste oder H1 Palette geht, die Unternehmen der HSF-Gruppe entsprechen nach eigenen Angaben jedem Kundenwunsch und entlasten Kunden vollständig hinsichtlich der Verpackungsproblematik.

Derzeit hat HSF 300 000 Dolavs, 4 000 000 E2 Kisten und 300 000 H1 Paletten im Bestand. Das Verpackungsvermietungssystem umfasst die gesamte Verteilung, Reinigung, Reparatur und Verwaltung von verschiedenen Sorten Kunststoffverpackungen und Ladungsträgern für die Lebensmittelindustrie. Sämtliche Dienstleistungen entsprechen allen strengen europäischen Qualitätsstandards, betont der Logistiker.



Die von HSF gereinigten Verpackungen werden mit Folie geschützt und in Innenräumen klimakontrolliert gelagert.

Vollautomatische Reinigung

Die Reinigung und Desinfektion der diversen Ladungsträger gehört ebenfalls zum Portfolio des Logistikdienstleisters. Am Standort im niederländischen Nijmegen betreibt HSF Logistics eine eigene vollautomatische Reinigungsanlage. Hier können auch für Drittanbieter Verpackungen 100 Prozent etikettenfrei gereinigt und desinfiziert werden. Die

Verpackung durchläuft mehrere Reinigungsschritte und wird sorgfältig auf Beschädigungen geprüft. Die gereinigten Verpackungen werden mit Folie geschützt und in Innenräumen klimakontrolliert gelagert. Die Reinigung wird laut HSF nach strengsten Standards ausgeführt und bakteriologisch durch ein unabhängiges Labor getestet.

Die Unternehmen der HSF-Gruppe verfügen für ihre Dienstleistungen über sämtliche Qualitätsstandards wie IFS Logistics, BRC, QS und auch das Biosiegel.

Das Unternehmen bietet nach eigenen Angaben seinen Kunden ein »Rundum sorglos Paket«. Für frische und tiefgefrorene Lebensmittel können für ganz Europa maßgeschneiderte Lösungen, angefangen bei der Lagerung über den Transport bis hin zum Verpackungsmangement angeboten werden. ◀



In Nijmegen betreibt HSF Logistics eine eigene vollautomatische Reinigungsanlage.

Drei Werke, zwei HRL, eine Software

Als für den Premium-Backwarenhersteller Wolf Butterback ein drittes Werk mit Neustrukturierung der logistischen Abläufe im Bereich der Fertigwarenentwicklung geplant ist, kommt das Warehouse Management System Prostore inklusive Materialflusssteuerungssystem zum Einsatz.

Die Wolf Butterback KG befindet sich auf Wachstumskurs. Im Jahr 2000 baute der Hersteller von Premium-Backwaren auf dem jetzigen Firmengelände in Fürth ein Werksgebäude mit Verwaltung, Produktion und einem Verschiebehochregallager. 2006 erfolgte die Erweiterung mit einem zweiten Werk. Kapazitäten für fünf Produktionslinien, eine Siedegebäckanlage und ein Hochregallager mit 5000 Paletten-Stellplätzen wurden geschaffen. Seitdem wächst Wolf Butterback kontinuierlich weiter: Ob süßes Gebäck, feinblättrige Croissants oder herzhafte Snacks – die Produktion und der Vertrieb des auf 150 Artikel angewachsenen Sortiments benötigen Platz.

Daher entschlossen sich die Tiefkühl-spezialisten im Jahr 2016 zum Bau

eines dritten Werks mit einem Hochregallager in drei Gassen und einer zusätzlichen Kapazität von 8570 Paletten-Stellplätzen. Mit der Erweiterung sollten auch die logistischen Abläufe im Bereich der Fertigwarenabwicklung neu strukturiert werden. Für die durchgängige Steuerung aller bestehenden Werke und des Neubaus wurde ein Warehouse Management System mit integrierter Materialflusssteuerung geplant. Christian Adelman, IT Gruppenleiter bei Wolf Butterback, erläutert die Ausgangssituation: »Zum einen wollten wir schneller und reibungsloser arbeiten, zum anderen eine größere Bestandssicherheit und eine einfach zu handhabende Chargenverfolgung erreichen.« Das Unternehmen wünschte sich dazu die Ablösung der

belegorientierten durch eine beleglose Kommissionierung sowie eine automatische Nachschubsteuerung für das Kommissionslager. Um die Verladung schneller und genauer zu gestalten, sollte eine sequenzierte Bereitstellung eingerichtet und eine hundertprozentige Verladekontrolle gewährleistet werden.

Nach einem entsprechenden Ausschreibungsverfahren entschied sich Wolf Butterback schließlich für das WMS Prostore in der Version 10.0 des Paderborner IT-Unternehmens Team GmbH. »Die Expertise von Team, die Erfahrungen entsprechender Referenzkunden aus dem Lebensmittelbereich und der Leistungsumfang von Prostore haben uns überzeugt«, fasst Adelman zusammen.



Dank Pick-by-Voice haben die Mitarbeiter in der Kommissionierung immer beide Hände frei – Arbeitsanweisungen zu Artikeln und Stückzahlen erfolgen via Headset.



Prostore gewährt jederzeit volle Transparenz im Materialfluss.

Koordinierter Materialfluss in allen drei Werken

Die Einführung der Software erfolgte in zwei Stufen. Zunächst wurde das bisherige Lagerverwaltungssystem im bestehenden Werk 2 von Prostore abgelöst. Das vollautomatische Hochregallager mit 5000 Stellplätzen in vier Gassen ist zentral an den Wareneingang, die Kommissionierung und

den Warenausgang angebunden. Prostore übernimmt die Materialflusssteuerung sowie die Kommunikation mit den Regalbediengeräten und der Fördertechnik. Gearbeitet wird nach dem First-in-first-out (Fifo)-Prinzip, um das Mindesthaltbarkeitsdatum der Backwaren nicht zu überschreiten. Das im Frühjahr 2018 fertiggestellte Werk 3 umfasst ein automatisches Hochregallager in drei Gassen mit zusätzlichen 8570 Stellplätzen, sodass die gesamte Lagerkapazität insgesamt etwa 14 000 Stellplätze beträgt. Hier wurde Prostore in einer zweiten Stufe eingeführt und übernimmt ebenfalls die Lagerverwaltung und die Materialflusssteuerung. Das neue Werk 3 schließt die Produktion, die vorhandene Fördertechnik aus Werk 2 und einen weiteren Versandbereich ein.

Regelung der Warenströme in alle Richtungen

Nach der Fertigstellung des Werks 3 und dem Go-Live von Prostore im März 2018 werden die gesamten Lagerprozesse vom Warehouse Management System gesteuert. Prostore übernimmt die produzierten Fertigwarenpaletten am Produktionsausgang und verteilt diese über eine Einlagerungsstrategie sowie eine entsprechende Priorisierung der Fördertechnik auf die beiden Hochregallager im Werk 2 und Werk 3. Die Fertigwarenpaletten, die aus der warmen Produktion kommen, sind dabei möglichst schnell auf die Tiefkühlager zu verteilen. Die Wareneingänge werden automatisch an das ERP-System Navision gemeldet.

Um die Kommissionierung auf einer einheitlichen Basis zu verbessern, hat sich Wolf Butterback im gesamten Tiefkühl-Fertigwarenbereich für das beleglose Pick-by-Voice-Ver-

Anzeige



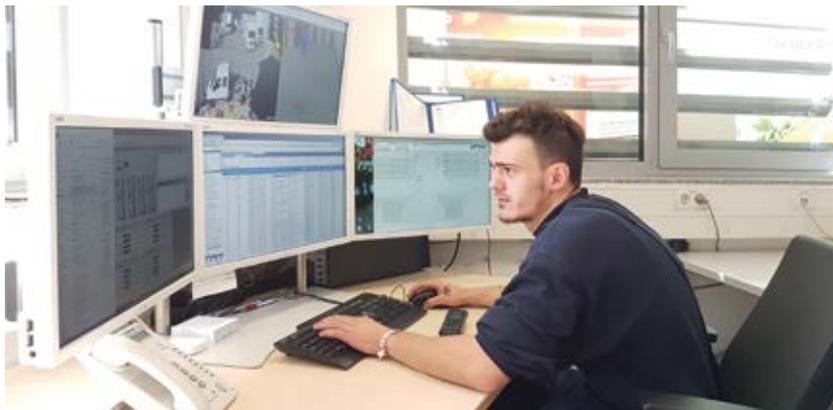
Verpackung nach Maß, ohne Risiken

Verteilung, Reinigung, Reparatur und Verwaltung von Kunststoffverpackungen; ob es nun um eine Dolav, E2-Kiste oder H1-Palette geht, wir entsprechen Ihren Wünschen und entlasten Sie vollständig hinsichtlich der Verpackung.

Logistische Lösungen für Kühltransporte durch ganz Europa

HSF Logistics ist der Spezialist in Sachen gekühlter Lebensmittellogistik und damit verbundenen Dienstleistungen wie feinmaschige Distribution, Warehousing, Verpackungsvermietung und Verpackungsreinigung. Wir bieten Ihnen ein komplettes Paket, in dem alle Teile der Logistikkette durch uns übernommen werden können. Die Sorge um das Endprodukt unserer Kunden ist der Ausgangspunkt unserer Logistikdienstleistungen.





Bester Überblick im Leitstand – alle operativen Kennzahlen werden übersichtlich und grafisch interaktiv mit umfangreichen Auswertungen dargestellt.

fahren entschieden. Die Mitarbeiter erhalten die Pickaufträge mittels Sprachsteuerung über ein Headset. Freie Hände und freie Sicht ermöglichen nicht nur höhere Pickraten, sondern mit 99,9 Prozent auch eine wesentlich höhere Pickgenauigkeit. Gleichzeitig erlaubt Pick-by-Voice eine fortlaufende Inventur und realisiert somit eine höhere Bestandssicherheit. Mittels der Versandaufträge für den Tag regelt Prostore die Nachschübe und Rücklagerungen aus den beiden Hochregallagern auf die Kommissionierflächen.

Lagerplatzverwaltung sorgt für mehr Effizienz

Navision leitet die Auftragsdaten an Prostore weiter, woraufhin das Warehouse Management System die für die Kommissionierung benötigten Vollpaletten und auftragsspezifische Ware reserviert. Die Software fasst für die



Handhelds visualisieren die vom Staplerleitsystem übermittelten Transportaufträge.

Warenzusammenstellung mehrere Aufträge wegeoptimiert zusammen, ein Auftrag wird parallel kommissioniert. Sobald die Kommissionierung abgeschlossen ist, kann die Versandbereitstellung in Prostore angestoßen werden. Die zusammengestellten Paletten gelangen schließlich über die Förder-technik aus dem Hochregallager in den Versandbereich. Prostore und Navision schließen den Auftrag ab, wenn die Paletten auf den LKW gebucht werden und die Verladung abgeschlossen wird. Dieser Abschluss wird abschließend an Navision gemeldet.

Prostore regelt auch die Lagerverwaltung bei Wolf Butterback. Um den Warenumschlag und die Raumausnutzung zu verbessern, werden die Artikel je nach Umschlagshäufigkeit unterschiedlich eingelagert: A-Artikel erhalten feste, B-Artikel chaotische und C-Artikel dynamische Lagerplätze. Zusätzlich gibt es ein eigenes Musterartikelregal. Prostore definiert die Lagerstrategien mit Hilfe der Strategie Engine.

Im Warenausgangsbereich werden die Kundenpaletten tourenorientiert bereitgestellt. 500 Paletten schlägt Wolf Butterback am Tag um. Mit der Erweiterung des Werks 3 stehen dem Unternehmen nun zwei Versandbereiche mit Pufferplätzen für zwei beziehungsweise fünf LKW-Ladungen zur Verfügung. Im neuen Werk 3 erfolgt die Bereitstellung über zwei Bahnen mit jeweils 33 Paletten pro Bahn. Der Warenausgang nimmt eine automatische Sequenzierung der bereitgestellten Ware vor und sortiert diese in entsprechende Verladereihenfolgen in die Bereitstellbahnen und -flächen. Bei Bedarf können die Bahnen zur Express-

auslagerung ganzer Verladungen mit mehreren Abladestellen genutzt werden. Die Verladekontrolle erfolgt nun hundertprozentig mit Hilfe mobiler Terminals.

Ein bidirektionaler Ausgleich der Bestände

Das neue Werk 3 mit dem 42,5 Meter hohen Hochregallager 2 wurde über eine Brücke an das bestehende Werk 2 und das Hochregallager 1 angebunden. Prostore regelt die Nachschübe und Rücklagerungen aus beiden Hochregallagern auf die Kommissionierfläche im Werk 2. Den Bestand zwischen den beiden Lagern verwaltet und optimiert das WMS automatisiert mit Hilfe der von Navision gemeldeten Aufträge. Dazu wurde eine bidirektionale Strecke eingerichtet. Tagsüber wird diese in Richtung Hochregallager 1 bedient. So werden der Nachschub in die Kommissionierung und die Lieferung von Vollpaletten für die Aufträge gewährleistet. In den Nachtstunden erfolgt in umgekehrter Richtung die Rücklagerung von Paletten ins Hochregallager 2.

Die Einführung von Prostore im Werk 2 erfolgte im laufenden Betrieb. Innerhalb eines Wochenendes wurden alle Stellplätze und offenen Aufträge an Prostore übergeben. »Das ist in einem produzierenden Unternehmen wie dem unsrigen eine Herausforderung. Um eine möglichst problemlose Umstellung sicherzustellen, hat uns Team mit mehreren Mitarbeitern im Vorfeld bestens unterstützt und auch einen Integrationstest durchgeführt.«

IT-Leiter Adelman ist mit der Qualitätsverbesserung der Intralogistik sehr zufrieden. »Wir haben nun in allen Werken einheitliche Arbeitsabläufe. Die stark reduzierte Fehlerquote bei der Kommissionierung und der Verladung haben uns in der Wahl für Prostore bestätigt.« Für ein zukünftiges Retrofit und eine Erweiterung der Fördertechnik hat Wolf Butterback daher ebenfalls eine entsprechende Abbildung in Prostore geplant. ◀

Kurzinfo Wolf Butterback

Die Firma Wolf Butterback KG aus Fürth produziert und vertreibt seit mehr als 25 Jahren tiefgekühlte Premium-Backwaren – mittlerweile in über 20 Ländern weltweit. 340 Millionen Teiglinge fertigen die Franken im Jahr, verarbeiten dazu täglich 22 Tonnen Butter und führen 1200 Kundenaufträge im Monat aus.

Erdäpfel auf Elektrostaplern

Agrarfrost will mit einer neuen Elektro-Staplerflotte die Umwelt schonen. Die Ablösung der verbrennungsmotorischen Stapler bezeichnet das Unternehmen als weiteren Meilenstein in seiner Nachhaltigkeitsstrategie.

Kartoffel-Tiefkühlspezialist Agrarfrost hat im Juli mitgeteilt, ab sofort nur noch auf Elektroantrieb bei allen Flurförderzeugen zu setzen. Die komplette Staplerflotte von über 70 Frontstaplern und Lagertechnikfahrzeugen werde von Elektro-Fahrzeugen mit modernster Lithium-Ionen-Technik abgelöst. »Mit der Umstellung der Flotte auf Elektro-Stapler haben wir gleich mehrere Verbesserungen erzielt: Der Fahrzeugantrieb ist einfacher, sicherer und sauberer. Durch die Ausstattung der Fahrzeuge mit beispielsweise einer Zugangskontrolle und besonderen Licht-Features erhöht sich die Sicherheit von Mitarbeitern, Betrieb und Ware. Gleichzeitig können wir auch unsere Produktionsabläufe auf neuste Zertifizierungen anpassen«, erklärte Sean Michael Ridley, Leiter Technik Logistik am Agrarfrost Standort Aldrup und verantwortlich für die umweltfreundliche Staplerflotte. An den Standorten Aldrup bei Bremen und Oschersleben bei Magdeburg seien jetzt schon über 30 Stapler und Hubfahrzeuge der neuesten Staplergeneration im Einsatz. Ziel ist es, bis Anfang 2020 alle Fahrzeuge in beiden Agrarfrost Werken auf die moderne E-Staplerflotte umzustellen.

Vorreiter nachhaltiger Intra-logistik

»Ich freue mich, dass wir im Sinne der in unserer Unternehmensphilosophie verankerten Nachhaltigkeitsstrategie nun alle Flurförderzeuge von Verbrennungsmotoren auf umweltfreundliche Elektro-Stapler umstellen«, kommentierte Agrarfrost Geschäftsführer Manfred Wulf den Schritt. »Bei Agrarfrost umfasst Nachhaltigkeit den gesamten Produktionsprozess. Dazu gehören die internen Transporte in den Tiefkühl-lagern sowie die Transporte auf dem gesamten Werksgelände an beiden



Michael Bernert, Lagermeister Materialwirtschaft bei Agrarfrost, zeigt, dass die neuen E-Flurförderzeuge in kurzen Pausen während des laufenden Betriebs auch zwischenladen können.

Standorten.« Ridley resümierte: »Die neuen Flurförderzeuge haben sich bei den ersten Einsätzen im Agrarfrost Tiefkühl-lager sehr gut bewährt. Sie bieten volle Leistung bei einer Acht-Stunden-Schicht. Die neuen Fahrzeuge erlauben sogar das Zwischenladen der Lithium-Ionen-Batterie während Pausenzeiten. Hinzu kommt, dass die üblichen Wartungsarbeiten bei den neuen Fahrzeugen deutlich reduziert sind. Durch diese höhere Effizienz entwickeln sich auch die Kosten wirtschaftlich«, betonte der Logistikleiter die ökologischen wie ökonomischen Vorteile der neuen Elektro-Staplerflotte. ◀

Kurzinfo Agrarfrost

Mit 800 Mitarbeitern an den beiden Produktionsstandorten Aldrup und Oschersleben verarbeitet das Familienunternehmen Agrarfrost nach eigenen Angaben jährlich circa 600.000 Tonnen Kartoffeln zu Kartoffelfertigerzeugnissen. Rund 200 Vertragslandwirte sorgen auf 8000 Hektar eigener Anbauflächen für die Produktqualität. Von der Züchtung der Saatkartoffeln über die Aufzucht bis hin zur Herstellung der Produkte kommt bei Agrarfrost alles aus einer Hand. Das Gros der hergestellten Erzeugnisse entfällt auf tiefgekühlte Kartoffelprodukte gefolgt von Kartoffelsnacks (Chips, Sticks) sowie Kartoffelflocken.

Anzeige

Sicherheitsmesser mit automatisch zurückspringender Klinge

- für die Lebensmittelbranche geeignet, da detektierbar
- für Kühlräume geeignet
- für Handschuhträger geeignet, da der Arbeitsmechanismus außerhalb des Griffs liegt



Mure & Peyrot · Vertretung durch Paul Pflüger · Siemensstrasse 2 · 73037 Göppingen
Tel. 07161/96 5460 · Fax. 07161/965461 · paul.pflueger@gmx.de

Gleiches Temperatur-Recht für alle

Stationäre Apotheken sollen laut eines Gesetzentwurfs Arzneimittel im Botendienst auf Kundenwunsch grundsätzlich ausliefern dürfen. Gut so, meint das EIPL, fordert aber gleiche Transportbedingungen für Apothekenbotendienste, Pharmagroßhandel und Online-Apotheken.

Das Bundeskabinett hat am 17. Juli den Gesetzentwurf von Bundesgesundheitsminister Jens Spahn zur Stärkung der Vor-Ort-Apotheken beschlossen. Künftig sollen stationäre Apotheken Arzneimittel im Botendienst auf Kundenwunsch grundsätzlich ausliefern dürfen und nicht mehr nur im Einzelfall. Dabei muss die Apotheke dafür Sorge tragen, dass die geltenden Temperaturbedingungen eingehalten werden. Neben der geplanten Angleichung des Preisniveaus ist dies aus Sicht des European Institute for Pharma Logistics GmbH (EIPL) ein deutlicher Kompetenzgewinn für die Vor-Ort-Apotheken. Die Regelung der Botendienste ist in der »Verordnung zur Änderung der Apothekenbetriebsordnung« festgelegt. EIPL-Geschäftsführer Christian Specht begrüßt den Entwurf: »Ich halte die Initiative von Jens Spahn zur Abschaffung dieser aktuell wettbewerbsverzerrenden Situation für sehr gut. Allerdings geht der Entwurf noch nicht weit genug, weil er weiterhin zu unbestimmt und ungenau ist. So ist im Zuge der Änderung der Apothekenbetriebsordnung versäumt worden, die genauen Temperaturanforderungen auch für den Online-Versandhandel klar zu definieren, beziehungsweise den Versand klar als Transport zu definieren und die Good Distribution Practice-Leitlinien (GDP) für die ausländischen Versandapotheken verpflichtend einzuführen. Während für den Großhandel die GDP gelten – und neu auch für die Botendienste der Vor-Ort-Apotheken – sind die Versandapotheken weiterhin nicht zur GDP-Einhaltung verpflichtet.«

Alarmierende Testergebnisse

Dass es in der Praxis der Belieferung durch Online-Apotheken dadurch Schwachstellen gibt, hatte das EIPL-Institut im Winter 2017 mit einer Feldstudie nachgewiesen. Auch in den Sommermonaten mit ebenfalls extremen Temperaturspitzen wurden Stichproben gemacht. Die Studie zeigte, dass der von den Online-Apotheken gewählte Versandweg über herkömmliche Paketdienste die Transporttemperatur nicht berücksichtigte, wie es zum Beispiel die Lieferungen des Pharmagroßhandels gemäß GDP üblich ist. Dabei wurden die Medikamente bei Temperaturspitzen oftmals entweder zu hohen oder zu niedrigen Temperaturen ausgesetzt. Um die Qualität des Transports und damit die Patientensicherheit weiter zu erhöhen, fordert Specht den Gesetzgeber deshalb auf, nachzubessern und auch Online-Versandapotheken dazu zu verpflichten. Für den Test hatte das EIPL verschiede-



Unzureichender Versand im EIPL-Test: Paracetamol mit einer Solltemperatur von Minimum 8°C wurde einmal zusammen mit einem Kühlakku verpackt.

ne Medikamente online bestellt. Gleichzeitig versandte das Institut 100 Testpäckchen mit Temperatursensoren, verteilt auf die fünf von Online-Apotheken standardmäßig gewählten Paketdienstleister. Aufgrund der bewusst falsch angegebenen Empfänger wurden die Pakete als unzustellbar zurück an die EIPL GmbH gesendet. Auf diese Weise konnten die Temperaturbedingungen beim Transport über die Paketdienste nachvollzogen werden. Die Ergebnisse der Temperaturstudie bezeichnet das EIPL als alarmierend: Erstens zeigte sich, dass auch temperatursensible Medikamente von den Online-Apotheken nur in normalen Versandkartons geliefert wurden – und damit unzureichend geschützt vor zu tiefen oder zu hohen Temperaturen. Zweitens verdeutlicht die Datenauswertung der mit Sensoren bestückten Päckchen, dass die Temperaturbedingungen in vielen Fällen nicht eingehalten werden können. »Aus unserer Sicht zeigte der Feldtest deutlich, dass das Konzept der Online-Versandapotheken nicht aufgeht. Denn beim jetzigen Versandweg über die herkömmlichen Paketdienstleister bleiben die Transportqualität und damit die Patientensicherheit ganz klar auf der Strecke«, sagt Specht. »Es kann nicht sein, dass wegen einer Ersparnis von wenigen Cent bis Euro die Gesundheit riskiert wird. Deshalb sagen wir ganz klar, dass auch der Versandweg der Online-Apotheken GDP-Kriterien genügen muss. Wir fordern den Gesetzgeber auf, diese Schwachstelle zu beheben und eine klare Regelung bezüglich der Distribution der Online-Apotheken zu erlassen.« ◀

Efaflex hält Enten kühl

Efaflex sorgt für einen hermetischen Abschluss eines XXL-Gefrierschranks: Das bayrische Unternehmen liefert Tore für das Tiefkühlager in Ungarns modernstem Geflügelverarbeitungsbetrieb.

4 500 Tonnen Fleischprodukte können seit Oktober 2018 in dem 38 000 Kubikmeter großen Tiefkühl-Hochregallager der Hunent Zrt. gelagert werden. Das sind neun Millionen 500-Gramm-Packungen. Die treten ihren Weg vom Verarbeitungsbetrieb im südungarischen Mélykút in die vorwiegend deutschen Supermärkte durch sechs Tiefkühl-tore EFA-SST-TK-100 von Efaflex an.

Das EFA-SST-TK-100 ist hoch belastbar und kann daher besonders in Kühlhäusern mit häufigen Ein- oder Auslagerungsprozessen effizient eingesetzt werden, so der Industrietorspezialist mit Stammsitz im bayerischen Bruckberg. Die dynamische Torblatt- und Spiralführung AFM (Active Framework Mechanism) sorgt dafür, dass das Torblatt im geschlossenen Zustand in Richtung Torzarge zu einer umlaufenden Profildichtung hin verschoben wird und somit Tiefkühlbereiche nahezu hermetisch abschließt.

Ein Schleusensystem vor den Tiefkühl-toren minimiert den Kälteverlust im Hochregallager: Um die Vorzone des Hochregallagers so kühl wie möglich zu halten, wurde vor jedem Tor jeweils ein Schnelllauf-Rolltor EFA-SRT-L montiert. Das Projekt in Mélykút ist in en-

ger Zusammenarbeit zwischen der SSI Schäfer Ungarn und Efaflex Hungaria entstanden. Die Hunent Zrt., Spezialist für Wassergeflügel, errichtet mit einem Investitionsvolumen von 12,6 Milliarden Forint (40 Millionen Euro) einen neuen Verarbeitungsbetrieb und schafft damit 350 neue Arbeitsplätze. Vom Staat gibt es dafür Fördermittel in Höhe von 4,4 Milliarden Forint. Der neue Betrieb entsteht auf einem 8,8 Hektar großen Grundstück und wird eine bebaute Fläche von etwa 18 000 Quadratmetern haben. Hinsichtlich seiner Kapazitäten und Technologien ist der in Mélykút entstehende Verarbeitungsbetrieb für Enten in Europa einzigartig: Die Anlage wird in der Lage sein, 50 000 Enten in einer zehnstündigen Schicht zu verarbeiten. In der ersten Bauphase sind bis Oktober 2018 erste Produktionsanlagen, eine Aufbereitungsanlage, eine Kühl- und Gefrieranlage sowie eine Kläranlage entstanden. Der zweite Bauabschnitt wird voraussichtlich Ende 2019 fertiggestellt.

Hermetischer Abschluss für Kühlräume

Die Konstruktion des Tiefkühltores EFA-SST-TK-100 folgt dem Trend zu Pro-

dukten und Betriebsausrüstungen, die sich positiv auf die Energiebilanzen von Unternehmen auswirken. Im Vergleich zu anderen Tor Konstruktionen erfolgt die Torblattaufnahme in einer Spiralführung. Die Toranlage kann sowohl auf der Warmseite als auch auf der TK-Seite montiert werden. Sie ist mit Heizungen ausgestattet, die in den umlaufenden Dichtprofilen, den Lamellendichtungen und im Kontaktleistenprofil integriert sind, um die Berührungsflächen der Dichtungen zum Torblatt, zum Boden und zu den einzelnen Lamellen des Torblattes eisfrei zu halten. Mit einem U-Wert von 0,62 W/m²K bei der Abmessung 4000 mal 4500 Millimeter betont Efaflex, ein besonders dichtes und gut isoliertes TK-Niedrigenergiertor anzubieten.

Diese Isolierwerte des EFA-SST-TK-100 mit EFA-AFM werden unter anderem durch die Verwendung von 100 Millimeter starken, thermisch getrennten und isolierten EFA-Therm-Lamellen erreicht. Die Lamellen sind einzeln an den Scharnierbändern befestigt. Das sorgt für hohe Laufkultur, Langlebigkeit und hohe Funktionalität. Darüber hinaus kann im Bedarfsfall jederzeit ein schneller und einfacher Lamellenwechsel vorgenommen werden, so Efaflex. ◀



Vor jedem Tor des Tiefkühl-lagers wurde ein Schnelllauf-Roll-tor EFA-SRT-L montiert.



Sechs Tiefkühl-tore EFA-SST-TK-100 sind in der Produktions-anlage in Mélykút installiert.

Kälte aus einer Hand

Die Gewerbekältestrategie des japanischen Konzerns Daikin ist knapp formuliert und anspruchsvoll: Zukunftssichere Komplettlösungen aus einer Hand will das Unternehmen seinen Kunden bieten. Dafür wurde jetzt unter anderem der Transportkälteanbieter Zanotti gekauft.

Daikin hat durch die jüngsten Zukäufe von Zanotti, Tewis und AHT seine europäische Marktpräsenz in der Gewerbekälte weiter ausgebaut. Mit dem Erwerb der drei Unternehmen will Daikin seinen Kunden auch zukünftig hochqualitative Klima- und Kältelösungen aus einer Hand liefern: Mit Installation und Wartung gekoppelt mit hoher Kompetenz und schnellem Serviceangebot will Daikin alle Anforderungen von Lebensmittel Einzelhandel, Gastronomie sowie Lebensmittelproduktion, -lagerung und -transport abdecken. »Mit unserem Total-Solution-Ansatz können wir dem Kunden aus unserem großen Portfolio nach seinen Anforderungen und für seinen Mehrwert die passende Technologie bieten. Vom Kompressor über die Steuerung bis zum Wärmetauscher – jede einzelne Komponente ist ‚made by Daikin‘, alles kommt aus einer Hand. Die klassische Gewerbekälte hingegen wird aus Komponenten verschiedener Hersteller zusammengebaut. Daikin geht hier einen anderen Weg: Wir haben das gesamte Portfolio abgestimmt auf unsere Gerätetechnik. Sicherheit, Umweltschutz, Energie- und Kosteneffizienz denken wir zusammen«, erläutert Arno Schmitt, Assistant Manager Gewerbekälte bei Daikin, die Unternehmensstrategie.

Stabile Nachfrage prognostiziert

Jährlich werden weltweit mit Anlagen im Bereich der Gewerbekälte etwa 32,2 Milliarden Euro umgesetzt. Der europäische Markt hält daran einen Anteil von rund 6,4 Milliarden Euro und belegt hinter den USA Platz zwei. So ist der Bereich Gewerbekälte auch bei Daikin nach Angaben des Unternehmens der am schnellsten wach-



Für hohe Energieeffizienz sorgen Systeme wie das Conveni-Pack von Daikin. Die Verbundanlage wurde speziell für Supermärkte konzipiert und nutzt die Abwärme der Kühlregale, Bedientheken und Kühlräume zur Beheizung.

sende. Die Übernahme von Zanotti, Tewis und AHT stärkt die Stellung von Daikin in Europa zusätzlich, schon vorher sei sie »herausragend« gewesen, so das Unternehmen. Ausgehend von Europa plant man in diesem Segment eine Ausweitung der Geschäfte in Asien und den USA, wo ein signifikantes Marktwachstum erwartet wird. Durch ein steigendes Umweltbewusstsein und immer strengere gesetzliche Vorgaben in Europa nehme die Nachfrage nach energieeffizienten Produktlösungen weiter zu, ist Daikins Erfahrung. Das eigene Umweltengagement, verbunden mit hoher Innovationskraft, mache den Konzern hier zu einem kompetenten Partner für Industrie und Gewerbe.

Ein echter Millennial

Seit 2000 verkauft Daikin effiziente Kühl- und Tiefkühlssysteme für Supermärkte und Lebensmittelgeschäfte in Europa. Mit der Übernahme des italienischen Kältetechnikspezialisten Zanotti Mitte 2016 erweiterte die Daikin Gruppe bereits ihre Produktpalette im Bereich Gewerbekälte für die gesamte Kühlkette. Das Ergebnis sind effiziente Produktlösungen von der Lebensmittelverarbeitung, Trocknung und Lagerung bis hin zu Kühl- und Tiefkühlssystemen für den Einzelhandel. 2018 folgte die Übernahme von Tewis Smart Systems S.L., eines der führenden Unternehmen Spaniens für standardisierte und kundenspezifische Kältelösungen.

Anfang 2019 wurde die Akquisition des österreichischen Kühltechnikspezialisten AHT Cooling Systems GmbH abgeschlossen. »Dank dieser Investitionen finden wir Daikin heute auch innerhalb des Supermarktes, also nicht nur die Klima-Innengeräte an der Decke, sondern auch Kühlregale und Tiefkühltruhen. Dadurch können wir sicherstellen, dass zukünftig alle Geräte regelungstechnisch optimal verbunden sind und den Markt besonders energetisch und effizient konditionieren«, betont Schmitt.

Ein Projekt: Winterolympiade 2026

Zanotti bietet mit seinen über 350 Mitarbeitern ein breites Produktsortiment für die komplette Kühlkette an. Dabei steht die Kühlung und Konservierung von Agrar- und Nahrungsmitteln im Fokus, sei es für Produktion, Transport oder Handel. Neben der Fertigung in Italien werden Zanotti Anlagen auch in Großbritannien und Spanien gebaut



Die Produktion im Zanotti-Werk in Pegognaga, Italien, ist in die Bereiche Transport- und stationäre Kühlung unterteilt.

sowie in über 85 Ländern weltweit vertrieben.

Mit dem Erwerb der 1962 gegründeten Zanotti S.p.A. erweitert Daikin sein Produktportfolio im Bereich der Gewerbekälte vor allem in der Lebensmittelbranche. Grundstein des Unternehmens bildete das Patent auf den Monoblock, der alle vier Komponenten des Kältekreislaufs in einem Gerät vereint, und so einfach, ohne Kälteschein eingebaut werden kann. In weiten Teilen Europas ist aktuell der Trend im Lebensmitteleinzelhandel zu beobachten, dass in urbanen Zentren Einkäufe wieder vermehrt in kleineren Geschäften getätigt werden. Für Gewerbekälte-Anbieter bedeutet dies die Herausforderung, individuelle und ladenspezifische Lösungen anzubieten. Daikin sieht sich hierfür im Verbund mit Zanotti bestens gerüstet: Umweltfreundliche, energieeffiziente Technologien und ein umfassendes Produktsortiment gekoppelt mit hoher Kompetenz und schnellem Serviceangebot würden alle Anforderungen abdecken.

Zum 1. April 2018 wurde die Zanotti Deutschland Kältetechnik Vertriebs GmbH in die Daikin Airconditioning Germany GmbH integriert. »Mit Zanotti als Experte für Eisbahnen und im Bereich Kunstschneeherstellung sowie Daikins Stellung als Weltmarktführer für Klimasysteme gehen wir nun auch

Projekte wie die Winterolympiade 2026 in Mailand an. Unsere technischen Entwicklungen sorgen für optimale Bedingungen für die Wettkämpfer«, verrät Denis Grudenic-Leitenberger, Manager Gewerbekälte bei Daikin.

Experte für CO₂-Kälteanlagen

Tewis ist ein führendes Unternehmen im Bereich Planung und technische Umsetzung von Kälteanlagen. Neben seiner Expertise in kundenspezifischen Steuerungs- und Regelungssystemen inklusive Monitoring bietet Tewis mit seinen 100 Mitarbeitern umfassende Gesamtlösungen für Klima- und Kälteanwendungen. In den vergange-

nen Jahren konzentrierte sich der Hersteller speziell auf die Entwicklung von CO₂-Kälteanlagen und etablierte langfristige Beziehungen zu den wichtigsten spanischen und portugiesischen Lebensmitteleinzelhändlern. Mit dem Angebot an CO₂-Produktlösungen ergänzt Tewis die derzeitigen Daikin/Zanotti Produktpaletten mit den Kältemitteln R-410A, R-134a und anderen, sodass das Unternehmen auf die immer weiter steigende Nachfrage nach natürlichen Kältemitteln reagieren kann. Da das optimale Kältemittel für die einzelne Anwendung vom Anwendungstyp, Kapazitäts-/Temperaturbereich und den Sicherheitsanforderungen abhängt, setzt Daikin darauf, eine breite Palette an Kältemitteln anzubieten.

Marktführer für steckerfertige gewerbliche Kühl- und Tiefkühlsysteme

Mit einem Umsatz von rund 500 Millionen Euro ist AHT der weltweit führende Hersteller für steckerfertige gewerbliche Kühl- und Tiefkühlsysteme und beliefert mit einer energieeffizienten Produktpalette seit mehr als 35 Jahren alle namhaften Supermarkt- und Discountketten sowie Eisdessert- und Getränkehersteller. Die global aufgestellte AHT Unternehmensgruppe beschäftigt mehr als 1800 Mitarbeiter und betreibt vier Produktionsniederlassungen in Österreich, China, Brasilien und den USA, zwölf Vertriebs- und Serviceniederlassungen sowie eine eigene Business Unit für Forschung und Entwicklung.



Im Bereich Transportkälte bietet Zanotti Lösungen für Kurz-, Mittel- sowie Langstrecken an.

Neue Ventilsteuereinheiten

Alfa Laval hat eine neue Generation seiner Thinktop Steuereinheiten für Hygieneventile in der Milch-, Lebensmittel-, Getränke-, Brau- und Pharma-industrie entwickelt. Thinktop V50 und V70 überzeugen mit schneller und intuitiver Installation, einer verbesserten 360°-LED-Statusanzeige sowie einer neu positionierten Gore-Belüftungs-membran. Die Modelle sind äußerst kompakt und sollen durch die opti-mierte Ventilsitzreinigung den Was-ser- und Reinigungsmittelverbrauch senken. Eine neue Auto-Setup-Funk-tion ermöglicht nach Angaben des Herstellers eine besonders einfache Installation und Inbetriebnahme – bis zu 90 Prozent schneller als bei der vorherigen Generation. Die integrierte Live-Setup-Funktion soll in Verbindung mit der automatischen Ventilerken-nung für eine perfekte Abstimmung

bei allen Konfigurationen sorgen. Die neuen Thinktop Modelle passen auf alle Alfa Laval Ventile und eignen sich somit zum Nachrüsten bestehender Anlagen. Das Design ist streng funktio-nal. Der Verzicht auf Deckelschrauben sowie die kompakte, schlanke Bau-form sorgen für eine Platzersparnis von 30 Prozent bei gleichbleibender Höhe gegenüber den Vorgängermod-ellen. Damit eignen sich die Modelle auch für enge Installationen. Im Innern übernimmt eine Steuerungsplatine alle Ventilfunktionen und die Kommu-nikation. Ein Adapter ist nicht erforder-lich. Mit Burst-Technologie wird die Cleaning-in-Place-Flüssigkeit während des Öffnungsmoments vom Sitzhub aufgebracht. Diese optimierten Ventil-an-schaltungen reduzieren den Was-serververbrauch während der CIP-Phase deutlich und senken die Kosten für



Ein Thinktop V70 in Einzelteilen.

Reinigungsmittel um bis zu 90 Prozent, so Alfa Laval. Über QR-Codes auf dem Gehäuse erhalten Anwender online Zu-griff auf Supportmaterialien oder kön-nen direkt den Support kontaktieren.

Ebeling Logistik ist jetzt »Bio«

Ebeling Logistik aus der Wedemark hat das Bio-Siegel erhalten. Damit wird sichergestellt, dass das Unter-nehmen Bioware lagern darf und die Lieferkette vom Bioproduzenten bis zum Endverbraucher nicht unterbro-chen wird. Um diesen Prozess und damit den Biostatus der Ware zu ge-währleisten, müssen bestimmte Vor-aussetzungen erfüllt sein. Hierfür hat Ebeling Logistik in der neuen Halle 5 die Möglichkeiten zur Lagerung von Erzeugnissen aus biologischem Landbau geschaffen und nun die ent-sprechende Bescheinigung erhalten. Kontrolliert wurde Ebeling Logistik von der Prüfgesellschaft Ökologischer Landbau mbH, die dem Unternehmen bestätigt hat, dass es Bioware lagern und kommissionieren darf. Vom Wa-reneingang bis zum Warenausgang ist sichergestellt, dass die Erzeugnis-se aus ökologischem Landbau unter anderem getrennt von konventionel-len Erzeugnissen aufbewahrt wer-



Ebeling Logistik darf Bioware lagern und kommissionieren – das sieht man sogar von außen.

den. Hierfür wurden die räumlichen, technischen und organisatorischen Voraussetzungen überprüft und jetzt zertifiziert. »Wir freuen uns, dass wir als Logistik-Dienstleister mit dem Bio-Siegel unsere Angebotspalette er-weitern können«, so Geschäftsführer Georg Ebeling. Die L-Förmig gebaute Halle 5 wurde im April eingeweiht und verfügt über

8000 Quadratmeter Fläche, in die Hal-le integriert ist eine Kühlzelle. Rund sieben Millionen Euro investierte das Unternehmen nach eigenen Angaben in die Halle, inklusive Ausgleichsflä-chen. Insgesamt verfügt das Logistik-zentrum damit jetzt über rund 100 000 Palettenstellplätze auf dem eigenen Firmengelände in der Wedemark.

Einzigartige Produktpräsentation

Für ihr Imagination Center erhält Dematic in diesem Jahr bereits die zweite Auszeichnung. Nach dem German Brand Award gewinnt der Intralogistikspezialist nun auch den »Red Dot Award: Brands & Communication Design 2019«. Die Fachjury des internationalen Designwettbewerbs überzeugten vor allem die in Deutschland einzigartigen Produktpräsentationen im Imagination Center. Auf dessen 2600 Quadratmeter großen Fläche stellt Dematic modernste intralogistische Automationstechniken vor. So lassen sich im Showroom kundenspezifische und vollautomatisierte Lagerlösungen in 3D-Ansicht konfigurieren und virtuell durchfliegen, bevor auch nur eine Schraube verbaut ist. Der Intralogistikspezialist setzte sich in der Kategorie »Interface & User Experience Design« dank seines kreativen sowie innovativen Kommunikationsdesigns gegen die Konkurrenz durch. Die Preisverleihung findet am 1. November 2019 auf

der Red Dot Gala im Konzerthaus Berlin statt. In der Eventlocation ewerk in Berlin Mitte sind an diesem Abend zudem die Gewinnerprojekte für eine Nacht zu sehen.



Das ausgezeichnete Imagination Center von Dematic.

Eiscreme-Lieferwagen und Eistransporter für Eisautomaten in Berlin

Seit August sind auf den Berliner Straßen drei weitere Transporter und Lieferwagen für Eiscreme zur Befüllung der Flavura-Eisautomaten im Einsatz. Mit dem Flavura Automaten-service für Eisautomaten in Berlin werden gewerbliche Kunden mit beliebten Eiscremes und exklusiven Eissorten bekannter Marken wie Ben & Jerry's, Langnese, Häagen-Dazs, Nestlé Schöller oder Mars Ice Cream beliefert. In Zusammenarbeit mit dem Eiscreme-Spezialist CR-Bärliner Ice Cream bietet Flavura Eisautomaten und Eis Automaten-service in Berlin beispielsweise für Büros und Unternehmen, Bäckereien und Tankstellen, Gastronomie und Hotellerie, Schwimmbäder und Freibäder oder auch Krankenhäuser oder Seniorenheime.



Drei dieser Eistransporter sind für den Automaten-service für Eisautomaten in Berlin unterwegs.

Anzeige

IHR PARTNER FÜR LOGISTIK-GESAMTSYSTEME

Als Generalunternehmer für Lager und Logistik entwickeln wir massgeschneiderte Komplettlösungen mit Eigenprodukten.

Von der Beratung, Planung, Realisierung bis zur Nachbetreuung der Logistik-Systeme - wir sind für Sie da!

Kontaktieren Sie uns:
www.gilgen.com



Lagertechnik



GILGEN LOGISTICS

Logistik-Gesamtsysteme

Fördersysteme, Lagersysteme, Hochregallager,
Kommissioniersysteme, Automatisierung,
Retrofit und Kundendienst

Gilgen Logistics AG - www.gilgen.com
D-44227 Dortmund, Tel. +49 231 9750 5010



MIAS
Group

**Regalbediengeräte
Lastaufnahmemittel**

Mehr als 20 Jahre Erfahrung
in der Lebensmittel-Logistik!

www.mias-group.com

Kältetechnik

Gemeinsam Qualität sichern.

FRIGOTEC
GmbH

Kälte- und Verfahrenstechnik
Freshness Experts

Kältetechnik | Schnellkühlung
Bananenreifeanlagen www.frigotec.de
CA/ULO-Technik | Elektrotechnik
Schaltonlagen | Regelungstechnik

Zörbiger Str. 5, 06188 Landsberg
Telefon +49(3 46 02) 305 0
Telefax +49(3 46 02) 305 25

Hochregal-Silos



Kocher Regalbau GmbH

Korntaler Straße 85
70439 Stuttgart
Tel. (07 11) 98 09 05-0
Fax (07 11) 98 09 05-8
www.kocherregalbau.de
info@kocherregalbau.de

Logistikkatalog



Ihr Netzwerk **Unsere Lösung**

Personal → logistikjob.de
Berater, Interim → logistikberater.net
Lieferanten → logistikkatalog.de
Equipment → einkauf.ag
Medien → logistik.tv

D-61352 Bad Homburg
Tel.: +49 6172-6826656 /-57
www.logistics.ag



HAUSER GmbH

Kühlmöbel & Kältetechnik
Am Hartmayrgut 4-6
4040 Linz

www.hauser.com

Freshness. Our focus.

Lagerlogistik



knapp.com

Ganzheitliche
Logistiklösungen für den
Lebensmittelhandel

Herzlichen Glückwunsch!

100 Ausgaben

FrischeLogistik

Inserentenverzeichnis

Airliquide	U3	Knapp	19
Bitzer	U2	Köster	U4
Butt	23	Logimat	3
BVL	7	Mure & Peyrot	47
Cool it	25	Nagelgroup	Titelseite
CSB-Systems	1	Plattenhardt + Wirth	39
Fruit Logistica	27	Pommier	41
Gilgen logistics	53	Schmitz Cargobull	17
HB Protective Wear	9	Stark	11
HSF logistics	45	Temax	13
Humbaur	31	Team Logistikforum	37
Implenia	35		

Kühl- und Tiefkühlagerhäuser

TELEDOOR

- Kühl- und Tiefkühlzellen
- Kühl- und Tiefkühlraumtüren
- Klima- und Prüfzellen
- Reinraumtechnik
- Maschinenverkleidungen

www.teledoor.de
Tel. +49 (0) 54 29 94 45-0

FRIGOVENT
Luftschleier für Kühlraumtüren

...damit die Kälte im Kühlraum bleibt!

FRIGOQUIP GmbH
Bakumer Str. 74
D-49324 Melle
Tel. 0049 5422 43328
info@frigoquip.de

www.frigovent.de

Seit 50 Jahren Ihr zuverlässiger Partner für Industrie- und Kühlraumbau.

Plattenhardt + Wirth GmbH
88074 Meckenbeuren-Reute
www.plawi.de

Vermietung

KAUFEN MIETEN LEASEN
GTI Miet-Fahrzeug Center

Trailer sind unser Ding!

Tiefkühlsattel
Mietrate monatlich ab 995,- Euro
Tel. 03 94 03/92 10 - Funk 01 71/7 70 44 72
www.gti-trailer.de - info@gti-trailer.de

KRAMER
KÜHLRAUMBAU

NUR IM EWIGEN EIS IST FRISCHE SICHERER.

www.kramer-kuehlraumbau.com

Sie interessieren sich für eine Bezugsquellenanzeige?

Sprechen Sie mit unserer Anzeigenberatung:

Ute Friedrich
T +49 (0)4238/2010 138
ute.friedrich@frischelogistik.com

www.frischelogistik.com

Tiefkühlschutzbekleidung

HB
TEMPER
PROTECTIVE WEAR

KÄLTESCHUTZ MIT SYSTEM

HB Protective Wear GmbH & Co. KG
Phone: +49 2639 8309-0 | hb-online.com

GANZ Kühlhausbau GmbH
Kühlager – Komplettbauten – Lebensmittelbetriebe

Entwurf, Bauantrag, Planung und Errichtung
Kontinuität und Dynamik seit über 40 Jahren
Schlüsselfertig oder Teilbereiche zum Festpreis

Tel.: +49 (0) 39204/803-0 Bördestraße 5-7
Fax: +49 (0) 39204/60138 39167 Hohe Börde
www.ganz-gmbh.de irxleben@ganz-gmbh.de

Implenia Kühlagerbau aus Bielefeld baut für die Lebensmittelindustrie.
www.kuehlagerbau.implenia.com

Implenia

Planung

SSP KÄLTEPLANER

Gewerbestr. 8, D-87787 Wolfertschwenden
Tel +49 8334 259708 0, mail.ger@kaelteplaner.ch

Kühltransporte

DistriCool
Innenisolierungen für Kastenwagen

The European Van Company
Tel 00 32 50 45 62 39 · www.districtool.com

Schalten Sie ein Banner auf
www.frischelogistik.com

Sprechen Sie mit unserer Anzeigenberatung:

Ute Friedrich
T +49 (0)4238/2010 138
ute.friedrich@frischelogistik.com

Hungerhaken

Frösche
LOGISTIK 

Diese Ausgabe der Fröschelogistik (es ist übrigens noch nicht die 100.) müsste eigentlich Fischelogistik heißen. Denn das Unternehmen Umitron PTE. LTD. mit Sitz in Singapur und Japan hat einen Fisch-Appetit-Index auf den Markt gebracht, das weltweit erste System zur Erfassung des Hungergefühls von Meeresfischen in Echtzeit. Allerdings nicht für Surfer in Hai-Gewässern, sondern für Aquakultur-Betreiber, von Umitron Farmer genannt. Das FAI abgekürzte System nutzt effiziente maschinelle Lernverfahren und Bildanalysetechniken, um Videostreams relevante Daten entnehmen zu können, die der akkuraten Berechnung des Hungergefühls von Fischen dienen. Der FAI-Algorithmus nimmt dieselben visuellen Informationen wie ein Mensch auf, bewertet das Hungergefühl der Fische dementsprechend und präsentiert gewonnene Erkenntnisse in Form einer Grafik, die Umitron als leichtverständlich bezeichnet. Kommt dies gemeinsam mit einem sogenannten Smart-Feeder, einem automatischem Fütterungssystem, zum Einsatz, so können die Zeitabstände zwischen den Fütterungen mit minimalem menschlichen Eingreifen automatisch angepasst werden, sodass den Bedürfnissen der Fische stets entsprochen wird. Passenderweise vertreibt das Unternehmen mit Umitron Cell genauso so einen Smart Feeder. Umitron hält aber auch nach Herstellungspartnern für Fütterungssysteme Ausschau, die Datenanalyse-Software wie FAI zur Optimierung ihrer aktuellen Produkte einsetzen möchten.

»Es gibt heutzutage zahlreiche Unternehmen, die maschinelle Lernverfahren für eine Vielzahl an Industriebereichen entwickeln, sie jedoch ausschließlich unter idealen Bedingungen testen«, erklärte Masahiko Yamada, Geschäftsführer von Umitron. »Der Umitron Fish Appetite Index wird hingegen bereits von unseren bestehenden Kunden auf ihren Meeresfarmen genutzt, wo er unter realen Bedingungen zum Einsatz kommt. Für einiger unsere potentiellen Kunden mag es anfangs schwierig sein, sich ganz und gar auf künstliche Intelligenz zu verlassen, doch FAI ist ein wichtiges Werkzeug, das Produktivität erhöhen und Verschwendung reduzieren kann«, ist er überzeugt.



Aquakultur, hier auf Vancouver Island, ist eine Wachstumsbranche – mit Bedarf für KI-Lösungen, denkt die Firma Umitron.

Hintergrund der Entwicklung sind laut Umitron die exponentielle Entwicklung der Aquakulturindustrie und ein dramatischer Anstieg der Fütterungspreise, die aber einen Großteil der betrieblichen Gemeinkosten einer Aqua-Farm ausmachen. Die Farmer sehen sich also einer Gratwanderung gegenüber: Eine Unterfütterung ihrer Fische birgt das Risiko geringerer Wachstumsraten sowie verlängerter Markteinführungszeiten, während eine Überfütterung Kosten erhöht und potentiell umweltschädigend ist.

FAI soll daher Farmern zur Reduzierung verschwendeter Futtermengen, zu einer optimierten Ertragskraft sowie zu ökologischer Nachhaltigkeit verhelfen. FAI und Technologien wie Cell würden es sogar ermöglichen, dass Farmer während gefährlicher Wetterbedingungen oder Feiertagen an Land bleiben können und dennoch in der Lage sind, ihre Fischbestände genau im Auge zu behalten. Zusätzlich werde der Bedarf an auf die Fütterung spezialisierten Mitarbeitern verringert. Ganz sozialverträglich sagt Umitron dazu, dass Angestellte so in der Lage sind, sich stattdessen auf andere Aufgabenbereiche zu konzentrieren, die einer artgerechten Fischhaltung zugutekommen. Denn das ist ja das große Versprechen hinter KI: nicht Arbeitsplatzvernichtung, sondern –aufwertung. (ms) ▶

Impressum

Fröschelogistik

Erscheinungsweise 6 × jährlich

Verlag

ERLING Verlag GmbH & Co. KG · Klein Sachau 4 · 29459 Clenze
T +49 (0) 58 44/97 11 88 0 · F +49 (0) 58 44/97 11 88 9
mail@erling-verlag.com · www.erling-verlag.com
www.fröschelogistik.com

Redaktion

Marcus Sefrin · Schmiedestr. 54 · 21335 Lüneburg
T +49 (0) 41 31/26 55 22 · marcus.sefrin@fröschelogistik.com

Anzeigen

Ute Friedrich · T +49 (0) 421/626 36 28
ute.friedrich@fröschelogistik.com

Abonnenten Service

Nicole Schulze-Wons · T +49 (0) 58 44/97 11 88 0
nicole.schulze-wons@erling-verlag.com

Satz & Layout

Nils Helge Putzier

Bankverbindung

Commerzbank Lüchow
BIC: COBADEFF244, IBAN-Nr: DE 57258414030549031300

Anzeigentarif

z. Zt. gültig Nr. 1 vom 01.01.2019

Bezugsbedingungen Einzelpreis 12,80 € · Bezugspreis im Abonnement jährlich 58,80 € (= 9,80 € je Heft).

Bestellungen nehmen jede Buchhandlung im In- und Ausland sowie der Abonnenten-Service vom ERLING Verlag entgegen. Ein Abonnement gilt, falls nicht befristet bestellt, bis auf Widerruf. Kündigung des Abonnements ist 6 Wochen vor Abonnementablauf möglich.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzung, Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare Verfahren sowie die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Der Verlag haftet nicht für Manuskripte, die unverlangt eingereicht werden. Mit der Annahme zur Veröffentlichung überträgt der Autor dem Verlag das ausschließliche Recht zur Verwertung in digitalisierter Form im Wege der Vervielfältigung und Verbreitung als Offline-Datenbank (CD-ROM o. ä.) oder als Online-Datenbank mit Hilfe der Datenfernübertragung. Ein Markenzeichen kann warenzeichenrechtlich geschützt sein, auch wenn ein Hinweis auf etwa bestehende Schutzrechte fehlt.

eCommerce mit frischen Produkten? Wir helfen beim Kühlen!



Sie betreiben eCommerce mit frischen oder tiefgekühlten Produkten? CARBOFRESH™ ist die richtige Lösung für die Einhaltung der Kühlkette beim Transport.

Das auf Trockeneis-Schnee basierende CARBOFRESH™ Kühlsystem von Air Liquide sorgt dafür, dass Sie Ihre Lebensmittel bei konstanter Temperatur über viele Stunden sicher transportieren und aufbewahren können. Die patentierte Software von Air Liquide berechnet anhand vieler Einflussfaktoren exakt den erforderlichen Trockeneis-Bedarf, sodass Sie genau nur die Energie einsetzen, die Ihre Produkte für die Einhaltung der Kühlkette benötigen.

www.airliquide.de





Besuchen
Sie uns auf dem
Deutschen Logistik-
Kongress vom
23.-25.10.2019
in Berlin
am Stand
PV/25.

Maßgeschneidert bauen

Wir realisieren Kühllhäuser wirtschaftlich und sicher

- Mit maßgeschneiderten Lösungen von der Bedarfsanalyse bis zu Schlüsselübergabe
- Mit kompetenten Lösungen dank unserer spezialisierten Fachplaner und Ingenieure
- Mit einer wirtschaftlichen Umsetzung durch stetige und flexible Bauoptimierung
- Mit einem festen Ansprechpartner und einem verlässlichen Projektteam

Sprechen Sie uns an

Köster GmbH, Bielefeld

T (05205) 7505 - 400 | logistikimmobilien.nord@koester-bau.de | www.koester-bau.de/logistikimmobilien