

FRISCHE LOGISTIK



17. Jahrgang 2019 | Ausgabe 2/2019

Lager- und Regaltechnik

HRL für größtes Baby-
nahrungswerk der Schweiz
Neues Frischelager für Asko

Kältetechnik und Kühlmöbel

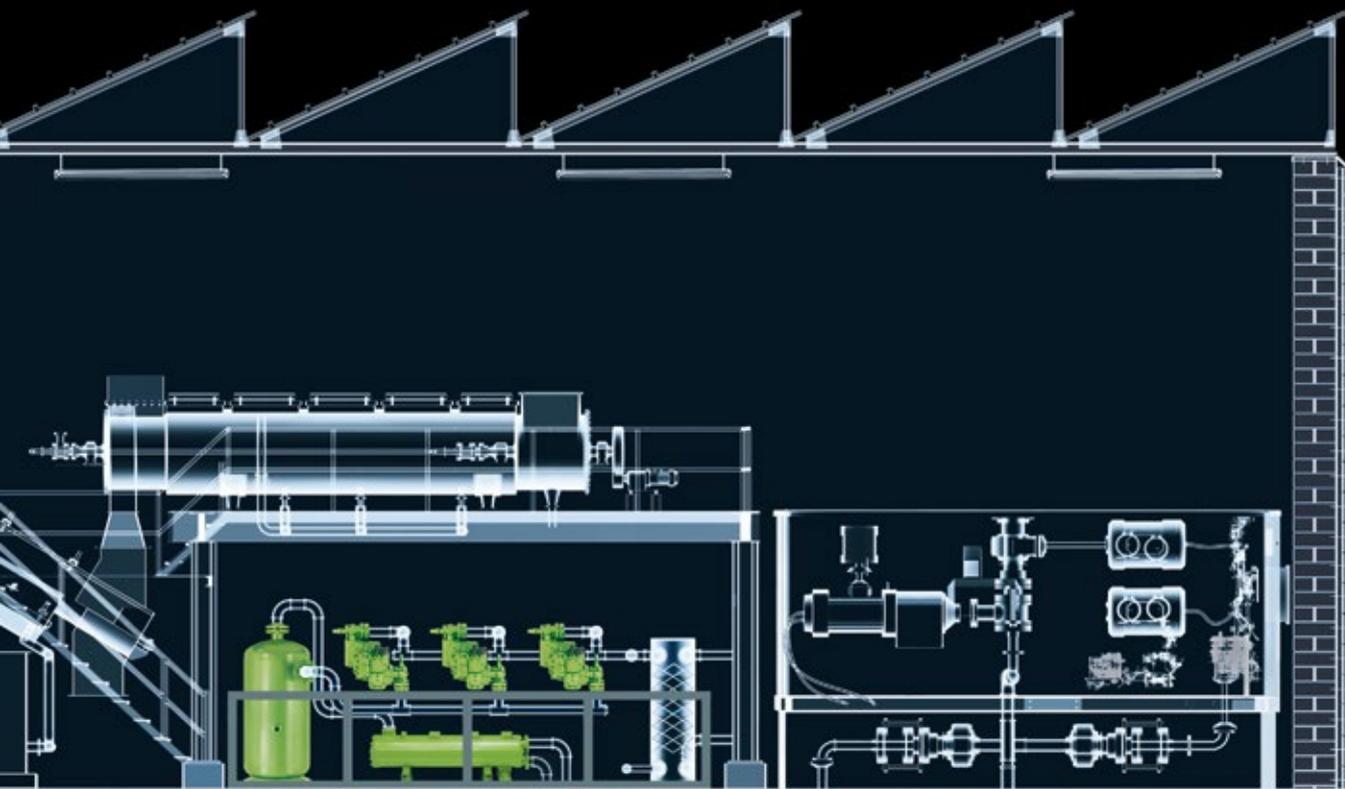
Redundanz und Effizienz
für B+S

Steckerfertig statt
zentrales System

Lebensmitteltechnik und Produktion

Farbmanagement für
Druck von Lebensmittel-
verpackungen





GROSSKÄLTE GIBT ES NICHT VON DER STANGE.
DAFÜR ABER EFFIZIENZ IN SERIE.

Hohe Effizienz auch für größte Anlagen: Das breite BITZER Portfolio an offenen sowie halbhermetischen Kolben- und Schraubenverdichtern bietet Ihnen absolute Flexibilität bei der Planung von Anlagen wie auch bei ihrer Anpassung auf Voll- und Teillastbetrieb. Bei BITZER finden Sie Lösungen für NH_3 , CO_2 oder R134a ebenso wie für Booster-, Kaskaden- oder einstufige Anlagen. So haben Sie auch Anlagen bis in den Megawatt-Leistungsbereich umweltfreundlich und energieeffizient im Griff. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.bitzer.de



DAS HERZ DER FRISCHE

Klimawandel in Stuttgart?

Nachdem die Eisbären in der Arktis wegen des Klimawandels schon gefährdet sind, sind sie offenbar auch auf dem Stuttgarter Messegelände nicht länger sicher: Einer der beiden Stand-Eisbären der Frischelogistik auf der Logimat (siehe Bild) musste die Erfahrung aller nicht festgedübelten Messestandeinrichtungen machen und wurde in einem unbeobachteten Moment entführt! Ansonsten war die Logimat 2019 wieder extrem erfolgreich, auch für die Frischelogistik. Bei den Besucherzahlen vermeldet der Messeveranstalter Euroexpo Messe- und Kongress-GmbH bereits zum dritten Mal in Folge eine Steigerungsrate von jeweils deutlich über zehn Prozent gegenüber dem Vorjahresergebnis. An den drei Messetagen zog es in diesem Jahr insgesamt 61.740 Fachbesucher auf die Logimat, ein Plus von 11,5 Prozent. »Dieser enorme Zu-



spruch des Fachpublikums hat unsere kühnsten Erwartungen weit übertroffen«, konstatiert der neue Messeleiter Michael Ruchty. »Die Logimat 2019 war ein Besuchermagnet. Mit der deutlichen Überschreitung der 60.000-er Marke haben sich die Besucherzahlen bei gleichbleibend hoher Qualität und Fachkompetenz innerhalb von fünf Jahren nahezu verdoppelt«, erklärte er. 1.624 Unternehmen aus 42 Ländern präsentierten dem Fachpublikum die aktuellen Entwicklungen und Systemlösungen für effiziente Intralogistik. Bei der Ausstellerzahl konnte die Logimat damit ein Plus von 3,8 Prozent und bei der Anzahl der Herkunftsländer von 11 Prozent verzeichnen. Unter den Ständen fanden sich 250 Neuaussteller, nicht zuletzt ermöglicht, weil erstmals auch Halle 2 des Stuttgarter Messegeländes genutzt wurde. Die Ausstellungsfläche der Logimat war 2019 um zusätzliche 7.500 Quadratmeter auf insgesamt mehr als 120.000 Quadratmeter erweitert, ein Plus von 2,6 Prozent.

Die nächste Logimat findet vom 10. bis 12. März 2020 statt. Wer bis dahin nicht warten mag, kann nach Shanghai fliegen. Dort steigt bereits vom 15. bis 17. April 2019 die Logimat China. Auch auf den nächsten Frischelogistik-Messestand muss man nicht bis 2020 warten: Sie können uns vom 4. bis 7. Juni auf der Transport Logistic in München besuchen. Vielleicht bringen wir als Standwächter dann echte Eisbären mit...

Eine spannende Lektüre dieser Ausgabe der Frischelogistik wünscht

Ein Mitglied des Frischelogistik-Teams auf der Logimat schaffte es nicht wieder nach Hause. Erfolgreich waren dagegen Ute Friedrich, Marcus Seifrin und Eva Maurer (von links, ohne Eisbären).



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

Lager- und Regaltechnik

Vollautomatisches Hochregallager für Milchpulver- und Babynahrungs-Produktionsstätte	6
Toyotas Lithium-Ionen-Batterien fit für TK	12
Intelligente Dynamik für Frischeversprechen im neuen Asko-Lager	14
Tür- und Tortechnik für Metros größtes Logistikzentrum in Marl	20
Umfangreiche HRL-Automatisierung für Tiefkühlspezialisten Agristo	25
Foodservice-Unternehmen Prima-Food digitalisiert seine Kommissionierung mit Lydia Voice	30

Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer

Frigoblock-Serviceangebot bei Thermo King-Dienstleistern	9
Kühltrailer als rollender Spendenaufruf von Meiberg Transporte	26
Sonderlänge von 16,80 Meter in einem Stück	28

Kühlhausbau und -betrieb

Brandschutz für Kühllager von Südafrikas größtem Fleischproduzent	10
Havi und Verdion feiern Spatenstich in Wunstorf bei Hannover	38

Verpackung und Kennzeichnung

Eosta zeigt mit plastikfreien Messeständen was geht	13
Motorische Packstoffvorabrollung bei Verpackungsmaschinenhersteller Barsch	35
Neue App für Rückführungslogistik von Mehrwegplastikbehältern	48



6

Babynahrungswerk



14

Asko Frischelager



20

Metro Zentrallager



32

Iffa

LOGISTICS makes it happen



Transport und Logistik

Temperatur- und Positionsdatenüberwachung bei Beste..... 18

Qualität und Hygiene

Aktualisierte Din-Norm »Lebensmittelhygiene – Temperaturen für Lebensmittel«..... 23
 DB Schenker mit Telematiklösung für Pharmatransporte in Schweden..... 39
 Neue Kugellagereinheiten ermöglichen besseres hygienisches Design..... 40

Kältetechnik und Kühlmöbel

Neue steckerfertige Kühlmöbelserie mit Flexibilität und Effizienz..... 24
 Redundanz für stabile Temperaturen bei B+S 45

Identtechnik

Robuste und schnelle Handhelds im Einsatz bei Planzer 27

Messen und Veranstaltungen

Vorbericht Iffa 32

Lebensmitteltechnik und Produktion

Farbchargenverwaltung bei Verpackungsdrucker in der Lebensmittelindustrie 42

News.....ab 49
 Inserentenverzeichnis..... 54
 Bezugsquellen..... 55
 Fröschellogistik/Impressum..... 56

Weltweite Leitmesse für Logistik, Mobilität, IT und Supply Chain Management.

Werden Sie Teil dieser starken Community.
Jetzt Ticket sichern!

>> www.transportlogistic.de/tickets



VORSCHAU

Die nächste Frischelogistik erscheint am 29.05.2019

- Schwerpunkthemen*
- Kühltransport und -logistik
 - Telematik und Flottenmanagement
 - Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer
 - Software und Systeme
 - Transport Logistic, München

Redaktions- und Anzeigenschluss ist der 10.05.2019



4.–7. Juni 2019
Messe München

**transport
logistic**

>> www.transportlogistic.de

the leading exhibition

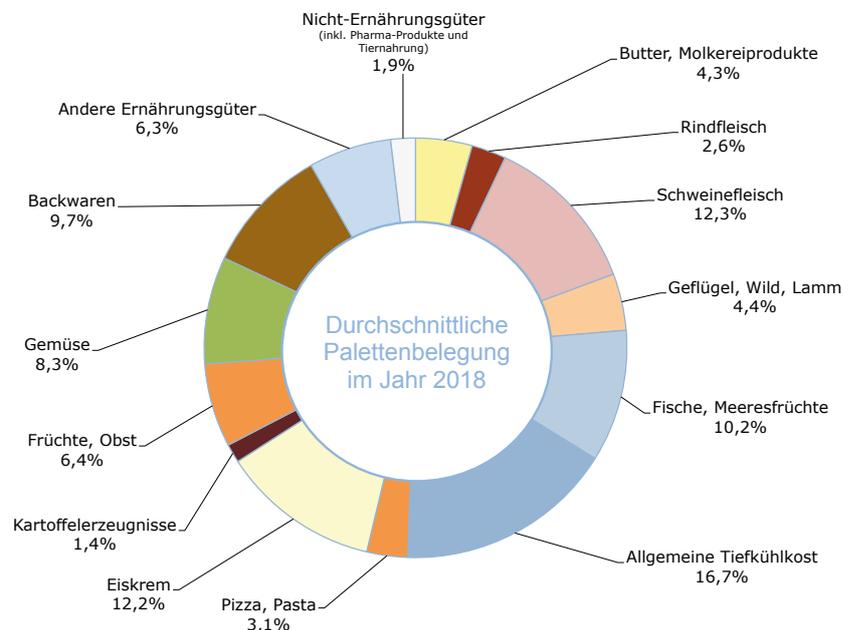
Volle VDKL-Kühlhäuser

Deutschlands Kühlhäuser sind so voll wie lange nicht mehr. Eine durchschnittliche Gesamtauslastung im vergangenen Geschäftsjahr von 76,6% führt jetzt zu dem besten Ergebnis der letzten fünf Jahre.

»Gründe für die sehr gute Auslastung sind vor allem eine stabile wirtschaftliche Gesamtsituation, ein guter Warenabsatz sowie eine steigende Warenvielfalt«, erklärt VDKL-Geschäftsführer Jan Peilnsteiner.

Insbesondere bei den Produktgruppen »Backwaren« (plus 2,3%) und »Gemüse« (plus 1,0%) sind die Lagerbestände gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Weniger gelagert wurde hingegen Schweinefleisch. Hier sank die durchschnittliche Palettenbelegung um 1,5% (siehe Abb.).

An den monatlichen Auslastungszahlen des VDKL wird ersichtlich, dass sich die jährlichen Ein- und Auslagerungstrends saisonal abhängig grundsätzlich wiederholen. Dies gilt insbesondere anlässlich der Feiertage wie z.B. Ostern und Weihnachten und spiegelt sich auch in den Auslagerungen in den



Quelle: VDKL

Abb.: Durchschnittliche Palettenbelegung der VDKL-Kühlhäuser in 2018 (in %)

heißen Sommermonaten z. B. bei Eiskrem wieder. Grundlage für die Statistik zur Auslastung Deutscher Kühlhäuser ist eine langfristige Forschungsreihe des Kölner

Instituts für Handelsforschung (IfH). Die Zahlen dieser deutschlandweit einmaligen Forschungsreihe haben einen repräsentativen Ausagewert und geben verlässliche Trends wider.

Technische Kommission informiert sich über smarte Transporttechnik

Ende Februar 2019 trafen sich die Teilnehmer der Technischen Kommission des VDKL zu einer Sitzung bei Schmitz Cargobull in Vreden. Auf dem Programm standen wieder aktuelle technische Themen rund um die temperaturregeführte Logistik: Von Hochleistungs-Batterien für die Intralogistik, über technische Trends in der temperaturregeführten Logistik bis hin zu praktischen Erfahrungen mit der neuen 42. BImSchV für Verdunstungskühler.

Bei der spannenden Besichtigung des Kühlauflegerwerks von Schmitz Cargo-



Quelle: Schmitz Cargobull

Die Technische Kommission besichtigt Schmitz Cargobull

bull erfuhren die Teilnehmer u.a. wie individuell durch die Auswahl und Kombination von Fahrwerk, Chassis und

Aufbauvarianten, den besonderen Kundenwünschen bei der Fertigung eines Trailers nachgekommen werden kann.

VDKL-Versicherungskommission tagt in Hamburg

Im Februar 2019 tagte auf Einladung der Aon Versicherungsmakler Deutschland GmbH die Versicherungskommission des VDKL in Hamburg.

Auf der Tagesordnung standen diesmal u. a. aktuelle Markt- und Risikoentwicklungen für Kühllogistikunternehmen, die Entwicklung der VDKL-Versicherungsgemeinschaft, Versicherungsfragen im Zusammenhang mit einer autarken Energieversorgung für Kühllhäuser (Wind, PV, BHKW) und die wichtigsten Dokumentationspflichten im Kühllhaus.



Die VDKL-Versicherungskommission bei Aon in Hamburg

Erfolgreiches Ammoniak-Seminar von VDKL und TÜV SÜD



Übergabe der VDKL-/TÜV SÜD-Zertifikate

Über 50 Techniker trafen sich im März 2019 in Melle/Osnabrück, um sich bei der VDKL-Kälteschulung auf den neuesten Stand im Umgang mit dem natürlichen Kältemittel Ammoniak bringen zu lassen. Schwerpunkt der Schulung sind u. a. Grundlageninformationen zum Kältemittel Ammoniak, Sicherheitsbestimmungen, Notfallmaßnahmen bei Freiwerden von Ammoniak sowie die erforderlichen regelmäßigen Prüfungen und Dokumentationen.

Am Ende der Veranstaltung werden die umfangreichen Vortragsinhalte durch einen Test überprüft.

Dieses Zertifikat dient zum schriftlichen Nachweis gegenüber den Überwachungsbehörden.

An der Veranstaltung nahmen auch wieder zahlreiche Vertreter der Überwachungsbehörden der Länder teil. Der VDKL unterstützt diese Entwicklung sehr aktiv, da hierdurch ein praxisorientierter Austausch zwischen Unternehmenstechnikern und Behördenvertretern hergestellt werden kann.

Wir informieren Sie gerne

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

Der VDKL vertritt ca. 85 % aller gewerblichen Kühllhäuser 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



VDKL-Jahrestagung 2019 in Bamberg

Zur VDKL-Jahrestagung 2019 trifft sich die Kühllogistik-Branche am 13. Juni 2019 in Bamberg. Die VDKL-Mitgliederversammlung informiert die Teilnehmer über aktuelle Entwicklungen in der der temperaturgeführten Logistik und gibt einen umfassenden Einblick über aktuelle Verbandsentwicklungen. Thomas Fricke, Business-Speaker und Bundesliga-Coach, wird als Gastreferent die Zusammenhänge zwischen professionellem Fußball, und wirtschaftlichem Erfolg erläutern. Alle VDKL-Mitglieder können sich bereits jetzt online unter www.vdkl.de für die Jahrestagung 2019 anmelden.



Die VDKL-Abendveranstaltung findet im malerischen Schloss Seehofstatt

Hochbau für Babys

Ein vollautomatisches Hochregallager für die größte Milchpulver- und Babynahrungs-Produktionsstätte der Schweiz realisierte Gilgen als Generalunternehmer. Mit dieser Investition verdreifachte der Auftraggeber Hochdorf die Produktionskapazität von milchbasierter Babynahrung

Die größten Milchpulver- und Babynahrungs-Produktionsstätten der Schweiz stehen in Hochdorf und in Sulgen. Hier verarbeitet die Hochdorf Swiss Nutrition AG bis zu 1,5 Millionen Kilogramm Frischmilch und Molke pro Tag. Die Hochdorf-Gruppe beschäftigt rund 680 Mitarbeitende und verkauft seine Produkte weltweit in über 90 Länder.

Für die Lagerung von Halb- und Fertigwaren, von Zusatzstoffen und Verpackungsmaterial benötigte das Unternehmen am Standort Sulgen zusätzliche Lagerflächen. Um die Produktionslinien an das neue Lagergebäude anzubinden, wurde die Gilgen Logistics 2013 für eine richtungsgetrennte Palettenförderanlage mit Verbindungstunnel beauftragt. Weiter beinhaltete der Auftrag fünf Aufzugsanlagen für

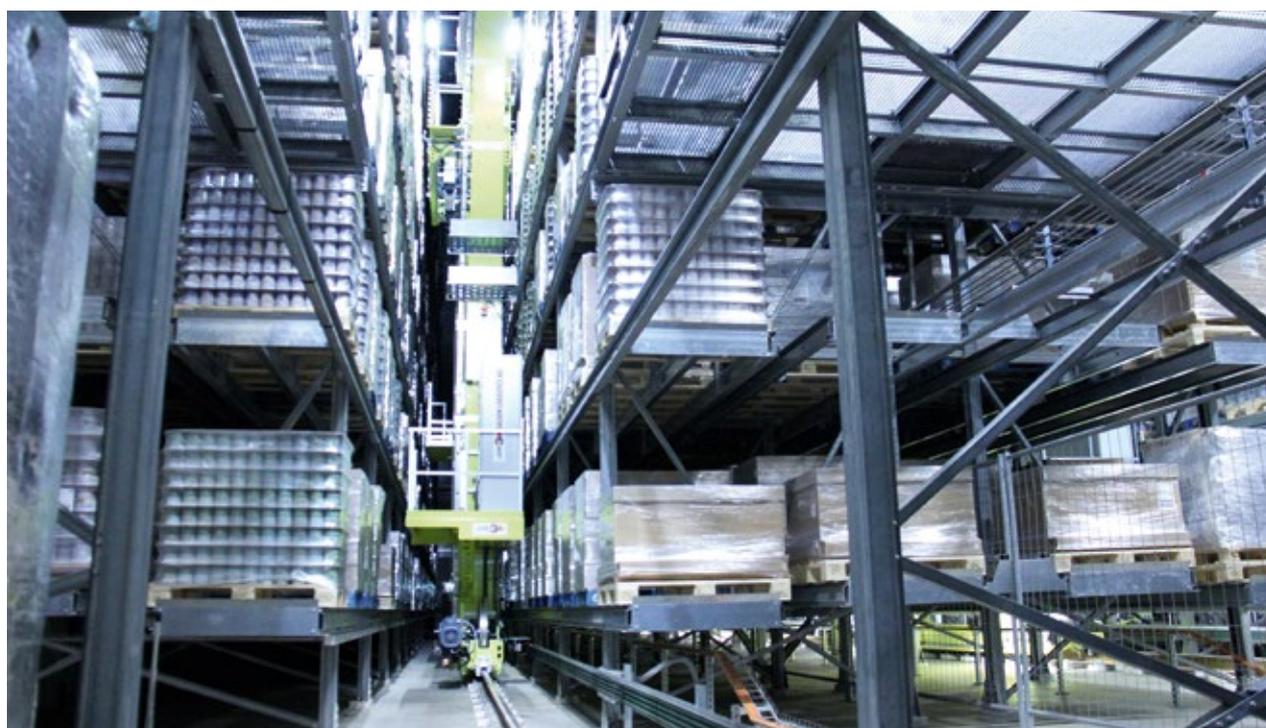
Paletten, einen Palettenstretcher, das Lagerverwaltungssystem, sowie die LKW-Verladestationen und einer Außen-Scherenhebebühne.

Um die Produktionskapazitäten sicherzustellen, plante die Bauherrschaft 2015 unmittelbar anschließend daran ein vollautomatisches Hochregallager, in dem sämtliche Materialien vorwiegend für das Werk Sulgen bewirtschaftet werden sollen. In einem ersten Schritt wurde die Gilgen Logistics mit dem Planungsauftrag für das neue Lager betraut. Dieser beinhaltete die Planung des Stahlbaus, Dach und Wand sowie das Layout der gesamten Logistikanlage. In zweiten Schritt wurde Gilgen als Generalunternehmer für dieses schlüsselfertige, automatisierte Hochregallager mit der gesamten SPS-Steuerung, Lagerverwaltungs-

system, Visualisierung, sowie den LKW-Andockstationen beauftragt.

Babynahrung für rund 1,4 Millionen Babys pro Tag

»Gebaut wurde ein modernes Hochregallager, eine neue Abfülllinie sowie ein zusätzlicher Sprühturm zur Herstellung von Babynahrung. Mit dieser Investition verdreifachte Hochdorf die Produktionskapazität von milchbasierter Babynahrung und schaffte dafür 80 neue Arbeitsplätze. Mit dieser Investition können wir in Sulgen pro Tag Babynahrung für rund 1,4 Millionen Babys herstellen«, erklärt Christoph Peternell, COO bei der Hochdorf-Gruppe. Rund 90 Millionen Schweizer Franken investiert der Luzerner Milchverarbeiter in den Jahren 2016 bis 2018 am Standort Sulgen. Die Schwerpunkte in der Logistikplanung galten



Das vollautomatisches Hochregallager beinhaltet vier Regalbediengeräte mit Doppel-Lastaufnahmemittel und hat Platz für über 9900 Paletten.



Mit der Investition von rund 90 Millionen Schweizer Franken verdreifachte Hochdorf die Produktionskapazität von milchbasierter Babynahrung.

in erster Linie dem stabilen Betrieb der ganzen Anlagen während 24 Stunden an sieben Tagen pro Woche.

Intralogistiksysteme im Hygienic Design

Das Hochregallager mit Warenein- und Warenausgangsbereich galt es an die im 2015 erstellte Halle 16 mit der Palettenförderanlage anzubauen. Weiter sollte die neue Dosenlinie im Ober- und Untergeschoss in der Halle 10 im Logistiksystem und im Lager integriert werden. Das Lagersystem und die Förderanlagen können vier verschieden große Ladungsträger, von der Europalette, Gitterboxen auf Europaletten, Industriepaletten, sowie Sonderpaletten mit verschiedenen Ladungshöhen bis zu 2200 Millimeter transportieren. Die einzelnen Fördererlemente müssen den qualifizierten Erkenntnissen des Hygienic Design entsprechen und werden in hygienisch oder hygienisch+ qualifizierten Räumen installiert.

Die Paletten werden im Wareneingang auf das Fördersystem mit einem Gabelstapler aufgegeben, danach gelangen sie zur Profilkontrolle, wo sie nach Palettentyp vermessen und ge-

prüft werden. Unter dem Förderer nach der Profilkontrolle ist eine Waage für die Kontrolle des Gewichts der Palette montiert. So kann im Hochregallager sichergestellt werden, dass die Feldlasten im Regal eingehalten werden und die Paletten mit einem Gewicht über 1200 Kilogramm in den unteren beiden Ebenen eingelagert werden. Das maximale Gewicht der Paletten beträgt 1500 Kilogramm. Danach gelangen die Paletten über die Förderer-technik und die Aufzugsanlagen in den Lagerloop zur Einlagerung ins Hochregallager.

Inertisiertes vollautomatisches Hochregallager

Der Aufbau von Dach und Fassade wurden für einen Betrieb unter sauerstoffreduzierter Umgebung ausgelegt. Der Integraltest musste mit Rauchentwicklung stattfinden, damit optisch festgestellt werden kann, wo genau der Austritt gegebenenfalls stattfindet und sich eventuelle undichten Stellen befinden.

Das vollautomatisches Hochregallager beinhaltet vier Regalbediengeräte mit Doppel-Lastaufnahmemittel für die doppeltiefe Ein-/Auslagerung.

Anzeige

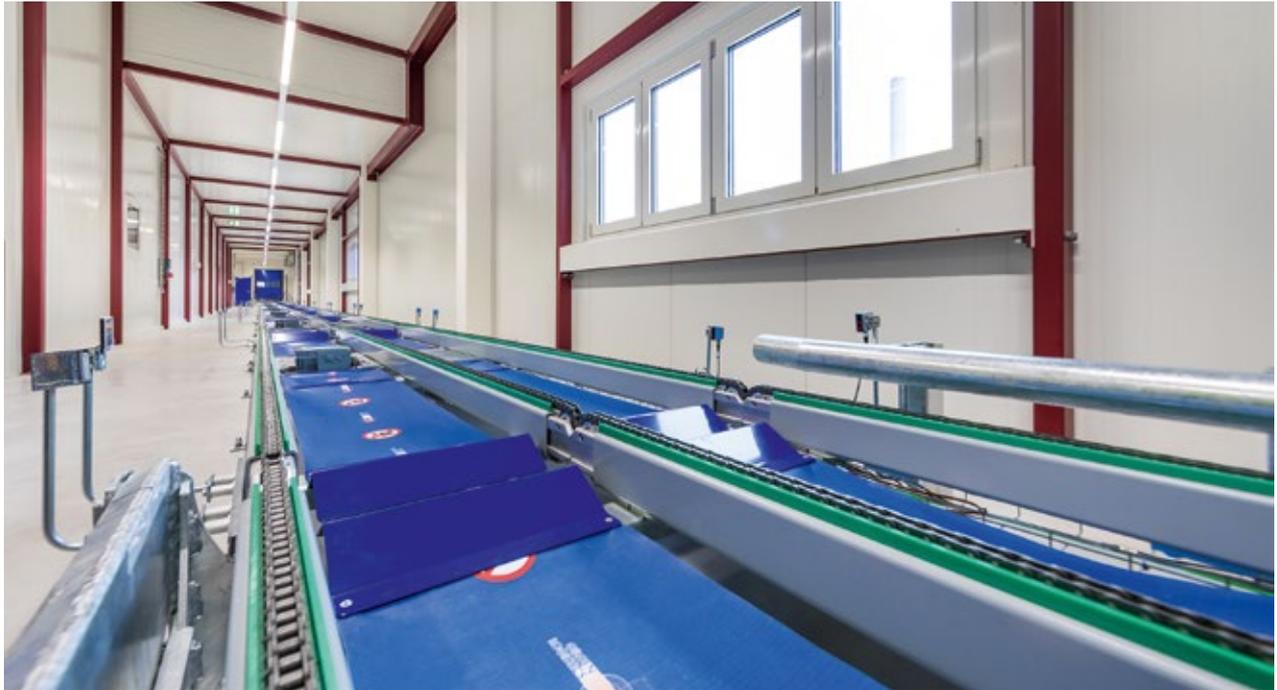


„Morgen beginnt mit uns.“

Lager. Transport. Telematik.

Software für Logistik.

www.wanko.de
info@wanko.de
 0049(0)8654 4830



Die einzelnen Fördererelemente müssen den qualifizierten Erkenntnissen des Hygienic Design entsprechen.

Das Hochregallager hat Platz für über 9900 Palettenstellplätze. Die Masten haben eine Höhe von 30 Meter und das Lastaufnahmemittel hat eine Tragfähigkeit von 3000 Kilogramm. Um den Luftaustausch zwischen der Umgebung und dem inertisierten Bereich des Hochregallagers zu reduzieren, wurden zwei Schleusen mit Schnellauftoren installiert. Das Lagerverwaltungssystem verwaltet die über 800 Artikel im Hochregallager und die verschiedenen Förderberei-

che und wurde in die IT-Infrastruktur von Hochdorf eingebunden. Fertige Paletten, die im Hochregallager zwischengelagert wurden, gelangen über die Fördertechnik und einem Verschiebewagen zum Warenausgangsbereich, wo sie je nach Produkt auf den sechs Schwerkraftrollenbahnen oder zwei angetriebene Rollenbahnen-Stiche zum Abtransport bereitgestellt werden. Auf Bildschirmen oberhalb der Schwerkraftrollenbahnen sehen die Mitarbeiter auf der Visuali-

sierung die ankommenden oder noch fehlenden Paletten. Die Bereitstellzeit für die Beladung eines LKWs beträgt im Durchschnitt 30 Minuten.

Die Anbindung der durch Hochdorf realisierten Dosenlinie 2 mit Anschluss an einen automatischen Lagenpalettierer wurde mit der Palettenfördertechnik erschlossen. Nach dem Stretchen, der Etikettierung und der Profilkontrolle der Paletten werden sie ins Hochregallager transportiert. Aus der Halle 16 gelangen die Big Bag auf Paletten auf Kettenförderern zu den vier Abnahmestellen im Hygienebereich. Die Mitarbeiter können mittels eines Krans die Big Bag anhängen und in den Einfülltrichter leeren, danach wird die leere Palette durch das Fördersystem abgezogen. Die Anbindung der Bestandsanlage an die Logistikerweiterung erfolgte in der Halle 16 im OG mit einem Verschiebewagen.

24-h Kundendienst für alle Fälle

Die Wartung der Förderanlage und des Hochregallagers wird durch den Gilgen-Kundendienst gewährleistet. Ein Bereitschaftsdienst steht per Fernwartung während 24 Stunden zur Verfügung. Um eine sofortige Verfügbarkeit der zeitkritischen Ersatzteile zu haben, wurde eine Ersatzteilliste mit dem Kunden erarbeitet und das Kundenlager entsprechend angepasst. ◀



Die Anbindung der durch Hochdorf realisierten Dosenlinie 2 mit Anschluss an einen automatischen Lagenpalettierer wurde mit der Palettenfördertechnik erschlossen. Nach dem Stretchen, der Etikettierung und der Profilkontrolle der Paletten werden sie ins Hochregallager transportiert.

Gute gemeinsame Basis

Zwei Marken, ein Ansprechpartner: Das Frigoblock-Serviceangebot bei Thermo King-Dienstleistern hat sich etabliert, der Werkstatt-Service für Frigoblock-Anlagen wird laut den deutschen Thermo King-Dienstleistern angenommen

Vor zwei Jahren wurden die beiden Kälteaggregat-Marken Thermo King und Frigoblock unter dem Dach der gemeinsamen Muttergesellschaft Ingersoll Rand zusammengeführt. Folglich begann auch der schrittweise Ausbau des Serviceangebots der Thermo King-Dienstleister für die Wartung und Reparatur von Frigoblock-Anlagen. Seit Januar 2018 bieten die Servicepartner von Thermo King bundesweit einen Basis-Service für die Frigoblock-Technologie an. »Dieser Basis-Kundendienst wird mittlerweile gut angenommen. Wir bauen diese Werkstatt-Dienstleistungen für Frigoblock-Maschinen schrittweise aus, um mittelfristig auch für komplexere Systeme wie Mehrkammeranlagen einen ganzheitlichen Service anbieten zu können«, sagt Thermo King-Händlersprecherin Katrin Koch. »Mit dem Frigoblock-Service sprechen wir insbesondere Kunden mit Thermo King/Frigoblock-Mischflotten an, die den Transportkälte-Service nun aus einer Hand erhalten«. Dabei nutzen die Thermo King-Dienstleister auch die langjährigen Erfahrungen der Frigoblock-Partner in den jeweiligen Regionen.

Frigoblock-Service in den Flächenstaaten

Ein möglichst dichtes Servicenetz auch für Frigoblock-Anlagen ist insbesondere in den weitläufigen Servicegebieten der Flächenstaaten von Bedeutung. Im Servicegebiet der tkv Transport-Kälte-Vertrieb GmbH in Bayern und Baden-Württemberg wird der Frigoblock-Service flächendeckend abgedeckt. Die Organisation der Serviceeinsätze erfolgt wie gewohnt über die Zentrale Service-Hotline 0800-tkvhelp (0800-8584357). Die Euram GmbH, die den mittleren Teil Deutschlands von NRW bis Thüringen und Sachsen im Service abdeckt, bietet Frigoblock-Service ebenfalls flächen-



Die Werkstatt-Teams der Thermo King-Dienstleister bieten an ausgewählten Standorten ab sofort auch Service für Frigoblock-Anlagen an

deckend an. Nach Dresden, Erfurt und Willich sind in 2018 auch Frankfurt und Düsseldorf/Haan hinzugekommen. Auch im nördlichen Teil Deutschlands bieten die Thermo King-Dienstleister den Frigoblock-Service an: Die zu Thermo King Hamburg gehörenden Niederlassungen in Bremen und Rostock führen Wartungen an Frigoblock-Anlagen durch. Thermo King Berlin bietet Frigoblock-Service in den Werkstätten in Großbeeren und Magdeburg an, zudem

über den Mobilservice in Berlin und Umland sowie im Raum Leipzig/Halle. Der Service im Raum Cottbus ist im Aufbau. Der für den Nordwesten zuständige Dienstleister Große Kracht führt in Osnabrück und Hannover den Service an Standard- und Inverteranlagen durch sowie in Lohne, Rheda-Wiedenbrück und bei der Transportkühlung Münsterland in Coesfeld an Standard-Aggregaten – Erweiterungen erfolgen laufend, so die Thermo King Händler. ◀

Feuer erst auf dem Grill

Karan Beef, größter Fleischproduzent Südafrikas, lässt sein neues Kühllager von Wagner schützen. Neben drei Oxyreduct V-Line-Anlagen mit VPSA-Technologie sind 46 Ansaugrauchmelder der Titanus-Familie im Einsatz.

Ob als klassischer Braten für den Ofen, kleingeschnitten für ein deftiges Stew oder als Steak für Braai, den südafrikanischen Ableger des Barbecues – das Unternehmen Karan Beef produziert Rindfleisch im großen Stil und für jede Gelegenheit. Der Produzent gilt heute als größter Südafrikas und exportiert seine Produkte auch in den Nahen Osten, nach Mauritius, auf die Seychellen sowie nach Hongkong. Um die steigende Nachfrage zu decken, hat Karan Beef in ein neues Kühl- und Tiefkühlager investiert. Die Brandschutzlösung dafür ist made in Germany – entworfen von der Wagner Group.

Hohe hygienische Standards, ein effizienter Produktionsprozess und allerhöchste Qualität der Produkte an sich – dafür steht das Unternehmen nach eigenen Angaben. Dass sich Karan Beef auch beim Brandschutz für ihren Lagerneubau für hohe Qualität entschied, verwundert daher nicht. »Es sollte eine Lösung sein, die verlässlich funktioniert«, sagt Wagner-Vertriebsingenieur Christian Sievers. Denn die Sicherheit des Unternehmens, der Geschäftsabläufe und der logistischen Prozesse stün-



Das neue Kühl- und Tiefkühlager von Karan Beef ist mit Brandschutztechnik von Wagner ausgestattet.

den für Karan Beef beim Brandschutz an erster Stelle.

150 000 Rinder auf der »Farm«

1974 hat die Familie Karan ihre Rindfleischproduktion begonnen – mit einer Herde, die aus weniger als 100 Tieren bestand. Heute weiden auf der 2330 Hektar großen »Heidelberg Farm« 150 000 Rinder. Mit einem eigenen Schlachthof in Balfour, etwa 30 Autominuten von der Farm entfernt, werden pro Tag bis zu 2040 Tiere verarbeitet. Mit eigenen Kühl-

und Tiefkühlagern vervollständigt Karan Beef seinen Produktionszyklus. Aufzucht, Schlachtung, Verarbeitung sowie Vertrieb und Logistik kommen vollständig aus einer Hand. Aus dem kleinen Familienunternehmen ist so im Laufe der Zeit Südafrikas größter Zuchtbetrieb entstanden – Naturreservat inklusive.

Sauerstoffreduktion schützt Rindfleischprodukte aktiv

Das 2017 fertig gestellte, automatisierte Lager besteht aus zwei Teilen:



Karan Beef ist Südafrikas größter Rindfleischproduzent.



Auf der Heidelbergfarm werden täglich bis zu 2040 Tiere verarbeitet.

einem 20 949 Kubikmeter großen Kühlhaus, das bei 0 °C betrieben wird, und einem 41 241 Kubikmeter umfassenden Tiefkühlager, das eine Temperatur von -25 °C hat. In beiden Lagern werden jeweils sechs automatisierte Kransysteme zur Ein- und Auslagerung eingesetzt; zusammen mit einer automatisierten Palettenförderanlage ergibt sich ein geschlossenes logistisches System. Für diese Umgebung suchte Karan Beef während der Planung des neuen Gebäudes den passenden Brandschutz. Die Schutzziele waren im Vorfeld klar festgelegt: Neben dem Personenschutz sollte bei der Brandschuttlösung im Vordergrund stehen, Produktionsabläufe und logistische Prozesse nicht zu unterbrechen und somit Schäden und Verluste im Ernstfall so gering wie möglich zu halten.

»Wir glauben, dass die Minimierung des Brandrisikos weit aus sicherer ist, als Systeme zu installieren, die ausgebrochene Feuer nur löschen«, sagt Avron Karan, Director von Karan Beef (Pty) Ltd. Folgendes Ereignis sei ihm noch gut in Erinnerung: 2016 erlebte Karan Beef einen Brand in einem Lagergebäude. Ein solcher Vorfall sollte sich in dem Neubau auf keinen Fall wiederholen. »Wir haben die Sauerstoffreduktionsanlage von Wagner installieren lassen, um zu verhindern, dass sich ein Brand in dem neuen Lager entwickelt oder ausbreitet«, erklärt Karan die Entscheidung Oxyreduct zu nutzen.

Eine Lösung mit Qualität

Drei Oxyreduct V-Line-Anlagen mit Vacuum Pressure Swing Adsorption (VPSA)-Technologie schützen die beiden Kühl- und Tiefkühlbereiche des Lagers. Dafür wird der Sauerstoffgehalt in dem zu schützenden Bereich unter die Entzündungsgrenze der vorherrschenden kritischen Materialien – hauptsächlich Verpackungsmaterial – abgesenkt. Eine Besonderheit des Projektes: Die Farm liegt auf einer Höhe von 1622 Meter. Das musste bei der Auslegung der Oxyreduct-Anlage berücksichtigt werden. Zusätzlich sind beide Lager sowie die Erweiterung des Fleischproduktionsbereiches mit 46 Ansaugrauchmeldern der Titanus-Familie ausgestattet. Die Geräte erkennen nach Angaben des niedersächsischen Brandschutzexperten Rauch frühestmöglich und unterscheiden zwischen Brand- und Täuschungsszenarien zuverlässig. Mit einem Temperaturspektrum von -40 °C bis +60 °C sind die Ansaugrauchmelder außerdem auch problemlos in Kühl- und Tiefkühlager einsetzbar. Mit dieser Kombination aus frühestmöglicher Detektion und aktiver Brandvermeidung erhält Karan Beef eine für das Unternehmen optimale Brandschuttlösung. »Der Kunde hatte nach einer modernen, innovativen Brandschuttlösung gesucht und ist bei uns fündig geworden«, resümiert Vertriebsingenieur Sievers. Und auch Karan Beef zeigt sich sehr zufrieden mit der bislang in Südafrika einzigartigen Lösung zur Vermeidung von Bränden: »Wir sind sehr glücklich, Wagner als



In dem eigenen Naturschutzreservat von Karan Beef leben diverse Arten heimischer Wildtiere.

Partner im Bereich Brandschutz gewonnen zu haben«, sagt Avron Karan. Die Betreuung durch den in Südafrika geborenen Wagner-Projektleiter Ralph Glaner rundete hierbei das positive Bild ab. »Die Unterstützung sowie die Arbeit selbst waren von höchster Qualität.«

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 W/m²K
fahren Sie am wirtschaftlichsten. www.cargobull.com

**SCHMITZ
CARGOBULL** 
The Trailer Company.

Lithium im Permafrost-Einsatz

Die Energielösung von Toyota Material Handling für Einsätze in der Tiefkühllogistik ist jetzt auf der Logimat vorgestellt worden. Von seiner Lithium-Ionen-Batterielösung verspricht sich das Unternehmen Kosteneinsparungen für die Kunden.

Der Betrieb von Tiefkühlagern ist kostenintensiv. Diese so effizient wie möglich zu nutzen ist eine Herausforderung. Die Minimierung von Ausfallzeiten ist deshalb von immenser Bedeutung. Die im letzten Jahr eingeführte inhouse Lithium-Ionen-Batterielösung von Toyota bietet nach Angaben der Japaner in diversen Anwendungsbereichen viele Vorteile – jetzt auch für temperaturgeführte Einsätze.

»Wir freuen uns, neue Lösungen für den Einsatz in kalten Umgebungen präsentieren zu können. Unsere eigene Lithium-Ionen-Batterielösung für die Tiefkühllogistik wird vielen Unternehmen helfen, Waren wie Obst, Milchprodukte, Fisch und Arzneimittel effizient zu handeln«, zeigt Sven Kruizenga, Produktmanager Energy Solutions bei Toyota Material Handling Europe, sich überzeugt. Die neue Lösung wurde auch auf dem Logimat-Stand von Toyota vorgestellt.

Energiesparen mit Lithium-Ionen für Kühlhäuser

Mit dem weiterentwickelten Lithium-Ionen-System von Toyota können die Geräte nicht nur permanent in kalter (bis -30°C) Umgebung betrieben, sondern sogar dort geladen werden, wo sie eingesetzt werden, erklärt das Unternehmen. Die inhouse Lithium-Ionen-Lösung bietet laut Toyota Energieeinsparungen, Wartungsfreiheit, einfachen Service und mehr Sicherheit. Gerade in sehr kalten Bereichen sei diese Batterielösung für Kühlhäuser eine attraktive Alternative zu den herkömmlichen Bleisäure-Batterien. Den Kapazitätsverlust bezeichnet der Hersteller als minimal und die Zwischenladung in den Kühlräumen ermögliche es, den Stapler permanent im Tiefkühlbereich zu nutzen. Je seltener der Stapler den Raum verlassen muss, desto weniger Probleme entstehen durch Kondensation beim Verlassen des Kühlraums.

Keine Zeit-, Ressourcen- und Platzverschwendung

Die Vermeidung von Verschwendung (Muda) ist ein Schlüsselprinzip in Toyotas Philosophie des Lean-Thinking. Die Lithium-Ionen-Batterielösung sieht das Unternehmen als ein hervorragendes Beispiel dafür, wie Kosteneinsparungen erzielt werden können:

- Wartungsfreiheit
- Maximale Akkuleistung
- Schnelle Zwischenladungen
- Lademöglichkeit direkt im Kühlhaus



Das Lithium-Ionen-System von Toyota kann jetzt auch permanent in kalter Umgebung betrieben werden.

Besonders im Kühlhaus wird dies geschätzt. Zusätzlich ermöglichte die Lösung mit Batterieheizung sogar das Laden und Arbeiten über längere Zeiträume bei Temperaturen bis zu -30°C .

Breite Palette an TK-Lösungen

Abläufe in gekühlten oder tiefgekühlten Bereichen erfordern effiziente Lösungen, die die Verschwendung von Platz, Ressourcen und Zeit minimieren und gleichzeitig mit höchster Zuverlässigkeit arbeiten. Toyota Material Handling verweist in dem Zusammenhang auf seine lange Geschichte und Erfahrung in der Tiefkühllogistik und eine breite Palette an gebotenen Prozesslösungen für diese anspruchsvollen Umgebungen.

Sowohl manuelle, als auch automatisierte Geräte von Toyota Material Handling können optional für ein effizientes Arbeiten in Kühlräumen ausgestattet werden. Smarte Technologien wie I Site und Lithium-Ionen von Toyota können die Effizienz weiter steigern, während Lösungen wie Verschieberegale und Shuttles die Raumnutzung maximieren. Dazu kommt ein Angebot an beheizten Kabinen für ein effektives Arbeitsumfeld, wie Toyota betont. ◀

Plastikfreies Paradebeispiel

Das niederländische Obst- und Gemüse-Handelsunternehmen Eosta hat seinen Messestand auf der Fruit Logistica und der Biofach zur plastikfreien Zone erklärt. Höchste Zeit, mit dem Plastikmeer in Supermärkten aufzuräumen, fordert der Biopionier.

Natürliches Labeling, also das Anbringen von Logos mittels Lichtstrahl auf der Schale der Frucht, machte im vergangenen Jahr Furore. Treibend dabei war Eosta, ein Bio-Handelsunternehmen für Obst und Gemüse aus den Niederlanden: Es konnte so bisher nach eigenen Angaben rund zehn Millionen Plastikverpackungen einsparen. Viele andere Unternehmen aus der Branche sind inzwischen dem Beispiel gefolgt. Doch was nachhaltiges Verpacken betrifft, so ist nach Überzeugung von Eosta noch viel mehr möglich. Welche Alternativen es zur Kunststoffhülle gibt, zeigten die Niederländer auf den Fachmessen Fruit Logistica in Berlin sowie Biofach in Nürnberg. Plakativ erklärte Eosta seinen Messestand kurzerhand zur plastikfreien Zone.

Einsparungen bringen Auto 41 mal um die Welt

Natürlich gekennzeichnete Bio-Ingwer, der das Bio-Logo als eine Art Licht-Tattoo direkt auf der Schale trägt, ist einer der größten Plastik-Einsparer im Sortiment von Eosta. Allein die deutschen Filialen der Supermarktkette Netto verkaufen nach Angaben der Niederländer jährlich mehr als eine Million Kilo dieses Produkts. Weil der Bio-Ingwer seine Kennzeichnung direkt auf der Schale trägt, muss er nicht mehr verpackt und etikettiert werden. Nur dieses Produkt spare somit über 40 000 Kilo Plastikfilm ein, 45 Bäume an Etikettierpapier und soviel CO₂, wie ein Auto verbraucht, das 41 mal die Welt umrundet, rechnet Eosta vor.

Der unverpackte und mittels natürlichem Labeling trotzdem unterscheidbare Bio-Ingwer von Eosta ist nur ein Beispiel für

grüne Verpackungsalternativen. Verpackungsexperte Paul Hendriks, die treibende Kraft hinter dieser und anderen Innovationen aus dem Hause Eosta, stellt klar: »Keine Verpackung ist die beste Verpackung. Aber wenn das Produkt, meistens aus Gründen der Unterscheidbarkeit zur konventionellen Ware, doch verpackt werden muss, so gibt es inzwischen zahlreiche Alternativen zum Kunststoff, zum Beispiel Karton aus Zuckerrohrfaser, einem Abfallprodukt der Zuckerindustrie. Der Grund, warum es diese umweltfreundlichen Verpackungen trotzdem so selten in den Supermarkt schaffen, ist, dass sie ein paar Cent mehr kosten – das finden wir bedauerlich. Denn vielen Konsumenten ist die Plastikverpackung, gerade um die nachhaltig erzeugte Bioware, ein Graus.«

Appell an LEH, mit dem hauseigenen Plastikmeer aufzuräumen

Michaël Wilde, Manager für Nachhaltigkeitskommunikation bei Eosta, betont die Notwendigkeit, hier endlich einen Wandel einzuleiten: »2018 wurde es noch einmal überdeutlich: Der moderne, kritische Konsument hat die Nase voll von Einweg-Plastik. Jeder hat die Bilder von plastikverschmutzten Meeren und abfallübersäten Stränden noch deutlich vor Augen. Die Supermärkte werden hier in der Pflicht gesehen, den Anfang zu machen. Wir wollen unsere Handelskunden dabei unterstützen, mit ihrem hauseigenen Plastikmeer aufzuräumen und zu zeigen, dass sie Teil der Lösung sind und nicht Teil des Problems.«

Auf Fruit Logistica und Biofach widmete Eosta einen Großteil seines Messestands den grünen Alternativen zur Kunststoffverpackung. Neben zahlreichen Mustern und Anwendungsbeispielen waren hier auch die Verpackungs- und Kommunikationsexperten von Eosta anwesend, um detailliert auf technische sowie auf Nachhaltigkeitsaspekte eingehen zu können. ▶



Ein Strauß voll Möglichkeiten ohne Plastik sieht Eosta.

Kurzinfo Eosta

Eosta wurde 1990 in den Niederlanden mit dem Ziel gegründet, ein Unternehmen zu schaffen, das Ökonomie und Ökologie verbindet. Heute zählt Eosta zu den größten Handelsunternehmen für Bio-Obst und -Gemüse weltweit. Für das eigens entwickelte Transparenzsystem Nature & More, mit dem die Herkunft der Produkte bis zum Erzeuger zurückverfolgbar sind, wurde Eosta bereits mehrfach mit internationalen Nachhaltigkeitspreisen ausgezeichnet.

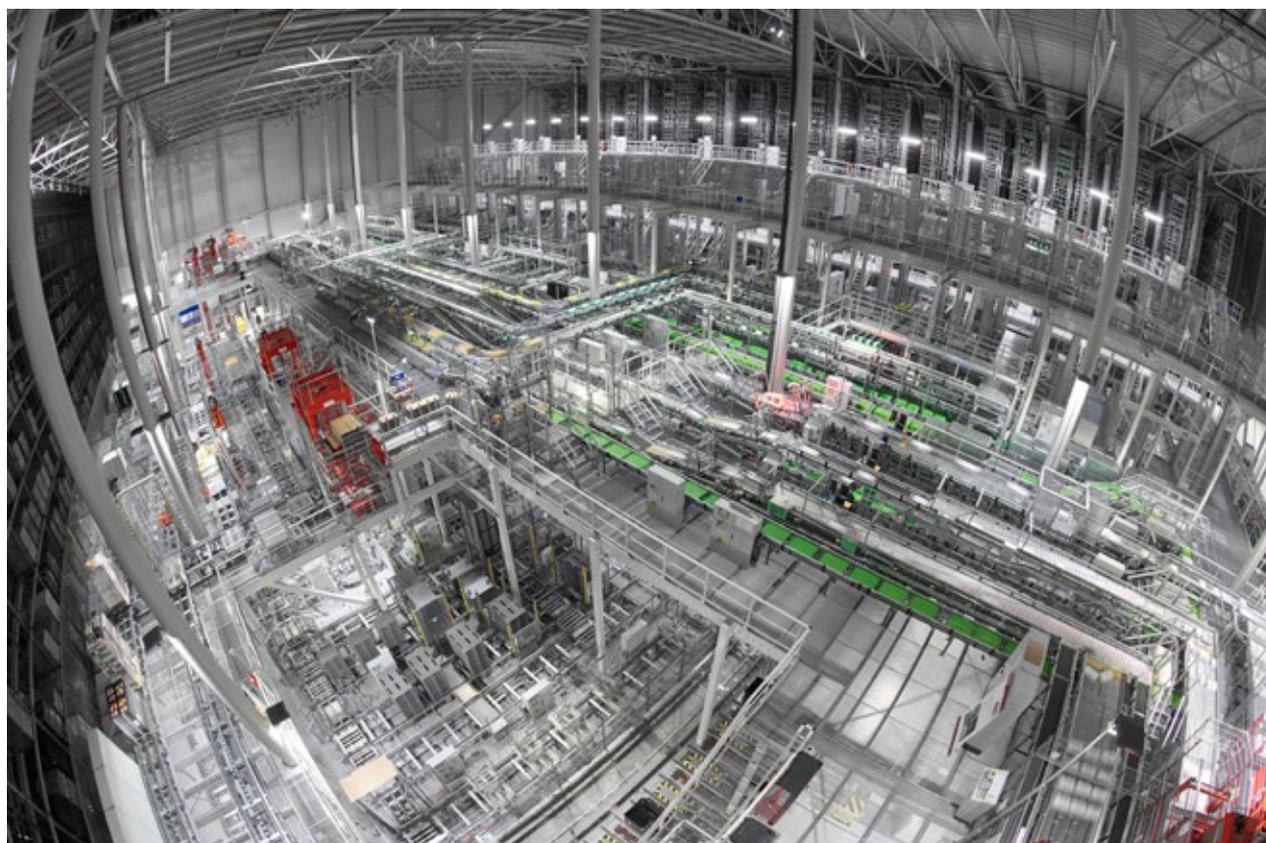
Intelligente Dynamik für das Frischeversprechen

Drei Materialflüsse, drei Warenausgänge, drei Ladungsträger und drei unterschiedliche Kundenzielgruppen – das neue Frischelager von Asko in Norwegen war nicht so sehr eine mengenmäßige Herausforderung für die Systeme von Witron – vielmehr waren die Logik und Dynamik in den Prozessen, die Integration der Technik und die Planung entscheidend für den erfolgreichen Anlauf.

Der weiße, unscheinbare Kühlschrank mit dem weinroten Asko-Schriftzug an der Seite des Buffets im Hotel fällt Restaurantgästen nur selten auf. Für Holger Weiß von Witron ist es quasi ein Mantra. Es erinnerte den Oberpfälzer während der Projektrealisierung jeden Morgen und jeden Abend an seine Aufgabe: das Frischelager des norwegischen Lebensmittelhändlers Asko muss Anfang 2018 laufen, sonst ist der Kühlschrank leer. Das Lagerprojekt in Vestby, rund 40 Kilometer entfernt von der Metropol-

region Oslo, war seine Premiere als Projektmanager bei Witron – und er hätte sich kaum ein vielschichtigeres Bauvorhaben suchen können. Denn das neue 24 000 Quadratmeter große Asko-Frischelager füllt nicht nur Kühlschränke in Restaurants oder Hotels (14 000 Kunden), die nur wenige Einheiten, dafür aber öfter und in der letzten Minute ordern, sondern beliefert auch über 2600 Shops und zwölf Regionalläger in ganz Norwegen – von Oslo im Süden bis Tromsø am Polarkreis, immerhin 1800 Kilometer weit

entfernt. Bei solchen Strecken darf der LKW nicht halbleer sein. Etwa 80 Prozent der kommissionierten Ware gehen an die Regionalläger, die anderen 20 Prozent – fast zu gleichen Teilen – gehen an Filialen und Hotels. »Dazu kommt: Wir müssen Trockenware aus dem benachbarten Trockensortiment-Zentrallager mit der kommissionierten Ware aus dem Frische-Lager zusammenführen, in einer neuen Konsolidierungseinheit – ein Lager im Lager sozusagen«, erklärt Weiß.



Das 24 000 Quadratmeter große Asko-Frischelager im Überblick.



Das Herzstück der Asko-Anlage ist das OPM-System: 14 COMs kommissionieren hier mehr als 7000 Handelseinheiten pro Stunde.



In einer Konsolidierungszone werden die Handelseinheiten aus dem benachbarten Trockensortimentslager mit Aufträgen aus dem Frischebereich zusammengeführt.

Intelligente Prozesse durchgängig vernetzt

Arild Åsmul weiß um die Herausforderungen seiner Logistik. »Wir haben nicht ausschließlich einen Technikexperten für das Projekt gefordert oder nach technischen Systemen Ausschau gehalten, sondern wir haben ein Unternehmen gesucht, das unseren Prozess, unsere Dynamik versteht, abbilden kann und dafür technische Lösungen entwickelt oder adaptiert«, erklärt der Logistik-Direktor. Und beide, Asko und Witron, mussten im laufenden Projekt ursprünglich geplante Abläufe neu überdenken, um Prozesse und Technik in Einklang zu bringen – Flexibilität war von beiden Partnern gefragt. »Intelligenz war gefordert, um auch Stau auf der Fördertechnik zu verhindern« berichtet Åsmul und lacht. »Wir haben das Logistikzentrum in drei Schritten hochgefahren und das verdeutlicht auch ein Stückweit die Komplexität dieses Projekts. Mit unseren ausgereiften Standard-Modulen haben wir ein Gesamtkonzept integriert, das das Tagesgeschäft robust abwickelt und gleichzeitig flexibel auf zukünftige Anforderungen ausgelegt ist«, erklärt Weiß und Åsmul nickt zustimmend. Zunächst ging im Januar 2017 das OPM-System in Betrieb, im März 2017 folgten die Systeme DPS/OCB und MPS. Anschließend wurden im Mai 2017 die Prozesse beider Systeme zusammengeführt. Im Juni 2017 erfolgte dann die Fertigstellung der Konsolidierungseinheit. Seitdem gewährleistet ein Witron-Onsite-Team mit 47 Mitar-

beitern – verteilt über drei Schichten – an sieben Tagen die Woche eine hohe Verfügbarkeit der Anlage. Sie sind Problemlöser und Prozessoptimierer.

Beide, Kunde und Dienstleister, haben kurzweilige Tage hinter sich. Die Herausforderung der Partner: Die Technik muss heute drei unterschiedliche Warenflüsse steuern – vom Wareneingang bis zu den Ausgängen. Jeder Warenfluss ist abhängig von der Bestellung und der Definition des Kunden. Das bedeutet aber auch: Die Warenflüsse sind nicht voneinander getrennt, sondern es bestehen zahlreiche Abhängigkeiten untereinander. Das heißt, intelligente Vernetzung ist gefragt: die Waren kommen im Wareneingang an, werden in das vollautomatische Hochregallager eingelagert und nehmen dann zunächst drei unterschiedliche Wege durch das Logistikzentrum – zuerst vielleicht der Joghurt.

Rentierfleisch manuell, Joghurt automatisch

Er fährt auf der Fördertechnik zur Order Picking Machinery (OPM), ein vollautomatisches System im Bereich des Case-Kommissionierens – bei Asko ein System für Wurst oder Milchprodukte. Hier wird der Großteil des Gesamtvolumens gepickt. Herzstück des Systems ist die Beladevorrichtung COM (Case Order Machine), die weltweit von vielen Lebensmittelhändlern und Retailern eingesetzt wird. Damit ist es möglich, mit einer Systemleistung von gut 500 Picks pro Stunde Handelseinheiten, produktschonend und

»store-friendly« auf Ladungsträger zu kommissionieren. 14 COMs arbeiten bei Asko – mehr als 7000 Handelseinheiten kommissionieren sie dort pro Stunde. Die Integration von vier weiteren COMs wird aktuell bereits umgesetzt. Eine Erweiterungsoption, die bereits mit Planungsbeginn im Konzept vorgesehen war. Die Umsetzung ist aufgrund der positiven Geschäftsentwicklung von Asko – unter anderem geprägt durch innovative Logistikprozesse und die dadurch entstandenen Wettbewerbsvorteile – früher notwendig geworden als ursprünglich geplant. Der zweite Weg führt für die einzelnen verpackten Steaks über das Dynamic Picking System (DPS) und den Order Consolidation Buffer (OCB). Auch hier stehen bereits Erweiterungen an, die im laufenden Betrieb bis Ende 2019 in Betrieb genommen werden. Im DPS erfolgt die hochdynamische und teilautomatisierte Kommissionierung von Kleinteilen unterstützt durch ein Pick-by-Light-System. Ebenso werden bei Asko große behälterfähige Langsamläufer im DPS gelagert. Das DPS arbeitet nach dem Prinzip Ware-zum-Mann/Mann-zur-Ware. Die Artikel befinden sich, abhängig von der Auftragsstruktur, permanent beziehungsweise bedarfsgerecht in der Kommissionierfront, wodurch diese stets optimiert ist. Bei Asko kommen Behälter mit drei unterschiedlichen Behälterhöhen zum Einsatz. Aus dem DPS-Bereich bestehen wieder Abhängigkeiten zum OPM – und damit auch zur nachfolgenden MPS-Einheit.

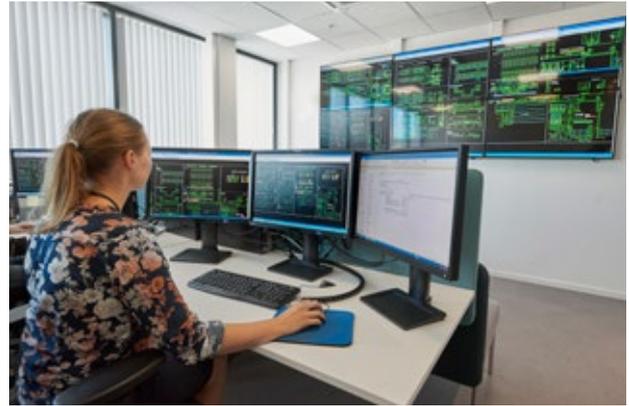


Zumeist schwere und sperrige Produkte werden durch das Modul Picking System mit OPM-Artikeln oder DPS-Artikeln konsolidiert.

Was fehlt an Produkten und Prozessen noch? Das Rentierfleisch aus dem Norden Skandinaviens, das nicht automatisiert kommissioniert werden kann. Das Fleisch kommt in das manuelle Picking mit dem Module Picking System (MPS) von Witron. Die Lösung ist ein Ware-zum-Mann-System unterstützt durch Pick-by-Light. Dabei steuert der Witron-Materialflussrechner alle dafür notwendigen Palettenbewegungen aus dem Hochregallager und signalisiert den Mitarbeitern die Entnahmemengen über Pick-by-Light-Displays. Die dynamische Pickfront wird durch Querverschiebewagen auftragsbezogen generiert. Die ergonomische Platzierung der Auftragspalette beziehungsweise Auftragsgitterbox an der Pickfront selbst erfolgt zentral zwischen den einzelnen Lagerpaletten. »Neben Rentierfleisch lagern dort beispielsweise auch riesige Camemberts-Räder«, sagt Åsmul. Bestellt ein Hotelier Frischware wie Joghurt aus dem automatisierten OPM-Bereich und zusätzlich Rentierfleisch, dann wird dem auf Palette oder Rollcontainer gepackten Joghurt im MPS manuell das Rentierfleisch hinzugefügt.

Trocken- und Frischware finden zusammen

»Wir machen es den Witron-Kollegen noch ein bisschen schwerer. Zu den drei Materialflüssen kommen noch drei Ladungsträger, die wir handeln müssen – Halbpaletten, Europaletten und Rollcontainer«, berichtet Åsmul und lacht dabei. »Und die kommissionierte Trockenware muss auch noch konsolidiert werden«, ergänzt Weiß und grinst. Bestellt ein Hotelkunde Frischware und Trockenware aus dem benachbarten Logistikzentrum, dann werden die Handelseinheiten an ergonomischen Arbeitsplätzen in einer semi-automatisierten Konsolidierungszone im neuen Frischelager zusammengeführt – es können dann alle drei Materialflüsse beteiligt sein. Gesteuert wird auch dieser Prozess über das Witron-Lagerverwaltungssystem. Die kommissionierten Frischwaren fahren über verbindende Palettenheber (das Logistikzentrum wurde in einer Hanglage gebaut – inklusive Sprengung des Erdreichs) wieder in einen neuen Wareneingang und werden dann dort manuell mit den Trockenwaren zu einem Auftrag, auf einem Ladungsträger, verpackt und verlassen dann das »Lager im Lager« mit der eigenen Asko-LKW-Flotte. Beispiel: Neben dem Joghurt und dem Rentierfleisch bestellt der Hotelier eben auch noch zwei Gebinde Coca-Cola, um seinen weißen Kühlschrank zu befüllen.



Alle Prozesse im Blick: Im Leitstand werden die Materialflüsse genau überwacht.

Gehen die Frischebestellungen direkt in eines der zwölf Asko-Regionalläger, dann verlassen die gepackten Ladungsträger über den Warenausgang das Frischelager. Bestellen die Regionalläger aber auch Trockenware dazu, treffen sich Frisch- und Trockenware in einer Cross-Docking-Einheit, um von dort ausgeliefert zu werden. Und auch hier übernimmt das Witron-Lagerverwaltungssystem die Regie.

Bestellungen pünktlich an Hoteliers

Drei Prozesse, drei Materialflüsse, drei Ladungsträger, drei Warenausgänge, drei unterschiedliche Vertriebswege und drei Jahre hat das neue Frischelagerprojekt gebraucht – von den ersten Mechanik-Installationen bis zur kompletten Abnahme im Frühjahr 2018 – eine logistische Meisterleistung, bescheinigen die Asko-Mitarbeiter Witron. »Und wir optimieren die Prozesse gemeinsam permanent weiter, um unseren Kunden im Prinzip jeden Wunsch erfüllen zu können«, berichtet Åsmul. »Neben der Installation und den Anpassungen in der Fördertechnik mussten wir vor allem die Abhängigkeiten in den Aufträgen in der Software abbilden und den Materialfluss so steuern, dass beispielsweise die Trockenware nicht zu lange warten muss oder Hoteliers pünktlich ihre Bestellungen bekommen. Die Anlage einfach schneller fahren funktioniert leider nicht, Intelligenz und Flexibilität sind entscheidend«, blickt Weiß zurück. »Bei den Regionallager haben wir einen Puffer, bei den Bestellungen an die Restaurants oder Hotels nicht«, ergänzt Åsmul. Der weiße Kühlschrank an der Seite des Buffets treibt sie eben beide an.

Robert Weber

Das Asko Logistik-Zentrum

Fläche:	24 000 m ²
Temperatur:	+ 2 °C
Volumen:	317 000 Picks an einem Spitzentag
Produkte:	Über 4000 unterschiedliche Frische-Produkte
Kapazitäten:	16 800 Palettenstellplätze im Hochregallager 83 200 Behälterstellplätze im DPS-Lager 23 800 Behälterstellplätze im OCB-Lager 110 430 Traystellplätze im OPM-Lager 7140 Stellplätze in der Consolidation-Area
Technik:	72 Regalbediengeräte 9 Kilometer Fördertechnik
Umwelt:	1,3 GWh Solarenergie

Luftkühler mit Hygiene-Zertifizierung



Präzise, HACCP-zertifizierte Kühlung für jedes Kühlgut

Hohe Qualität ist die zentrale Forderung der Lebensmittellogistik – ob sensible oder verpackte Waren, bei der Verarbeitung oder als Gefriergut. Mit dem umfassenden Güntner Luftkühler-Portfolio bieten wir Ihnen präzise Lösungen für all Ihre spezifischen Kühlanforderungen. Und das mit HACCP-zertifizierten Geräten, die Ihren hygienischen Ansprüchen und der EU-Verordnung Nr. 852/2004 genügen.



Weitere Informationen zu unseren HACCP-zertifizierten Geräten erhalten Sie auf unserer Website.



www.guentner.de

Die Beste-Temperaturüberwachung

Die auf Tiefkühl- und Frischelogistik spezialisierte Spedition Beste überwacht die Temperatur- und Positionsdaten ihrer 24 eigenen Sattelzüge mit einer Telematiklösung von Navkonzept. Auch die Auftragsübermittlung und die Abrechnung konnten so verbessert werden.

Fahrer der Spedition Beste sind bestens informiert: Sobald die Temperaturen im Laderaum ihrer Kühlaufleger die definierten Grenzwerte überschreiten, schlagen die im Cockpit montierten »Navtabs« unverzüglich Alarm. Bei den Geräten handelt es sich um speziell für die Bedürfnisse der Logistikbranche entwickelte Tablets mit einem sonnenlichttauglichen kapazitiven Multitouchscreen. Auch im Normalfall lassen sich über die robusten und manipulationssicheren Mobilcomputer diverse Informationen über den Zustand der Fracht und den weiteren Tourverlauf abrufen. Neben dem grafisch aufbereiteten Temperaturverlauf zählen dazu der Öffnungs-Zustand der Türen, anstehende Aufträge oder die Entfernung zum nächsten Ziel. Dahinter steckt eine Telematiklösung von Navkonzept, die unter der Bezeichnung »Internetortung« diverse Module für verschiedene Anforderungen der Logistikbranche bietet.

Die auf Tiefkühl- und Frischelogistik spezialisierte Spedition Beste nutzt neben der Temperaturüberwachung auch die Module für Fahrzeugortung, Flottenmanagement, Auftragsübermittlung, wirtschaftliches Fahren oder das Übertragen und Archivieren der Tachodaten. Auch das wöchentliche Auslesen der Fahrerkarte erfolgt bei Beste vollautomatisch, sodass die gesetzlichen Bestimmungen laut Navkonzept lückenlos erfüllt werden.

Offen und flexibel

Bereits 2009 entschied sich das in Espelkamp beheimatete Transportunternehmen für Navkonzept. »Damals brauchten wir eine zuverlässige Telematiklösung für die Temperaturüberwachung, um die Zertifizierung gemäß IFS Logistics zu erhalten«, erinnert sich Firmengründer und Geschäftsführer Wilfried Beste. Bei der Lieferantenauswahl habe man ver-



Die Spedition Beste unterhält 24 eigene Kühllzüge.



Über das Internetportal von Navkonzept können Disponenten nicht nur die Temperaturwerte, sondern auch die aktuellen Positions- und Geschwindigkeits-Daten sämtlicher Fahrzeuge abrufen.

schiedene Hersteller unter die Lupe genommen und sich dann für die Telematik-Experten aus Mülheim an der Ruhr entschieden. »Neben der hohen Kompetenz hat uns vor allem die Offenheit und Flexibilität überzeugt, mit der man bei Navkonzept auf unsere Ideen und Wünsche eingeht«, erklärt Prokurist Jörn Brockschmidt.

Die gebotene Lösung ist zudem herstellerunabhängig und funktioniert laut Navkonzept mit allen gängigen Kühlaggregaten und Temperaturschreibern. Deren Daten können ausgelesen und in das hochverfügbare Rechenzentrum des IT-Unternehmens in Mülheim übertragen werden. Im Internetportal können die Live-Daten dann zwei Jahre lang in übersichtlicher Form abgerufen werden. »Damit können wir unseren Kunden zu jeder Zeit schnell nachweisen, dass die Kühlkette während des Transports nicht unterbrochen wurde«, betont Brockschmidt, der bei Beste unter anderem das Qualitätsmanagement verantwortet. Neben dem gestiegenen Servicegrad bietet die Lösung außerdem den Vorteil, dass man damit auf das aufwändige Auslesen der Temperaturschreiber verzichten könne.

Effizient verplanen

Das Internetportal von Navkonzept ist zugleich die Schnittstelle zwischen Fahrern und Zentrale. Darüber können nicht nur die Temperaturwerte, sondern auch die aktuellen Positions- und Geschwindigkeits-Daten sämtlicher Fahrzeuge abgerufen werden. Gleiches gilt für das Fahrverhalten sowie die Lenk- und Ruhezeiten der Fahrer.



Die »Navtabs« der zweiten Generation verfügen über eine Front- und Rückkamera, mit der zum Beispiel Ablieferbelege fotografiert und anschließend in digitaler Form an die Zentrale gesendet werden können.



Die Navtabs sind speziell für die Bedürfnisse der Logistikbranche entwickelte Tablets mit einem sonnenlichttauglichen kapazitiven Multitouchscreen.

Dadurch sehen die drei bei Beste beschäftigten Disponenten auf einen Blick, ob sich die geplanten Touren noch im Zeitplan befinden und welcher LKW für einen Zusatzauftrag in Frage kommt. »Anhand der grafischen Darstellung der Tourverläufe und der Informationen über die Lenkzeiten lassen sich die verfügbaren Ressourcen sehr effizient und schnell verplanen«, bestätigt Dispo-Teamleiter Dennis Bäker. Hinzu komme, dass jede geplante Tour automatisch auf Machbarkeit und gesetzliche Konformität geprüft wird.

Keine Missverständnisse

Sobald ein neuer Auftrag zugeordnet ist, wird er per Mobilfunk an das Navtab des entsprechenden Fahrers übertragen. Dieser bestätigt den Eingang per Tastendruck, was im Internetportal unverzüglich angezeigt wird. Jeder weitere Sendungsstatus, zum Beispiel der Entladebeginn, wird ebenfalls vom Fahrer dokumentiert, sodass die Disponenten über jeden Schritt informiert werden. Nach dem gleichen Prinzip werden Text-Nachrichten ausgetauscht, wodurch Fehler und Missverständnisse der Vergangenheit angehören.

Die Nachrichten-Funktion hat ebenso zur guten Akzeptanz seitens der Fahrer beigetragen wie die integrierte Truck-Navigation. Die Lösung berücksichtigt nicht nur die Streckenlänge, sondern auch die für LKW günstigste Tour und schlägt dem Fahrer eine optimierte Variante vor. Die am Ziel zu beachtenden Feinheiten wie Annahmezeiten, Platzverhältnisse und sonstige kundenseitige Vorgaben können ebenfalls am Navtab abgerufen werden. »Die entsprechenden Daten sind im System hinterlegt und können auch vom Fahrer jederzeit ergänzt und verändert werden,« berichtet Disponent Dandy Büttner. Als Beispiel nennt er die so genannten »Points of Interest« (POI), mit denen die exakten Zielkoordinaten einer Ablieferstelle festgelegt werden können. »Diese Funktion erleichtert uns das Auffinden der Rampe auf dem Betriebshof und spart uns Zeit und Kraftstoff«, bestätigt Fahrer Bert Maiwald.

Beschleunigte Abrechnung

Damit unterstützt die Navigationslösung das von Beste genutzte Telematik-Modul »Ökodrive«, das die Fahrweise nach objektiven Maßstäben analysiert und bewertet. Die ge-

meinsam mit Fahrlehrern entwickelte Lösung berücksichtigt unter anderem das ökonomische Fahren. »Auf Ökodrive basiert ein Teil unseres Prämiensystems, mit dem wir zu einem wirtschaftlichen sowie kunden- und sicherheitsorientierten Verhalten motivieren wollen«, erklärt Brockschmidt, der mit Hilfe der Telematiklösung auch schon den Abrechnungsprozess beschleunigt hat.

Letzteres basiert auf den seit 2017 schrittweise erneuerten Navtabs der zweiten Generation, die jetzt über eine Front- und Rückkamera verfügen. Damit fotografieren die Fahrer direkt am Abladeort die Ablieferbelege, die anschließend in digitaler Form an die Zentrale gesendet werden. »Auf diese Weise können wir jeden Auftrag unverzüglich fakturieren, ohne auf die Rückkehr der Fahrer zu warten«, erklärt Brockschmidt. Weitere Einsatzmöglichkeiten der Kameras sieht der Prokurist in der Dokumentation von Schäden oder Fehlmengen.

Vorhandene Schnittstelle

Die Spedition Beste hat mit Hilfe der Telematiklösung von Navkonzept einen Großteil der Ablieferprozesse digitalisiert. Was bisher noch fehlt, ist eine direkte Anbindung an die Speditionssoftware, wobei dieser Schritt im August 2019 erfolgen wird. Dann nämlich wird bei Beste das Transportmanagementsystem Carlo von Soloplan eingeführt. Die bevorstehende Integration beider Lösungen sieht man bei Beste mit Gelassenheit, denn eine bewährte Schnittstelle zu Carlo gehört bei Navkonzept zum Standard. ◀

Kurzinfo Spedition Beste GmbH & Co KG

Die Spedition Beste ist ein auf Frische- und Tiefkühllogistik spezialisiertes Transportunternehmen mit 24 eigenen Kühlzügen und Sitz in Espelkamp. Die von Wilfried Beste geleitete Firma fährt vorrangig für namhafte Kunden aus der Lebensmittelbranche und beschäftigt 43 Mitarbeiter. Die rund 30 täglichen Touren mit Komplett- und Teilladungen führen in alle Gebiete Deutschlands sowie die Schweiz und Holland. Die Geschichte des nach IFS zertifizierten Dienstleisters geht bis auf das Jahr 1997 zurück. Mit Dennis Bäker ist bereits die zweite Generation des inhabergeführten Familienbetriebs im Unternehmen aktiv.

Lego in ganz groß

Metro betreibt im nördlichen Ruhrgebiet in Marl Deutschlands größten Handelslogistik-Park, dessen zwei Gebäudeteile eine Gesamtfläche von 235 000 Quadratmetern aufweisen – inklusive 28 000 Quadratmeter Kühlbereich. Türen, Tore und Verladetechnik stammen vom Hersteller Hörmann, der damit den größten Einzelauftrag in der Unternehmensgeschichte erzielte.

1 7 Hallen, 152 000 Quadratmeter Logistikfläche und nur 13 Monate Bauzeit bis zur schlüsselfertigen Übergabe an den Mieter: Solchen Vorgaben ist man bei der Goldbeck GmbH gewachsen. Das Bielefelder Bauunternehmen setzt auf seine in den letzten 25 Jahren perfektionierte Bauweise für standardisierte Logistikhallen, um auch Großprojekte und enge Terminvorgaben zuverlässig planbar zu machen. Vor diesem Hintergrund erhielt Goldbeck 2016 den Zuschlag für den Bau des bislang größten deutschen Handelslogistik-Parks in Marl. Das Objekt umfasst insgesamt 235 000 Quadratmeter und besteht aus zwei Teilen zu 83 000 beziehungsweise 152 000 Quadratmetern. Darin enthalten ist ein Kühlbereich mit rund 28 000 Quadratmetern. Dies entspricht einer Gesamtfläche in der Größe von circa 33 Fußballfeldern. Auftraggeber und Investor ist der Immobilien-Entwickler Goodman, der das Projekt für Metro

konzipiert hat. Die Immobilie ist zentraler Bestandteil der neuen Logistikstrategie von Metro und vereint die neuen nationalen Zentrallager von Real und Metro Cash & Carry an einem Standort.

Bei der Suche nach dem geeigneten Lieferanten für Türen, Tore und Verladetechnik fiel die Wahl auf Hörmann. Neben Qualität und Preis entschieden dabei vor allem das lückenlose Produktprogramm und die flexiblen Produktionskapazitäten. »Hörmann hat uns die gesamte Bandbreite an Lösungen in der geforderten Menge und Qualität in der denkbar kürzesten Zeit geliefert – das ist außergewöhnlich«, ist Goldbeck-Bauleiter Timo Rogg überzeugt. Gemeinsam mit seinem Team war er für den Bau des größeren Projektabschnitts mit 152 000 Quadratmetern verantwortlich.

Im Metro Logistikzentrum musste Hörmann Flexibilität beweisen: Die ersten 40 der insgesamt 407 Industrie-Sec-

tionaltore, Ladebrücken, Anfahrpuffer und Vorsatzschleusen mussten bereits in sehr kurzer Zeit nach Vertragsabschluss in Marl angeliefert und eingebaut werden. Außerdem umfasste der Auftrag 58 Feuerschutz-Schiebetore, 13 Schnelllauf- und 42 Industrie-Sectionaltore in den Außenwänden des Gebäudes sowie rund 250 Mehrzweck- und Brandschutztüren. Die bauliche Umsetzung des Objekts erfolgte dabei teilweise unter laufendem Betrieb, was eine zusätzliche Herausforderung darstellte.

Größter Einzelauftrag in der Unternehmensgeschichte

»Für den gesamten Lieferumfang hatten wir bei Hörmann nur einen einzigen Ansprechpartner, was die Kommunikation und die Umsetzung erheblich erleichtert hat«, betont Bauleiter Rogg von Goldbeck. Sämtliche Teillieferungen seien wie vereinbart just-in-time an die Großbaustelle geliefert worden.



Metros größter deutscher Logistikstandort in Marl ist zentraler Bestandteil der neuen Logistikstrategie des Konzerns und vereint die neuen nationalen Zentrallager von Real und Metro Cash & Carry an einem Standort.

Für den bislang größten Einzelauftrag in der Unternehmensgeschichte hatte Hörmann während der gesamten Bauphase einen Mitarbeiter vor Ort abgestellt, der vor allem für die zuverlässige und reibungslose Abwicklung verantwortlich war. »So ein Service ist nicht selbstverständlich«, betont Rogg, der auf der Großbaustelle bis zu 400 LKW-Anlieferungen pro Tag zuordnen musste.

Die hohe Lieferqualität von Hörmann trug mit dazu bei, dass Goldbeck am 28. Februar 2018 auch den letzten der vier großen Bauabschnitte mit Umfängen zwischen 20 000 und 60 000 Quadratmetern pünktlich an Goodman übergeben konnte. Für den Immobilienkonzern ist die Investition das bislang größte Logistikzentrum, das für den europäischen Markt entwickelt wurde. Die Gebäude sollen demnächst eine Gold-Zertifizierung der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) erhalten. Vor diesem Hintergrund achtete man auch bei den verwendeten Toren und Türen auf höchste Qualität und Nachhaltigkeit – unter anderem in Form von vorliegenden EPDs (Environmental Product Declaration).

Thermotore und Verladetechnik

Bei den Hörmann Industrie-Sectionaltoren entschied sich Goldbeck für 300 manuell betriebene, doppelwandige Stahl-Lamellentore vom Typ SPU F42. Die mit PU-Schaum ausge-



Das Metro Logistikzentrum in Marl besteht aus zwei Gebäudeteilen zu 83 000 beziehungsweise 152 000 Quadratmetern.

schäumten Lamellen dieser Tore sind besonders robust und bieten eine gute Wärmedämmung. Für den Außenabschluss der Kühllager kamen 107 doppelwandige, thermisch getrennte Stahl-Lamellentore vom Typ SPU 67 Thermo zum Einsatz. Diese erreichen laut Hörmann besonders gute Wärmedämmwerte. Zudem vermindere die thermische Trennung von Außen- und Innenseite der Lamellen die Bildung von Kondenswasser an der Torinnen-seite. Die Industrie-Sectionaltore werden ergänzt von 398 hydraulischen Vorschub-Ladebrücken vom Typ HRT. Diese ermöglichen ein stufenloses und Zentimeter genaues Ausfahren des Ladebrücken-Vorschubs, sodass auch voll beladene LKW schnell und

sicher be- und entladen werden können. Neun Tore wurden zudem mit Ladebrücken vom Typ HTLV ausgestattet. Die Lösung verfügt über einen dreiteiligen Vorschub, sodass LKW und Lieferwagen an derselben Rampe be- und entladen werden können. Bei den 407 Vorsatzschleusen fiel die Wahl auf das wärmegeämmte Modell LHP mit doppelwandigen Sandwichpaneelen. Vorsatzschleusen werden platzsparend vor die Halle gesetzt, sodass die Halle bis an die Außenwände voll nutzbar ist. Das Hallentor wird nicht auf die Ladebrücke, sondern hinter der Ladebrücke bis auf den Hallenboden geführt. So ist die Toröffnung besonders außerhalb der Verladezeit gut isoliert, betont Hörmann.

Anzeige



Lebensmittellogistik in allen Temperaturklassen

Connecting the world of food®

Wir sorgen dafür, dass Ihre Lebensmittel zuverlässig in den Handel und die Gastronomie kommen. Logistikkompetenz bedeutet für uns: Lösungen in allen Temperaturbereichen und Sendungsgrößen, Qualitätssicherung durch einen eigenen Fuhrpark und hochleistungsfähige IT – an über 130 Standorten in Europa. Mit Begeisterung für Ihre Produkte verbinden wir für Sie die Welt der Lebensmittel. Dabei genießt die Nagel-Group einen exzellenten Ruf, wie das Wirtschafts magazin „brand eins“ in einer aktuellen Umfrage bestätigt hat. Im Bereich „Transport, Verkehr und Logistik“ liegen wir auf dem Spitzenplatz.

Erfahren Sie mehr: www.nagel-group.com · Tel. + 49 5423/9 60-623



NAGEL-GROUP





Für den Metro Logistikpark lieferte Hörmann unter anderem 407 Industrie-Sectionaltore mit Ladebrücken und Vorsatzschleusen.



Die Hörmann Schnellauftore stoppen automatisch, sobald sich Gegenstände oder Personen innerhalb des serienmäßig enthaltenen Lichtgitters befinden.

Gute Isolierung stand auch bei den 42 in den Außenwänden integrierten Industrie-Sectionaltoren im Vordergrund, die als Einfahrtstore genutzt werden. Zum Einsatz kamen auch hier doppelwandige Stahl-Lamellentore der Typen SPU F42 und SPU 67 Thermo mit einer Bautiefe von 42 beziehungsweise 67 Millimetern. Letztere kommen im Kühlbereich zum Einsatz, um den Temperaturverlust auf ein Minimum zu minimieren.

Wenn es schnell gehen muss

Im Brandfall sollen in dem Komplex 58 einflügelige Feuerschutz-Schiebetore vom Typ FST 90-1 für Sicherheit sorgen. Sie sind zwischen den einzelnen Hallenabschnitten verbaut, schließen im Brandfall automatisch und halten laut Hörmann Feuer bis zu 90 Minuten stand. Die daneben liegenden Brandschutztüren sichern den Fluchtweg für die sich im Gebäude befindenden Personen.

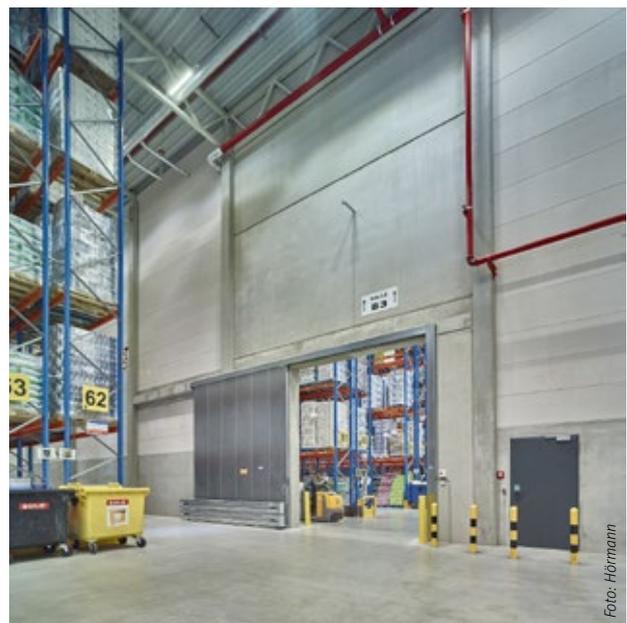
Im normal temperierten Innenbereich wurden zehn Schnellauftore vom Typ V 5030 SEL montiert. Diese verfügen über Windsicherungen aus Federstahl und sind gegenüber Sog- und Windlasten besonders stabil. Hinzu kommen drei energiesparende Schnellauftore des Typs V 4015 Iso L für das Kühllager. Für ein Maximum an Sicherheit im täglichen Staplerverkehr sind alle Schnellauftore von Hörmann serienmäßig mit einem in die Zarge integrierten Lichtgitter ausgestattet. Dieses überwacht die Fläche unterhalb der Schließkante des Tores und lässt das Tor stoppen, sobald sich Gegenstände oder Personen innerhalb des Lichtgitters befinden.

Zudem kamen insgesamt 250 Türen von Hörmann im Metro Logistikzentrum zum Einsatz. Darunter T90 und T30 Brandschutztüren, einbruchhemmende Türlösungen sowie Mehrzwecktüren aus Stahl.

In guter Erinnerung

Türen, Tore und die Verladetechnik bewähren sich seit März 2018 im Alltags-Einsatz des Metro Logistikzentrums und die

Büro-Container von Goldbeck sind von der ehemaligen Baustelle verschwunden. Bauleiter Rogg und sein Team arbeiten bereits an neuen Aufträgen, doch das Großprojekt in Marl werden sie in guter Erinnerung behalten. Angesichts der standardisierten Bauweise und zuverlässigen Lieferanten wie Hörmann hätten sie »für Metro auch gerne noch weitere 100 000 Quadratmeter Lagerfläche errichten können. Im Prinzip ist das wie Lego in ganz groß«, so Rogg und seine Kollegen. So klingt es, wenn Bauprofis auf eine gelungene Bauphase zurückblicken. ▶



Im Brandfall sorgen 58 einflügelige Feuerschutz-Schiebetore vom Typ FST 90-1 für Sicherheit. Die daneben liegende Brandschutztür sichert den Fluchtweg für die sich im Gebäude befindenden Personen.

Praktikabel und streng

Der Din-Verbraucherrat hat die aktualisierte Fassung der Din 10508 »Lebensmittelhygiene – Temperaturen für Lebensmittel« befürwortet. Sie bietet nach Angaben des Normungsinstituts hohe Hygieneanforderungen für effektiven Verbraucherschutz.

Aus Perspektive des Verbraucherschutzes sind besonders beim Thema Lebensmittelhygiene praktikable und dennoch hohe Anforderungen wichtig. Der zuständige Arbeitskreis hat die Din 10508 »Lebensmittelhygiene – Temperaturen für Lebensmittel« aktualisiert. Aus Sicht des Din-Verbraucherrats, der die Norm mit erarbeitet hat, ist eine Änderung dabei besonders bemerkenswert: Die neue Fassung der Norm legt nun auch Kühltemperaturen für die direkte Abgabe von Rohmilch ab Hof an Endverbraucher fest. Rohmilch ist ein sensibles Produkt und birgt gesundheitliche Risiken insbesondere für Schwangere, Kinder und Immungeschwächte. Deshalb muss sie gekühlt und vor dem Verzehr abgekocht werden. »Der Verkauf

von Rohmilch hat in den letzten Jahren stark zugenommen, allerdings gibt es bisher keine gesetzlichen Vorgaben in diesem Bereich«, weiß Natalie Tang vom Din-Verbraucherrat. »Mit den Vorgaben in der neuen Din 10508 schließen wir eine Lücke und stärken den Verbraucherschutz an diesem Punkt.«

Praktikable Vorgaben

Die Grundlagennorm legt Temperaturen für tiefgefrorene, gefrorene, gekühlte, gegarte und heißgehaltene Lebensmittel sowie für Speiseeis fest, die an den Verbraucher abgegeben werden. Zudem beschreibt sie Prozesstemperaturen für die Produktionsverfahren in der Gemeinschaftsverpflegung und gibt Hinweise zur Temperaturmessung. Die aktualisierte

Fassung enthält erstmals eine Definition für sehr leicht verderbliche Lebensmittel wie Hackfleisch, Anforderungen an deren Kühlung, Abkühlung sowie Heißhaltung sowie Hinweise zu zulässigen Temperaturabweichungen. »Wir freuen uns, dass wir uns auf eine zufriedenstellende Norm mit praktikablen und dennoch strengen Vorgaben an die Lebensmittelhygiene im Sinne des Verbraucherschutzes einigen konnten«, kommentiert Tang. Die Din 10508 richtet sich an Hersteller und Händler von Lebensmitteln. Hintergrundinformationen zum Thema bietet zudem der Kommentar »Gemeinschaftsverpflegung« von Dr. Thomas Reiche, Leiter des zuständigen Arbeitskreises. ◀

Anzeige

LEBENSMITTELSICHERHEIT- UND QUALITÄT:
Sicher unterwegs mit unseren
Transportkälte Lösungen



RIVACOLD
TRUCK REFRIGERATION

RTR-TRANSPORT-KÄLTEAGGREGATE
ALLGEMEINE MERKMALE

- ▶ Geräte für Nebenabtrieb und batteriebetriebene Geräte
- ▶ Geeignet für Fahrt- und Standkühlung

Stecker statt zentrales System

Eine neue steckerfertige Kühlmöbelserie von KMW Limburg bietet nach Angaben des Herstellers nicht nur Flexibilität bei der Positionierung, sondern auch Effizienz in Sachen Energieverbrauch.

Auf eine externe Kälteanlage verzichten und damit erheblich Energiekosten einsparen – die neuen steckerfertigen Kühlmöbel von KMW sollen das möglich machen. Mit der Serie will der Limburger Hersteller zeigen, dass optimale und energieeffiziente Lebensmittelskühlung schon auf kleinem Raum funktioniert und dabei eine verkaufsfördernde Präsentation der Waren nicht zu kurz kommt. Die Produktserie von KMW umfasst neun unterschiedliche Modelltypen und bietet Händlern ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten: Dazu gehören Truhen, Impulsinseln und Regale für die Normal- sowie die Tiefkühlung in verschiedenen Ausführungen.

Eigenständige Kühlsysteme mit Design aus einem Guss

Ein integriertes Kälteaggregat in jedem Kühlmöbel gewährleistet den eigenständigen Betrieb der Einheiten. Dabei erfolgt die Stromversorgung über eine Steckerlösung, die eine flexible Positionierung der Geräte im Raum ermöglicht. Besonderen Wert legt KMW bei der Produktentwicklung auf das modular anbaufähige Baukastenprinzip. Auf diese Weise entsteht durch die Kombination mehrerer Möbeleinheiten ein optisch zusammenhängendes Kühlsystem, das eingeschränkte Platzverhältnisse oder besondere Raumgegebenheiten im Ladengeschäft individuell berücksichtigt. Designs in Edelstahl oder Holzverkleidung verleihen den Kühlmöbeln eine moderne Optik und lenken die Aufmerksamkeit der Kunden auf die gekühlten Frischwaren. Verdeckte LED-Leisten sorgen für eine indirekte und ansprechende Ausleuchtung der Produkte im Möbelerinneren. Gleichzeitig trägt der besonders geräuscharme Betrieb der steckerfertigen KMW Lösungen zum positiven Einkaufserlebnis der Kunden bei, betont der Hersteller.

Volle Kühlleistung bei geringem Energieverbrauch

Neben Tankstellen und Convenience Shops setzen in der Erfahrung von KMW zunehmend auch Supermärkte und Discounter auf steckerfertige Kältesystemlösungen. Der Grund: Zusätzlich zur großen Flexibilität für die Ladengestaltung stellen sie auch in Sachen Energieeffizienz einen echten Gewinn dar. Während Verbundanlagen als zentrale Kälte- und Energieversorgungssysteme lange Rohr- und Stromleitungen für den Betrieb der einzelnen Kühleinheiten benötigen, kann durch den Einsatz von Steckerlösungen komplett darauf verzichtet werden. Auf diese Weise werde der Energie- und Stromverbrauch im Markt erheblich gesenkt, so KMW. Besonders praktisch: Dank der unabhängigen Kälteversorgung pro Einheit ist bei einer möglichen Störung nicht das gesamte Kühlsystem betroffen und Ausfallkosten werden minimiert. Darüber hinaus zeichne sich



Modernste Kältetechnik in ansprechendem Design: Die neue steckerfertige Kühlmöbelserie von KMW kombiniert hohe Energieeffizienz und maximale Warentransparenz.

die Produktserie durch den Einsatz modernster Kältetechnik und EC-Ventilatoren der neuesten Generation aus, die zusätzlich die Energieeffizienz der Kühlmöbel steigern würden. Eine intelligente Abtauautomatik soll die Kühlleistung der Möbel durchgehend stabilisieren. Dadurch wird verhindert, dass es zu einer Eisbildung im Möbelerinneren kommt, die den Stromverbrauch des Geräts erhöht. Die großflächige Thermoverglasung bei allen Serienmodellen maximiert die Warentransparenz für die Kunden und sorgt nach Angaben des Herstellers gleichzeitig für eine hohe Wärmeleitfähigkeit und einen optimierten Wärmedurchgangskoeffizienten.

Nachhaltige und langlebige Lösung für den Handel

Mit dem Einsatz des natürlichen Kältemittels R290 (Global Warming potenzial – GWP – 3) erfüllen die steckerfertigen Kühlmöbel laut KMW die Bestimmungen der EU F-Gase Verordnung. Der hessische Hersteller sieht in ihnen eine zukunftsfähige und umweltschonende Lösung für Händler mit einem kleinen bis mittleren Kältebedarf. Durch den Verzicht auf ein zentrales Verbundsystem wird die Menge an benötigtem Kältemittel gesenkt und das Aufkommen von Leckagen verhindert – das spare Ressourcen und Reparationskosten. Hochwertige Türsysteme an den Kühlregalen sorgen dafür, dass die kalte Luft im Kühlmöbel bleibt. Für die Glasschiebetüren an den Truhen verwendet KMW eine spezielle Gleittechnik, die besonders langlebig ist und eine geschmeidige Öffnung und Schließung der Kühltruhen auch bei hoher Nutzungsfrequenz gewährleisten soll. ◀

Treuer Kartoffel-Kunde

Eine umfangreiche Automatisierungslösung im Hochregallager mit modernem Transportsystem baut Dematic für den Tiefkühlspezialisten Agristo. Dies ist bereits der vierte Auftrag in Folge von Agristo für den Intralogistikspezialisten. Die Inbetriebnahme ist für den Oktober 2019 geplant.

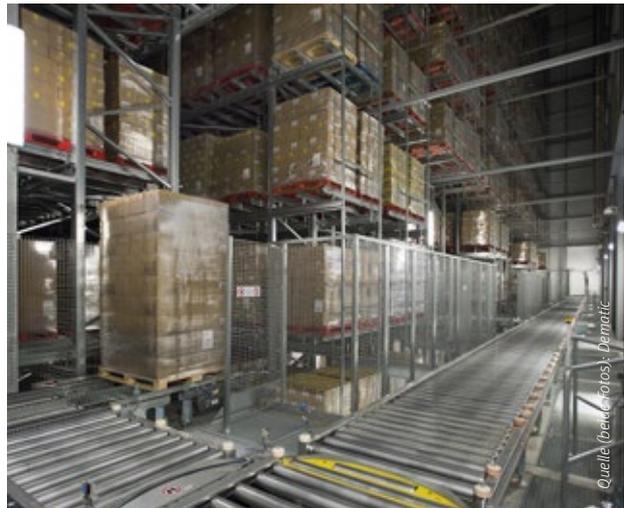
Dematic installiert im Tiefkühlager der Agristo N.V. erneut ein vollautomatisches Hochregallager. Damit vergrößert der Hersteller von vorfrittierten und tiefgefrorenen Kartoffelprodukten bereits zum vierten Mal in Folge einen Auftrag an den Intralogistikspezialisten. Im Rahmen der Erweiterung des Agristo-Standorts im belgischen Wielsbeke integriert Dematic darüber hinaus ein modernes Transportsystem bestehend aus acht Palettenkränen und -liften sowie einem Fördersystem.

Die Steuerung des gesamten Materialflusses übernimmt das intelligente Lagerverwaltungssystem WMS, das nach Angaben von Dematic Produktivitätssteigerungen von bis zu 35 Prozent ermöglicht. Mit der Lösung automatisiert Agristo sämtliche Logistikprozesse von der Einlagerung bis hin zur Auslieferung an die LKW. Die Fertigstellung und Inbetriebnahme ist für Oktober dieses Jahres geplant.

»Dass Agristo bereits zum vierten Mal in Folge auf unsere Kompetenz und die Leistungsfähigkeit unserer Systeme vertraut, zeigt die kundenorientierte und hochwertige Arbeit von Dematic«, freut sich Carlos Bruneel, Projektmanager bei Dematic. Bereits zuvor hatte der Intralogistikspezialist den Bau der Infrastruktur auf dem Gelände verantwortet und Hochregallager installiert. Mit dem erneuten Auftrag übernimmt Dematic den kompletten logistischen Aufbau und die Automatisierung des neuen Hochregallagers sowie den



Zum vierten Mal installiert Dematic ein vollautomatisches Hochregallager bei Agristo.



Die Dematic-Lösung besteht neben dem Regalsystem aus Palettenkränen und -liften sowie einem Fördersystem.

Anschluss an den Versandbereich, der ebenfalls vergrößert wird.

Hochregallager mit acht Gängen

Das Dematic-Fördersystem verfügt über ein Hochregallager mit acht Gängen, die jeweils von Palettenkränen bedient werden. Mithilfe von Teleskopgabeln werden die Waren automatisch ein- oder ausgelagert. Über Palettenlifte gelangen die Produkte anschließend zu den Förderbändern. Vor dort aus werden die Paletten entweder zu den Kommissionierplätzen oder zum Versand transportiert. Dabei sind die Förderstrecken identisch aufgebaut, laufen aber in entgegengesetzte Richtungen. »Mit dem vollautomatischen Hochregallager hat Agristo die volle Kontrolle über seine gesamte Logistik und hält sowohl Zeit- als auch Kostenaufwendungen gering«, sagt Bruneel. Entsprechend der Anforderungen des Tiefkühlspezialisten ist die Anlage speziell für niedrige Höhen konzipiert.

Neben dem PC-Managementsystem für das Hochregallager liefert Dematic auch die SPS-Steuerung für den Versandbereich. Gesteuert und verwaltet wird die komplette Automatisierungsanlage über das intelligente Lagerverwaltungssystem WMS des Intralogistikkonzerns. Es ermöglicht laut Dematic einen einfachen und übersichtlichen Informationsfluss sämtlicher anfallender Daten. ◀

Rollender Spendenaufruf

Die Meiberg Transporte GmbH engagiert sich für sauberes Wasser für alle und hat jetzt einen weiteren Spendenaufruf gestartet – per Daf XF-Kühlzug. Mittlerweile 15 seiner Fahrzeuge sind inzwischen mit großflächigen Spendenaufrufen unterwegs – mit Erfolg!

Die Meiberg Transporte GmbH in Soest schickt jetzt einen neuen Daf XF auf die Straße, der neben dem Lebensmitteltransport noch einen Zweitjob hat. Die hochwertig ausgestattete Sattelzugmaschine aus der limitierten Sonderedition zum 90sten Daf-Geburtstag wirbt mit einem auffällig beklebten Kühlaufleger für sauberes Wasser in ärmeren Regionen der Welt und ruft dafür zu Spenden an die Neven Subotic Stiftung auf. »Sauberes Wasser für Kinder überall auf der Welt ist nicht selbstverständlich. Dafür muss man viel tun – so wie die Stiftung des Fußballprofis Neven Subotic. Die baut mit Spendengeldern Brunnen und Sanitäranlagen in den ärmsten Gegenden der Erde. Das hat mir gefallen. Deshalb unterstütze ich die Organisation seit drei Jahren mit Geldspenden und den rollenden Werbeflächen«, erklärt Dirk Meiberg, Geschäftsführer des gleichnamigen Transportunternehmens mit Sitz in Soest. Insgesamt 15 seiner Fahrzeuge sind inzwischen mit großflächigen Spendenaufrufen unterwegs und haben neben viel Aufmerksamkeit auch schon messbare Spendenerfolge erzielt, wie Shari Malzahn vom Vorstand der Neven Subotic Stiftung während der Fahrzeugübergabe beim Daf-Partner BTS in Dortmund unterstrich.

Vielfältiges Engagement für die Stiftung

Mit den Spendengeldern habe die 2012 gegründete gemeinnützige Organisation bereits 237 Projekte umsetzen können und damit 80 000 Menschen den Zugang zu sauberem Wasser ermöglicht. Neven Subotic übernimmt persönlich alle Verwaltungskosten der Stiftung, sodass jede Spende in voller Höhe direkt in die Projekte vor Ort fließt. Das und eine Spendenreise nach Afrika haben Meiberg überzeugt. Im vergangenen Jahr machte der 48-Jährige neben den rollenden Werbebannern noch 16 775 Euro für die Stiftung locker, die für ihn längst zu einer zweiten Familie geworden ist. Auch die Dortmunder BTS-Mannschaft hat sich vom Spendenfieber anstecken lassen und lässt der Stiftung regelmäßig einen festen Betrag zukommen. Zusätzlich steht immer eine Spendenbox für Besucher, Kunden und Fahrer am BTS-Empfang.

»Mit Meiberg Transporte verbindet BTS eine langjährige Geschäftsbeziehung. In den letzten zehn Jahren hat dieser Kunde 40 LKW bei uns gekauft. Das beste Stück in der Riege können wir dem Unternehmen heute übergeben«, verkündete Andreas Berndmeyer, BTS-Geschäftsführer in Dortmund, Anfang Februar. Das Sondermodell glänzt mit einer schwarzen Metallic-Lackierung, blauen Farbstreifen an Spoiler und Kühlergrill sowie historischem Daf-Logo an Front, Seiten und Rückwand seines Super Space Cab-Fahrerhauses. Innen bietet die Kabine der 530 PS starken Sattelzugmaschine unter anderem Vollledersitze, Lederlenkrad

und Standklimaanlage sowie Mikrowelle und Kühlschrank. Fahrer André Schmidt wird mit dem Jubiläums-Truck künftig zwischen Dortmund, Köln, Trier und Koblenz auf Tour sein.

Alles im temperaturregeführten Bereich

Meiberg Transporte verfügt damit über 25 Fernverkehrs-Sattelzüge, die alle im temperaturregeführten Lebensmitteltransport zum Einsatz kommen. Gut die Hälfte davon basieren auf Daf. »Ich kenne den Daf XF seit 13 Jahren und habe ihn als grundsolides, zuverlässiges Produkt schätzen gelernt – so wie meine Fahrer auch. Wenn sich dazu noch ein hervorragender Service wie von BTS gesellt, sind wir rundum zufrieden«, versichert Geschäftsführer Meiberg. Der gebürtige Hammer lässt alle Fahrzeuge mit einem umfangreichen Wartungs- und Reparaturvertrag ausstatten. Eine eigene Werkstatt gibt es bei ihm nicht. Für ihn ist es ein Segen, dass BTS mit vier Standorten in Nordrhein-Westfalen den kompletten Service von Sattelzugmaschine, Trailer und Kühlaggregat in einem Werkstattstopp erledigen kann. Das spare viel Zeit und Geld. Die Meiberg-Sattelzüge legen in Doppelbesetzung teilweise bis 250 000 Kilometer im Jahr zurück und müssen in der Regel vier Jahre durchhalten. Wenn der jetzige Neuzugang 2023 aufs Altengleis gestellt wird, hat Meiberg Transporte länger als die meisten Expeditionen am Markt durchgehalten. Das Unternehmen feiert dann nämlich seinen 100. Geburtstag. Und Daf will mit BTS weiter mit von der Partie sein. ▶



Jürgen Marten, Vertriebsleiter BTS in Dortmund, Dirk Meiberg Geschäftsführer der Meiberg Transporte GmbH, Shari Malzahn, Vorstand der Neven Subotic Stiftung und Andreas Berndmeyer, Geschäftsführer der BTS GmbH (von links) bei der Übergabe des Daf XF Sondermodells zum 90-jährigen Daf-Firmenjubiläum.

Handhelds hart im Nehmen

Das Schweizer Logistikunternehmen Planzer nutzt aufgrund der hohen Robustheit und dem schnellen, ergonomischen Scannen Toughbook Handhelds von Panasonic. Die vorher eingesetzten handelsüblichen Consumer-Smartphones waren oft schnell beschädigt.

Planzer setzt seit Herbst 2017 insgesamt 2000 robuste Panasonic Toughbook Handhelds für ihre Transportlogistik ein. Nach über einem Jahr ist Planzer weiterhin sehr zufrieden mit den Handhelds. Planzer nutzt die Geräte im nationalen Stückguttransport, dem temperaturregeführten Transport nach GDP-Leitlinien sowie im Paket- und Nachservice.

Das Schweizer Logistikunternehmen Planzer hat 59 Standorte in der Schweiz und neun Standorte mehrheitlich in Europa. 5200 Mitarbeitende arbeiten mit rund 2000 Fahrzeugen und auf Lagerflächen von über einer Million Quadratmetern.

Mit den robusten Toughbook Handhelds von Panasonic verfügt Planzer über Hardware, die für die rauen Bedingungen im Logistikalltag entwickelt wurden. Auch der ergonomisch angewinkelte, integrierte Barcodescanner der Handhelds erleichtert die Arbeit. Im Vergleich zur vorherigen Lösung scannen die Mitarbeitenden von Planzer damit jetzt doppelt so schnell, so der Logistiker.

Während des Auswahlprozesses bei Planzer stellte Panasonic schnell und unkompliziert kostenlose Testgeräte für den »proof of concept« bereit. Insgesamt hat Planzer dann das Panasonic Angebot aus robusten, zuverlässigen Toughbook Handhelds mit ihrer hohen Scan-Geschwindigkeit und umfassenden, professionellen Aftersales-Dienstleistungen überzeugt.

Die Handhelds bieten »Full Ruggedized« Schutz und wiegen trotzdem weniger als 280 Gramm bei einer Displaygröße von 4,7 Zoll. Sie sind nach MIL-STD 810G zertifiziert und überstehen nach Herstellerangaben selbst Stürze aus einer Höhe von bis zu 2,10 Metern. Zudem sind sie nach IP68 gegen das Eindringen von Staub und Wasser geschützt und arbeiten auch



2000 Panasonic Toughbook Handhelds hat Planzer im Einsatz.

bei niedrigen Temperaturen bis zu -20 °C zuverlässig.

Ausfall wäre ernstes Problem

»Zuvor hatten wir handelsübliche Consumer-Smartphones im Einsatz«, sagt Miguel Schiltknecht, Projektleiter Technik bei Planzer. »Viele Geräte waren aber schon nach kürzester Zeit stark beschädigt. Dabei sind mobile Endgeräte ein unverzichtbarer Bestandteil unserer Prozesse: Wir benötigen sie unter anderem für die Rückverfolgbarkeit von Waren während des Transports, der Auftragsübermittlung an den Fahrer und dem Einholen der digitalen Unterschrift des Kunden bei der Auslieferung. Des Weiteren werden die Geräte bei uns auch für Telefonate, E-Mail und zur Navigation eingesetzt. Ein Ausfall eines Gerätes ist für uns also ein ernstes Problem.«

»Mit den Panasonic Geräten müssen wir uns darüber keine Sorgen mehr machen«, ergänzt Lanso Vezharambil, Projektleiter Transport National bei Planzer. »Die Geräte nehmen

ganz selten Schaden und sind extrem zuverlässig. So werden unsere Fahrer kaum mehr durch kaputte Geräte bei der Arbeit behindert. Außerdem ist der Aufwand für Reparaturen, Geräteaustausch, Inbetriebnahme von Reservegeräten und so weiter stark zurückgegangen. Und der ergonomisch angewinkelte, integrierte Barcodescanner steigert die Scan-Geschwindigkeit ungemein. Wir würden uns auch nach einem Jahr Erfahrung wieder für dieses Produkt entscheiden.«

»Die Handhelds wurden basierend auf unserer umfassenden Erfahrung im Logistik-Bereich entwickelt und optimiert«, erklärt Marco Rach, Manager Marketing D-A-CH bei Panasonic Computer Product Solutions. »Dass wir Planzer überzeugt haben und dass Planzer sehr zufrieden mit den Geräten ist, bestätigt erneut, dass unsere Strategie bei der Entwicklung von widerstandsfähigen und multifunktionalen Handhelds für den professionellen Einsatz im Markt erfolgreich ist.«

Sonderlänge in einem Stück

Schmitz Cargobull bietet durchgängige 16,80 Meter Seitenwände für Kühlkoffer in Langversion. Die sei um 25 Prozent effizienter, so der Hersteller. Die erste Lang-S.KO-Version ging Mitte Januar an die russische X5 Retail Group.

Als nach eigenen Angaben erster Trailer-Hersteller in Europa fertigt Schmitz Cargobull Ferroplast-Seitenwände für Kühl-Sattelkoffer mit einer Gesamtlänge von 16,80 Meter an einem Stück. Produziert werden die durchgängigen Seitenwände im litauischen Schmitz Cargobull-Werk in Panevėžys. Am 17. Januar überreichte Boris Billich, Vorstand Vertrieb Schmitz Cargobull, den ersten Sattelkoffer an das russische Unternehmen X5 Retail Group N.V.

»25 Prozent mehr Länge bedeutet 25 Prozent mehr Paletten, 25 Prozent weniger Fahrten, weniger Kraftstoffverbrauch und damit weniger CO₂-Emissionen – also deutlich mehr Effizienz im täglichen Transportgeschäft,« erklärte Billich und betonte: »Durch das neue Fertigungsverfahren bieten wir den Kunden einen echten Mehrwert.«



Bei der Übergabe des ersten Lang-S.KO mit durchgängigem Kühlpaneel (von links): Andrius Eiva, Head of Product Management Truck Bodies Schmitz Cargobull Baltic UAB, Boris Billich, Chief Sales Officer Schmitz Cargobull AG, Mile Mishevski, General Director Schmitz Cargobull Russland, Kirill Kuzmenko, General Director »Agro – Avto« (X5 Retail Group), Raimundas Petrauskas, Managing Director Schmitz Cargobull Baltic UAB.



Die 25 Prozent mehr Länge des Lang-S.KO bedeuten 25 Prozent mehr Paletten.

Schmitz Cargobull nimmt Containerfahrgestelle wieder ins Programm

Containerverkehre gelten als Rückgrat globaler Lieferketten. In den europäischen Seehäfen landen fast alle Stückgüter per Container an. Im Hinterland-Verkehr zählen dabei vor allem Flexibilität und Schnelligkeit. »In der Kombination von Straße und Schiene sind Container-Chassis ein wichtiger Teil der Lösung«, erklärt Andreas Schmitz, Vorstandsvorsitzender der Schmitz Cargobull AG. »Deshalb nehmen wir Sattelcontainerfahrgestelle S.CF wieder in unser Programm auf.« Entwickelt von Schmitz Cargobull startet 2019 die Auftragsfertigung mit drei Standard-Containerfahrgestellen der S.CF-Reihe beim türkischen Partner Koluman Otomotiv Endüstri in Mersin.

Im Zuge der Wirtschafts- und Finanzkrise 2008/2009 war die Nachfrage nach Container-Chassis massiv eingebrochen. Schmitz Cargobull hatte die Fertigung wegen enormer Überkapazitäten im Markt eingestellt. »Mittlerweile hat sich die Nachfrage er-

holt. Wir sehen ein jährliches Marktvolumen zwischen 9000 und 12000 Fahrzeugen im Jahr«, so Vertriebsvorstand Boris Billich. »Schmitz Cargobull wird drei Fahrzeuge der S.CF-Reihe anbieten: S.CF Gooseneck 45' Euro Light, S.CF Gooseneck 45' Euro und S.CF Gooseneck 40' LX. Die wichtigsten Zielmärkte sind Deutschland, die Niederlande, Belgien und Skandinavien. Die Fahrzeuge sind jedoch überall erhältlich. Vertrieb, Konfiguration und Kundendienst werden komplett über die Schmitz Cargobull Organisation abgebildet«, erläutert Billich. »Die Forschung und Entwicklung der neuen Containerchassis läuft bei Schmitz Cargobull. Für die Fertigung haben wir mit Koluman Otomotiv Endüstri einen kompetenten Partner gefunden und einen Kooperationsvertrag geschlossen«, berichtet Vorstandsvorsitzender Schmitz. Das Produktionsvolumen soll bis 2021 jährlich 1000 Einheiten erreichen. Koluman Otomotiv Endüstri ist unter anderem Partner von Daimler.



Die Seitenwände für Kühl-Sattelkoffer mit einer Gesamtlänge von 16,80 Meter können vom Schmitz-Werk in Litauen jetzt an einem Stück gefertigt werden.

Mit der neuen Schäumenanlage im litauischen Werk können die Seitenwände nun über die gesamte Länge in einem Stück gefertigt werden. Als Vorteile für die Kunden nennt Schmitz Cargobull eine erhöhte Festigkeit des Kühlkofferaufbaus sowie bessere Isolationswerte. Stellplätze für 41 Paletten ermöglichen ein großes Transportvolumen bei gleichzeitiger Reduzierung der Transportwege. Zudem kann die Montage auch auf ein Kurz-Chassis erfolgen. Das spare Eigengewicht und erhöhe die Nutzlast.

Beispiel für länderspezifische Lösungen

Passend zu den vielfältigen gesetzlichen Rahmenbedingungen entwickelt Schmitz Cargobull permanent länderspezifische Lösungen. Im Projektgeschäft stellt der europäische Marktführer schon seit mehreren Jahren für Märkte wie Russland oder Südafrika, wo eine Gesamtzuglänge von 20 Metern möglich ist, Kühlkoffer-Fahrzeuge mit einer Sonderlänge von bis zu 16,80 Metern her. Bislang wurden die Seitenwände dieser »extra-langen« Kühlaufleger aus einzelnen Ferroplast-Paneelen zusammengefügt. »Mit dem neuen 16,8 Meter Auflieger möchten wir ein neues Transportformat zwischen den einzelnen Distributionszentren einführen und dieses in die Logistikprozesse des

gesamten Unternehmens etablieren«, erläutert Kirill Kuzmenko, Director of Transport der X5 Retail Group, den Einsatzzweck seines Neuerwerbs.

Die X5 Retail Group N.V ist ein führender russischer Lebensmitteleinzelhändler und laut Schmitz ein Vorreiter in der Logistik- und Verteilerbranche. Beide Unternehmen schauen auf eine bereits 13-jährige Partnerschaft zurück. In diesem Zeitraum hat die X5 Group rund 1200 Kühlfahrzeuge von Schmitz Cargobull übernommen. ▶

Anzeige

TEMAX[®]

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

Lydia statt Papierliste

Das Foodservice-Unternehmen Prima-Food digitalisiert seine Kommissionierung mit Lydia Voice. Der Einsatz von Pick by Voice sorgt für Prozessoptimierung, bisher kamen bei dem Großhändler Papierlisten zum Einsatz.

Die Anforderungen an die Lebensmittellogistik sind immens: Die Qualität der ausgelieferten Waren muss einwandfrei sein, die Kühlkette jederzeit eingehalten werden und sämtliche Chargen müssen lückenlos nachverfolgbar sein. Das erfordert eine hocheffiziente Supply Chain mit optimalen Prozessabläufen. Aus diesem Grund hat der Lebensmittellieferant Prima-Food die Kommissionierung von rund 7000 Artikeln an den Standorten in Espelkamp bei Minden und Mulmshorn bei Rotenburg digitalisiert und die Pick by Voice-Lösung Lydia von TopsySystem eingeführt. Dadurch profitiert Prima-Food

von einer deutlichen Zeitersparnis, mehr Transparenz im Lager und einer Fehlerreduzierung – und das ohne Prozessflexibilität einzubüßen.

Zeitintensive Übergabe an Fahrer

Die beiden Logistikzentren in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen verfügen zusammen über rund 4275 Quadratmeter Fläche für die Tiefkühl-, Frische- und Trockenlagerung. Sowohl in Espelkamp als auch in Mulmshorn werden circa 4000 Produkte vorgehalten, wie Obst und Gemüse, Fleisch, Fisch, Backwaren und Süßspeisen. Zum Kundenstamm gehören in erster Linie Gastronomen

und Caterer, die von Prima-Food ihre Waren beziehen. In der Kommissionierung kamen bisher ausschließlich Papierlisten zum Einsatz. Das machte den gesamten Picking-Prozess aufgrund der Vielzahl von manuellen Schritten allerdings sehr zeitaufwändig. Nach Abschluss des Kommissionierprozesses fand die Warenübergabe an den LKW-Fahrer statt: Dazu musste ein Mitarbeiter die komplette Kommissionierliste Position für Position mit dem Fahrer durchgehen, damit dieser genau wusste, bei welchen Aufträgen Fehlmengen vorliegen oder auf Ersatzartikel zurückgegriffen werden musste.



Der Lebensmittellieferant Prima-Food hat an den Standorten in Espelkamp und Mulmshorn die Pick by Voice-Lösung Lydia von TopsySystem eingeführt.

Flexible Picking-Prozesse dank Voice

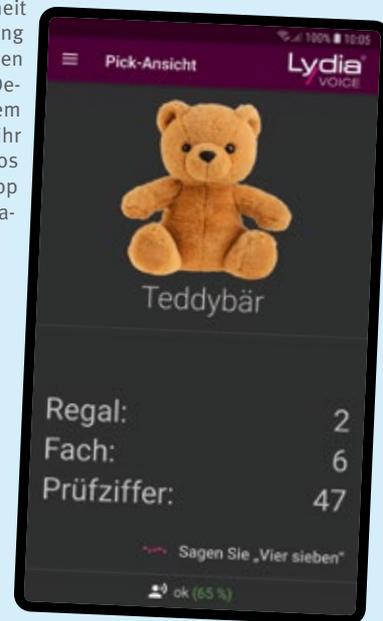
Inzwischen nutzt Prima-Food den mobilen Sprachcomputer Voxter Elite und die ergonomische Kommissionierweste Lydia Voicewear von Topsytem. Zudem ist jeder Mitarbeiter mit dem Handrückenscanner Voxter Scan Elite ausgestattet, um Barcodes mit Informationen wie Artikel- und Chargennummern sowie Gewichts- und Mindesthaltbarkeitsdaten schnell und zuverlässig zu erfassen. Eine der Hauptanforderungen von Prima-Food war, dass die Mitarbeiter auch in der sprachgeführten Kommissionierung selbstständig Entscheidungen treffen können. Beispielsweise erlaubt das System den Kommissionierern, eine andere als die vorgegebene Menge zu entnehmen. Ist ein Lagerplatz leer, können die Mitarbeiter mithilfe von Lydia das Lagerverwaltungssystem zu einem Alternativplatz mit dem gleichen Artikel oder sogar einem Ersatzartikel befragen. Zudem rechnet Lydia Pickmengen bei Bedarf in die Einheiten Stück oder Karton um, sodass die fehleranfällige Umrechnung durch den Mitarbeiter entfällt.

Auch Sammelkommissionierung möglich

Neben der Kommissionierung für einen einzelnen Kunden kann auch eine Sammelkommissionierung durchgeführt werden. Insbesondere bei Gewichtswaren wie Fleisch oder Käse spielt es jedoch eine Rolle, welcher Kunde die Ware bekommt. Während des Pickings erhält der Mitarbeiter deshalb im Sprachdialog die entsprechende Information und er markiert die Ware je nach Kundenzugehörigkeit. Am Ende des Kommissionierprozesses bekommt der Fahrer einen Ausdruck mit den zu transportierenden Waren. Die zeitintensive Übergabe vom Kommissionierer an den Fahrer entfällt somit. Zudem kann Lydia Optimierungspotentiale aufdecken: Anhand der vom System zur Verfügung gestellten Daten kann Prima-Food den Lagermitarbeitern gezielte Schulungen anbieten und so die Prozessqualität weiter steigern. »Mit Lydia Voice haben wir den gesamten

Lydia Voice als Demo-App für Android

Einfach, verständlich und für alle nutzbar – Lydia Voice gibt es ab sofort als Demo-App. Damit erhalten Logistikverantwortliche umfassend Gelegenheit, die Pick by Voice-Lösung von Topsytem kennenzulernen. Interessenten können sich so selbst von der Qualität und Leistungsstärke des sprachgeführten Systems sowie der Einfachheit der Systemsteuerung überzeugen. Sie laden die Lydia Voice Demo-App direkt aus dem Google Play Store auf ihr Android-Gerät – und los geht's. Die Demo-App ist in mehreren Sprachen erhältlich.



Beispiel-Bildschirm aus der Demo-App für Topsytems Voice-Lösung.

Picking-Prozess verbessert. Durch die sprachgestützte Kommissionierung sparen wir nicht nur Zeit, sondern vermeiden auch Fehler. Die Lösung von Topsytem unterstützt uns dabei, unsere Kunden pünktlich mit einwandfreien und qualitativ hochwertigen Lebensmitteln zu beliefern«, sagt Björn Gräber, Geschäftsführer bei Prima-Food. ◀

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.



Fleisch in der Finanzmetropole

Als das Gipfeltreffen der Fleischwirtschaft bezeichnet die Messe Frankfurt »ihre« Fachmesse Iffa. Auch 2019 findet sich in den Hallen wieder die ganze Vielfalt der fleischverarbeitenden Industrie, sei es aus den Bereichen Verpackung oder Produktion. Neu in diesem Jahr ist die Messehalle 12 und damit ein frisches Geländekonzept.

Neue Messehalle, optimiertes Geländekonzept, größere Ausstellungsfläche und alle Marktführer an Bord – schon im Oktober konnten die Veranstalter von positiven Vorzeichen für die Iffa 2019 berichten. Die Fleisch-Branche zeige ein starkes Bekenntnis zu ihrer globalen Leitmesse und werde sich auf einer deutlich gewachsenen Fläche präsentieren. Unter dem Motto »Meet the Best« will die Iffa die technologischen Maßstäbe für die Zukunft setzen und das gesamte Spektrum der Fleischwirtschaft – von Manufaktur bis Hightech – präsentieren. Die Fachmesse öffnet vom 4. bis 9. Mai in Frankfurt am Main ihre Tore. Die Messe Frankfurt rechnet mit

mehr als 1000 Ausstellern aus rund 50 Ländern. Auf einer Ausstellungsfläche von etwa 119.000 Quadratmetern – acht Prozent mehr als zur Vorveranstaltung – zeigen die Hersteller Technologien, Trends und zukunftsweisende Lösungen für alle Prozessschritte der Fleischverarbeitung: vom Schlachten und Zerlegen über das Verarbeiten und Veredeln bis zum Verpacken und Verkaufen. Über 60.000 Fachbesucher aus 140 Ländern werden erwartet.

Optimiertes Geländekonzept mit neuer Halle 12

2019 bespielt die Iffa erstmals die neue Messehalle 12. Die Einbindung der

neuen Halle ermöglicht nicht nur das Wachstum, zudem konzentriert sich die Messe erstmals im Westteil des Frankfurter Messegeländes. So entsteht ein Rundlauf, der alle Hallen der Fachmesse miteinander verbindet und den Besuchern kurze Wege und einen schnellen Überblick über das gesamte Angebot ermöglichen soll. Die Aussteller und ihre Produkte sind dabei entlang der zentralen Prozessschritte der Fleischwirtschaft angeordnet.

»Die Iffa ist für die Maschinenhersteller die international wichtigste Plattform überhaupt. Ihre klare Ausrichtung ermöglicht Ausstellern und Besuchern aus aller Welt eine zielführende Vor-



Die neue Halle 12 des Frankfurter Messegeländes.

bereitung, einen umfassenden Überblick und damit ein zukunftsorientiertes Messeerlebnis. Nirgendwo sonst gib es eine höhere Expertendichte und ein breiteres Angebot an Innovationen, Ideen und Geschäftsmodellen rund um das wertvollste Lebensmittel – Fleisch«, betont Richard Clemens, Geschäftsführer des VDMA Fachverbandes Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen, ideell fachlicher Träger der Messe.

Neben den Produkten der Aussteller bietet die Iffa ein vielfältiges Rahmenprogramm, das aktuelle Branchenentwicklungen aufgreift. Fachvorträge mit Best-Practice-Beispielen, Sonder-schauen, Wettbewerbe und geführte Rundgänge bieten den Besuchern Gelegenheit, sich zu informieren, zu diskutieren und neue Kontakte zu knüpfen. Neu in 2019 werden geführte Rundgänge über die Messe sein. Branchenexperten führen zu ausgewählten Ausstellern und geben einen Überblick über spannende Innovationen. Wieder dabei sind die internationalen Quali-

tätswettbewerbe des Deutschen Fleischer-Verbandes. Außerdem gibt das »Iffa Forum« wieder fachliche Impulse rund um die Top-Themen aus Wirtschaft, Technologie und Entwicklung. Die »Iffa Kitchen« zeigt eine Produktionslinie im Live-Betrieb.

Die smarte Fleisch-Factory

Die Iffa ist der Ort, um zu zeigen und zu diskutieren was die Branche aktuell bewegt und welche Themen in die Zukunft weisen. Im Fokus des Angebots und des fachlichen Austauschs stehen laut der Organisatoren die Top-Themen »optimierte Produktion«, »Ressourceneffizienz«, »Food Safety«, »digitale Lösungen« sowie »Food Trends«.

Die Optimierung von Produktionsprozessen, eines der Top-Themen und an sich natürlich ein Dauerläufer auf der Messe, basiert zunehmend auf Digitalisierung und Vernetzung. Ziel ist es, Produktionssicherheit und Maschinennutzungsgrade zu erhöhen, energieeffizienter zu arbeiten oder flexibler auf Marktveränderungen reagieren zu können.

In der Smart Factory zum Beispiel sollen Produkte und dezentrale Maschinen miteinander kommunizieren, sich selbst organisieren, steuern und kontrollieren. Eine grundlegende Voraussetzung dafür ist die jederzeitige Verfügbarkeit der Zustandsdaten von Produkten, Maschinen, Antrieben oder Lagern. Diese Aufgabe übernehmen »smarte Sensoren«. Sie verfügen neben dem eigentlichen Sensor zur Messgrößenerfassung auch über integrierte Mikroprozessoren zum Aufbereiten und Aufarbeiten von Signalen. Neben klassischen Messgrößen wie Temperatur, Stromaufnahme, Drehmoment und Druck können sie zum Beispiel auch Gase und mikrobielle Verunreinigungen erfassen.

Die klassische Wartung des Maschinenparks nach festen Intervallen oder Betriebsstunden erfolgt aus Sicherheitsgründen meist zu früh und verkürzt so unnötig die Laufzeiten von noch intakten Bauteilen, wie Antriebe, Wellen oder Lager. Damit verlieren die Unternehmen Kapital und wertvolle

Anzeige

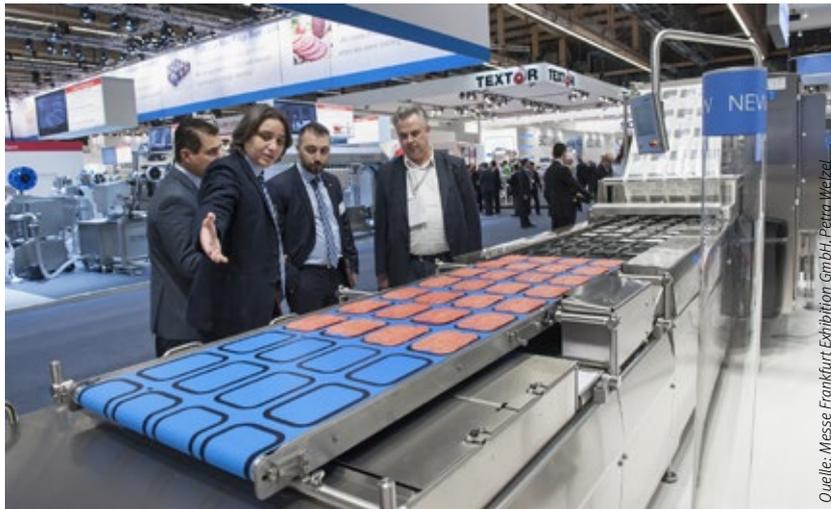
Die Lebensmittel-
produktions-
betriebl^ogistik-
hallenkühl^lager-
raumⁱndustrie-
gebäude^planer.

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

www.kuehllagerbau.implenia.com
Implenia Kühllagerbau aus Bielefeld



Implenia®



Stets ein wichtiges Thema auf der Iffa: Verpackungstechnik, hier beispielsweise 2016 am Stand von Multivac.

Ressourcen. Maschinenschäden entstehen nicht aus heiterem Himmel. Sie kündigen sich lange vorher durch ungewöhnliche Geräusche, plötzlich auftretende Maschinenschwingungen oder Temperaturanstiege sowie erhöhte Stromaufnahmen und dergleichen an. Diese Veränderungen lassen sich mittels intelligenter Sensoren in Echtzeit erfassen, online überwachen und mit entsprechender Condition Monitoring Software (CMS) auswerten. Das ermöglicht eine zielgerichtete Wartung und kann wertvolle Informationen zum weiteren Optimieren von Maschinen und Anlagen liefern.

RFID-Chips als elektronisches Jobticket

RFID (Radio Frequency Identification) ermöglicht die Echtzeitübertragung von Daten per Funk zwischen Transpondern und Schreib-Leseköpfen. In Schlachthäusern, Satten, Paletten, Verpackungen oder Maschinenteilen integrierte Transponder kommunizieren bidirektional mit den an Verarbeitungs- oder Verpackungsstationen installierten Schreib-Leseköpfen. So beinhalten beispielsweise die ab Werk in Slicer-Messer integrierten RFID-Chips neben den Geometriedaten der Schneiden auch die zugehörigen Schärfungsprogramme sowie deren verschlüsselten Artikel- und Seriennummern. Der im Schärfungsmodul installierte RFID-Schreib-Lesekopf liest

die Messerdaten ein, identifiziert das Messer, führt das zugehörige Schärfungsprogramm aus und aktualisiert anschließend die Transponderdaten inklusive Angabe der verbliebenen Bearbeitungsreserven. Das Prinzip lässt sich auch auf viele andere Ver- und Bearbeitungsstufen entlang der Wertschöpfungskette übertragen.

Eine Kombination aus Digitalkamera und Bildauswertungssoftware gibt Maschinen die Fähigkeit des Sehens und damit die Möglichkeit, gezielt auf Veränderungen in ihrer Umwelt zu reagieren und Entscheidungen zu treffen. So erkennen sie Lage, Position, Orientierung, Form, Größe und Farbe beliebiger Objekte auf Transportbändern. Die dabei gewonnenen Daten eignen sich beispielsweise zur Steuerung von Robotern und Ausschleusungseinheiten oder dem Beurteilen von Fett- und Mageranteilen beim Inline-Klassifizieren von Baconaufschnitt als A-, B- oder C-Ware. Weitere Anwendungen sind das Prüfen auf Vollzähligkeit und Unversehrtheit von Verpackungen sowie das richtige Platzieren und Bedrucken von Begleit- oder Versandlabeln.

Haltbarkeit mit Materialreduktion dank Skinverpackungen

Ein Klassiker unter den Iffa-Themen ist die Verpackungstechnik für Fleisch- und Wurstwaren sowie Geflügel und Fisch. Zu finden sind entsprechende Aussteller in diesem Jahr auf beiden

Ebenen der Messehalle 11. Unter den vertretenen Unternehmen der Verpackungsindustrie nennen die Messeorganisatoren als Beispiele Multivac, Sealpac, Tavit, Ulma, Variovac und VC999. Auch Aussteller im Bereich Packmittel wie die Firmen Flexopack, Krehalon und Schur Flexibles befinden sich in Halle 11.

Eine Rolle auf den Ständen werden laut den Iffa-Veranstaltern Skinverpackungen mit Karton als Produktträger spielen. Sie würden attraktive Produktpräsentationen mit verlängerter Haltbarkeit und reduziertem Materialverbrauch ermöglichen. Der aus dünnem Karton bestehende Produktträger ist mit einer polymeren Schutzschicht als Barriere gegen Fett, Feuchtigkeit und Sauerstoff versehen und verleiht dem Kartont Träger zusätzliche Stabilität. Beim Skinnen legt sich die Skinfolie wie eine zweite Haut auf Produkt und Produktträger. Dadurch fixiert sie das Produkt auf dem Träger und schützt es zuverlässig. Solche Skinverpackungen sparen nach Angaben der Iffa-Organisatoren bis zu 75 Prozent Folienmaterial ein. Die Beschichtung des Kartons lasse sich leicht abtrennen und beide lassen sich einfach dem Recycling zuführen. Der Kartont Träger kann genutzt werden, um dank freien Gestaltens und Bedruckens hohe Aufmerksamkeit am Point-of-Sale bei der Markendifferenzierung zu erzielen. Durch Aufdrucken von Produktinformationen seien keine zusätzlichen Etiketten erforderlich, was ebenfalls Material einspart. ◀

Kurz-Info Iffa

IFFA

Wann?

4. bis 9. Mai, täglich 9 bis 18 Uhr, am letzten Tag bis 17 Uhr

Wo?

Messe Frankfurt, Hallen 8,9 und 11,12

Preis?

Tageskarte 24 Euro, Dauerkarte 48 Euro

Im Netz?

www.iffa.de

Gleichmäßig von der Rolle

Der Hersteller von horizontalen Verpackungsmaschinen Barsch setzt zur motorischen Packstoffvorabrollung auf Trommelmotoren von Rulmeca. Sie sorgen dafür, dass die Folienspannung immer gleich ist – egal wie groß der Durchmesser der Rolle ist.

Barsch ist ein Spezialist für die horizontale Verpackung von Waren. Gegenüber Schüttgut, das in der Regel vertikal verpackt wird, wird hier die Ware individuell zugeführt und verpackt. Spezialisiert hat sich der Anlagenbauer auf Maschinen, die Folien wie einen Schlauch um die Ware wickeln und dann verschweißen. Diese Maschinen mit dem Markennamen Flowpack sind modular aufgebaut, was unkomplizierte Anpassungen der Anlagen an unterschiedlichste Güter erlaubt. Das ist auch wichtig, denn jedes Produkt hat seinen ganz spezifischen Bedarf – beispielsweise bei der Zuführung, was eine ganz unterschiedliche Handhabungstechnik erfordert. Über Staudruckförderer zugeführte Ware muss beispielsweise mit passgenauem Abstand eingetaktet werden. Ein Hersteller von Grillanzünder-Tafeln wünschte sich sogar, dass diese vor der Verpackung zu Zweier-Packs gestapelt werden.

Individuelle Lösungen sind Standard

Je nach Oberfläche und Geometrie der Ware kann sie zudem entweder über glatte Blechböden geschoben werden oder muss zur Folie getragen werden. Kann man sie schieben, liegt die Folienzuführung bei den Maschinen oben und die Längs-Versiegelung des Folienschlauches erfolgt unterhalb der Ware. Muss sie hingegen getragen werden, ist die Folienzuführung unten und die Versiegelung erfolgt oberhalb der Ware. Trays gefüllt mit Obst oder Gemüse, gebündelter Spargel oder Schokolade und ein bis drei lose Paprikas können beispielsweise geschoben werden. Bananen, lose Möhren und Äpfel sowie Salate, Fisch, Wurst und Käse müssen hingegen ge-

tragen und letztendlich an der Folienezuführungskante mit der Folie auf dieselbe gezogen werden.

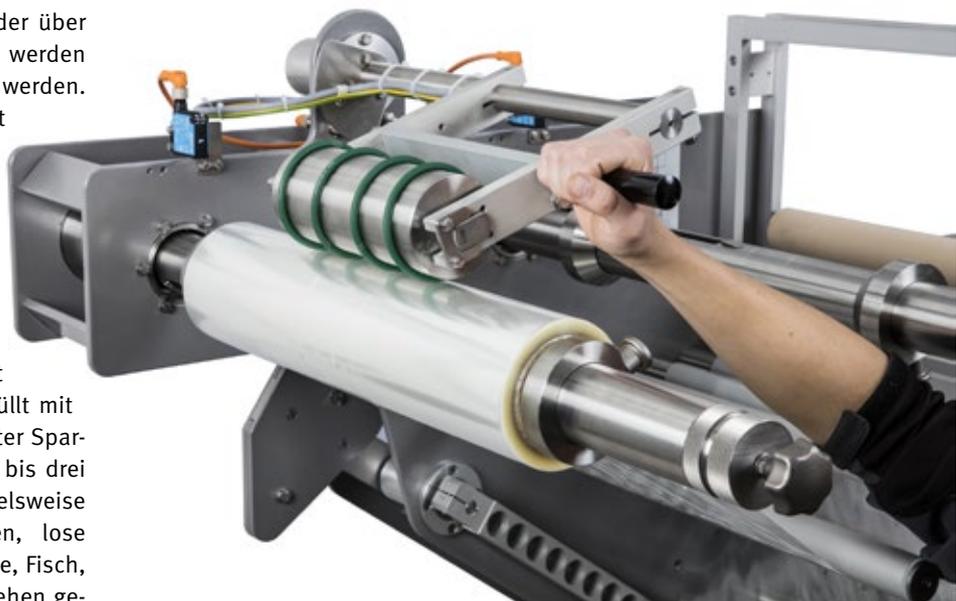
Nicht zuletzt ist auch die Auslegung und Positionierung der Siegelwerkzeuge und der Etikettierung individuell und für die Qualität einer solchen Verpackungsmaschine entscheidend.

Qualität und hoher Bedienkomfort

Die Flowpackmaschinen von Barsch werden alle so ausgelegt, dass gegebenenfalls anfallender Schmutz direkt auf den Boden fallen kann. So ist das Gehäuse offen gestaltet, sodass es auch zum Reinigen leicht zugänglich ist. Desweiteren verwendet das Unternehmen auch nur Materialien und Verfahren, die sich optimal für den Lebensmittelbereich eignen, wengleich man auch Spültabs, Grillanzünder oder gar zähes Material wie Knete verpackt. Die höchste Priorität hat zudem bei jeder Anwendung der störungsfreie Lauf der Maschinen. Aber auch die Ergonomie

ist Barsch wichtig. Die Maschinen des Herstellers aus Reiskirchen bei Gießen sollen also nicht nur eine Funktion ‚irgendwie‘ erfüllen, sondern angenehm zu bedienen sein. In den Flowpackmaschinen sind deshalb diverse Sensoren eingebaut, die den Benutzer bei der Bedienung unterstützen. Die Maschine zeigt beispielsweise rechtzeitig an, dass zum Beispiel die Folienvorabrollung bald verbraucht ist oder dass Produkte nicht richtig aufgelegt wurden. Außerdem sorgen sie durch eine aktiv geregelte Vorabrollung selbstständig dafür, dass die Folienspannung immer gleich ist, egal wie groß die Rolle ist. Diese Funktion ist dabei von großer Bedeutung für einen störungsfreien Betrieb. Die meisten Wettbewerbslösungen haben eine solche aktiv geregelte Vorabrollung nicht. Sie nutzen lediglich einen Bremsriemen, der auf den sich abwickelnden Packstoff aufgelegt wird und dadurch leicht bremsend wirken, damit die Rolle nicht zu schnell abwi-

Die Folienvorabwicklung mit Trommelmotor ist laut Rulmeca gegenüber einer passiven Rolle mit Sekundärtrieb deutlich weniger störanfällig ist.





Auf dem hauseigenen Prüfstand für Trommelmotoren testet Rulmeca die individuelle Auslegung von Trommelmotoren auf Herz und Nieren. Für sensible Anwendungsbereiche kann so nach Angaben des Unternehmens das thermische Profil des Motormantels mit dem Wirkungsgrad und den Kosten für den Motor optimal ausbalanciert werden.

ckelt und damit die Folie dahinter unter Spannung gehalten wird. Die Bremswirkung des Bremsriemens muss bei diesen Lösungen jedoch je nach Durchmesser der Packrolle manuell über eine Feder justiert werden. Mit abnehmendem Durchmesser der Packstoffrolle muss diese Feder jedoch entspannt werden. Wird das vom Maschinenführer vergessen, kann die Folie reißen. Das führt zu Materialverschwendung und unnötigen, kostenintensiven Stillstandzeiten der Maschinen.

Aktiv geregelte Vorabrollung des Packstoffes

Barsch hat deshalb eine intelligente, aktiv geregelte Lösung für die zuverlässige Vorabrollung des Packstoffes entwickelt. Sie sorgt für eine immer gleichbleibende Folienspannung unabhängig vom Füllstand und Durchmesser der Packstoffrolle. Die Folie wird hierzu über einen auf der Packstoffrolle aufliegenden Trommelmotor abgerollt. Mit Hilfe eines Tänzerarms wird die Geschwindigkeit des Trommelmotors geregelt: Je nach Auslenkung des Tänzerarms aus seiner Normalposition dreht sich der Trommelmotor schneller oder langsamer. Die Auslenkung des Tänzerarms wird über ein Linearpotenziometer erfasst und die Motorgeschwindigkeit über einen Frequenzumformer stufenlos geregelt. Der Vorteil einer solchen aktiv gesteuerten Folienvorabrollung ist, dass selbst dünne und perforierte sowie auch qualitativ vergleichsweise schlechte Folien nicht so schnell reißen, weil die Folienszugkräfte immer konstant gehalten werden und es keinen ruckartigen Anlauf der Folie mehr gibt. Außerdem wird weniger Verpackungsmaterial beim Einstellen mit vorbedruckter Folie verschwendet, weil das Druckbild schneller korrigiert werden kann, da es keinen Schlupf in der Folie gibt. Ist die Foliolenne noch sehr voll, neigt sie nach Stopp der Zuführung dazu, weiter zu drehen. Damit die Folie durch diese Massenträgheit jedoch nicht unnötig abrollt, wird sie durch die Friktion der Kunststoffrundringe, die über das Trommelmotorrohr gezogen wurden, gebremst. Die motorische Folienvorabrollung ist bei einer Maschine mit automa-

tischer Eintaktung inklusive, da es die Taktzyklen mit Starts und Stopps zwingend erfordern. Bei Maschinen mit Fließfertigung ist sie optional und kann so die Rüstzeiten und den Maschinenanlauf beschleunigen.

Mit KVP zum Trommelmotor von Rulmeca

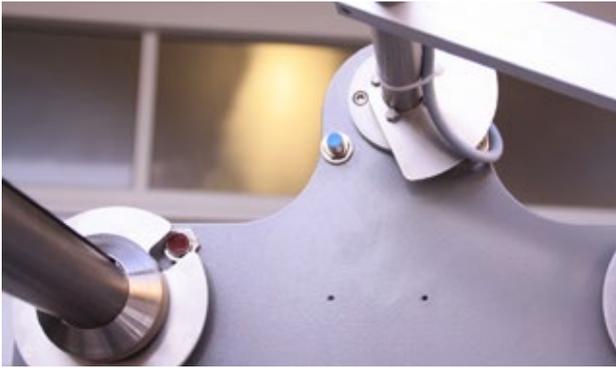
Wie bei allen in den Maschinen eingesetzten Komponenten setzt Barsch auch bei der Folienvorabrollung auf hochwertige Bauteile, sodass die Maschinen besonders zuverlässig und langlebig sind. Ein sogar von der Berufsgenossenschaft Holz und Metall ausgezeichneter kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP) sorgt dabei für ständige Innovationen. Hierbei wurde im Jahr 2014 auch vorgeschlagen, Trommelmotoren von Rulmeca einzusetzen, da das Unternehmen zwei wesentliche Vorteile gegenüber den bislang im Einsatz befindlichen Motoren bietet: Sie sind auch als 200 Millimeter breite und damit besonders kompakte Motoren verfügbar. Zugleich sind sie bei gleicher Auslegung auch leichter als die bislang eingesetzte Lösung. Erzielt wird dies durch den Materialmix, den das Unternehmen für die seitlichen Trommelmotordeckel einsetzt. Gegenüber reinen Edelstahldeckeln – die Rulmeca ebenfalls anbietet – ist auch eine Kombination aus Aluminium und dünner Edelstahl-Abdeckung erhältlich. Das spart einige hundert Gramm und ist in dieser Applikation von großem Vorteil, weil der Motor am Handgriff weggeklappt werden muss, wenn eine Rolle gewechselt wird. Je leichter er also ist, desto einfacher die Handhabung.

Zum Einsatz kommt seit Juni 2015 ein 80LS Trommelmotor mit der Länge von 200 Millimeter und 60 Watt Leistung in Edelstahlausführung und mit IP66/69plus Schutz. Dieser Schutz ermöglicht es, dass die Rulmeca Trommelmotoren sogar mit Hochdruck und Dampfstrahlern gereinigt werden können, was für die Lebensmittelindustrie von großem Interesse ist.

»Ich bin vom Rulmeca Trommelmotor überzeugt. Er besticht durch seine sehr kompakte Bauweise und All-in-One Konstruktion. Angenehm ist auch die Zusammenarbeit mit Rulmeca. Vertrieb und Technik waren stets ansprechbar und in der Bemusterungs-Phase auch offen für unsere Wünsche. Dadurch könnten wir sehr effizient gemeinsam die passen-



Ein Bild der Folienvorabrollung in Aktion finden Sie bei YouTube via www.bit.ly/Vorabrollung.



Wenn es eine doppelte Packstoffträgerwelle gibt, ist der Motor schwenkbar und ein induktiver Näherungsschalter (hier blau) prüft, ob der Trommelmotor auf der richtigen Packstoffrolle aufliegt.

de Lösung entwickeln. So beziehen wir heute unseren Motor beispielsweise mit einer leistungsfähigeren Wicklung als in der Standardausführung, damit der Motor besonders kühl bleibt, sowie mit individueller Kabellänge von fünf Metern. Letzteres ist zwar nur eine Kleinigkeit, aber bei anderen Firmen wird selbst das nicht selbstverständlich angeboten«, erklärt Nadine Barsch, Geschäftsführerin bei Barsch.

Kurzinfo Barsch

Barsch wurde 1986 gegründet. Der Familienbetrieb wird in zweiter Generation von Nadine und Herbert Barsch gemeinsam geführt. Die Planung und Herstellung der Verpackungsmaschinen befindet sich in einer umgebauten Scheune in Reiskirchen, Hessen. Aktuell arbeiten 13 Angestellte im Betrieb. Die Kunden von Barsch reichen von internationalen Großkonzernen wie Ferrero oder Unilever bis hin zu mittelständischen Gemüsebauern, mit denen das Unternehmen seit vielen Jahren zusammenarbeitet.

Die Fertigung der Motoren von Rulmeca ist übrigens in Deutschland, was bei Barsch Voraussetzung ist, denn der Hersteller fertigt selbst alles in Mittelhessen und legt großen Wert auf hochwertige Zukauf-Bauteile und auf Fertigungsstätten und Ansprechpartner, die man ohne großen Aufwand auch mal besuchen kann.

Andreas Flies

Unser Autor

Unser Autor Andreas Flies ist Sales Manager Unit Handling bei Rulmeca Germany, Aschersleben.

Anzeige

 **große kracht**
wir machen kälte

**FLEXIBLE
SPEZIALISTEN.**

**MOBILE
KÄLTE**

**STATIONÄRE
KÄLTE**

Netzwerkausbau in Niedersachsen

Havi und Verdion feiern Spatenstich für eine moderne und nachhaltige Logistikimmobilie in Wunstorf bei Hannover. Die Übergabe der Immobilie mit unter anderem 9000 Quadratmeter Kühl- und TK-Fläche ist für Anfang 2020 geplant.

Der Food-Service-Logistiker Havi erweitert sein deutschlandweites Netzwerk um einen Standort in Wunstorf bei Hannover. Langfristig sollen in dem 15.000 Quadratmeter großen Distributionszentrum über 200 Mitarbeiter tätig sein und Unternehmen der Systemgastronomie mit Waren aus unterschiedlichen Temperaturbereichen beliefern. Der paneuropäische Projektentwickler und Logistikspezialist Verdion errichtet das Distributionszentrum für den an Londoner Börse notierten Logistikinvestor Tritax Eurobox plc. Die Übergabe der Immobilie auf dem 64.000 Quadratmeter großen Grundstück ist für Anfang 2020 geplant.

Am 13. Februar feierten Vertreter von Havi, Verdion, der Region Hannover und der Stadt Wunstorf sowie weitere Projektpartner den offiziellen Spatenstich im Gewerbepark Wunstorf-Süd. »Wir freuen uns sehr, das Havi-Netzwerk in Deutschland mit diesem exzellenten neuen Standort weiter zu optimieren und unsere Kunden auch von hier aus mit erstklassigen temperaturgeführten Services zu bedienen«, erklärte Roland Schmidt, Vorsitzender der Geschäftsführung von Havi Logistics Deutschland. Die neue Logistikimmobilie und der Aufbau eines neuen Teams am Standort Wunstorf seien ein klares Bekenntnis für weiteres Wachstum.

Der Wunstorfer Bürgermeister Rolf-Axel Eberhardt und der Wirtschaftsdezernent der Region Hannover Ulf-Birger Franz freuen sich über die Standortentscheidung und erklärten beim Spatenstich beide einvernehmlich »die Ansiedlung von Havi ist ein schöner Erfolg für den Gewerbepark



Beim Spatenstich Mitte Februar: Ulf-Birger Franz, Wirtschaftsdezernent der Region Hannover, Rolf-Axel Eberhardt, Bürgermeister Wunstorf, Roland Schmidt, Vorsitzender der Geschäftsführung der Havi Logistics GmbH, Torsten Oldhues, Senior Director Distribution Logistics der Havi Logistics GmbH sowie Stephan Dalbeck, Business and Portfolio Director bei der Verdion GmbH.

Wunstorf-Süd und die Region Hannover.«

Das Gebäude an der Adolf-Oesterheld-Straße verfügt über 9000 Quadratmeter Kühl- und Tiefkühlflächen für Lebensmittel, 6000 Quadratmeter konventionelle Logistikflächen sowie 1000 Quadratmeter für Büro- und Gemeinschaftsräume. Stephan Dalbeck, Business and Portfolio Director bei Verdion erläutert: »Havi legt großen Wert auf eine nachhaltige Lieferkette. So setzen auch wir auf höchste Nachhaltigkeitsmaßstäbe und streben eine DGNB Nachhaltigkeitszertifizierung in Gold für das Gebäude an.«

Das Projekt wurde von Tritax Eurobox finanziert. Das Unternehmen investiert in hochqualitative Logistikimmobilien

in etablierten Standorten in ganz Europa.

Nachhaltigkeit im Fokus

Das neue Logistikzentrum wird einer der modernsten und nachhaltigsten Standorte von Havi in ganz Europa, so Schmidt. LED-Beleuchtung, der Einsatz von natürlichen Kältemitteln (CO₂ und Ammoniak) für die (Tief-)Kühlager sowie die Nutzung von Wärmerückgewinnung für die Beheizung von Lager und Büro seien selbstverständlich. Des Weiteren erfolgt die Versorgung der gesamten Immobilie, wie an allen deutschen Havi Standorten, zu 100 Prozent mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Wunstorf wird zudem der zweite deutsche Standort des Unternehmens, neben dem Hauptsitz in Duisburg, mit einer eigenen LNG-Tankstelle. ◀

Pharma sicher ans Ziel bringen

DB Schenker setzt eine Telematiklösung der GSGroup für Pharmatransporte in Schweden ein. Transportaufträge werden auch hier häufig von einem Subunternehmer übernommen, was ein System erfordert, mit dem Schenker jederzeit kompletten Zugriff hat.

Das Logistikunternehmen DB Schenker übernimmt seit vielen Jahren unter anderem die Auslieferung von Healthcare- und Pharmaprodukten. Täglich sind bis zu 300 temperatursensible Einheiten unterwegs, die auch lebensrettende Medikamente enthalten. Die Anforderungen an Qualität und Sicherheit sind hier besonders hoch, da beschädigte Produkte und Arzneimittel, bei denen beispielsweise die Kühlkette unterbrochen wird, schnell zu lebensbedrohlichen Situationen führen können. Um dafür zu sorgen, dass zeit- und temperaturkritische Produkte sicher ihr Ziel erreichen, setzt DB Schenker in Schweden seit kurzem auf die speziell für diesen Bereich entwickelte Telematiklösung der GSGroup für die mobile Temperaturüberwachung.



Sind an dem Projekt zur Pharma-Telematik beteiligt (von links): Klas Wassberg (GSGroup), Thomas Weingart (DB Schenker, Schweden), Lisa Lindholm (DB Schenker, Schweden), Martin Laidla (Consultant bei DB Schenker IT).

Transportprozess noch sicherer

»Die Pharmaindustrie stellt hohe Anforderungen und Sicherheitsstandards an den Transport ihrer Produkte«, sagt Lisa Lindholm, Spezialistin für Sammel- und Distributionslogistik bei DB Schenker. »Dank der hochmodernen Temperaturlösung der GSGroup haben wir die Qualität innerhalb der Transportkette auf allen Ebenen nochmals erhöht.«

Die von der GSGroup entwickelte Lösung zur Temperaturkontrolle während Healthcare- und Pharmatransporten ließ sich zudem hervorragend in das DB Schenker-eigene Logistiksystem integrieren, lobt die Bahn-Tochter. »Die Zusammenarbeit unserer beiden Unternehmen, die bereits 2012 begann, ist für uns überaus wichtig und hat einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung der GSGroup, sagt Sturle Furland, Produktmanager des norwegischen Unternehmens, das auch in Hamburg und Dortmund vertreten ist.

Lückenlose Überwachung garantiert

Auch Lieferanten haben hohe Standards zu erfüllen. Deshalb gelten grundlegende Richtlinien für die Verwaltung und die Weiterentwicklung des Systems. Der Transportauftrag wird häufig von einem Subunternehmer übernommen, was ein System erfordert, mit dem Schenker jederzeit kompletten Zugriff hat.

Die neue Lösung besteht aus kleinen und tragbaren Einheiten, die der Ware während der gesamten Transportkette folgen. Das System muss strengen Protokollen entsprechen, flexibel sein, Temperaturmessungen verfolgen und liefern. Wenn die Temperatur einen bestimmten Wert unter- oder überschreitet, der für den Raum oder die Box mit den Medikamenten eingestellt wurde, ertönt ein Alarm, und eine Nachricht wird sowohl an Schenker als auch an alle beteiligten Subunternehmer gesendet.

Hard- und Software aus einer Hand

»Die Tatsache, dass die GSGroup sowohl Soft- als auch Hardware liefert, vereinfacht und sichert die Zusammenarbeit, speziell in punkto Entwicklung und Updates«, sagt Martin Laidla, Berater von Schenker IT, und ergänzt: »Es ist leichter, spezielle Anforderungen oder Anfragen umzusetzen, wenn sich das Know-how in ein und demselben Unternehmen befindet.«

Anzeige

NEU

STARK
Mobile Waschanlage
Neu: Selbstfahrend mit Wassertank

Batterie · Benzin · Diesel · Strom
Altgeräterücknahme

Vorführgeräte /
Leasing 99

Tel.: 07967 328 · www.st-stark.de



Verunreinigungen verringern statt verbreiten

Neue Kugellagereinheiten von SKF sollen neue Möglichkeiten für das hygienische Design von Lebensmittelproduktionsanlagen eröffnen. Dank ihrer hohen Zuverlässigkeit trägt die »Blue Range« der Food Line-Kugellagereinheiten außerdem zur Senkung von Wartungskosten bei und verhilft Lebensmittel- und Getränkeherstellern zu mehr Nachhaltigkeit, verspricht der schwedische Hersteller.

Mit der neuen »Blue Range« der SKF Food Line-Kugellagereinheiten will das Unternehmen die Industrie in ihrem Bestreben unterstützen, die Lebensmittelsicherheit zu verbessern. Als Hintergrund der Neuentwicklung nennt SKF den Umstand, dass die Lebensmittel- und Getränkebranche seit 2012 unter einer drastischen Zunahme von Rückrufaktionen leide. Beispielsweise sind die Rückrufe der US-amerikanischen Lebensmittelüberwachungs- und Arzneimittelbehörde FDA in sechs Jahren um 92,7 Prozent gestiegen, und auch das US-Landwirtschaftsministerium USDA verbuchte einen Anstieg um 83,4 Prozent. Mit zusammen 75 Prozent stellen bakterielle Kontaminationen und nicht deklarierte Allergene inzwischen die wichtigsten Ursachen für Rückrufaktionen durch die FDA dar.

Knackpunkt Komponenten

Angesichts einer derartigen Entwicklung nennt SKF es wenig verwunderlich, dass die Lebensmittel- und Getränkeindustrie händeringend nach proakti-



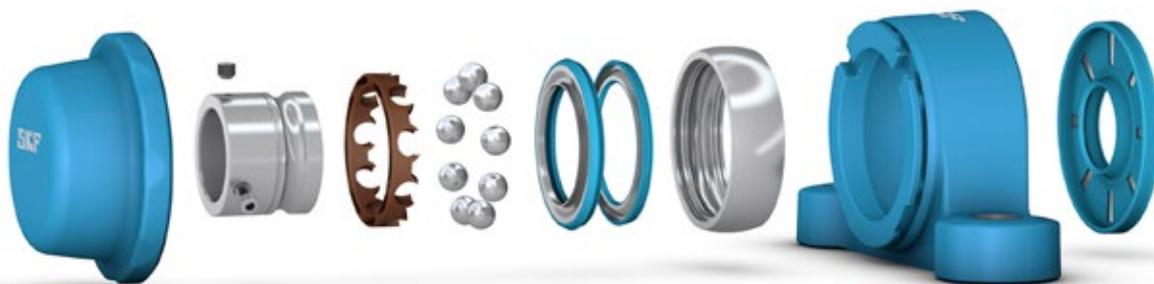
Die SKF Food Line-Kugellagereinheiten der Blue Range wurden entwickelt, um in Lebensmittelproduktionsanlagen der ungewollten Verbreitung von Bakterien durch Reinigungsvorgänge entgegen zu wirken.

ven Lösungen zur Verbesserung der Lebensmittelsicherheit suchen würden. Übergeordnete Ansätze dazu würden ganz oben auf der Prioritätenliste vieler Verantwortlicher stehen, aber oft genug fehle es an den erforderlichen Kenntnissen über Kontaminationsrisiken auf der Komponentenebene – und wie man solche produktionstechnisch bedingten Risiken beseitigt, so die Erfahrung von SKF.

»Selbstverständlich haben die meisten Unternehmen diverse Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz ihrer Lebensmittel getroffen«, so Victoria van Camp, im Konzernvorstand von SKF zuständig für Technologie-, Geschäfts- und Produktentwicklung, »und die reichen beispielsweise von einfachen Schildern mit der Aufforderung zum regelmäßigen Händewaschen bis hin zum Kauf von ‚lebensmittelechten‘ Maschinen, die unter speziellen Hygiene Gesichtspunkten konstruiert wurden.«

Verborgene Nährböden

Das Problem dabei sei, dass das traditionelle Nachschmieren solcher Maschinen sowie die üblichen Nass- und Trockenreinigungen der dort verbauten Lager zu »verborgenen Nährböden« für Kontaminationen werden könnten. Und diese Kontaminationen können sich durch »Tröpfchenübertragungen« in der Luft, durch die Abwässer oder durch verunreinigte Schmierstoffe leicht im ganzen Betrieb verbreiten. »Um solchen Gefahren vorzubeugen, musste ein neues Hygiene-Konzept her. Und



Dank ihrer extrem glatten Oberflächen und ihrer außergewöhnlichen Dichtheit sollen die blauen Lagereinheiten der Branche zu einer höheren Lebensmittelsicherheit verhelfen, verspricht SKF.



Die SKF Food Line-Kugellagereinheiten der Blue Range sind auf Lebensdauer geschmiert, was laut Hersteller nicht nur das Kontaminationsrisiko senkt, sondern auch den Instandhaltungsaufwand.

genau das haben wir nun mit der Blue Range der SKF Food Line-Kugellagereinheiten umgesetzt«, erläutert van Camp. Diese Kugellagereinheiten hat SKF von Grund auf neu entwickelt – Komponente für Komponente, um die Hygiene, Leistungsfähigkeit und Lebensmittelsicherheit zu optimieren. Ein neues Dichtungssystem, ein spezielles, lebensmittelverträgliches und allergenfreies Schmierfett sowie die vollständige statische und dynamische Dichtheit der extrem gut gekapselten Einheiten nennt SKF als Leistungsvorteile der jüngsten SKF Food Line-Lösungen.

Vorteile für OEMs und Endanwender

Beispiel Erstausrüster: Indem sie Lagereinheiten verwenden, die nicht nur länger halten, sondern auch nachschmierfrei und zudem äußerst reinigungsfreundlich sind, können die OEMs die Performance ihrer Lebensmittelverarbeitungsanlagen sowohl in produktionstechnischer als auch in hygienischer Hinsicht verbessern. Das wiederum hilft laut SKF den Lebensmittel- und Getränkeherstellern, die Risiken für die Lebensmittelsicherheit zu verringern. Denn die besonders »hygienebewusste« Gestaltung der Lagereinheiten, zu der unter anderem eine extrem glatte Oberfläche gehört, wirke bakteriellen Ansammlungen auch in schwer zugänglichen Bereichen entgegen. So dämmt die Blue Range das Risiko ein, dass Bakterien bei Reinigungsvorgängen ungewollt über die

Anlage verteilt werden, betont der schwedische Hersteller mit deutscher Niederlassung in Schweinfurt.

Darüber hinaus tragen die Kugellagereinheiten, die tatsächlich blau sind, zu einer höheren Verfügbarkeit der Produktionsanlagen bei: Sie müssen nicht nachgeschmiert werden, sodass die Anlagen ohne die sonst üblichen Stopps für Schmiervorgänge weiterlaufen können.

Auch der Zeitaufwand für das Entfernen überschüssigen Lagerfetts entfällt. Und die minimierten Stillstandszeiten maximieren im Endeffekt die Produktivität.

Dazu gehört auch, dass die blauen Kugellagereinheiten von SKF die Nachschmierkosten als solche »wegrationalisieren« und zudem die Austauschhäufigkeit von Lagern reduzieren – selbst unter schwierigen Umgebungsbedingungen. So können die Lebensmittel- und Getränkehersteller gleich mehrfach sparen: in Sachen

Schmiermaterial samt zugehörigem Arbeitsaufwand ebenso wie in Bezug auf die Ersatzteilbeschaffung, stellt SKF heraus.

Bessere Öko-Bilanz

Nicht zuletzt können die Food Line-Kugellagereinheiten der Blue Range auch die Öko-Bilanz ihrer Anwender optimieren. Denn die Unternehmen benötigen nun rund ein Drittel weniger Warmwasser für die Reinigung ihrer Anlagen und vermeiden die Verunreinigung ihrer Abwässer durch überschüssiges Lagerfett, rechnet SKF vor. Auch die Entsorgung von verschmutzten Putzmitteln entfällt. Außerdem nutzen die Betriebe mit den neuen blauen SKF Food Line-Lagern Komponenten, die sich zu 59 Prozent recyceln und zu 41 Prozent energetisch zurückgewinnen lassen. Dadurch könne die Lebensmittel- und Getränkeindustrie von einer eher entsorgungsorientierten Umweltschutzstrategie zu einem eher präventiven Konzept übergehen, werben die Schweden. ◀

In einem Video...

...veranschaulicht SKF, wie sich Bakterien durch Reinigungsvorgänge an »konventionellen« Lagern verbreiten können. Über den QR-Code gelangen Sie zu einer Themenseite von SKF auf deren Internetseite skf.com, wo unter anderem das Video zu finden ist.



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. 07161/96 5461 · paul.pflueger@gmx.de

Keine Chance dem Farb-Fehler

WB Verpackungen, ein Verpackungsdrucker in der Lebensmittelindustrie aus Bremen, setzt auf eine integrierte Lösung von Technotrans zur Farbchargenverwaltung. Diese ermöglicht eine lückenlose Farbchargenverfolgung für die Lebensmittelindustrie und den Einsatz größerer Farbgebinde.

Die mittelständische WB Verpackungen GmbH mit Sitz in Bremen ist mit seinen rund 60 Mitarbeitern spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung von Faltschachteln, Displays und Point-of-Sale-Materialien für Getränke, Lebensmittel inklusive Speiseeis und Nonfood-Artikel. Bei der Ausarbeitung ihrer Verpackungslösungen kommen Druck- und Veredelungstechniken eine hohe Bedeutung zu. Schließlich entscheidet nicht selten die Optik eines Produkts über seinen Erfolg bei den Kunden. Drei Mehrfarben-Offset-Druckmaschinen setzt WB Verpackungen ein, um flexibel sowohl kleine Auflagen als auch große Aufträge zu produzieren. Da die vom Bremer Unternehmen hergestellten Primärverpackungen im direkten Kontakt mit Lebensmitteln stehen, gelten bei der Produktion besonders hohe hygienische Anforderungen. Im Vordergrund steht der Schutz vor Verunreinigungen etwa durch fehlerhafte Farbmittel, die in das Lebensmittel migrieren können.

Der Produzent ist deshalb nach dem Hygiene-Management BRC/IoP zertifiziert – ein globaler Standard für Verpackungen und Verpackungsmaterialien. Zu den Voraussetzungen für die Zertifizierung gehört ein dokumentiertes und integriertes Qualitätsmanagementsystem mit hohen Anforderungen an die Lieferantenüberwachung und Nachvollziehbarkeit. »Es ist für den Hersteller und deshalb auch für uns ausgesprochen wichtig, sämtliche Materialien im Falle einer Rückrufaktion bis ins kleinste Detail zurückverfolgen zu können. Dazu zählen natürlich auch die von uns verwendeten Farbchargen«, erklärt Lars Mester, Betriebsleiter bei WB Verpackungen.

Erhebliche Zeiteinsparung durch Automatisierung

Bis vor kurzem wurden sowohl der Farbverbrauch als auch die Farbchargenverwaltung durch Mitarbeiter händisch nachgehalten und waren deshalb sowohl zeit- als auch personal-

intensiv. Während Urlaubszeiten oder krankheitsbedingter Ausfälle stieß die Produktion deshalb an ihre Grenzen. »Auch vor dem Hintergrund des anhaltenden Fachkräftemangels in der Druckindustrie spielte die Personalplanung eine wichtige Rolle bei der Investition in ein automatisiertes System«, erklärt Mester. Neben den Zeiteinsparungen legte WB Verpackungen zudem großen Wert auf Produktionssicherheit und Anlagendesign und beriet sich im Vorfeld der Entscheidung mit seinem Druckfarbenhersteller. Den Zuschlag erhielt schließlich die Technotrans SE, die den Verpackungshersteller bereits in der Vergangenheit mit einer Feuchtmittelversorgung ausgestattet hat.

Die Sassenberger Unternehmensgruppe installierte zunächst eine neue Farbversorgungsanlage, die WB Verpackungen den Einsatz von 200 Kilogramm Fässern erlaubt statt wie zuvor 2,5 Kilogramm Dosengebinden. Einzelne Farbchargen können dadurch über einen längeren Zeitraum verwendet werden, bevor ein Wechsel notwendig ist. Die Farbchargenverwaltung wurde in das System der Farbversorgungsanlage integriert. Volumetrische Mengemessköpfe, die unmittelbar in der Rohrleitung vor der Druckmaschine eingebaut sind, erfassen den Farbfluss jeder Farbe. Durch das Hinterlegen der Farbdichte erfolgt die Umrechnung der Volumenangabe in eine Gewichtsangabe. Bei einem Wechsel des Farbgebindes erfasst der Bediener an der Farbumpenstation mittels QR-Handscanner die Farbchargennummer, welche durch den Farblieferant als Barcode auf dem Fass angebracht ist. Im Programm der Farbchargenverwaltung sind alle einzelnen Rohrleitungsabschnitte mit ihren Längen und Durchmessern im System hinterlegt. Somit erkennt das System präzise über den Farbverbrauch, wann eine neue



Technotrans installierte zunächst eine neue Farbversorgungsanlage, die WB Verpackungen den Einsatz von 200-Kilogramm-Fässern erlaubt.

Farbcharge in der Rohrleitung an einer Druckmaschine angekommen ist. Die Farbchargenzuordnung und -rückverfolgung wird über die Verbindung zu dem aktuell anstehenden Druckauftrag sichergestellt. »Ändert sich ein Druckauftrag, wird auch die neue Auftragsnummer in das System eingegeben. Mit den Angaben aus dem Volumenzähler weiß es, mit welcher Farbchargennummer der jeweilige Druckauftrag gefertigt wird«, erklärt Alois Scharf, Leiter Business Unit Ink & Fluid Technology bei Technotrans. Findet ein Gebindewechsel während eines einzigen Druckauftrags statt, hat WB Verpackungen außerdem jederzeit eine zuverlässige Zuordnung, welcher Teil des Auftrags mit welcher Farbcharge gedruckt wurde.

Erfassung von Sonderfarben in Dosen

Eine Besonderheit der Lösung ist die Erfassung von Farbdosen-Chargennummern, aus denen Sonderfarbe in die Farbkästen der Druckmaschine manuell



Das System informiert präzise über den Farbverbrauch, wann eine neue Farbcharge in der Rohrleitung an einer Druckmaschine angekommen ist.

gefüllt wird. »Kunden aus der Lebensmittelindustrie fordern häufig individuelle Sonderfarben, sodass wir permanent eine sehr große Anzahl kleinerer Dosen

vorhalten. Bis vor kurzem bedeutete das einen hohen Aufwand in der Dokumentation«, sagt Mester. Mit der neuen Farbchargenverwaltung gehört das der

Anzeige

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 die Energie einsetzen, die Ihre Produkte für die Einhaltung der Kühlkette brauchen.

www.airliquide.de





Volumetrische Mengemessköpfe, die unmittelbar in der Rohrleitung vor der Druckmaschine eingebaut sind, erfassen den Farbfluss jeder Farbe.

Vergangenheit an, da nun auch die Farbdosen eingescannt und im System hinterlegt werden. Das spart Zeit und stellt auch in diesem Bereich die Rückverfolgbarkeit der Farbchargen sicher. Alle Daten zur Rückverfolgung werden in die interne Netzwerkstruktur der WB Verpackungen eingespielt, sodass das Unternehmen eine Datenbank aufbauen und pflegen kann. Für Übersicht an den Druckmaschinen sorgt das mit

den Volumenzählern und Scannern verbundene Bedienpanel. Darin werden aktuelle Zahlen zu Farbverbrauch und Farbchargen wahlweise als Gesamtübersicht oder nach Maschinen, Aufträgen oder Chargen unterteilt dargestellt.

Zielgerichtete Zusammenarbeit und schnelle Inbetriebnahme

Die Kooperation zwischen den Unternehmen verlief jederzeit konstruktiv

und zielgerichtet, berichtet Mester: »Uns wurde von Technotrans sehr schnell die Umsetzbarkeit unserer Anforderungen an das Anlagendesign garantiert. Insbesondere der Wunsch nach einem flexiblen Tausch der Farbfolgenfolge an den Druckwerken war dabei eine Herausforderung.« Die Sassenberger erfüllten diese Anforderungen, führten letzte technische Anpassungen mit Programmierern vor Ort durch und nahmen die Systeme in kürzester Zeit in Betrieb. Darüber hinaus bietet Technotrans einen Service mit kurzer Reaktionszeit, der per Benachrichtigungen aus dem internen Netzwerk der WB Verpackungen über Störungen informiert werden kann, um Stillstandzeiten zu reduzieren. »Wir sind mit dem Ergebnis sehr zufrieden, sagt Mester. »Die Automatisierung bedeutet eine spürbare Verbesserung und Entlastung unserer Produktion.« ◀



Beispiel einer Eisverpackung von WP Verpackungen.



Da die von WB Verpackungen hergestellten Primärverpackungen im direkten Kontakt mit Lebensmitteln stehen, gelten bei der Produktion besonders hohe hygienische Anforderungen.

Redundanz für stabile Temperaturen

Eine effiziente Kältetechnik von Daikin sorgt für konstante Kühlung beim Logistiker B+S in Bielefeld. Insgesamt wurden 20 mit dem Kältemittel R-410A betriebenen Zeas Verflüssigersätze auf den Hallendächern verbaut.

Die exakte Einhaltung eines festgelegten Temperaturbereichs ist gerade in der Lebensmittellogistik essentiell. In den zwei neu erbauten Hallen des Logistikdienstleisters B+S GmbH entschieden sich die Verantwortlichen daher für den Einbau von 20 Zeas Verflüssigersätzen von Daikin. Mit einer Gesamtleistung von 900 kW stellte die Integration des Anlagenkonzepts bei B+S ein Großprojekt für alle Beteiligten dar. Diese sorgen für die notwendige Kühlung der Lagerhallen. Die hohe Anzahl an Zeas schafft am Standort in Bielefeld die notwendige Redundanz, sodass ein optimaler Betrieb mit konstanten Temperaturen gewährleistet ist. Die Geräte sparen dank VRV- und Invertertechnologie bis zu 30 Prozent Energie ein, verglichen mit herkömmlichen Kältetechniksystemen. Stefan Brinkmann und Hans Dieter Schürmeyer gründeten die B+S GmbH Logistik und Dienstleistungen 2001. Heute beschäftigt das Unternehmen über 600 Mitarbeiter. Bei den neun Standorten und dem Fuhrpark mit 60 LKW achten die Geschäftsführer auf

Nachhaltigkeit, sowohl in Punkto Umweltschutz, als auch in Bezug auf die Arbeitsbedingungen. Auf einer Gesamtfläche von über 230 000 Quadratmeter deutschlandweit bietet B+S Transport-, Aktionswaren-, Kontrakt- und Lagerlogistik sowie E-Commerce-Fulfillment an.

28 000 Quadratmeter für verschiedenste Anforderungen

Die Grundsteinlegung am neuen Standort erfolgte im Jahr 2016. Nun befinden sich auf den 28 000 Quadratmeter in Bielefeld – davon sind knapp 10 000 Quadratmeter temperiert – Hochregal-, Kommissionier- und Konfektionslager sowie eine Fachbodenanlage. Die Hallen sind für größtmögliche Flexibilität in trennbare Zonen eingeteilt. Dabei lassen sich verschiedene Temperaturzonen bestimmen: bis +4 °C, bis +16 °C und bis +25 °C. Über eine mit den Anlagen verknüpfte Software und den dazugehörigen Monitor lassen sich die Anlagen genau überwachen. So können die Temperaturen wenn nötig schnell und einfach angepasst

werden. Bei Bedarf ist auch eine Tiefkühlagerung bis -25 °C möglich. Die zu kühlenden 10 000 Quadratmeter sind auf zwei Hallen mit 4638 Quadratmeter (Halle A) und 4706 Quadratmeter (Halle B) verteilt.

»Niedrige Kosten und geringe Umweltbeeinträchtigungen«

Das Unternehmen legt mit seinem Green Logistics-Gedanken Wert auf nachhaltige Strukturen. Diese Einstellung trug maßgeblich zur Entscheidung für die Daikin Technik bei. »Ein erster Entwurf sah zum Beispiel eine Kühlung durch ein Wasser-Glykol-Gemisch vor. Dafür sollten je Halle zwei Kaltwassersätze aufgebaut werden. Durch das beteiligte Bauunternehmen Goldbeck wurden wir dann jedoch auf Daikin aufmerksam«, erinnert sich Florian Jahnke, Niederlassungsleiter der B+S GmbH in Bielefeld. »Letztendlich haben wir uns, zusammen mit dem Kunden, für die Zeas-Technik von Daikin entschieden«, so Anlagenbauer Christopher Fratz von der Zimmer & Hälbig



Quelle: B+S GmbH

Am neuen Standort des Logistikdienstleisters sorgen Zeas Systeme von Daikin für einen optimalen Betrieb.



Jedes Zeas-System ist an zwei Verdampfer angeschlossen.

GmbH in Bielefeld. »Dabei spielten neben der hohen Energieeffizienz verhältnismäßig niedrige Kosten und eine geringe Umweltbeeinträchtigung eine große Rolle.«

Hohe Effizienz im Teillastbetrieb

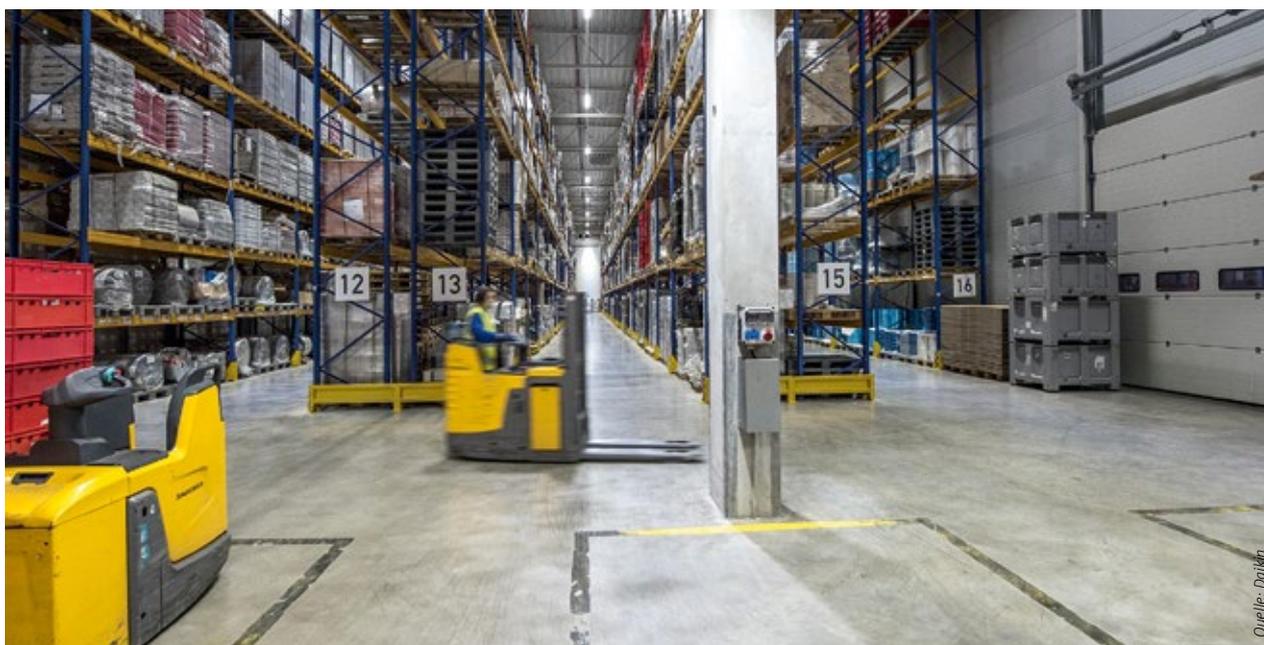
Die Anlagen basieren auf der bewährten VRV-Technologie von Daikin und arbeiten dank invertergeregelten Scroll-Verdichtern im Teillastbetrieb besonders effizient. Die Verdichter sind mit der Economiser-Technologie ausgestattet, durch die das Kältemittel zusätzlich unterkühlt wird, was den Nutzkältege-

winn steigert. Aufgrund der Integration aller Komponenten der Gewerbekälte in einem System zeichnen sich die Zeas Verflüssigereinheiten durch eine kompakte und standardisierte Bauweise aus. »Ausschlaggebend für die Entscheidung war zusätzlich der Betrieb mit dem Kältemittel R-410A. Damit spart die Technik im Vergleich zu anderen Verbundanlagen rund 30 Prozent an Energiekosten ein. Die geringe Kältemittelfüllmenge erfordert weniger Dichtheitsprüfungen, was für den Kunden einen weiteren Vorteil bei der Wartung darstellt«, erklärt Fratz.

Die Frequenz der Dichtheitsprüfungen wird durch die F-Gase-Verordnung geregelt: Grundlage ist das CO₂-Äquivalent der in der Anlage befindlichen Kältemittelfüllmenge. Für Anlagen mit einer Kältemittelfüllmenge mit einem Äquivalent von 5 bis 50 Tonnen ist alle zwölf Monate eine Dichtheitsprüfung vorzunehmen. Mit einer Füllmenge von 7,9 beziehungsweise 23 Kilogramm kommen die Anlagen der B+S GmbH auf ein Äquivalent von 16,5 und 28 Tonnen, womit sie unter diese Regelung fallen. Für eine einfache und schnelle Installation sowie Inbetriebnahme werden die Verflüssigersätze mit einer Kältemittel-Grundfüllung versehen und dann werksgeprüft sowie vorkonfiguriert ausgeliefert.

Redundanz schafft Sicherheit

Um in beiden Hallen am B+S Standort in Bielefeld die erforderlichen Temperaturen zu gewährleisten, wurden insgesamt 20 Zeas Verflüssigersätze auf den Hallendächern verbaut. Die hohe Leistung der Geräte war notwendig, um ganzjährig eine stabile Temperatur für die Lagerung von Lebensmitteln gewährleisten zu können. Die zehn Zeas Systeme in Halle A erreichen eine Kälteleistung von 560 kW und sorgen so für Temperaturen zwischen 1°C und 4°C. Weitere zehn Zeas in Halle B regulieren das Klima mit einer Leistung von insgesamt 340 kW auf einen Bereich zwischen 14°C und 16°C. So werden die



Zwei temperierte Hallen bieten Platz für die zu kühlenden Waren von B+S.



Über einen Monitor kann der Betriebszustand der Anlagen jederzeit eingesehen und so schnell auf Unregelmäßigkeiten reagiert werden.

Kälteleistung und die erforderlichen Temperaturen in den Hallen – auch bei Ausfall einer Anlage – durch die übrigen neun Einheiten gesichert. Außerdem ist jedes Zeas-System an zwei Verdampfer angeschlossen, wodurch eine hohe Betriebssicherheit garantiert ist. »Diese Redundanz ist äußerst



Die Zeas sind auf dem Dach des Gebäudes installiert.

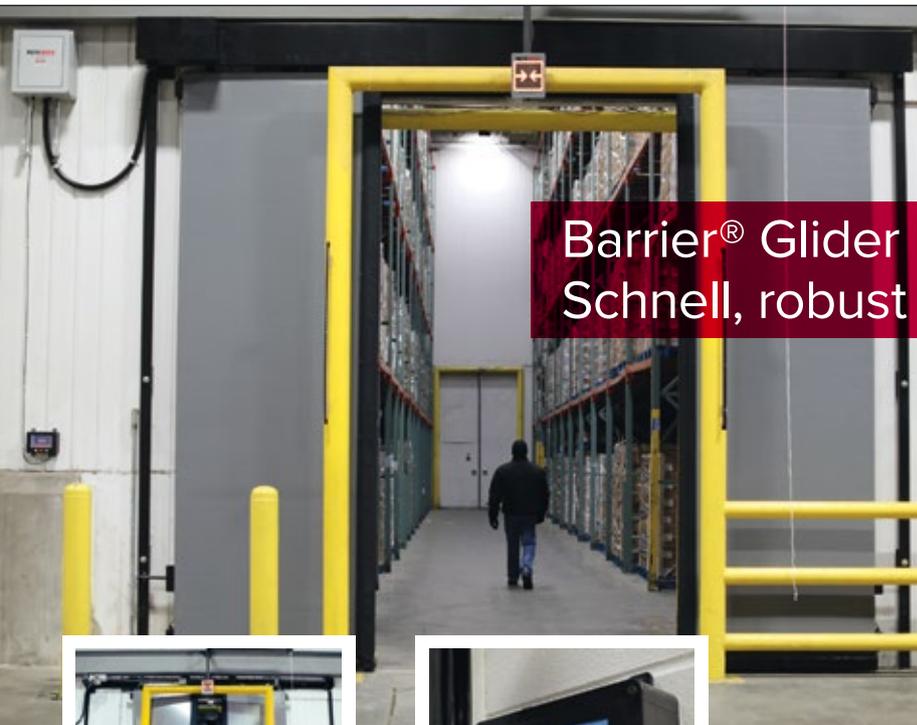
Unser Autor

Unser Autor Jürgen Noltemeyer ist Planungsberater bei der Daikin Airconditioning Germany GmbH, Unterhaching.

wichtig für uns, denn nur stabile Temperaturen garantieren frische Ware. Nach knapp zwei Jahren in Betrieb sind wir sehr zufrieden mit der Daikin Technik«, hebt Niederlassungsleiter Jahnke hervor.

Jürgen Noltemeyer

Anzeige



Barrier® Glider Kühlhaustore Schnell, robust und zuverlässig abdichtend

Innovative Tortechnik für Ihren Kühl- und Tiefkühlbereich.

Flexible Iso-Tek®-Paneele

ermöglichen eine effiziente Trennung unterschiedlicher Klimazonen und verfügen über erhöhte Stoßfestigkeit

Hochgeschwindigkeitsbetrieb

reduziert die Zeit, die das Tor offen steht und hilft damit Energiekosten zu senken.

Paneele liegen eng an der Wand an,

lösen sich jedoch bei einem Aufprall dank dem einzigartigen Paneelrückhaltesystem.

Thermal-Flex Dichtungssystem

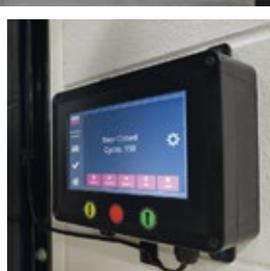
schafft eine warme, flexible Dichtung und benötigt dafür lediglich einen Bruchteil der Energie anderer Torsysteme.

Einfaches, unkompliziertes Design

bietet eine hohe Zuverlässigkeit, senkt die Betriebskosten und erhöht die Lebensdauer.



Flexible, schlagfeste Iso-Paneele ($K = 0.568 \text{ W/m}^2\text{K}$)



Modernste Torsteuerung mit 7" Touchscreen

Per App zurück

Auf der Fruit Logistica hat Ifco Systems die neue mobile Myifco Recollect Applikation für Rückführungslogistik präsentiert. Auch die weltweite Verfügbarkeit des Online-RPC-Managementsystems verkündete das Unternehmen im Vorfeld der Messe.

Ifco Systems hat auf der Fruit Logistica 2019 erstmals seine ausgebauten digitalen Services mit einem weltweiten Online-Bestellsystem und einer mobilen Anwendung für Rückführungslogistik vorgestellt. Die neue Applikation Myifco Recollect ermöglicht es, Ifco Mehrwegplastikbehälter (Reusable Plastic Containers, RPCs) mit einem herkömmlichen Smartphone zu scannen, um die Rückführungslogistik zu vereinfachen. Mit der Veröffentlichung dieser neuen Technologie will der Anbieter von Mehrwegverpackungslösungen seine Digitalisierungsstrategie weiter vorantreiben.

Mobile App für das Scannen von RPCs

In Zukunft soll die Myifco Recollect App auch für andere Aufgaben wie Click-and-Order und Click-and-Return verwendet werden. Die App kann mit herkömmlichen Smartphones genutzt werden, wobei sie zuerst für Android-Betriebssysteme bereitsteht. Ziel ist, dass Nutzer jede Art von Smartphone verwenden können. Nach Überzeugung von Ifco ist Myifco Recollect die fortschrittlichste und einfachste Art, eingesammelte Mehrwegplastikbehälter des Unternehmens zu verwalten. Nutzer können die RPCs mit der Smartphonekamera scannen, um deren Menge sowie Modellnummer zu bestätigen. Das funktioniert selbst, wenn verschiedene RPC-Modelle auf einem Stapel gemischt sind. Sind die RPCs erfasst, kann man über die App die Abholung der Behälter veranlassen. Durch Verwendung der App können Einzelhändler zum Beispiel schnell und exakt überprüfen, wie viele RPCs sie an das Distributionszentrum zurückgeführt haben.

Zunächst wird Myifco Recollect in der Eingangslogistik in Ifco Service Centers eingesetzt. Die Applikation wurde

nach Angaben des Unternehmens aber so entwickelt, dass sie auf jeder Stufe der Supply Chain eingesetzt werden kann. Sie sei einfach zu implementieren und weitere Investments, Installationen oder Hardwareanschaffungen sind nicht nötig. Ifco plant, die neue App noch dieses Jahr für Kunden weltweit zur Verfügung zu stellen.

Online-RPC-Managementsystem weltweit verfügbar

Ifco hat im Vorfeld der Fruit Logistica zudem die weltweite Verfügbarkeit von Myifco Online Ordering verkündet. Im Januar 2018 startete das Unternehmen das Online-Bestellsystem, das das Myifco Webclearing-System um neue Funktionen erweitert und das Auftragsmanagement für mehr Kundenkomfort verbessert. Die Planung von RPC-Beständen sei nie einfacher gewesen, so das Mitglied der Brambles Unternehmensgruppe. Zu den wichtigsten Funktionen zählt eine moderne Technologie für nahtlose Nutzererfahrung. Zusätzlich ermöglicht die Upload-Order-Funktion die gleichzeitige Bearbeitung mehrerer Bestellungen, die Terminierung von Rückführungen auf Kundenwunsch sowie einen Track-and-Trace-Statusreport für alle Bestellungen und Retouren.

Nach dem ursprünglichen Roll-out in Deutschland, Frankreich und den USA Anfang 2018 ist Myifco Online Ordering mittlerweile weltweit für alle Kunden des Unternehmens verfügbar. Bis heute sind nach Angaben von Ifco mehr als 6000 Kunden registriert und über 200000 Bestellungen wurden über den Service abgewickelt. Das entspricht 74 Prozent aller Ifco-Bestellungen. Insgesamt wurden mehr als eine Milliarde RPCs über Myifco Online Ordering ausgeliefert.

»Ifco hat die Nachfrage nach digitalen Servicelösungen, die Unternehmen



Mit der neuen mobilen Applikation von Ifco soll die Rückführungslogistik für RPCs einfacher werden.

heute zunehmend fordern, um ihre Effizienz zu steigern und wettbewerbsfähig zu bleiben, erkannt. Immer mehr Supply-Chain-Prozesse werden digitalisiert, was für Unternehmen eine große Herausforderung darstellt. Die fortschrittlichen digitalen Services von Ifco sind einfach zu implementieren und ermöglichen es den Kunden, ihre Prozesse zu rationalisieren und effizienter zu handeln. Die neue Myifco Recollect App ist der nächste Schritt in unserer Digitalstrategie. Damit verfolgen wir das Ziel, die Lieferkette für Frischprodukte für alle Beteiligten effizienter und nachhaltiger zu gestalten. Denn eine bessere Supply Chain nutzt uns allen«, erklärt Wolfgang Orgeldinger, CEO von Ifco Systems. ◀

Buch Umsetzung der LMHV in der Praxis

Anwender erhalten mit dem Beuth-Kommentar »Die aktuelle Lebensmittelhygiene-Verordnung« von Johann Hamdorf einen umfassenden Überblick über die vielfältigen Forderungen, die sich aus der Lebensmittelhygiene-Verordnung und dem gemeinschaftlichen Lebensmittelrecht gemäß des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches ergeben. Laut Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV) hat jeder Betrieb, der Lebensmittel herstellt, verarbeitet oder in Verkehr bringt, besondere Regelungen zu beachten. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf dem Eigenkontrollkonzept HACCP, nach

welchem mehrheitlich betriebshygieneische Kontrolle durchgeführt werden: Anhand von aktuellen Dokumenten und Aufzeichnungen soll nachgewiesen werden, dass alle wesentlichen Forderungen erfüllt sind. Mit Hilfe von Checklisten zur Vorbereitung auf das Zertifizierungsaudit HACCP sowie zur Überprüfung durch die Überwachungsbehörden wird in dem Buch verdeutlicht, worauf es in der Praxis ankommt. Das Werk will Anwendern ein einziges, integriertes System zur Erfüllung vielfältiger Forderungen zur Verfügung stellen.



Die zweite, aktualisierte und erweiterte Auflage aus 2018 umfasst 172 Seiten A5 broschiert und steht auch als E-Book sowie Kombination aus Print- und E-Book zur Verfügung.

Partnerschaft zwischen Bitzer und Institute for Industrial Technology in Nigeria

Das in Lagos ansässige Institute for Industrial Technology (IIT) wird in seinem Kampf gegen Armut und Jugendarbeitslosigkeit in Nigeria jetzt vom Kälte- und Klimatechnikspezialisten Bitzer unterstützt. Ende Januar haben Bitzer Nigeria und das IIT, ein Schulungszentrum für Kälte- und Klimatechnik, das Band durchschnitten und den Beginn einer fruchtbaren Partnerschaft gefeiert: Bitzer hat einen seiner Ecostar Verflüssigungssätze sowie HLK-Zubehör und Werkzeuge gesponsert. Gemeinsam mit dem lokalen nigerianischen Auftragnehmer First Class Group Ltd. hat das Sindelfinger Unternehmen zudem die Installation eines Klimaanlagenkreislaufs für das Institut unterstützt. Die zukünftige Zusammenarbeit umfasst die Erweiterung des Lehrplans für Kälte- und Klimatechnik im IIT sowie Schulungen für externe Interessengruppen der HLK-Industrie im Schulungsraum des IIT mit Ausrüstung von Bitzer.

Das Institute for Industrial Technology ist ein Projekt der gemeinnützigen Organisation African Development Foundation. Es hat technische Berufsausbildungen und Schulungen für junge Nigerianer im Programm, um die Jugendarbeitslosigkeit und Armut vor Ort zu bekämpfen. Um das tun zu können, bietet das Institut außerdem



Bernhard Blaeser, Managing Director Bitzer South Africa, Harjeet Chhatwal, Sales and Marketing Development Manager Bitzer Nigeria, Olumide Akinjo, Direktor des IIT, und Gianni Parlanti, Bitzer Sales and Marketing Officer sowie Mitglied des Aufsichtsrats, neben dem gespendeten Ecostar Verflüssigungssatz.

technische Dienstleistungen für die Industrie an.

Bitzer ist seit Anfang 2017 mit einer eigenen Geschäftsstelle in Nigeria vertreten. Mit dem Büro in Lagos rückt der Spezialist für Kälte- und Klimatechnik näher an die Anwender in Westafrika heran, um Geschäftspartner und Anwender in der Region noch besser zu unterstützen. Des Weiteren betreibt

das Unternehmen derzeit den Aufbau eines Servicecenters und Lagers in Lagos.

Anzeige

LAGERNETZWERK
WIR VERNETZEN EUROPA

LOG CO-OP LAGERNETZWERK Frisch & flexibel

www.lagernetzwerk.de +49 (0) 211/97 63 34 55

Ifco-Übernahme für 2,5 Milliarden Dollar geplant

Ifco Systems hat Ende Februar bekannt gegeben, dass seine Muttergesellschaft Brambles eine verbindliche Vereinbarung über den Verkauf des Unternehmens an Triton und eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Abu Dhabi Investment Authority (ADIA) für einen Unternehmenswert von 2,51 Milliarden US-Dollar getroffen hat. Die Transaktion wird derzeit von den Behörden geprüft und soll voraussichtlich im zweiten Quartal 2019 abgeschlossen sein. Brambles hatte im August 2018 angekündigt, dass sie eine Trennung von Ifco entwe-

der durch Spaltung oder durch Verkauf anstrebt. »Dies ist ein vielversprechender Schritt für unser Unternehmen. Wir sind davon überzeugt, dass wir dadurch in Zukunft bessere Möglichkeiten haben, bestehende Kundenbeziehungen zu stärken und gleichzeitig das Wachstum durch die Erweiterung unserer Kundenbasis voranzutreiben«, kommentierte Wolfgang Orgeldinger, CEO von Ifco Systems, die Ankündigung. »Ifco ist für seine Zukunft als unabhängiges Unternehmen sehr gut aufgestellt. Die Übernahme durch Triton und ADIA er-

möglicht uns mehr Flexibilität und neue Wachstumschancen in den von uns bedienten Märkten. Ich persönlich bin von dieser Entwicklung überzeugt und freue mich auf die Zusammenarbeit mit Triton und ADIA. Ich bin zuversichtlich, dass Ifco weiter auf Wachstumskurs sein wird – was unsere Rekordergebnisse im vergangenen Jahr bereits bewiesen haben«, so Orgeldinger weiter. Im Geschäftsjahr 2018 erwirtschaftete Ifco erstmals einen Umsatz von mehr als einer Milliarde US-Dollar und erzielte ein Wachstum von acht Prozent.

Mehrfach verwendbare Frischetaschen bei Kaufland

Seit Februar gibt es bei Kaufland im Bereich Obst und Gemüse mehrfach verwendbare Frischetaschen. Dadurch können die Verbraucher ganz einfach dazu beitragen, Plastikmüll zu reduzieren und die Umwelt zu schützen. Durch die Verwendung dieser Frischetaschen lassen sich nach Berechnungen des Unternehmens bis zu 693 Tonnen Einwegbeutel im Jahr einsparen. Eine Packung mit drei Frischetaschen kostet 1,99 Euro, sie sind waschbar und immer wieder verwendbar. »Auch wir tragen dazu bei, den Einsatz von Einwegbeuteln zu reduzieren und den Obst- und Gemüse-Einkauf nachhaltiger zu gestalten. Unsere neuen

praktischen Frischetaschen sind eine Alternative für den täglichen Einkauf, um die Nutzung von Einwegbeuteln zu vermeiden« erklärte Lavinia Kochanski, Leiterin Nachhaltigkeit. Die Schwarz Gruppe hat eine vollumfassende Plastikstrategie gestartet, die weltweit alle Sparten und Standorte der Kaufland-Mutter einschließt. Die Strategie namens Reset besteht aus fünf Handlungsfeldern: Von der Vermeidung über die Wiederverwertung, das ressourcenschonende Design bis zur Innovation und Aufklärung. Ziel ist es nach Angaben des LEH-Konzerns, den Plastikverbrauch für Produkt-, Um- und Transportverpackungen zu re-



Seit Februar gibt es bei Kaufland im Bereich Obst und Gemüse mehrfach verwendbare Frischetaschen.

duzieren, Prozesse zu vereinheitlichen und die Voraussetzungen für eine sortenreine Verarbeitung zu schaffen.

Ultra-Tieftemperatur-Datenlogger mit 30-Tage-Anzeige

Die Logtag-Datenlogger-Serie, die bei Transport-, Kühl- und Raumüberwachungen in großen Stückzahlen eingesetzt wird, wurde neu um einen Ultra-Tieftemperatur-Datenlogger mit externem Fühler ergänzt. Der neue Logtag TREL30-16 verfügt über einen akustischen Alarm, austauschbare externe lebensmittelechte Mess-Fühler, Start-Stopp-Funktion und eine vom Kunden einfach zu wechselnden Bat-

terie. Mit Hilfe seines übersichtlichen Displays und dem integrierten Statikspeicher können neben dem Istwert auch Tagesalarm, Minimum, Maximum und Alarmdauer der letzten 30 Tage direkt abgerufen werden. Ebenfalls neu ist der intelligente akustische Alarm, der über Grenzwertüberschreitungen informieren kann. Einer Vielzahl von Anwendungen bietet dieser Logger nach Ansicht der CiK Solutions GmbH

Vorteile: Sei es bei der Überwachung von Kälteräumen und Gefrierlagern, während eines Trockeneis-Transports oder bei allen Applikationen, für die kein PC zum Auslesen der Daten zur Verfügung steht. Der TREL30-16 kann bis zu 15900 Temperaturmesswerte aufzeichnen. Der externe Fühler mit wahlweise 0,5 oder 3 Meter Länge ermöglicht es, Temperaturen im Bereich von -80 °C bis +40 °C aufzuzeichnen.

Kloosterboer verkauft Varekamp Coldstores Holland

Zum 1. März 2019 hat Kloosterboer aufgrund einer strategischen Unternehmensentscheidung die Beteiligung an Varekamp Coldstores Holland in Poeldijk auf die Nowee Freshlogistics Holding übertragen. Der Firmenname Varekamp Coldstores Holland bleibt unverändert. Alex Kloosterboer, CEO von Kloosterboer, hat bekannt gegeben, dass alle Tätigkeiten der Kloosterboer Gruppe bezüglich des Obst-Segments zukünftig verstärkt im Kloosterboer Cool Port in Rotterdam gebündelt werden. Cool Port sei mit 40000 Palettenstellplätzen, einem Kühllager mit BREEAM-Nachhaltigkeitszertifikat und der günstigen Unternehmenslage bestens aufgestellt, um den Umschlag von Obst für alle Kunden effizient gestalten zu können. Die Beteiligung an Varekamp Coldstores Holland passe nicht mehr in die Zukunftsstrategie der Kloosterboer Gruppe.

Willem Nowee, Inhaber der Nowee FreshLogistics Holding und seit 2005 Geschäftsführer von Varekamp Coldstores Holland, äußert sich positiv über die Übernahme. »Wir verfügen über einen erstklassigen Kundenkreis im In- und Ausland, eine ausgezeichnete Lage in Westland in der Nähe des Rotterdamer Hafens und exzellente Anlagen und Ausstattungen. Außerdem sind unsere Kooperationspartner in ihren jewei-



Verkauft: die Varekamp Coldstores Holland in Poeldijk.

ligen Bereichen spezialisiert. Unser Ziel ist es, unser Leistungswachstum der letzten Jahre weiter auszubauen.« Varekamp Coldstores Holland ist seit 1953 in der Frischelogsitik tätig und bietet Kunden ein umfassendes Dienstleistungspaket mit allen dafür notwendigen Zertifizierungen an. Das Unternehmen verfügt über 7000 Palettenstellplätzen in 28 Kühlzellen.

Anzeige

IHR PARTNER für individuelle Frische-Lösungen



Kühlmöbel & Kältetechnik

Ihre Komplettlösung
von HAUSER. Erfahren
Sie mehr unter
www.hauser.com

Beste Logistikimmobilie gesucht

Die Initiative Logistikimmobilien (Logix) hat zum vierten Mal den Wettbewerb um die beste Logistikimmobilien-Entwicklung der vergangenen zwei Jahre in Deutschland gestartet. Den Award vergibt die Logix Initiative seit 2013 im zweijährigen Turnus. Ziel der Auszeichnung ist es, Entwicklungen zu prämiieren, die in hohem Maße den Ansprüchen von Nutzern und Investoren gerecht werden und sich darüber hinaus durch städtebauliche, ökologische und soziale Aspekte auszeichnen. Zum Bewerbungsstart werden alle Entwickler, Investoren und Nutzer von Logistikimmobilien, die im Zeitraum September 2017 bis August 2019 fertig gestellt wurden, dazu aufgerufen, sich um den Logix Award 2019 zu bewerben. Um für die Kandidaten die Bewerbung so effizient wie möglich zu gestalten, erfolgt die Ausschreibung in einem mehrstufigen Qualifizierungsprozess. Potentielle Bewerber können bis zum 10. April

2019 zunächst eine Kurzbewerbung mit begleitenden Dokumenten wie Lageplan, Grundriss, Baubeschreibung sowie eine Begründung für die besondere Award-Fähigkeit des Projekts abgeben. Die Bewerbungsunterlagen stehen auf der Website der Initiative unter www.logix-award.de zum Download bereit. Aus allen eingereichten Bewerbungen wird nach eingehender Sichtung und Prüfung anhand eines feststehenden Kriterienkatalogs eine Shortlist gebildet. Für die Projekte, die es auf die Shortlist geschafft haben, folgt sodann die zweite Runde mit erweiterten Erhebungen und Analysen. Die endgültige Entscheidung, welches der Projekte als Sieger des Wettbewerbs um den Logix 2019 hervorgeht, fällt schließlich eine unabhängige Jury unter Vorsitz von Prof. Dr. Christian Kille. Der Jury gehören Architekten, Bauplaner, Wissenschaftler, Logistikimmobilienutzer und Eigenentwickler



Der Award besteht aus den sechs Baumaterialien einer typischen Logistikimmobilie, nämlich Glas, Metall, Beton, Kunststoff, Holz und Naturstein.

sowie Vertreter von Immobilien- und Logistikmedien an. Der Gewinner des Logix Award 2019 wird traditionell in feierlichem Rahmen während der Fachmesse Expo Real im Oktober in München bekannt gegeben.

Schmitz Cargobull schließt Werk in Berlin – Zukunft des V.KO Cool ungewiss

Die Schmitz Cargobull AG hat Anfang Februar den Beschluss bekanntgegeben, den Betrieb der V.KO Van Bodies Produktion in Berlin einzustellen, den Standort Berlin stillzulegen und in Verhandlungen über einen Interessensausgleich einzusteigen. Die Qualität der Van-Kofferbausätze habe überzeugt, allerdings sei im wettbewerbsintensiven Umfeld der Transport-

Aufbauten die Produktion in der gegenwärtigen Aufstellung auf Dauer betriebswirtschaftlich nicht effizient darstellbar, erklärte der Konzern. Für den V.KO Cool sei die Resonanz nach der Vorstellung auf der IAA 2018 sehr gut gewesen, sodass die strategische Aufstellung in diesem Bereich geprüft werde, teilte Schmidt in dem Zusammenhang mit.

Bis zur Schließung des Standorts Berlin würden die bereits eingegangen und bestätigten Aufträge erfüllt und die V.KO Bausätze entsprechend den Vereinbarungen in den nächsten Wochen an die Kunden ausgeliefert. Im Fall von Reparaturen an V.KO Aufbauten will Schmitz Cargobull über sein Netzwerk Ersatzteile und entsprechende Lösungen sicherstellen.

Paletten fördern per Baukasten

Nach dem Vorbild seiner Modular Conveyor Plattform führt Interroll jetzt auch eine modular aufgebaute Plattform zur angetriebenen Förderung von Paletten in den Markt ein. Das MPP (Modular Pallet Conveyor Platform) genannte Baukastensystem sieht Interroll als ideale Ergänzung seines Fließlagersystems Pallet & Carton Flow. Der Tempe-

raturbereich, in dem eine reibungslose Funktion der Elemente gewährleistet werden kann, liegt bei -28 bis +40°C, sodass die MPP auch im Tiefkühlbereich eingesetzt werden kann, betont der Schweizer Hersteller. Bei der Plattform handelt es sich um besonders vielseitige Palettenförderer, die sich durch einen hoch flexiblen, modularen Auf-

bau auszeichnen. Im Unterschied zum Fließlagersystem, bei dem Paletten auf geneigten Bahnen unter Ausnutzung der Schwerkraft in Zwischenlagern gepuffert werden, handelt es sich bei der MPP um ein System zur angetriebenen Förderung von Paletten. Der Antrieb erfolgt dabei je nach Einsatzszenario über Getriebe- oder Trommelmotoren.

Jurke Engineering neuer Vertriebspartner von Reisner Cooling Solutions

Zum 1. Januar 2019 hat die Reisner Cooling Solutions GmbH, ein Tochterunternehmen der Technotrans-Gruppe, einen neuen Vertriebspartner für den ostdeutschen Raum gewonnen: Die Jurke Engineering GmbH ist spezialisiert auf Prozessoptimierung, Energieeffizienzsteigerung und den Vertrieb von zukunftsorientierten Technologien, insbesondere für die kunststoffverarbeitende Industrie. Das Team um Geschäftsführer Mirko Jurke bietet individuelle Prozessanalysen und kreative Optimierungsansätze – immer mit dem Ziel, die Produktionskosten seiner Kunden nachhaltig zu



Jurke-Geschäftsführer Mirko Jurke und sein Team vertreten Reisner Cooling Solutions in Ostdeutschland.

reduzieren. Die Reisner-Kältesysteme passen nach Überzeugung der Unternehmen perfekt in dieses Programm. »Reisner ist ein Premiumhersteller

mit Tradition, setzt ebenso wie wir auf ganzheitliche Lösungen und trägt wesentlich dazu bei, dass sich unser Portfolio qualitativ deutlich von dem der großen Marktbegleiter abgrenzt«, so Jurke. Reisner will durch die Kooperation die Kundennähe im Raum Ostdeutschland stärken. Jurke Engineering bietet den Unternehmen vor Ort hochkarätige Ansprechpartner mit viel Erfahrung in der Bewertung und Optimierung von Kälteanlagen. Durch eine Reisner-Servicestation in Halle/Saale ist die Region auch in technischer Hinsicht betreut.

Transoflex rüstet mit Pharmafahrzeugen auf

Die Logistikgruppe Transoflex hat 240 neue Transporter, LKW und Trailer bestellt, die alle noch in diesem Jahr geliefert und in Betrieb genommen werden sollen. Die ersten Fahrzeuge rollen im März an, so das Unternehmen Mitte Februar. »Wir investieren einerseits in unseren Fuhrpark, um ihn zu modernisieren und um die Kapazität für weiteres Sendungswachstum zu schaffen«, erklärte Wolfgang Albeck, Vorsitzender der Geschäftsführung des auf Branchenlösungen, insbesondere für die Pharmabranche spezialisierten Logistikdienstleisters. »Andererseits bereiten wir uns mit der aktuellen Bestellung auch auf weitere Diesel-Fahrverbote vor.« Deshalb wurden ausschließlich Dieselantriebe bestellt, die die neuesten Abgasnormen erfüllen und daher nach heutigem Stand nicht von Fahrverboten betroffen sein werden. »Wir würden auch gerne Elektrofahrzeuge einsetzen«, ergänzt Albeck. »Aber unsere Tests im letzten Jahr haben gezeigt, dass die Einschränkungen in der Reichweite besonders bei den von uns benötigten Fahrzeugen mit Temperierung noch so groß sind, dass ein Einsatz derzeit in der Praxis kaum möglich und unwirtschaftlich ist.« Trotzdem hat Albeck für dieses Jahr als Ziel vorgegeben, dass im vier-

ten Quartal erste Zustelltouren mit Elektrofahrzeugen gefahren werden. Voraussichtlich werden das Zustellfahrzeuge ohne aktive Temperierung des Laderaums sein.

Bei den jetzt bestellten Fahrzeugen handelt es sich ausschließlich um Thermofahrzeuge, im Einzelnen sind es 150 Transporter (3,5-Tonner von Mercedes-Benz) sowie 35 LKW (14-Tonner und 5-Tonner von Iveco). Hierbei handelt es sich um Zweikammerfahr-

zeuge, in denen die Ware jeweils in den Temperaturzonen 2 bis 8°C und 15 bis 25°C befördert werden kann. Darüber hinaus werden 55 Thermotrailer mit Einkammersystem für den Linienverkehr beschafft. Alle Fahrzeuge sind nach Pharmastandard zertifiziert und können damit direkt nach der Auslieferung für Arzneimitteltransporte eingesetzt werden. Die Anschaffungskosten betragen laut Albeck insgesamt »deutlich mehr als zehn Millionen Euro.«



Die ersten der 240 neuen Thermofahrzeuge für Transoflex sollen im März geliefert werden.

Lagertechnik

Massgeschneiderte
modulare Lösungen
für Ihre
Frischelogistik



www.savoye.com



SPEZIALPROFILE
für den Einsatz im
TK- und Frischebereich

JUGRO Metallprodukte e.K.
Pastor-Wolf-Str. 28-30 · 46487 Wesel
Tel. 0 28 03 / 18 95 · www.jugro.de
jugro.metall@cityweb.de

Kältetechnik

Gemeinsam Qualität sichern.



Kälte- und Verfahrenstechnik
Freshness Experts

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

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



Logistik-Gesamtsysteme
Fördersysteme, Lagersysteme, Hochregallager,
Kommissioniersysteme, Automatisierung,
Retrofit und Kundendienst

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



**Regalbediengeräte
Lastaufnahmemittel**

Mehr als 20 Jahre Erfahrung
in der Lebensmittel-Logistik!

www.mias-group.com

Wir produzieren
Tragrollen
für die
Fördertechnik



Felix-Wankel-Str. 17 - 59174 Kamen
Tel. 02307. 9 41 44-0 · Fax 02307. 9 41 44 20
www.volvox-rollen.de · info@volvox-rollen.de

Lagerlogistik



knapp.com

Ganzheitliche
Logistiklösungen für den
Lebensmittelhandel

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



HAUSER GmbH
Kühlmöbel & Kältetechnik
Am Hartmayrgut 4-6
4040 Linz

www.hauser.com

Freshness. Our focus.



LAGERNETZWERK
WIR VERNETZEN DEUTSCHLAND

WWW.LAGERNETZWERK.DE

**LOG
CO-OP**

www.frischelogistik.com

Inserentenverzeichnis

AIR Liquide	43	Mure & Peyrot	41
Bitzer	U2	Nagel group	21
CSB	1	Plattenhardt + Wirth	31
Gilgen Logistics	Titelseite	Rivacold	23
Große Kracht	37	Rite Hite	47
Güntner	17	Schmitz Cargobull	11
Hauser	51	Stark	39
Implenia	33	Temax	29
Logcoop	49	transport logistic	3
Movis	U4	Wanko	7

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

Logistikkatalog

Logistics.ag

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

Eisiges Schweigen mal anders

Frösche
LOGISTIK



In manchen Meetings herrscht eine eisige Atmosphäre. Gut, wenn das nur an der Location des Meetings liegt: Das finnische Kemi, selbsternannte Stadt des Schnees und Eises, wirbt mit »Icebreaking-Tagungen« in und um der größten Schneeburg der Welt. Die wird seit 1996 jedes Jahr neu gebaut, die aktuelle, 24. Saison startete am 19. Januar und soll bis 13. April dauern. Die Fläche, die das Schloss aus Schnee, auf Finnisch Lumlinna, einnahm, reichte laut Wikipedia von 13 000 bis über 20 000 Quadratmeter, der höchste Turm maß über 20 Meter und die längsten Mauern waren über 1000 Meter lang – alles nur aus Schnee und Eis errichtet. Auch wenn das Aussehen der Burg jedes Jahr anders war, gibt es doch stets wiederkehrende Elemente: immer Teil der Schneeburg sind ein Restaurant, ein Hotel – und eine Kapelle für unverfrorene Hochzeitspaare.

Für 2019 haben sich die Macher des Schneespektakels etwas Neues ausgedacht: Winter auch im Sommer. Tatsächlich mögen sich in der Hitze des letzten Sommers viele nach etwas Schnee gesehnt haben. »In der neuen, auf -5 °C temperierten Schneeburg kann man Schnee- und Eiskunst auch im

Sommer erfahren. Exotische lappländische Gerichte und hausgemachtes Eis werden im warmen À-la-carte-Restaurant oder auf der prächtigen Sonnenterrasse mit herrlichem Meerblick serviert. Für Erholung von Körper und Geist sorgen arktische Sauna- und Wellness-Angebote«, erläutert Noora Barria, Marketing- und PR-Managerin von Kemi Tourism Experience365. »Nach dem Tagungsprogramm warten auf die Teilnehmer eine Vielzahl von Erlebnissen: im Sommer zu einer nahe gelegenen Insel rudern oder paddeln, im Winter Schneemobil fahren, Langlaufen, Eisfischen, Schneeschuhwandern oder eine Eisbrecherfahrt auf dem Meer erleben.« Denn auch das »Icebreaking« ist in Kemi, das knapp 80 Kilometer südlich des Polarkreises



Blick auf das Schneeburg-Areal mit Neubau und Glasvillen am zugefrorenen Wasser.

in der Region See-Lapland am Bottnischen Meerbusen liegt, durchaus wörtlich gemeint: Das Meer bei Kemi ist etwa die Hälfte des Jahres zugefroren, der Eisbrecher »Sampo« bietet Eisbrecherkreuzfahrten. Übernachtet werden kann das ganze Jahr über in den überwiegend aus Glas gefertigten Seaside-Glasvillen oder zur Winterzeit im Snowhotel.

Das Geheimnis des ganzjährigen Winters ist ganz profan: Zusätzlich zur vergänglichen Schneeburg wird momentan ein festes Gebäude auf dem Festplatz errichtet. Übrigens mit ganz unromantischen Nebenerscheinungen: Gäste, die im Januar die aktuelle Schneeburg besucht haben, klagten über Baulärm und Dauerbeleuchtung – und zwar nicht von den Polarlichtern... (ms)



Imposant: Die größte Schneeburg der Welt im finnischen Kemi.

Impressum

Fröschelogistik
Erscheinungsweise 6 x 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 Seifrin · Schmiedestr. 54 · 21335 Lüneburg
T +49 (0) 41 31/26 55 22 · marcus.seifrin@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.

DKMS 

WIR BESIEGEN BLUTKREBS

WILLST DU EIN HELD SEIN?

Echte Helden tragen keinen Umhang – sie retten Leben!
Registrier' Dich jetzt als Stammzellspender, denn noch immer findet
jeder 10. Blutkrebspatient in Deutschland keinen geeigneten Spender.
Mund auf. Stäbchen rein. Spender sein.

Registrier' Dich jetzt auf [dkms.de](https://www.dkms.de)





**Digitalisierung
in der Frischelogistik**

mo^wis
mobile **v**ision

Mowis[®] LowBudget



*Mobiles WWS **Mowis**[®]
auf einem Smartphone
mit Android und
externem Belegdrucker*

Miet-Commerce liegt im Trend

Mowis[®] Nutzungsentgelt

ab **29 €**

je Fahrzeug, pro Monat

zuzüglich Nebenkosten und MwSt.

Beschaffung von Smartphone und Drucker erfolgt durch den Anwender.

Details erfahren Sie hier:

Movis Mobile Vision GmbH
63067 Offenbach :: Ludwigstraße 76
eMail: vertrieb@movis-gmbh.de



Info-Hotline:
+49 176 98 661 415

www.movis-gmbh.de