

FRISCHE LOGISTIK



18. Jahrgang 2020 | Ausgabe 4/2020

Lager- und Regaltechnik

Technik für Omnichannel
als Zukunft des
Lebensmittelhandels

Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer

Neues Transportkälte-
aggregat von Thermo King
Frischegroßhändler Weihe
nutzt Addvolt

Software

Logistiksteuerungs-System
für spezialisierten
Dienstleister MedSL





KiSoft Pack Master

The perfect pattern for your delivery.

making complexity simple

Wenn Logistiksoftware Tetris spielt. Die Softwarelösung KiSoft Pack Master ist das Gehirn im Kommissionierprozess. In einer automatisierten Lagerumgebung trifft sie die richtigen Entscheidungen. Wenn ein Auftrag startet, überlegt sich die Software bereits die optimale Position am Zielladungsträger. So landen alle Bausteine an der optimalen Stelle und fügen sich zu einer stabilen und platzsparenden Einheit zusammen. Dank einer filialgerechten Gruppierung der Verpackungseinheiten kommt es zu einer shop-friendly delivery.

KNAPP Systemintegration GmbH
8700 Leoben | Austria
ksi.sales@knapp.com
knapp.com



Astronaut im virtuellen Raum

Eine IAA Nutzfahrzeuge wird es dieses Jahr nicht geben, um Produktneuheiten in angemessenem Rahmen vorzustellen. Anders als zum Beispiel in der Filmbranche, wo die durch Corona wegfallende Bühne einfach dazu geführt hat, dass die mit viel Geld produzierten potenziellen Blockbuster erst später auf den Markt kommen, muss die Fahrzeugindustrie andere Wege finden, ihre Neuprodukte einzuführen und so den Zyklus von Forschung und Entwicklung aufrechtzuerhalten. Der US-Transportkühlungs-Hersteller Thermo King ging dafür den Weg, den derzeit fast alle gehen: ins Internet. Allerdings durchaus aufwändiger als eine der vielen Zoom-Meetings, die man dank der Pandemie nun zur Genüge kennt, es war eine komplette TV-Show, die Thermo King zur Vorstellung der neuen Advancer-Serie aufgezeichnet hatte (siehe S. 10). Inklusive Lasershow-Einlage mit einem tanzenden Astronauten und Werbeunterbrechung, in der als einziger Spot ein dreieinhalb-minütiger Film im Stil von Apollo 13 und anderen Welt-

raumepen lief, in dem der Astronaut als LKW-Fahrer einen weiteren Auftritt hatte.

Auch in anderen Bereichen des Wirtschaftens erzwingt Corona in der Kühl- und Tiefkühlbranche einen anspruchsvollen Spagat. Die Versorgung mit Lebensmitteln, gerade auch den kühlpflichtigen Grundnahrungsmitteln wie Milch oder – für manche immer noch – Fleisch, stand einerseits selbst während des Lockdowns unter dem Schutz der Systemrelevanz und musste stets aufrechterhalten und den Bürgern ermöglicht werden. Andererseits bedeutete das auch, dass die ansonsten breitflächig angewandte Eindämmungs-Methode »Zumachen und Zuhause bleiben« in dieser Industrie nicht zur Verfügung stand. Auch in dieser Ausgabe können Sie wieder lesen, welche Lösungen auf diese Herausforderungen Firmen und Zulieferer aus der temperaturgeführten Logistik und der dazugehörigen Lieferkette entwickelt haben (ab S. 31). Vielen nutzten dabei Tugenden, die Unternehmern auch ohne Virus gut zu Gesicht ste-

hen: Kreativität, Anpassungsfähigkeit und ein Fokus auf die Bedürfnisse von Kunden und auch Mitarbeitern. Der Tagespresse konnten Sie entnehmen, welche Folgen es haben kann, wenn Maßnahmen zur epidemiologischen Hygiene stattdessen frontal mit dem geschäftlichen Gebaren kollidieren wie in manchen Teilen der Fleischindustrie, die Massentier- mit Massenschhaltung kombinieren.

Das Schwerpunktthema »Pharma« in dieser Ausgabe der Frischelogs ist nicht Corona geschuldet, sondern war schon Teil der Jahresplanung. Lesen Sie von einer Studie zu den Temperaturen, den Arzneimitteln in unterkühlten Fahrzeugen an Tagen mit ganz normalem Wetter ausgesetzt sein können (S. 42). Oder davon, wie die auf Pharmatransporte spezialisierte Spedition Transco bisher durch die Krise gekommen ist (S. 40).

Eine spannende Lektüre wünscht



Dieser futuristische Astronaut tanzte auf der virtuellen Launch-Show für Thermo Kings »Advancer«.

Inhalt

Lager- und Regaltechnik

Technologie für Omnichannel, die Zukunft des Lebensmittelhandels	6
Intralogistik für neuen Westfort-Zerlegebetrieb.....	9
Lagertechnik für das Coop-Produktionszentrum Pratteln	18
Netto nutzt Automatisierung von Cimcorp in Thiendorf	21
Automatisierung im Einsatz für die Milchindustrie	22
Kooperation von Klinkhammer und Rexroth bei Lagerautomatisierung.....	28
Technologie für Kühlkettenherausforderungen	30
Nachhaltige Batterieladetechnik dank Photovoltaik.....	46

Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer

Neues Trailer-Kühlaggregat von Thermo King	10
Frischegroßhändler Weihe setzt auf Akkulösung von Addvolt	14
Freshlinc würdigt Einsatz mit speziellem Cool Liner	26

Software

Logistiksoftware im Einsatz bei Thermologistic	12
Business Intelligence Tool für Voice-Logistik	25
Bünting entscheidet sich für Prologistik.....	29
Ein Logistiksteuerungs-System für zwölf Spediteure des Dienstleisters MedSL	44

Qualität und Hygiene

Forschungsprojekt Fresh Analytics gegen Lebensmittelverschwendung.....	16
---	----



10

Der neue Advancer



14

Addvolt im Einsatz



6

Omnichannel-Technik



22

Automatisierung für Milch

Supply Chain und Management

Virtuelle Logistikplanung bei Unitechnik.....17

Corona-Fragmente 31

Kühlhausbau und -betrieb

Tore für M.S.G. Frucht in neuer Logistikimmobilie 36

Lebensmitteltechnik und -produktion

Ressourceneffizientes Frosten bei Klein

Geflügelfeinkost..... 38

Transport und Logistik

Interview mit Thomas Schleife, Geschäftsführer von Transco Berlin-Brandenburg, über Corona und Co..... 40

Studie zu Ambient-Transporten in ungekühlten Fahrzeugen 42

Nachhaltige Partnerschaft von Logistiker und Poolinganbieter 48

News.....ab 49

Insertenverzeichnis..... 54

Bezugsquellen..... 55

Fröschellogistik/Impressum..... 56

VORSCHAU

Die nächste Frischellogistik erscheint am 23.09.2020

Schwerpunktthemen

Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer

Kältetechnik und Kühlmöbel

Seefracht

Telematik und Flottenmanagement

Redaktions- und Anzeigenschluss ist der 04.09.2020

Das neue BGLMagazin ab jetzt: 4 mal im Jahr!



Das BGL-Magazin ist das **Verbandsmagazin** des Bundesverbandes Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL) und seiner Landesverbände mit rund 7000 Mitgliedsunternehmen.

Das Magazin erscheint vierteljährlich und berichtet über die wichtigsten Aktivitäten und Positionen des Verbandes, das weitere redaktionelle Angebot erstreckt sich über das gesamte Themenspektrum von Güterkraftverkehr, Logistik und Entsorgung.



Bundesverband
Güterkraftverkehr Logistik
und Entsorgung (BGL) e.V.



ERLING

Leitfaden zur Pandemieabwehr in Lebensmittelbetrieben

Die aktuelle Situation im Zusammenhang mit dem Coronavirus stellt insbesondere Lebensmittelunternehmen vor eine neue Herausforderung im Krisenmanagement.

Vor allem die Personalplanung ist eine der wichtigsten Faktoren, um einer drohenden Schließung des Unternehmens präventiv entgegenzuwirken.

Ergänzend zu den Informationsmaterialien offizieller Institutionen wie dem Robert-Koch-Institut stellt die Labor-Gruppe Eurofins lebensmittelproduzierenden Betrieben einen praxisorientierten Leitfaden zur Pandemieabwehr zur Verfügung.

Dieser Leitfaden wird fortlaufend aktualisiert und geht u.a. auf folgende Themen ein:

- Benennung eines Krisenstabes
- Festlegung der Kernprozesse
- Mitarbeitermonitoring
- Kommunikation nach außen
- Vorgehen bei positivem Befund eines Mitarbeiters
- Erstellung von Schulungsunterlagen

Eurofins bietet diesen Leitfaden kostenfrei auf ihrer Website unter <https://www.eurofins.de/lebensmittel/food-news/food-testing-news/leitfaden-zur-pandemieabwehr-in-lebensmittelbetrieben/> zum Download an.



Corona: Fragen-und-Antworten-Katalog zu steuerlichen Sachverhalten

Das Bundesministerium für Finanzen (BMF) hat einen Fragen-und-Antworten-Katalog zu aktuellen steuerlichen Regelungen im Zusammenhang mit der Bekämpfung der Corona-Pandemie erarbeitet.

Im Mittelpunkt stehen Hinweise, Lösungen und Hilfestellungen u.a. zu folgenden Sachverhalten:

- Allgemeine verfahrensrechtliche Fragen zu Steuererleichterungen
- Stundungsmöglichkeiten und -voraussetzungen
- Erlass von Steuern
- Außenprüfung
- Lohnsteuer
- Steuerfreie Beihilfen und Unterstützungen bis zu 1.500 Euro
- Grenzgänger
- Betriebsstätten
- Maßnahmen im Gemeinnützigkeitssektor und für gesellschaftliches Engagement

Den Fragen-und-Antworten-Katalog können Sie auf der Website des Bundesministeriums downloaden (www.bundesfinanzministerium.de).

Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln: Änderung des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches (LFGB)

Aufgrund verschiedener Lebensmittelkrisen hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) beschlossen, die Regelungen zur Rückverfolgbarkeit von Lebens-

mitteln zu verschärfen. Das BMEL hat daher jetzt einen Entwurf zur Änderung des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches (LFGB) dem VDKL zur Prüfung zugeleitet.

Neue Pflicht zur elektronischen Übermittlung von Informationen zur Rückverfolgbarkeit binnen 24 Stunden

Wesentliche Änderungen sind in § 44 Absatz 3 Satz 2 LFGB vorgesehen.

Hiernach sollen Informationen zur Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln von den Unternehmen so vorzuhalten sein, dass sie der zuständigen Behörde spätestens 24 Stunden nach Aufforderung elektronisch übermittelt werden können. Soweit dies bei einzelnen Unternehmen zu einer unbilligen Härte führt, soll die zuständige Behörde hierzu Ausnahmen zulassen können, wenn das mit einem effektiven Verbraucherschutz zu vereinbaren ist.

Die Pflicht, Informationen zur Rückverfolgbarkeit bei Bedarf den Behörden zur Verfügung zu stellen, besteht bereits nach dem aktuellen Lebensmittelrecht.

Neu ist allerdings die Frist von 24 Stunden und die verpflichtende elektronische Übermittlung.

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



Omnichannel: Die Zukunft des Lebensmittelhandels

Knapp bietet ein neuartiges logistisches Konzept, das das traditionelle und das Online-Geschäft optimal vernetzen will. Lebensmittelhändler mit einer Omnichannel-Strategie sind für die Zukunft flexibel aufgestellt und können alle Vertriebskanäle ausgehend von einem Lager bedienen.

E-Commerce ist seit Jahren in vielen Branchen ein großer Trend. Nun hat er in nahezu allen Ländern auch den Lebensmittelhandel erreicht, beobachtet der Intralogistik-Anbieter Knapp. Vor allem die jüngere Generation bestelle vermehrt online. Den Service, den die Kunden aus anderen Bereichen kennen, erwarten sie auch im Lebensmittel-E-Commerce. Sie möchten rund um die Uhr einkaufen, die bestellten Artikel schnell und bequem nach Hause geliefert bekommen und vieles mehr. Das traditionelle Einkaufserlebnis werde von dieser Entwicklung allerdings nicht abgelöst, denkt Knapp. Es bleibt weiterhin bestehen. Rudolf Hansl, Executive Vice President der Knapp Systemintegration GmbH und Director Food Retail Solutions, erwartet im Online-Segment hohe Wachstumssprünge: »Der Trend im Lebensmittelbereich geht klar in Richtung E-Commerce. Auch Themen wie Home Delivery und Vollautomatisierung werden zunehmend wichtiger. Viele Konsumenten bevorzugen nach wie vor den Gang in die Filiale.«

Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen sich Lebensmittelhändler flexibel aufstellen, indem sie mehrere Vertriebskanäle gleichzeitig bedienen. So können sie dem Endkunden weiterhin einen optimalen Service bieten und dem Trend in Richtung Omnichannel gerecht werden. »Automatisierte Lösungen werden immer komplexer, da sowohl Lebensmittelhändler als auch Konsumenten eine größere Flexibilität fordern«, erklärt Hansl.

Alles aus einem Lager

Die neuartige Omnichannel-Lösung von Knapp bietet Lebensmittelhänd-



Der Pick-it-Easy Robot handhabt Einzelstücke vollautomatisch und steigert seine Intelligenz und Robustheit durch Machine Learning.

lern eine nach Überzeugung des Unternehmens optimale Vernetzung des traditionellen und des Online-Geschäfts. Bisher wurden die Prozesse für E-Commerce und den stationären Handel ausgehend von separaten Distributionszentren abgewickelt. Das Omnichannel-Konzept macht es möglich, mehrere Vertriebskanäle ausgehend von ein- und demselben Lager zu bedienen: E-Commerce, den stationären Lebensmittelhandel und eine Kombination aus beiden. Unabhängig davon in welchem Segment die Leistung gerade gebraucht wird, können Lebensmittelhändler mit einer Omnichannel-Strategie flexibel auf das Auftragsaufkommen reagieren. Die Kapazitäten können dort verstärkt

werden, wo sie gerade gebraucht werden. Sobald Online beispielsweise boomt, kann die Leistung dafür genutzt werden. »Wir erwarten durchaus Wachstumssprünge im E-Commerce-Segment. Dies erfordert Investitionen in Automation, um eine wirtschaftliche Abwicklung der Aufträge zu gewährleisten«, so Hansl.

Mit einer Omnichannel-Lösung können Lebensmittelhändler sowie -produzenten schnell und effizient auf den Online-Trend reagieren. Daneben bleibt die klassische Filialbelieferung bestehen. Das digitale und das traditionelle Geschäft werden bestmöglich vernetzt und die Lösung optimal auf die Anforderung der Kunden abgestimmt. Mit einer intelligenten Automatisierungs-

lösung wird Seamless Commerce zur Realität, verspricht Knapp.

Nutzung von Synergien

Die logistische Abwicklung von kleinen Mengen für den Online-Lebensmittelhandel und standardisierten Gebinden für die Filialbelieferung ist völlig unterschiedlich. Daher wurde sie bisher in zwei separaten Lagern abgewickelt. Mit der Omnichannel-Lösung von Knapp ist es nun möglich, alle logistischen Prozesse ausgehend von einem Lager zu bedienen.

Trotz der unterschiedlichen Verpackungsformen ist bei der Omnichannel-Lösung mit dem OSR Shuttle Evo nur ein zentrales Lagersystem im Einsatz. Die Lösungen können je nach Kundenanforderung angepasst werden und reichen von voll- bis teilautomatisch. »Die Zuwächse im Bereich des Omnichannel-Fulfillment, die hohen Anforderungen an Leistung und Flexibilität, der Mangel an Lagerfläche und Arbeitskräfte sowie die Nachfrage nach zusätzlichem Service. All diese Faktoren weichen die bestehenden Lieferketten auf und erfordern hochautomatisierte logistische Lösungen. Hier kommen unsere Roboter zum Einsatz«, erklärt Hansl.

Robotik in der Lebensmittelindustrie

Roboter spielen in vielen Branchen im logistischen Umfeld bereits eine zentrale Rolle. Im Lebensmittelbereich sind vor allem die teils empfindlichen Artikel, ihre unterschiedlichen Formen und Verpackungseinheiten herausfordernd. Daneben steigen die Ansprüche hinsichtlich Qualität, Effizienz und Leistung. Mit Runpick und dem Pick-it-Easy Robot will Knapp neue Maßstäbe in der vollautomatischen Kommissionierung von Lebensmitteln setzen. Standardisierte Ganzgebilde für die Filialbelieferung bearbeitet Runpick. Die vollautomatische Handhabung von Einzelstücken für die Endkundenbelieferung übernimmt der Pick-it-Easy Robot.

Runpick (Robotic Universal Picker) ist ein neuartiges, vollautomatisches Kommissionier- und Palettiersystem für den Lebensmittelhandel. Es ermöglicht nach Angaben des Herstellers eine effiziente Bearbeitung von



Das vollautomatische Kommissionier- und Palettiersystem Runpick.

Schnell-, Mittel- und Langsamdrehern des Trocken- und Frischesortiments. Der Roboter bildet vollautomatisch Mischpaletten für ein sehr breites Artikelspektrum und eignet sich damit bestens für die Belieferung des stationären Handels. Vor allem im Bereich des Full Case Picking herrscht eine enorme körperliche Belastung und damit ein Mangel an Arbeitskräften. Runpick löst die manuelle Kommissionierung durch eine vollautomatische ab und setzt neue Benchmarks bei Leistungskennzahlen, wie Knapp betont. Es vereine hohe Effizienz in der Kommissionierung mit hoher Systemverfügbarkeit. Die Palettierzelle ist robust und wartungsarm ausgeführt. Durch die Möglichkeit von Mehrfachpicks erzielt Runpick laut Knapp eine deutlich höhere

Leistung als vergleichbare Kommissioniersysteme am Markt.

Neben Runpick handhabt der Pick-it-Easy Robot Einzelstücke vollautomatisch und eignet sich damit laut Knapp perfekt für den Lebensmittel-Online-Handel. Dank seiner speziellen Greifer bearbeitet der Roboter einen Großteil der Lebensmittel verlässlich. Die Greifer wechselt er dabei je nach Abmessung, Gewicht, Form, Oberflächenbeschaffenheit und Verpackungen der Waren automatisch. Danach legt er die empfindlichen Waren gezielt und vorsichtig ab. Anhand intelligenter Vision-Systeme zur Objekterkennung und Greifpunktbestimmung lernt der Roboter laufend neue Artikel zu greifen und die Performance des Systems zu erhöhen. Dank Machine

Learning weiß Pick-it-Easy Robot wie er die Lebensmittel am besten aufnimmt und wählt automatisch den entsprechenden Greifer, den idealen Greifpunkt sowie die richtige Geschwindigkeit. Mit je mehr Daten er gefüttert wird und mit ausreichend Zeit, steigert der Roboter nach Angaben des Herstellers laufend seine Intelligenz und Robustheit. So wird das Sortiment im Lebensmittelhandel, das er vollautomatisch kommissionieren kann, laufend erweitert.

Intelligente Software

Systeme in einer automatisierten Lagerumgebung müssen die richtigen Entscheidungen treffen. Die Softwarepakete von Knapp ermöglichen ein harmonisches und systematisches Zusammenspiel aller Komponenten in einem Lager. Wenn ein Auftrag startet, überlegt die Software Kisoft Pack Master bereits, wo die Einzelstücke und Großgebäude platziert werden sollen, damit am Ende eine stabile und platzsparende Einheit entsteht. Die Packmusterberechnungssoftware ist das Gehirn des Kommissionierprozesses. Sie macht es möglich, dass alle Kartons, Großgebäude und Einzelstücke, die bei der Omnichannel-Lösung kommissioniert werden, an der optimalen Stelle landen und am Ende die optimale Position am Zielladungsträger haben.

Vollständige Automatisierung im Lebensmittelbereich?

Vollständig automatisierte Distributionszentren erwartet man bei Knapp in naher Zukunft noch nicht. »Es wird eine Mischung aus Mensch und Roboter sein. Im logistischen

Umfeld der Lebensmittelindustrie wird sich im Bereich Robotik noch viel tun. Unsere Konzepte sind bereits so ausgelegt, dass ein vollautomatischer Ausbau möglich ist«, prognostiziert Hansl.

Lebensmittelhändler mit einer Omnichannel-Strategie sind für die Zukunft bestmöglich aufgestellt, ist der Intralogistik-Spezialist mit Sitz im Österreicher Leoben überzeugt. Unabhängig davon, in welchem Segment eine vermehrte Leistung erforderlich ist, mit ihrer Omnichannel-Lösung sei eine flexible Reaktion angepasst an das Auftragsaufkommen möglich. Die Kapazitäten können dort verstärkt werden, wo sie gerade benötigt werden. Denn das Konzept bietet laut Knapp einen maximalen Grad an Flexibilität und macht Lebensmittellager fit für die Zukunft. ▶

Info

Vorteile einer Omnichannel-Lösung für Lebensmittelhändler

- Das gesamte Sortiment befindet sich in einem Lager
- Bedienung mehrerer Märkte zu bestmöglichen Kosten
- Platz- und kostensparend
- Wettbewerbsfähigkeit in allen Bereichen
- Aufbau einer sicheren und effizienten Versorgung
- Nutzung von Synergien dank der Verwendung von Technologien für mehrere Anwendungsgebiete
- hoher Grad an Flexibilität
- Einsparung beim Transport, Lagerbestandsverwaltung
- Gemeinsames Lager ist umweltfreundlicher

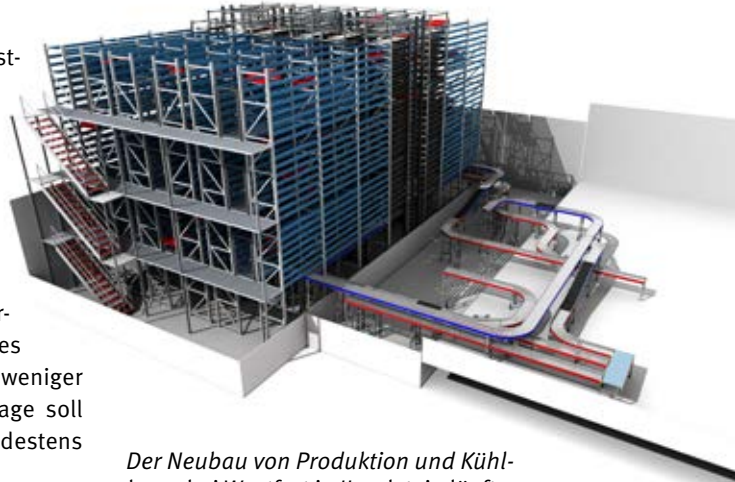


Das Lagersystem von Knapp wird auf unterschiedliche Anforderungen zugeschnitten.

Bessere Schweinereien

Das intelligenteste Fleischunternehmen will Westfort mit einer neuen Intralogistik aufbauen. Dazu wird derzeit in einem zweiten Projektschritt ein neuer Zerlegebetrieb samt integriertem Kühl- und Tiefkühlhaus errichtet. Für die Intralogistik ist die niederländische Inther Group verantwortlich.

Das niederländische Familienunternehmen Westfort Meat Products verarbeitet zu 100 Prozent Schweine und bezeichnet sich als eines der modernsten Fleischunternehmen der Welt. Es will gemeinsam mit der Inther Group seine interne Logistik verbessern und weiter ausbauen. Der entsprechende Neubau bei Westfort hat bereits 2014 begonnen. Der derzeitige Standort in IJsselstein in den Niederlanden wird nun um einen zentralen Verarbeitungsstandort (Zerlegung) und ein integriertes Kühl- und Tiefkühlhaus mit einer Fläche von nicht weniger als 38 000 Quadratmeter erweitert. Die neue Anlage soll nach dem Nachhaltigkeitsstandard Breeam-NL mindestens den Score »Excellent« erreichen, so Westfort.



*Der Neubau von Produktion und Kühl-
lager bei Westfort in IJsselstein läuft
nach Plan.*

Alles an einem Ort

Die Entscheidung, alle neuen Einrichtungen an einem Standort zu realisieren, bietet nach Überzeugung des Unternehmens viele Vorteile. »Einer der wichtigsten Vorteile ist, dass wir durch diese Zentralisierung unsere interne Logistik erheblich verbessern«, erläutert Robbert van't Hoff, CEO bei Westfort. »Darüber hinaus werden die Mitarbeiter mit den neuesten Fleischverarbeitungstechnologien arbeiten. Schließlich können Kunden sicher sein, dass ihre Produkte auf effizienteste Weise und nach höchsten Standards bearbeitet werden. Dies schafft ein besseres Produkt, das nachhaltiger auf höchstem Niveau hergestellt wird.«

Einzigartiges Kühlhaus ohne Hände

Eine der einzigartigen Komponenten dieses kompletten Neubaus ist die Realisierung eines Kühlhauses »ohne Hände«. Ab dem Zeitpunkt des Verpackens der Produkte sind laut Inther keine manuellen Arbeiten mehr am internen Transport, Einfrieren, Sortieren und Palettieren beteiligt, bis die gefrorenen Produkte geladen sind. Ein wichtiger Bestandteil dieses Systems ist das AS / RS-Shuttle-System, bei dem einzeln gefrorene Kartons gepuffert werden, bevor sie palettiert werden. »Indem wir die Produkte direkt einfrieren und später in artikelsaubere Paletten sortieren, erzielen wir neben Effizienzgewinnen auch eine Qualitätsverbesserung. Eine Win-Win-Situation für Produktion und Logistik«, wie Martijn Herder, CEO der Inther Group, betont.

AS/RS Shuttle

Für die Sortierung dieser Paletten liefert die Inther Group ein AS / RS-Shuttle-System mit drei Gängen und 24 Ebenen, das für die Gefrierumgebung von -18 °C geeignet ist. Das AS / RS-Shuttle-System wird von der Inther LC-Software gesteu-

ert. »Das für das Shuttle-System gewählte Design ist völlig redundant«, erklärt Marc Biermann, Leiter Sales Engineering bei der Inther Group. »Diese Redundanz wird durch die Anwendung des sogenannten Doppelspielprinzips erreicht, bei dem beide Aufzüge sowohl das Be- als auch das Entladen von Behältern pro Gang übernehmen.«

Als Warehouse Control System (WCS) steuert die Inther LC-Software das gesamte Shuttle-System. Der Sortieralgorithmus bietet Westfort die volle Flexibilität, alle gefrorenen Kisten aus beiden Gefriertunneln in zufälliger Reihenfolge an das Shuttle-System zu senden. Die kompletten Paletten werden dann vom System in der richtigen Reihenfolge an einen der beiden Palettierer gesendet.

Um diese Flexibilität zu ermöglichen, sind auch zwei verschiedene Ausgangsebenen vorgesehen, die direkt mit den beiden Palettierern verbunden sind. Dadurch kann jeder Shuttle-Gang direkt mit beiden Palettierern verbunden werden. Die Fördertechnik der Inther Group wird für die Ein- und Ausgabe dieser Produkte verwendet.

Die Realisierung des Projekts nimmt laut Inther zunehmend Gestalt an. Anfang März 2020 begann die Gruppe vor Ort mit der Installation und dem Bau der neuen Intralogistik. Die gesamte Erweiterung wird voraussichtlich im August 2020 in Betrieb gehen.

Dieses Video...

...zeigt, wie die Inther Group das AS / RS-Shuttle-System bei Westfort Meat Products gebaut hat.
<https://youtu.be/jfF68QFTmLYg>



Fortschritt in die Zukunft

Mitte Juni hat Thermo King mit Advancer eine neue Serie an Aggregaten für die Trailerkühlung auf den Markt gebracht. Sie zeichnen sich laut Hersteller durch einen vollständig variablen Luftstrom, eine beispiellose Kraftstoffeffizienz und deutlich niedrigere Gesamtbetriebskosten aus.

Thermo King hat Mitte Juni die Advancer A-Serie vorgestellt, eine neu entwickelte Trailer-Kältemaschine. Die Produktion der Serie wurde im Juli gestartet, sie ist ab sofort in drei verschiedenen Ausstattungsvarianten A-360, A-400 und A-500 erhältlich.

»Advancer ist ein weiterer Meilenstein in unserer Geschichte« betonte Francesco Incalza, Präsident von Thermo King Europa, Naher Osten und Afrika, und erinnerte daran, dass das Unternehmen 1938 auch den allerersten Meilenstein der Branche setzte mit seinem Model A, dem ersten Transportkälteaggregat. »Mit Einführung dieser komplett neu entwickelten Traileranlage loten wir die Grenzen des Möglichen in unserer Branche neu aus. Das ist unsere Zukunftsvision für die Trailerkühlung und für unsere Kunden wird diese Zukunft bereits jetzt zur Realität«, trumpfte Incalza rhetorisch groß auf. Das Motto »Zukunft« zog sich in Person eines Astronauten auch

durch die als TV-Show inszenierte Vorstellung des Produkts, coronabedingt als Internet-Event aufgezogen. Donal Cox, Kaufmännischer Leiter für LKW, Trailer und Bus bei Thermo King EMEA, kündigte allerdings an, dass man so es die jeweiligen lokalen Schutzbestimmungen zulassen im Sommer auch eine klassische Road Show mit dem »Advancer« plane.

700 Anforderungen an die Neuentwicklung auf der Liste

Die Ambition hinter Advancer ist laut Thermo King, nicht nur schrittweise Verbesserungen einzuführen, sondern eine Trailer-Kältemaschine mit völlig neuen Innovationen zu entwickeln. »Für den Advancer haben wir uns wieder an den Zeichentisch begeben und uns gefragt, wie die Zukunft aussehen wird«, berichtete David O’Gorman, Senior Product Manager von Thermo King. »Wir haben unsere Kunden darum gebeten, uns mitzuteilen, wo Verbesserungspo-

tenzial besteht, um geschäftlich erfolgreicher zu sein und die Betriebskosten zu senken«, erklärte er. Uptime, also die Zeit, in der das Kühlaggregat seine eigentliche Arbeit verrichtet, sei die Nummer 1 unter den von über 600 weltweit befragten Kunden vorgebrachten Anliegen gewesen, so O’Gorman. Das Pflichtenheft für den Advancer habe nach dieser Kundenbefragung über 700 Anforderungen umfasst, »und das war nur die kurze Liste«, betonte er. Thermo King geht von 60 Prozent weniger ungeplanten Wartungs- und Reparaturvorfällen aus, erklärte O’Gorman bei der Vorstellung. Und diese Zahl sei nicht einfach so aus der Luft gegriffen, sondern das Resultat von Praxistests: »Unsere Maschinen legten im Praxistest über 1 Millionen Kilometer in verschiedenen Klimazonen zurück und liefen Zehntausende Stunden im Diesel- und Elektrobetrieb«, fügte er an. »Sie haben Wüsten durchquert, wurden in großen Höhen betrieben, wurden auf Fahren



Die neue Advancer-Serie soll bis zu 30 Prozent Treibstoff bei der Kühlung einsparen.

transportiert, um das Meer zu überqueren und auf Zügen für intermodale Transporte. In allen Tests kam es zu keinerlei Problemen mit den Advancer-Maschinen.« Auch Bestellungen des Advancers von den Testkunden würden bereits vorliegen, erwähnte O’Gorman nebenbei...

Eine Stunde schneller auf der Straße

In den Praxistests unter realen Bedingungen und in Vergleichstests mit dem Vorgängermodell und anderen »Vorzeigemodellen von Kältemaschinen«, so Thermo King, habe Advancer eine bis zu 40 Prozent schnellere Abkühlung und eine bis zu 30 Prozent höhere Kraftstoffeffizienz als der Branchendurchschnitt erzielt. »Ihr Fahrer wird eine Stunde früher auf der Straße sein«, veranschaulichte Cox den Nutzen der schnelleren Abkühlung durch Advancer. Auch eine andere betriebswirtschaftliche Kennzahl nannte Cox als Resultat dieser Verbesserungen: »Ein Upgrade zu Advancer zahlt sich in 24 Monaten aus! Wir glauben ganz stark, dass dies die niedrigsten Cost of Ownership aller Produkte auf dem Markt sind.«

Die neue Architektur des Aggregats ermöglicht laut O’Gorman einen vollständig variablen Luftstrom, der für jeden Transport und jede Ladung angepasst werden könne und von der Motordrehzahl der Maschine unabhängig sei. Die elektrische und Kraftstoffeffizienz bezeichnet Thermo King als »beispiellos«, sie führe zu niedrigeren CO₂-Emissionen und Motoren mit 50 Prozent geringeren Emissionen als die Höchstgrenzen der neuesten NRMM Stufe V Emissionsvorschriften vorgeben.

Bei den Modellen A-400 und A-500 gibt es laut Thermo King eine elektrische Regelung der Motordrehzahl, wodurch sie die ersten Maschinen auf dem Markt seien, die eine vollständige Transparenz zu Kraftstoffständen und Kraftstoffverbrauch bieten. Die Daten zum Kraftstoffverbrauch werden aufgezeichnet, angezeigt und über Telematik live remote im »Tracking«-Portal bereitgestellt. Apropos Telematik: Advancer erreiche geringere Wartungskosten und verbesserte Wartungsfreundlichkeit als das Vorgängermodell nicht zuletzt, weil die Sensoren mehr Einblicke in Motor, Kraftstoff, Batterie und die



Thermo Kings Europachef Francesco Incalza bei der Vorstellung der Neuentwicklung Mitte Juni.

Leistung anderer wichtiger Bauteile bieten, erklärt Thermo King. »Predictive Maintenance« werde bereits getestet und als Upgrade der enthaltenen Kommunikationspakete des Aggregats zur Verfügung gestellt. Und auch hier feiert der US-Hersteller nach eigenen Angaben eine Branchenpremiere: Advancer biete Flotteninformationen als Standard und sei die allererste Maschine, bei der zwei Jahre vollständige Telematikanbindung im Kaufpreis enthalten sind.

Produktionslinie nur halb so lang wie bei SLX

Laurent Debias, Product & Marketing Director Thermo King EMEA, betonte bei der Vorstellung der Neuheit, dass der Advancer die Nachhaltigkeitsziele 2030 des Thermo King Mutterkonzerns Trane Technologies unterstütze, darunter das Engagement zur Reduzierung der Kohlenstoffemissionen seiner Kunden um eine Gigatonne, was den jährlichen gemeinsamen Emissionen von Italien, Frankreich und dem Vereinigten Königreich entspreche. Die Aggregate werden im Thermo King Werk im irischen Galway hergestellt, welches nach Firmenangaben deponiemüllfrei ist. Die neu entwickelte, hochmoderne Produktionslinie verbrauche 60 Prozent weniger Energie als der Produktionsprozess vorheriger Trailerprodukte von Thermo King, strich Debias heraus. Auch die Produktionslinie für das SLX-Aggregat läuft laut Bernd Lipp, Vice President Engineering and Technology, in Galway noch – »sie ist ungefähr doppelt so lang wie die vom Advancer«, veranschaulichte er die Fortschritte im

Herstellungsprozess. Debias gab aber auch ein für das Tagesgeschäft der Kunden sehr relevantes Versprechen: »Seien Sie versichert, mit Advancer wird keine der gesetzlichen Regelungen zum Kühltransport, aktuelle oder zukünftige, Sie davon abhalten Ihr Geschäft zu betreiben!« O’Gorman betonte, dass auch Geräuscharmheit schon von Anfang an im Fokus der Entwicklung von Advancer stand. »Jede Advancer-Einheit ist in der Standardkonfiguration leiser als irgendeine Einheit auf dem Markt«, nannte er den Erfolg der Maßnahmen. In Kürze werde es auch eine Piek-Variante des Advancer geben, kündigte er an.

Generatorachse soll 2021 kommen

Mit gespielter Spontanität kündigte Debias auf dem virtuellen Event eine weitere ökologisch-ökonomische Komponente für Advancer an. »Sehr bald« werde man neben Diesel- und Elektroantrieb eine weitere alternative Antriebsart bekanntgeben, verkündete er erst und sagte dann: »Ach, warum warten, ich sag es schon jetzt: Wir arbeiten an einem Generatorachsen-Advancer.« Die Generatorachse werde mit der Wiehler Firma BPW als Partner entwickelt und soll zu einer Null-Emissions-Kühlung führen, also Energie nicht während der Fahrt abnehmen, sondern nur beim Bremsen oder Rollen. Die Achse könne statt mit Advancer auch zusammen mit einer vollelektrischen Frigoblock-Einheit verwendet werden, ergänzte Lipp. »Wir zielen darauf ab, Mitte 2021 damit auf dem Markt zu sein«, präzisierte Debias. (ms)

Flexible Transportlogistik für empfindliche Ware

Durch ihre exponierte Lage direkt am Cargo Center des Frankfurter Flughafens bietet die Thermologic Frankfurt GmbH ihren Kunden Flexibilität und Schnelligkeit bei temperaturgeführten Transporten. Für die Disposition und optimale Routenplanung vertraut das Unternehmen auf die Logistik-Software Cargobase von Reteco.

Bei der Lagerung wie auch dem europaweiten Transport von Lebensmitteln muss eine Unterbrechung der Kühlkette zwingend vermieden werden, die Ware darf also zu keinem Zeitpunkt den definierten Temperaturkorridor verlassen. Besonders kritisch sind in diesem Zusammenhang die Übergabepunkte – hier ist ein zügiges Verladen von essenzieller Bedeutung, da die Produkte während dieses Prozesses zeitweise nicht aktiv temperiert werden können.

Auf temperaturgeführte Transporte im Teil- und Ganzzladungsbereich hat sich auch die erst 2018 gegründete Thermologic Frankfurt GmbH spezialisiert. Der Kühllogistiker bietet unter anderem Luftfrachtersatzverkehre zwi-

schen dem Frankfurter Flughafen und allen deutschen sowie europäischen Flughäfen an. Die unmittelbare Nähe zum Perishable Center am Airport »ist dabei von enormem Vorteil, da wir extrem schnell und zugleich hochflexibel auf Anfragen reagieren und Aufträge abwickeln können«, erklärt Bernd Rainer Schmied, Geschäftsführer des Unternehmens.

Zu den wichtigsten Transportgütern zählen hauptsächlich Obst und Gemüse, aber auch Pharmaprodukte sowie weitere temperatursensible Warengruppen. Der nach Iso 9001:2015, IFS Logistics und GDP zertifizierte Dienstleister ist dabei konsequent auf kurze Wege, einen produktschonenden Transport sowie schnelle und effiziente

Abflüsse ausgerichtet. So sind beispielsweise alle Kühlaufleger für zügige Be- und Entladeprozesse mit Rollerbetten ausgestattet.

Von Anfang an auf Wachstum programmiert

Mit dem strategisch günstigen Firmensitz und Lufthansa als Hauptkunden hat Thermologic dabei von Anfang an die Weichen in Richtung starkes Wachstum gestellt und sich in einem hart umkämpften Markt erfolgreich positioniert. Bereits im zweiten Jahr der Geschäftstätigkeit konnte der Umsatz gegenüber dem Vorjahr nahezu verdoppelt werden. 2019 wurde zudem ein zweiter Standort für den Umschlag von Zierpflanzen und Schnittblumen

Der Hauptsitz von Thermologic ist in unmittelbarer Nähe zum Perishable Center am Frankfurter Airport.



sowie Obst und Gemüse in Straelen-Herongen nahe der niederländischen Grenze eröffnet. Auch dieser Schritt war wohlüberlegt, denn der Ort liegt zentral in einem der europaweit bedeutendsten Produktionsgebiete der grünen Branche – hier befindet sich unter anderem die einzige Blumenversteigerungshalle Deutschlands. Darüber hinaus investiert Thermologistic konsequent in seinen Fuhrpark. Ende letzten Jahres wurden 13 neue Kühlaufleger angeschafft. Die Gesamtzahl der gezogenen Einheiten hat sich damit auf insgesamt 40 erhöht.

Ein schnelles Wachstum erfordert jedoch eine intelligente Anpassung der Betriebsabläufe – und ein flexibles Transportmanagement-System, das mit den stetig steigenden Anforderungen mithalten kann. »Uns schwebte eine Lösung vor, die sich ohne allzu großen Aufwand implementieren und bei Bedarf ebenso problemlos erweitern lässt«, berichtet Schmied. Des Weiteren zählte auch eine leichte Bedienbarkeit der Software zu den entscheidenden Kriterien bei der Wahl. »Neue Mitarbeiter müssen schnell eingelernt und in kürzester Zeit zuverlässig ihren Aufgaben gewachsen sein.«

Konfigurieren statt Programmieren

Auf der Suche nach einer passenden Lösung wurde Schmied über die Empfehlung eines Kunden auf die Reteco Datentechnik GmbH und deren Logistik-Software Cargobase als zentrale Planungs- und Steuerungseinheit für Logistik- und Geschäftsprozesse aufmerksam. Das Lübecker Systemhaus beschäftigt sich bereits seit 1983 intensiv mit den spezifischen Anforderungen in Spedition, Transport und Logistik – und entwickelt hochwertige IT-Lösungen zur Planung, Steuerung und Auswertung komplexer Logistik- und Geschäftsprozesse.

Die Software-Experten verfügen nicht nur über eine ausgeprägte Projekterfahrung und umfassende Anwendungskompetenz, sondern bieten mit Cargobase auch eine ausgereifte Produktfamilie an, die sich nach Angaben der Norddeutschen bereits tausendfach im täglichen Einsatz bewährt hat. Aufgrund der Modularität und zahlreicher Konfigurationsmöglichkeiten wie

auch der intelligenten Verknüpfungstechnik lassen sich die einzelnen Systemmodule ohne zeitintensiven und damit teuren Programmieraufwand den individuellen Anforderungen und Arbeitsabläufen jedes Unternehmens und auch jedes Benutzers anpassen. Sie ermöglichen ein effizientes Arbeiten, von der Auftragssteuerung und -überwachung angefangen bis hin zur strategischen Geschäftsentwicklung und Kundenbetreuung. Mit dem Basismodul Cargobase TMS steht dabei auf Basis einer einzigen, umfassenden Datenbank ein leistungsfähiges System für alle modernen Anforderungen zur Verfügung. Denn unabhängig vom Verkehrsträger und der benötigten Ablaufstruktur können alle Transport- und Versandprozesse eines Unternehmens ebenso wie die Lagerlogistik und Lagerverwaltung oder die Finanzbuch- und Betriebsbuchhaltung hocheffizient und sicher gesteuert werden, betont Reteco.

»Das Kernprinzip von Cargobase heißt Konfigurieren statt Programmieren«, erklärt Michael Reimer, der als Leiter Vertrieb & Marketing auch für das Projekt bei Thermologistic verantwortlich zeichnete. So wurde bei den Kühllogistikern beispielsweise die Software um zusätzliche Schnittstellen erweitert, mit deren Hilfe die Trackingdaten jeder Sendung in Echtzeit in die Transportmanagement-Systeme der Kunden eingespielt werden können. Denn Lieferqualität, Zuverlässigkeit und Transparenz haben bei Thermologistic stets oberste Priorität. Erfreulich ist aus Sicht des Geschäftsführers dabei nicht zuletzt die Tatsache, dass sich das Abrufen der Trackingdaten gerade für seine Kunden sehr einfach gestaltet und damit letztlich in einer positiven Nutzererfahrung resultiert.

Leistungsstark, bedarfsgerecht und bedienerfreundlich

Ebenso profitieren die Anwender von der leichten Bedienbarkeit und hohen Transparenz der Software – sie wurden bei der Einführung gründlich geschult und konnten bereits nach kurzer Zeit eigenständig und vor allem sicher damit arbeiten, so Thermologistic. Die übersichtlich gestaltete grafische Oberfläche liefert alle relevanten Informationen

auf einen Blick, die Disposition erfolgt schnell und intuitiv per Drag-and-drop. Besonders schätzt man bei Thermologistic auch hier die hohe Flexibilität, da sich bei unerwarteten Planungsänderungen die Ladungen jederzeit und in Sekundenschnelle anderen Fahrzeugen zuordnen lassen.

Die Arbeitsplätze können zudem für jeden Nutzer individuell konfiguriert werden, sodass jedem Einzelnen eine optimal an seine Aufgaben und Präferenzen angepasste Bedienoberfläche zur Verfügung steht – unabhängig von seiner individuellen Arbeitsweise oder auch seiner bevorzugten Eingabesprache. Dank der umfangreichen und flexibel anpassbaren Rechteverwaltung ist dabei sichergestellt, dass jeder Mitarbeiter nur Zugriff auf diejenigen Funktionen hat, die er zur Ausführung seiner Aufgaben benötigt.

Insgesamt ist man bei Thermologistic mit der Software wie auch generell mit der Zusammenarbeit überaus zufrieden. Besonders schätzt Geschäftsführer Schmied die Schnelligkeit, mit der auf die individuellen Bedürfnisse des rasant wachsenden Jungunternehmens vor Ort reagiert wurde. Daher werden bereits die nächsten Schritte geplant: Mit Hilfe des Moduls Cargobase Webportal soll die Sendungsverfolgung für alle Beteiligten von den beiden Thermologistic-Standorten über die Geschäftspartner bis hin zu den Endkunden künftig noch effizienter und komfortabler werden. Zudem ermöglicht das »Internetfenster« dank intelligenter Schnittstellen eine maximale Transparenz entlang der gesamten Supply Chain. Zeitgesteuert, automatisiert und prozesssicher sucht das System dabei nach neuen Sendungen mit trackingrelevantem Status und erfasst diese im Webportal. Per Schnittstellendatei gelangen diese dann via FTP zum Server und werden schließlich allen Prozessbeteiligten in der Auskunftsdatenbank, also dem Kundenfenster, angezeigt. ◀

Anzeige



STARK
Mobile Waschanlage
 Neu: Selbstfahrend mit Wassertank

Batterie · Benzin · Diesel · Strom
 Altgeräterücknahme

Vorführgarantie /
 Leasing 99

Tel.: 07967 328 · www.st-stark.de

Etwas bessere Berliner Luft

Eine Lösung, um in der City dieselfrei auszuliefern, suchte der Frischegroßhändler Weihe in Berlin. Jetzt liefert er sein Frischesortiment sauber und leise an, indem er das Addvolt-System nutzt.

Die Weihe GmbH in Berlin ist einer der führenden Frischegroßhändler in Berlin und Brandenburg. Das Sortiment reicht von Frischwaren und Milchprodukten über Obst und Gemüse bis hin zu Feinkost und Convenience-Produkten. Neben der guten Qualität der Waren schätzen Weihe-Kunden die pünktliche und zuverlässige Lieferung der Waren. Hierfür hat das Unternehmen einen modernen Fuhrpark mit inzwischen über 50 Kühlfahrzeugen, die täglich circa 750 Kunden beliefern.

Ein wichtiger Teil der Firmenphilosophie besteht aus dem Ziel, Natur und Umwelt zu schützen und nachhaltig zu handeln. Das Unternehmen ist für sein nachhaltiges Wirtschaften und Handeln bereits seit 2012 zertifiziert nach DLG Nachhaltige Logistik, Weihe war nach eigenen Angaben erster Testbetrieb in Deutschland für dieses Zertifikat. Michael Berger, Fuhrparkleiter des Unternehmens, macht sich daher über den Ressourcenverbrauch und die CO₂-Emissionen seiner Auslieferungsflotte Gedanken. Gleichzeitig treten bei der Auslieferung im Stadtzentrum zunehmend Herausforderungen auf, die mit den bisher gängigen Diesel-LKW und Diesel-Kühlaggregaten nicht mehr zur Zufriedenheit gelöst werden können.

Nächtliche Ruhestörung durch Motorengeräusch

Als eine der Herausforderungen nennt Weihe zum Beispiel die nächtliche Anlieferung an Krankenhäuser und in Wohngebiete, die je nach Tourenplan schon vor 3 Uhr morgens beginnt. Um die Kühlkette der Waren während der Auslieferung nicht zu unterbrechen, muss das Kühlaggregat in Betrieb bleiben, obwohl der Dieselmotor des Kühlaggregates Lärm und Abgase verursacht. Diskussionen mit den Anwohnern und natürlich den Kunden haben bislang zu keiner Lösung geführt. Der laufende Dieselmotor ist auch während der Entladung an den zahlreichen Abladestellen in der Innenstadt, die teilweise in Low Emission-Zonen liegen, zur Kühlung notwendig.

Alternativ zu Dieselmotoren werden Kühlmotoren eingesetzt, die über den Fahrzeugmotor angetrieben werden. Auch dies bietet für den Großhändler keine akzeptable Lösung, da für die Kühlung der Dieselmotor des LKW laufen muss. Mit einer Verschärfung der Vorschriften und zunehmend lärmempfindlichen Abladestellen sei zudem zu rechnen.

Warenanlieferung über Tiefgarage

Mehrere Kunden des Unternehmens in der Innenstadt von Berlin verfügen über Tiefgaragen mit Ebenen für die Warenanlieferung. In diesen geschlossenen Räumen müssen ebenfalls alle Dieselmotoren abgeschaltet werden, da sich



Die stetige Kühlung auch in Tiefgaragen ist eine der Herausforderungen, die bei Weihe durch die Addvolt-Technologie gelöst werden.

sonst gefährliche Abgase sammeln, die sich im Gebäude verteilen. Zusätzlich ist die Umgebungstemperatur in der Tiefgarage konstant bei 25°C sehr warm, was zu einer schnellen Erwärmung des Laderaumes führt und die durchgehende Kühlung eigentlich absolut notwendig macht. »Für die beschriebenen Situationen waren wir auf der Suche nach einer Lösung, die eine konstante Transporttemperatur sicherstellt und gleichzeitig Lärm- und CO₂-Emissionen vermeidet«, erklärt Berger. »Durch den elektrischen Betrieb während der Auslieferung können wir das lösen. Unsere bewährten Kühlaggregate werden mit dem Addvolt System ergänzt und mit Strom versorgt.«

Addvolt – »die fahrbare Drehstromsteckdose«

Die Lösung, die Addvolt, ein junges Unternehmen aus Porto liefert, besteht aus einem Power Pack, also einem Akku, mit dem sich jedes Kühlaggregat dauerhaft über die »Standkühlung« betreiben lässt, sowie der entsprechenden Leistungselektronik, die das System praktisch zur »fahrbaren Drehstromsteckdose« macht. Je nach Größe des Akkus kann auf den Dieselmotor komplett verzichtet werden und komplett im sauberen und auch wirtschaftlicheren Elektrobetrieb gekühlt werden, wie der Kühlfahrzeugbauer Kiesling erklärte. Optional bestehe die Möglichkeit, über einen Generator während der Fahrt Bremsenergie zu rekuperieren und in den Akku einzuspeisen, um damit die Reichweite zu verlängern. Kiesling hat das Addvolt System bereits zur IAA 2018 in sein Portfolio aufgenommen und gemeinsam mit den Portugiesen gemeinsame Entwicklungen durchgeführt, zum Beispiel das fünfte Rad für den Betrieb von Nebenabtriebskühlmaschinen. Weitere Entwicklungen in dieser Richtung waren zur IAA 2020 geplant und sollen im Laufe des Jahres vorgestellt werden, so die süddeutschen Kühlexperten.



Weihe Fuhrparkleiter Michael Berger und Fahrerin Inga vor dem mit Addvolt ausgestatteten Kühlfahrzeug.



Laden des Power Packs am Stromnetz.

Praxiseinsatz – täglich über 7 Euro gespart

Um das System zu testen, setzte das Fuhrparkmanagement bei Weihe zunächst ein Mietfahrzeug ein. Durch den Einbau eines Stromzählers wurde der Stromverbrauch für die Ladung des Akkus genau ermittelt und die täglichen Stromkosten des Addvolt-Systems den Kosten für die Dieselkühlung gegenübergestellt. Als Ergebnis dieses Praxistests wurde festgestellt, dass die laufenden Betriebskosten für den Elektrobetrieb über 7 Euro unter dem täglichen Dieselbetrieb liegen, bei voller Leistung im Kühlbetrieb.

Nach dieser kurzen Testphase war Fuhrparkleiter Berger überzeugt, dass mit dem Addvolt-System die Herausforderungen auf der Berliner Innentour gemeistert werden können: Weihe setzt seit September 2019 ein mit dem Addvolt-System nachgerüstetes Fahrzeug ein.

Fahrerin Inga S. ist leidenschaftliche LKW-Fahrerin und fährt bereits seit über acht Jahren für die Weihe GmbH in Berlin. Wenn sie ihre tägliche Tour um die Mittagszeit beendet, stellt sie den LKW an der Rampe ab und steckt das Kabel für den Power Pack einfach an der Steckdose ein. Nachmittags wird so bereits der Akku für den nächsten Tag aufgeladen. Über eine Zeitschaltung wird später, vor dem Beladen, der Laderaum vorgekühlt.

Mit vollem Akku und einer Ladung mit 23 Rollcontainern Frischware startet Ingas Tagestour morgens um 2.30 Uhr in Richtung Innenstadt zu insgesamt 20 verschiedenen Kunden. S. hat Verständnis für die genervten Anwohner oder Passanten, die sich durch den Motorenlärm und -gestank unter ihrem Fenster gestört fühlten. Seit die Kühlung elektrisch läuft, gibt es die Diskussionen mit Anwohnern nicht mehr.

Unter den Kunden, die täglich angefahren werden, sind auch mehrere Hotels, die über die Hoteltiefgarage angeliefert werden müssen. »Die Wärme in den Tiefgaragen würde den Laderaum innerhalb von kurzer Zeit so erwärmen, dass die Ware für den nächsten Kunden unbrauchbar wäre, daher dürfen wir hier auf keinen Fall auf die laufende Kühlung verzichten«, sagt Inga und lenkt ihren LKW souverän rückwärts aus der Tiefgarage.

Reicht die Leistung in der Praxis?

Während der Fahrt hat die routinierte Fahrerin die Transporttemperatur immer im Blick. Sollte an sehr heißen Tagen einmal der Strom aus dem Akku zu Ende gehen, gäbe es beim eingebauten Kühlgerät, einer TRS aus dem Hause Carrier, noch die Möglichkeit, auf den Nebenabtrieb (Eco Drive) umzuschalten und so die Kühlung zu betreiben. Bisher wurde der Power Pack jedoch, trotz Dauerbetrieb des Kühlaggregates, bei keiner Tour leergefahren.

Disponent Jakob W. ist bei der Weihe GmbH für die Tourenplanung zuständig. Zusätzlich zu seinem Tourenplanungssystem nutzt er das Monitoring Myaddvolt und kann so »live« mitverfolgen, wie die Tour verläuft, ob die Kühlung durchgehend im Elektromodus betrieben wird und wie sich die Reichweite des Power Packs verhält. Auch die Kosteneinsparung durch den Elektrobetrieb behält er hier im Blick und freut sich bei der monatlichen Auswertung über die Einsparungen. Das umweltbewusste Unternehmen Weihe erhält über die Plattform Myaddvolt auch die Information, wieviel CO₂-Emissionen während der Tour vor Ort vermieden werden und kann damit das nachhaltige Wirtschaften unterstreichen.

Lohnt sich das?

Trotz hoher Anschaffungskosten hat das System Fuhrparkleiter Berger und die Geschäftsleitung der Weihe GmbH überzeugt: »Die Investitionskosten für das Addvolt System sind natürlich hoch. Der Elektrobetrieb senkt zwar die laufenden Kosten, es rechnet sich aber rein kostenmäßig zunächst nicht, beziehungsweise erst in einigen Jahren. Den Hauptvorteil mit der Addvolt-Anlage sehen wir für uns darin, dass während der Tour die Kühlung durchgehend mit voller Leistung im Elektrobetrieb läuft. Außerdem ist der Umweltfaktor für uns sehr wichtig!«, zieht Berger sein Résumé für das Unternehmen Weihe. Anlagen von Addvolt laufen laut Kiesel bereits in mehreren europäischen Ländern und sorgen dort für saubere und leisere Kühlwareauslieferung. Je nach Temperaturbereich und Einsatzzweck schwanken die eingesparten Kosten. Sind die Anschaffungskosten für Power Packs und vor allem für die ausgefeilte Leistungselektronik auch hoch, bei Nutzung von Strom aus einer eigenen PV-Anlage können sich die Anschaffungskosten dennoch innerhalb von drei bis fünf Jahren amortisieren, rechnet der Kühlfahrzeugbauer vor. Für Unternehmen, die ökologisch denken und handeln, kommt das »Return-on-Investment« entsprechend schneller. ◀

Technische Daten

Power Pack Addvolt ADDL 2528 für den Betrieb aller Kühlgeräte im Elektromodus
Batteriekapazität: 28,9 kWh
Leistung 12 kW
Ladezeit bei 400 V: circa 3 Stunden

Verbrauchsdaten im Praxistest Weihe
Kosten für eine Akkuladung: 3,60 €
Dieselverbrauch pro Stunde 3 Liter, macht hier circa 10,70 € aus.

App als Ketten-Brief

Die Verschwendung von Lebensmitteln mit Hilfe künstlicher Intelligenz eindämmen: Das ist eines der Ziele des Forschungsprojektes »Fresh Analytics«, in dessen Rahmen fünf Verbundpartner eine Verbraucher-App entwickeln.

Der Blick in den Kühlschrank wirft oftmals mehr Fragen als Möglichkeiten auf: Was lässt sich aus den verbleibenden Produkten zubereiten? Und wie frisch sind meine Lebensmittel wirklich noch? Hilfreich wäre eine Handy-App, die über vorrätige Lebensmittel und deren Haltbarkeit informieren könnte sowie gleich ein paar passende Rezepte vorschläge. Und das alles unter Einhaltung datenschutzrechtlicher Vorgaben. Im Rahmen des Forschungsprojektes »Fresh Analytics« arbeiten fünf Kooperationspartner seit Ende 2019 gemeinsam an der Realisierung dieser Vision.

Unter der Leitung von Tsenso wollen Arconsis, GS1 Germany, die Technische Hochschule Deggendorf und die Universität Siegen eine cloudbasierte Plattform schaffen, auf welcher eine Vielzahl von Daten entlang der gesamten Lebensmittel-Lieferkette zusammengetragen wird – von Informationen zur Produktherkunft über Lager- und Transportbedingungen und Verkauf bis hin zum Kühlschrank des Verbrauchers. Mit Hilfe von künstlicher Intelligenz sollen diese Daten so miteinander vernetzt werden, dass daraus Mehrwerte insbesondere für Händler und Verbraucher entstehen. Eines der übergeordneten Projektziele: die Verschwendung von Lebensmitteln einzudämmen.

Mehrwert für Handel und Verbraucher

»In einem Vorgängerprojekt haben wir bereits erfolgreich an einem dynamischen Haltbarkeitsdatum für Lebensmittel gearbeitet: dem Fresh Index«, sagt Dr. Matthias Brunner, Geschäftsführer bei Tsenso. »Mit Fresh Analytics gehen wir einen Schritt weiter: Die Chancen künstlicher Intelligenz wenden wir auf das digitale Datenmanagement an, um entlang der Lebens-



Das Projekt erforscht unter anderem, wie dynamische Preismodelle, die sich nach der tatsächlichen Frische und Qualität eines Produkts richten, besser gelingen können.

mittel-Lieferkette Mehrwertdienste zu ermöglichen. So erforschen und validieren wir beispielsweise für den Handel, wie bessere Absatzprognosen und die Entwicklung dynamischer Preismodelle, die sich nach der tatsächlichen Frische und Qualität eines Produkts richten, noch besser gelingen können«.

Grundlage der geplanten Lösung ist eine digitale Basisplattform, auf der Daten gesammelt und miteinander vernetzt werden. Zukünftig wäre denkbar, dass beispielsweise Apps verschiedener Zielgruppen auf diese Informationen und Auswertungen zugreifen: Der Handel könnte anhand der Daten die Preise dynamisch anpassen und der Konsument per Smartphone Produkte scannen und Informationen über deren Frische, Qualität und Herkunft erhalten. Basierend auf seinem digitalen Einkaufszettel wären auch Hinweise darüber möglich, welche Produkte sich noch in seinem Kühlschrank befinden und wie lange diese sich unter

den individuellen Kühlbedingungen halten werden. Ein erhoffter Effekt der Projektpartner: Verbraucher entsorgen weniger Lebensmittel, wenn sie auf dem Smartphone stets aktuelle Informationen zur tatsächlichen Haltbarkeit und über Rückrufaktionen vorfinden.

Demonstratoren zeigen vielfältige Möglichkeiten auf

Ziel der Verbundpartner ist es, bis zum Ende des Projektes im September 2021 mehrere Demonstratoren zu entwickeln, die aufzeigen, wie die Basisplattform Mehrwerte schaffen kann – beispielsweise im Bereich der Absatzprognose, für die Optimierung der logistischen Lebensmittellieferkette oder als Verbraucherinformationssystem. ◀

Weitere Informationen

unter www.freshanalytics.eu

Spielerische Herangehensweise

Unitechnik ermöglicht jetzt eine virtuelle Logistikplanung. Die Planung von Arbeitsplätzen im VR-Modell verbessere die Ergonomie beispielsweise bei der Kommissionierung, so der Wiehler Intralogistik-Spezialist.

Die Unitechnik Systems GmbH plant Arbeitsplätze mittels Virtual Reality (VR). Bereits in mehreren Referenzprojekten eingesetzt, sei die Technologie ab sofort fester Bestandteil bei der Planung von Logistikprojekten, so das Unternehmen Ende Mai. Ziel sei es, die Schnittstelle zwischen Mensch und Technik schon im Planungsprozess optimal zu vernetzen. Die Gestaltung von Kommissionier- und Packplätzen via VR mache die Planung wesentlich anschaulicher und erhöhe die Akzeptanz bei den Mitarbeitern, so Unitechniks Erfahrung. Nach der Planung von Fördertechnik, Lagersystemen und der Kommissioniersystematik ist die Konzeption der Arbeitsplätze als nächster Schritt sinnvoll, erklärt das Unternehmen. Speziell im Hinblick auf die ergonomischen Bedürfnisse des späteren Nutzers bringe eine frühe Planung der Abläufe an den Kommissionier- und Packplätzen einen

hohen Mehrwert. Sind Quell- und Zielbehälter ungünstig angeordnet, belastet das den Bediener tagtäglich. Die Folge könnten Produktivitätsausfälle, Unzufriedenheit und wenig effiziente Prozesse sein. Daher stellt die detaillierte Planung der Arbeitsplätze einen wichtigen Aspekt der Planungsphase dar, betont der Experte für automatisierte TK- und Kühllager.

Arbeitsplätze im VR-Modell

Basis für das spätere Modell eines virtuellen Arbeitsplatzes ist die 3D-CAD-Zeichnung des Logistikzentrums. Darin finden sich unter anderem die genauen Abmessungen von Gebäude, Lager, Fördertechnik und den sonstigen Gewerken wieder. Diese statische 3D-Datei wird anschließend in einem Animationsprogramm nachbearbeitet und dann an eine Game Engine übertragen. Dabei handelt es sich um eine Software, mit der es möglich ist, Be-

wegungen und Interaktionen zu programmieren. Wie man es von modernen Computerspielen kennt, steuert der Nutzer das Geschehen über die Controller, die er in den Händen hält. Mittels VR-Brille erleben die späteren Arbeitsplatznutzer ihre Tätigkeit sehr realitätsnah. Artikel können zum Beispiel aus einem Behälter entnommen und in ein Auftragsgebinde gelegt werden. Ist der Auftrag fertig kommissioniert, wird er auf die Fördertechnik abgeschoben. Der Kommissionierer nimmt sich einen neuen Leerbehälter und bearbeitet den nächsten Auftrag. Die Benutzer bekommen via VR ein Gefühl für Bewegungsabläufe und Greifhöhen. Änderungswünsche der Mitarbeiter können direkt im VR-Modell umgesetzt und ausprobiert werden. Selbst Rückwirkungen auf das Fördertechnik-Layout lassen sich im virtuellen Raum schnell umsetzen. Im Idealfall steigert dieses Vorgehen die Ergonomie der Arbeitsplätze und die Motivation der Mitarbeiter.

Planung mit Realisierungsversprechen

Seit Kurzem übernimmt die Unitechnik Systems GmbH als Generalunternehmer auch vollständige Planungsprojekte. Welche Vorteile sich daraus für Kunden ergeben, macht Michael Huhn, Vertriebsleiter und Prokurist, deutlich: »Der größte Mehrwert für die Kunden ist der Wegfall der Schnittstelle zwischen Planung und Realisierung. Wir übernehmen die volle Verantwortung – von der Planung des Konzepts über die Implementierung und das Programmieren der Softwaresysteme bis hin zur Inbetriebnahme der Anlage. Während des gesamten Prozesses hat der Kunde einen dedizierten verantwortlichen Ansprechpartner, der alle Anforderungen genau kennt und den Überblick über die Fortschritte des Projekts behält.« ◀



Unitechnik macht Arbeitsplätze virtuell erlebbar – und das schon in der Planungsphase.

Bestens versorgt

Schokolade, Wein, Snacks – vieles was angenehm ist produzieren Eigenmarken des Schweizer LEH-Platzhirschen Coop im Werk Pratteln. Intralogistik-Generalunternehmer für das neue Herzstück der Coop-Produktion war der Schweizer Intralogistik-Spezialist Gilgen.

2014 wurde im schweizerischen Pratteln nahe Basel der Grundstein für den größten und modernsten Produktionsstandort von Coop gelegt. Das Einzelhandelsunternehmen beauftragte im Rahmen der Zusammenführung von drei Produktionsbetrieben unter einem Dach die Gilgen Logistics AG als Generalunternehmer für die Umsetzung der Intralogistik. Der Liefer- und Leistungsumfang beinhaltete das Projektmanagement, Engineering, Baustellenkoordination, Installation und Inbetriebsetzung des automatischen Hochregallagers mit Regalbediengeräten und der vollautomatischen Paletten- und Kombiförderanlage mit den dazugehörigen Sicherheitssystemen sowie der entsprechenden Anlagensteuerung. Zu-

sätzlich wurde Gilgen mit der kompletten Wartung des Intralogistiksystems beauftragt.

Nach drei Jahren Bauzeit ist das Werk mit einem Raumvolumen von 870 000 Kubikmeter eröffnet worden. Seither produziert Chocolats Halba hier die Coop-Schokolade für die ganze Schweiz und das Ausland, hier steht mit Cave die größte Weinabfüllerei des Landes und hier werden Studentenfutter, Nuss- und Snackingmischungen von Sunray für die Coop-Eigenmarken hergestellt.

Exakte Koordination und Feinplanung

»Die Systemplanung und die Organisation bei solchen Großprojekten sind das A und O«, so Andreas Marti,

Gesamtprojektleiter der Gilgen Logistics. Er war für die Gesamtprojektleitung und der Integration aller Logistikgewerke verantwortlich. »Zur Sicherstellung eines erfolgreichen Projektverlaufs haben wir das Großprojekt in Teilgewerke gegliedert und zusammen mit Coop eine Feinspezifikation erarbeitet. Da sich die verschiedensten Firmen während der Montage und Anlageninbetriebnahme inklusive dem Bau gleichzeitig auf der Baustelle befanden, war eine sehr gute Koordination und mit einer detaillierten Planung unumgänglich«. Die Gebäudehülle, bestehend aus Regal-Stahlbau in Silobauweise sowie Dach und Fassade und der Paletten-/Kombifördertechnik, wurde unter Berücksichtigung des Sicherheitskonzepts (Fluchtwege und



Das Herzstück des Coop-Produktionszentrums in Pratteln ist das vollautomatische Hochregallager mit Platz für circa 41 000 Paletten.

Brandschutztechnik) durch Gilgen geplant und mit Einbezug von langjährigen Partnern umgesetzt.

Außerhalb des Gilgen-Auftrags war für die Planung der Kälteerzeugung im Produktionsprozess Frigo-Consulting verantwortlich. Jede der drei Fabrikationsbereiche hat eigene Anforderungen an die Kühlung und es müssen unterschiedliche Temperaturniveaus für die verschiedenen Bereiche erzeugt werden. Die Kühlung wird für die Herstellungsprozesse in der Schokoladenfabrik, für die Kühlung der Lagerräume und der Weinlager sowie für die Luftentfeuchtung benötigt.

Vollautomatische Lagerung von über 8000 Artikeln

Im vollautomatischen Hochregallager mit rund 41 000 Palettenplätzen werden über 8000 verschiedene Artikel bewirtschaftet und täglich in die Coop-Verkaufsstellen geliefert. Acht Regalbediengeräte (RBG) lagern die Paletten vollautomatisch ein und aus. Für die unterschiedlichen Palettenbreiten (Euro- und Industriepaletten) wurden die Regalbediengeräte mit einfachtiefen oder doppeltiefen Teleskopgabeln ausgestattet. Die Gabeln lassen sich in X-Richtung verschieben, somit können die unterschiedlichen Palettenbreiten aufgenommen und abgegeben werden. Die Abgabe der Paletten ins Regalfach ist auch über die Regalsteher möglich. Dies führt laut Gilgen zu einer Leistungsoptimierung, da das RBG nicht zusätzlich für die Auf-/Abgabe versetzen muss. Die RBG mit einer Höhe von 33,6 Meter haben eine Tragfähigkeit von zwei mal 1000 Kilogramm. Auf den Lastaufnahmemitteln sind jeweils zwei Netzwerkkameras installiert. Die Live-Bilder werden über das Profinet-Netzwerk übertragen und können im Prozessleitstand oder am Panel am landseitigen RBG-Steuerschrank betrachtet werden. Tritt eine Störung ein, werden die letzten aufgezeichneten Minuten gespeichert und können zur Störungsanalyse beigezogen werden. Somit kann die Intervention zur Störungsbehebung gezielt eingeleitet werden.

Die Verwaltung der Lagerplätze und die Generierung der Transportaufträge erfolgen über den Lagerverwaltungs-/Materialflussrechner von Coop. Die Lagerplatzzuordnungen werden dynamisch nach Ladungsträger, Fachhöhen und Temperaturzonen erzeugt.

Das Hochregallager wurde in ausgeklügelter Teamarbeit entwickelt, zum Beispiel der Kältesee im unteren Lagerbereich. Hier werden die untersten vier Ebenen im HRL auf 14 °C bis 16 °C gekühlt, um die temperatursensiblen Produkte oder temperaturkritischen Rohstoffe zwischengelagern zu können.

Energie- und Ressourcenoptimierung über sämtliche Prozesse

Um einen möglichst energieoptimierten Betrieb der RBG ohne Reduktion der Ein-/Auslagerleistung zu erzielen, wurde die Ansteuerung von Fahr- und Hubantrieb entsprechend konzipiert. Mit-



Das neue Produktionszentrum unterstützt die Vision »CO₂ Neutral 2023« der Coop-Gruppe.

tels Zwischenkreiskopplung der beiden SEW-Umrichter und koordinierter Ansteuerung der beiden Achsen über einen speziellen Algorithmus wird die im Bremsbetrieb einer Achse entstehende generatorische Energie möglichst für das Beschleunigen oder Fahren der anderen Achse genutzt. Um bei geringer Auslastung der Anlage zusätzlich Energie einzusparen, wurde ein Betrieb mit reduzierter Beschleunigung und Geschwindigkeit vorgesehen (»Green Level« Betrieb). Den Anstoß zum Betrieb mit reduzierter Leistung steuert der Materialflussrechner über einstellbare Parameter.

Die beiden automatischen Lager (Hochregallager und Rollbehälter-Speicher) sowie die gesamte Fördertechnik sind auf der Coop-seitigen Visualisierung (Lighthouse) dargestellt. Zur Bedienervisualisierung setzt Gilgen das Prozessvisualisierungssystem Visiwin ein. Der Visiwin-Server kommuniziert über das lokale Netzwerk mit den einzelnen SPS-Steuerungen und bereitet die gesammelten Anlagendaten grafisch auf. Eine Vielzahl von Touch-Panels, welche über die Anlage verteilt sind (stationär und mobile Panels), greifen auf den Visu-Server zu und zeigen dem Anwender den



Aus dem Hochregallager werden Nachschubpaletten für die Kommissionierung über Hochleistungsverschiebwagen bereitgestellt.

Status des entsprechenden Förderbereichs an. Um die Fördererlemente von Hand zu steuern, ist der Handbetrieb und der entsprechende Förderbereich zu wählen. Wenn der Förderbereich in der Betriebsart »Handbetrieb« ist, wird dieser farbig angezeigt. Anschließend können die einzelnen Fördererlemente angewählt und mit den Buttons »Handbetrieb«, im Tippbetrieb, bedient werden.

Effiziente Versorgung und Kommissionierung der Produktionsbereiche

Für die Produktionsbetriebe, aus der Kommissionierung und dem Hochregallager werden täglich bis zu 2000 Paletten im Wareneingang auf die Fördertechnik aufgegeben (Handelsware / Rohmaterialien / Halbfabrikate / Verpackungsmaterial). Jede Palette wird bei der Aufgabe automatisch geprüft (Gewicht / Konturenkontrolle / Brett- und Hohlraum) und gelangt über horizontale und vertikale Fördererlemente an den Bestimmungsort. Zu beanstandende Paletten werden durch den MFR an die NIO-Bahnen zur Weiterbearbeitung geleitet. Die drei Produktionsbereiche werden über das Hochregallager mit Ware versorgt. Paletten aus den Produktionsbetrieben werden bis zur Kundenauslieferung im Hochregallager zwischengelagert.

Die Paletten-Versorgung (Schnelldreher / Nachschubpaletten) zur Kommissionierung im Obergeschoss wird aus dem Hochregallager sichergestellt. Nach der Auslagerung und Transport der Palette via Fördertechnik und Aufzug wird die Verteilung auf die 138 dreiplätzigen Kommissionier-Schwerkraftrollenbahnen durch einen Verschiebewagen sichergestellt. Parallel werden über die Kombifördertechnik leere Rollbehälter aus dem Rollbehälterpuffer zur Kommissionierung gefahren. Der Mitarbeiter bestückt sein Kommissionierfahrzeug mit zwei Rollbehältern und kommissioniert die Ware mittels Pick-by-Voice. Die abgeschlossenen Rüstaufträge (filialbezogen) werden manuell auf die Rollbehälter-Fördertechnik aufgegeben. Nach Prüfung und Umwickeln der kommissionierten Ware gelangen die Rollbehälter automatisch über Verbindungsstrecken und Aufzüge in den



Erledigte Rüstaufträge werden auf die Rollbehälter-Fördertechnik aufgegeben und gelangen über Verbindungsstrecken direkt in die Bahnhof oder zur LKW-Entnahmestelle.

Zwischenpuffer, direkt in die Bahnhof oder zur LKW-Entnahmestelle.

Damit alle Transporteinheiten auf dem Weg zum Warenausgang ausgezeichnet werden, sind drei Palettenetikettierer im Einsatz. Für ein sicheres und rationelles Verladen zwischen dem Hochregallager und den LKW lieferte Toranlagen und Tordichtungen sowie fünf Scherenhubtische.

Automatische Zwischenlagerung von 2112 Rollbehältern

Das Logistikgebäude ist über eine Bahnrampe angeschlossen. Hier werden aus den Coop-Verkaufsstellen die leeren, geschachtelten Rollbehälter angeliefert. Über zwei Aufzüge werden die Rollbehälter im vollautomatischen Zwischenpuffer bis zum Abruf in die Kommissionierung gepuffert. Der Zwischenspeicher ist in drei Belegungszonen definiert – leere oder volle Rollbehälter sowie Ganzpaletten. Der Puffer ist für eine Kapazität von 2112 gedoppelten Rollbehälter sowie 172 Paletten ausgelegt. Drei Hochleistungsverschiebewagen befüllen und entleeren den Speicher kontinuierlich. Ein formschlüssiger Übertrieb, welcher direkt auf dem Verschiebewagen ins-

talliert ist, ermöglicht durch die Ein-/Auskopplung des Zahnriemens an die inaktive Pufferbahn die effiziente Bedienung aller 120 Pufferbahnen durch ein einziges Antriebselement auf dem Verschiebewagen.

Hohe Redundanz der Materialflüsse

Die ganze Logistikanlage wurde mit einer hohen Redundanz der Materialflüsse geplant und ausgeführt; somit können im Notfall sämtliche Transporte über Alternativrouten umgeleitet werden. Das Wartungskonzept, welches gemeinsam mit Coop laufend verfeinert wird, garantiert, dass die Wartungsarbeiten zum größten Teil während des laufenden Betriebs zu den normalen Arbeitszeiten ausgeführt werden können.

Die neue Produktions- und Verteilzentrale unterstützt die Vision »CO₂ Neutral 2023« der Coop-Gruppe stark. Dazu gehört die sukzessive Verlagerung der Transporte von der Straße auf die Schiene. Schon heute wickelt Coop rund zwei Drittel der Warentransporte per Eisenbahn ab. Dank des neuen Standorts in Pratteln kann Coop den CO₂-Ausstoß um weitere 1600 Tonnen pro Jahr reduzieren. ◀

Frisch mit finnischer Hilfe

Netto Marken-Discount automatisiert seine Frischelogistik im Logistikzentrum in Thiendorf. Unterstützt wird Netto dabei von der Firma Cimcorp und ist damit der erste deutsche Händler, der deren System nutzt.

Bei der Automatisierung seines Lagers für den Standort Thiendorf bei Dresden setzt Netto Marken-Discount auf die Zusammenarbeit mit Cimcorp, Hersteller für schlüsselfertige, automatisierte Logistiksysteme. Netto plant vergleichbare Anlagen umzusetzen. Thiendorf ist das erste gemeinsam realisierte Projekt mit der Firma Cimcorp.

Netto investiert kontinuierlich in die Modernisierung seines deutschlandweiten Logistiknetzwerkes. Die Artikel für die 4270 Netto-Filialen werden in den aktuell 20 Logistikzentren täglich deutschlandweit gelagert, kommissioniert und ausgeliefert. Den Fokus legt Netto dabei auf frische Lebensmittel.

Verlässliche Automatisierung sichert Frische

»Frisches Obst und Gemüse vom Produzenten in die Filialen zu bringen, ist ein Wettlauf gegen die Zeit. Oftmals vergehen nur Stunden zwischen der Anlieferung in unseren Logistikzentren und der Zustellung in unse-

ren Märkten. Mit Cimcorp haben wir einen Dienstleister gefunden, der uns eine Lösung für eine vollautomatische Kommissionierung von ergonomisch gepackten Obst und Gemüse-Paletten liefert, welche die Anforderungen unserer Filialen erfüllen – schnell, verlässlich und kosteneffizient«, erklärt Christina Stylianou, Leiterin der Unternehmenskommunikation bei Netto Marken-Discount.

Bei erfolgreicher Inbetriebnahme plant das Handelsunternehmen die Realisierung weiterer automatisierter Logistiksysteme an den Lagerstandorten. Cimcorp hat bereits im europäischen Ausland automatische Anlagen im Obst- und Gemüsebereich erfolgreich im Einsatz.

Kai Tuomisaari, Vice President of Sales des finnischen Unternehmens, kommentiert: »Das ist unser erstes Projekt in Deutschland. Wir sind stolz, in diesen umkämpften Markt einzutreten und die Frischelogistik eines Netto-Lagerstandorts im Bereich Obst und Gemüse zu automatisieren. Wir wol-

len alle Erwartungen übertreffen und damit das in uns gesetzte Vertrauen rechtfertigen.«

Konsumentenansprüche stellen die Lebensmittellogistik vor Herausforderungen

Qualität und Frische sind für Verbraucher zwei wichtige Kriterien beim Lebensmitteleinkauf. Mit einem Sortiment von 5000 Artikeln mit Schwerpunkt auf frischen Lebensmitteln sind bei Netto Schnelligkeit und Genauigkeit der Kommissionierung entscheidend für die Produktqualität. Demzufolge muss eine derartige Anlage laut Cimcorp folgende Erwartungen erfüllen: Einfaches Handling, kurze Durchlaufzeiten, Funktionssicherheit.

Netto arbeitet ständig an der Logistikoptimierung und will damit unter anderem seine Nachhaltigkeitsstrategie fortsetzen, welche die Reduzierung der CO₂-Emissionen durch optimal gepackte Ladungsträger und – daraus resultierend – eine Reduzierung von LKW-Touren, umfasst. ◀

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.



Die Milch macht's modern

Automatisierung sorgt auch in der Milchindustrie für effizientere Intralogistik. Dematic hat anlässlich des internationalen Tags der Milch eine Übersicht über weltweite Projekte bei Molkereien und Käseherstellern erstellt.

Am 1. Juni ist traditionell der Internationale Tag der Milch. Der durchschnittliche Bundesbürger trinkt 50 Liter Milch im Jahr. Außerdem verzehrt er rund 24 Kilogramm Käse, 5,8 Kilogramm Butter, 5,6 Kilogramm Sahne, Joghurt und Quark – alles ebenfalls Milcherzeugnisse. Die konstant hohe Nachfrage hat zur Folge, dass traditionelle manuelle Produktionsprozesse in der Milchindustrie inzwischen selten sind. Steigende Hygiene-, Qualitäts- und Geschwindigkeitsanforderungen sowie der digitale Wandel haben die Automatisierung in Produktion, Lagerung und Distribution zusätzlich forciert. Häufig zum Einsatz kommen dabei Lösungen des Intralogistikspezialisten Dematic, wie das Unternehmen der Kion Group Ende Mai mitteilte. Auf die Kompetenz und Expertise des Unternehmens, das im letzten Jahr sein 200-jähriges Bestehen gefeiert hat, zählen unter anderem Familienbetriebe aus Ostfriesland, genossenschaftlich organisierte Käsereien in den Alpen, große Milchverarbeiter in den Niederlanden und Dänemark sowie Großmolkereien, die jährlich Milchmengen jenseits der Milliarden-Kilogrammgarage verarbeiten.

Auf Basis jahrelanger Erfahrung und zahlreicher umgesetzter Projekte entwickelt Dematic individuelle Logistikkonzepte, bestehend aus bewährten Lösungen wie dem Palettenhochregallager, dem Dematic Multishuttle, Fahrerlosen Transportsystemen (FTS) oder dem Dematic Automated Mixed Case Palletising (AMCAP) und sorgt so für effiziente Prozesse in der Milchindustrie. Mit Blick auf die stetig steigende Nachfrage hat das Unternehmen die Automatisierung in der Milchindustrie schon vor geraumer Zeit als einen ihrer Kernbereiche definiert. Nicht ohne Grund zählen heute große Produzenten und Distributoren wie die Fonterra Co-operative Group aus Neuseeland sowie die Lactalis Australia Pty Ltd und Heilongjiang Wondersun Dairy Co. Ltd aus China zu den Kunden des Intralogistikspezialisten. Längst ist das Unternehmen mit Sitz für Zentraleuropa in Heusenstamm in der Lage, sämtliche Transport-, Lagerungs- und Distributionsprozesse in der Milchindustrie automatisiert abzubilden.

Fast 33 Milliarden Liter Milch wurden dem Milch Industrie Verband (MIV) zufolge 2018 in Deutschland verarbeitet. Ein Großteil, nämlich 44 Prozent der gesamten Rohmilch, floss dabei in die Produktion von Käse. »In der Käseautomatisierung gehören wir zu den Vorreitern und haben uns in den vergangenen Jahrzehnten eine ausgewiesene hohe fachliche Kompetenz aufgebaut«, sagt Jessica Heinz, Leitung Marketing und Business Development Dematic Central Europe. Der wertvolle Rohstoff durchläuft dabei vom Landwirt bis zur Auslieferung zahlreiche Prozessschritte. Doch welche Rolle übernimmt die moderne Intralogistik?



Fahrerlose Transportsysteme von Dematic automatisieren die Käseproduktion.

Vernetzte Käseproduktion mit FTS

Käse ist nicht gleich Käse. Jede Sorte hat ihre eigene Rezeptur. Damit einher gehen verschiedene Bearbeitungsschritte und auch Aufenthalte in Reifelagern. Um die jeweiligen Abläufe en détail einzuhalten, setzt Dematic im Lager auf Fahrerlose Transportsysteme. Eine integrierte und eigenentwickelte Software managt diese über einen stationären Leitrechner. Via Funk steuert die Software die FTS, welche die in speziellen Regalen, den sogenannten Horden, gestapelten Laibe entlang der Reifeschrittkette dann völlig eigenständig transportieren. Neue Rezepturen lassen sich bei Bedarf problemlos umsetzen. Auch die Lagerplatzverwaltung in den Reiferäumen erfolgt softwaregesteuert. Der Betrieb läuft 24/7 – und zwar vollautomatisch, ohne jeglichen Personal-



Die Dematic Micro-Fulfillment-Lösung stellt Online-Bestellungen innerhalb einer Stunde zusammen.

Anzeige

einsatz. Darüber hinaus bestücken FTS in modernen Molkereigrößbetrieben die Produktion beispielsweise auch mit Verpackungsmaterialien. Ziel ist es, den Materialfluss zwischen Lager- und Produktionsbereich sowie den Warenein- und -ausgang vollständig zu automatisieren. Selbst die Beladung der LKW kann von den FTS übernommen werden. Den Transport ins Lager, einem Paletten- oder Kleinteilelager, übernehmen je nach Anforderung Dematics Förderer- und Sorter-Systeme.

Palettenhochregallager in Kombination mit Robotik

Mit der Synutra International Inc. mit Sitz in Frankreich vertraut auch einer der größten Milchpulverproduzenten Europas auf ein Lagersystem von Dematic. In diesem Fall handelt es sich um ein Palettenhochregallager. »Durch optimal aufeinander abgestimmte Prozesse und einen voll-automatischen Materialfluss ist diese Lösung äußerst effizient«, erklärt Heinz. Hinzu kommt eine hohe Lagerdichte bei optimaler Raumnutzung. Das System übernimmt die automatische Ein- und Auslagerung des Milchpulvers, das in 25 Kilogramm-Säcken oder in 1,2-Tonnen fassenden Big Bags verpackt ist. Komplettiert wird die von einem Warehouse Management System (WMS) gesteuerte Anlage von mehreren Fördertechnik-Loops und sechs FTS. »Damit ist schnelles und äußerst exaktes Handling kein Problem«, sagt Heinz. Im Hochregallager können Paletten alternativ zu FTS von automatisierten Schmalgangstaplern oder den Regalbediengeräten Dematic Rapidstore schnell und sicher befördert werden.

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

Bei Wondersun in China hat Dematic ein 23 Meter hohes, temperaturgesteuertes Palettenlager installiert. Sechs Regalbediengeräte Dematic Rapidstore übernehmen dort das Handling der Paletten. Darauf steht Milch in Getränkekartons, die zunächst von Robotern in Sammelkartons und im Weiteren mittels Palettierrobotern zusammengestellt werden. Über die Steuerungssoftware kombiniert das System Lagerung, Produktion und Vertrieb und vermeidet gleichzeitig Bedienfehler, die bei manueller Steuerung kaum vermeidbar wären. Unnötig zu erwähnen, dass auch die für die Rückverfolgung wichtigen Aufzeichnungen über Produktalter, Charge, Menge und Lagerverteilung erfüllt werden.

Schnelles Handling mit AMCAP und Micro-Fulfillment

Milch und -erzeugnisse sind vom täglichen Speiseplan nicht wegzudenken und entsprechend fester Bestandteil im Einzelhandel. Die Warenverfügbarkeit steht hier über allem. Schnelle und effiziente Materialflüsse sind in diesem Zusammenhang wichtiger denn je. Dematic hat mit dem Hochleistungs-System AMCAP eine passende Lösung für die in Abstimmung auf das Ladenlayout sequenzierte vollautomatische Palettierung unterschiedlicher Waren und Verpackungseinheiten im Sortiment. Das skalierbare Design ermöglicht im Mehrschichtbetrieb flexible Durchsatzraten von mehreren tausend Gebinden pro Stunde. Regale von der Palette oder dem Rollwagen in der

optimalen Reihenfolge ohne Rangiertätigkeiten nachzufüllen, spart Zeit und vermeidet das unnötige Blockieren der Gänge. Zudem kommt hier erstmals auch Künstliche Intelligenz zum Einsatz. Herzstück des AMCAP Systems ist das bewährte Multishuttle des Intralogistikherstellers. Hierbei handelt es sich auch um das zentrale Automatisierungselement, das bei der Dematic Micro-Fulfillment-Lösung zum Einsatz kommt, einem System, das Online-Bestellungen von Endverbrauchern optimiert. In Zeiten der Corona-Krise boomen diese insbesondere für Lebensmittel. Die Kunden erwarten schnelle Lieferungen bis an die Haustür. In Kombination mit einer Ware-zur-Person-Kommissionierlösung und der individualisierbaren Software Dematic iQ stellt es Aufträge aus unterschiedlichen Temperaturzonen in höchstens einer Stunde zusammen, so Dematic. Aufgrund der kompakten Bauweise belegt es lediglich circa 900 Quadratmeter Fläche und kann damit auch im urbanen Raum, sei es an der Rückseite eines Einzelhandelsgeschäfts oder als separates städtisches Fulfillmentzentrum, installiert werden. Die unmittelbare Nähe zum Endverbraucher beziehungsweise zu seiner Abholstation sorgt für kürzere Wege und verringere damit die Lieferzeiten bei Filialabholungen oder Lieferungen nach Hause deutlich, so Dematic. Die Rentabilität von Omni-Channel-Unternehmen würde so nachweislich steigen und der Kunde bekommt seine Milchprodukte in gesicherter Qualität deutlich schneller. ◀

Großprojekt in den USA: Dematic automatisiert zwei temperatgeführte Lager

Dematic automatisiert zwei temperatgeführte Lager der Americold Logistics LLC. Spezialisiert ist das führende Logistikunternehmen mit Sitz – wie Dematic auch – in Atlanta im US-Bundesstaat Georgia auf temperaturgesteuerte Lieferketten für Lebensmittel sowie Dienstleistungen. Die integrierte Lösung von Dematic umfasst sowohl ein Dematic Hochregallager mit Regalbediengeräten für Paletten als auch ein Dematic Multishuttle für die Pufferung und Sequenzierung. Damit bildet das System die komplette Lieferkette ab: Wareneingang, automatische Depalettierung, Tray-Handling, Sortierung, automatische Palettenzusammenstellung, Versand-Sequenzierung sowie ergonomische Kommissionierung. Verwaltet und gesteuert wird die Kombination dieser Subsysteme von der Dematic iQ Software. Dematic bezeichnete die Lösung als eine der effektivsten und kompaktesten für das Handling von Mischpaletten auf dem Markt, sie solle für deutlich effizientere intralogistische Prozesse bei einem großen Kunden im Lebensmitteleinzelhandel von Americold.

»Bei Americold liegt der Fokus auf temperatgeführten Lieferketten. Um unseren Kunden einen erstklassigen Service bieten zu können, waren wir auf der Suche nach einem Automatisierungspartner, der die zukünftigen hypervernetzten Lieferketten im Retail-Fulfillment vollständig abbilden kann«, erklärte David Stuver, Executive Vice President of Supply Chain Solutions bei Americold Logistics. »Als Anbieter innovativer Automatisierungslösungen mit umfangreichen globalen Fähigkeiten ist Dematic der ideale Partner, um uns beim Bau unserer hochmodernen Lager behilflich zu sein und bei der Umgestaltung der Supply Chain zu unterstützen.« Die kombinierte Lösung aus Dematic Hochregallager, Regalbediengeräten und Multishuttle ermöglicht nach Angaben des Intralogistikherstellers eine automatisierte Palettierung von Mischartikeln und gewährleiste gleichzeitig die optimale Zusammenstellung der Versandpaletten. Das Ergebnis seien hocheffizient gepackte Paletten. So benötige Americold weniger LKW für den Transport und kann durch die regalfertige Zusammenstellung schnellstmöglich seine Ladenregale bestücken. Bernard Biolchini, CEO bei Dematic Nordamerika, erklärt: »Das Dematic Kompetenzzentrum für Lebensmittel hat in Kooperation mit Americold die optimale Lösung entwickelt. Dabei bietet das vollautomatische System dank der Steuerung durch die Software Dematic iQ einerseits eine enorme operative Flexibilität. Andererseits optimiert es auch den Omnichannel-Vertrieb und treibt das Multi-Channel-Wachstum voran.«



Quelle: Dematic

Das Dematic Multishuttle sorgt für die Pufferung und die optimierte Sequenzierung bei dichter Lagerung.

Voice genau zuhören

Sein BI-Tool für Voice-Logistik hat das Würselener Systemhaus Topsystem jetzt mit Spracherkennungsanalyse ausgestattet. Diese steigere die Performance und die Qualität in der Auftragsbearbeitung deutlich.

Prozessdaten aus der Voice-Anwendung in Echtzeit überwachen: Mit Lydia Warehouse Intelligence (LWI) hat Topsystem ein Smart-Analytics-Tool für die Sprachsoftware Lydia Voice entwickelt, mit dem Anwender kontinuierlich und in Echtzeit die Performance des Systems überwachen können. Dazu gehören beispielsweise die Zustandsdaten der eingesetzten Voice-Hardware, zum Beispiel die Akku-Laufzeit der mobilen Sprachcomputer, aber auch Umgebungsdaten wie die W-Lan-Feldstärke oder die Antwortzeiten des Systems an den Server. Nach der erfolgreichen Markteinführung hat Topsystem das Business-Intelligence (BI)-Tool jetzt funktionell erweitert: Ab sofort verfügt die Lösung beispielsweise auch über eine Wort-Phrasen-Statistik, auf deren Basis die individuelle Spracherkennung einzelner Mitarbeiter nochmals deutlich verbessert werden kann, wie das Unternehmen Mitte Juni mitteilte. Zudem sei eine differenzierte Darstellung der Daten verschiedener Lagerstandorte und sogar einzelner Lagerbereiche in LWI möglich.

LWI ist nach Angaben von Topsystem eine der ersten Smart-Data-Analytics-Lösungen für Voice-Prozesse am Markt. Als Basis für die Auswertungen dienen zuvor definierte KPIs, die in dem BI-Instrument hinterlegt und stetig überwacht werden. Das Tool gibt Nutzern von Lydia Voice einen Echtzeit-Überblick über den Lagerzustand, bezogen auf die eingesetzte Sprachsoftware und Hardware sowie die Infrastruktur. Dies ist möglich, weil die Voice-Geräte die Zustandsdaten der Hardware und die Umgebungsdaten an den Server senden. LWI erhebt und speichert diese Werte über einen definierten Zeitraum. Anschließend strukturiert und analysiert das Tool die Daten und stellt sie für weitere Auswertungen in einem Dashboard übersichtlich zur Verfügung. Im Beispiel der Akkus überwacht LWI zum Beispiel kontinuierlich deren Laufzeit, die Ladezyklen und die maximale Leistung. Auf dieser Grundlage lassen sich Aussagen über die verbleibende Lebensdauer ableiten und ältere Akkus können gezielt ausgetauscht werden, erläutert das Unternehmen der EPG Gruppe. Darüber hinaus erfasst das Tool Daten zur stetigen Bewertung der Spracherkennungsqualität. Der individuelle Recognition Score der Voice-Anwender gibt an, wie gut die Mitarbeiter vom Voice-System verstanden werden. In der neuesten Version verfügt LWI über eine erweiterte Spracherkennungsanalyse (Wort-Phrasen-Statistik): Auf Basis der eingesprochenen Worte generiert das Tool Statistiken, sodass sich laut Topsystem leicht identifizieren lässt, ob Optimierungspotenzial bezüglich der Erkennung einzelner Wörter oder ganzer Phrasen besteht. Mit dem Einsatz von LWI entfällt somit die bis dato aufwändige Analyse von Log-Dateien aus verschiedensten Quellen. LWI bereitet sämtliche Daten kontinuierlich auf und stellt sie übersichtlich für Analysezwecke bereit. Das



LWI ist laut Anbieter Topsystem eine der ersten Smart-Data-Analytics-Lösungen für Voice-Prozesse am Markt.

steigert die Performance und die Qualität in der Auftragsbearbeitung deutlich, verspricht der Voice-Anbieter.

Grundlage für Predictive Maintenance

Lagerverantwortliche, die die internen Prozesse effizient steuern und deshalb jederzeit über den aktuellen Status der wichtigsten Lager-KPIs informiert sein müssen, profitieren laut Topsystem in besonderem Maße von LWI. Engpässe, Schwachstellen und Optimierungspotenziale in der Voice-Installation lassen sich frühzeitig erkennen und leichter lokalisieren. LWI bildet in diesem Kontext somit auch die Grundlage für Predictive Maintenance: Durch das permanente Monitoring des analysierten Datenmaterials wird Handlungsbedarf erkannt, bevor es kritisch wird. So kann beispielsweise die Kapazität der Akkus stetig überwacht und diese können rechtzeitig ersetzt werden, erläutert Topsystem.

KI-Komponenten in der weiteren Entwicklungsstufe

Die gezielte Auswertung sämtlicher Daten bezeichnet Topsystem als essenziell für eine kontinuierlich hohe Performance der gesamten Voice-Installation. Künftig soll LWI um KI(Künstliche-Intelligenz)-Komponenten ergänzt werden, die eine differenzierte Überwachung der Antwortzeiten zwischen dem Voice- und dem übergeordneten System (LVS, ERP) ermöglichen. LWI sei dadurch in der Lage zu lernen, wie lange bestimmte Vorgänge, beispielsweise Serverabfragen, in der Regel dauern. Antwortzeiten können kundenspezifisch variieren, je nach Art der Schnittstelle und Infrastruktur. Dank Machine Learning kann LWI Muster erkennen und mögliche Eskalationsstufen sinnvoll anpassen. Die Zuverlässigkeit der Voice-Installation soll damit nochmals erhöht werden. LWI ist laut Anbieter als SaaS-Lösung verfügbar und komplett ohne Customizing nutzbar. Damit wird das BI-Tool nach Überzeugung von Topsystem zu einer intelligenten Standardlösung für alle Voice-Anwendungen. ◀

Rollender Regenbogen

Eine besondere Würdigung von systemrelevanten Mitarbeitern hat sich englische Logistikdienstleister Freshlinc einfallen lassen. Sie nutzt eine Kinderzeichnung für die Optik eines Krone Cool Liners.

Freshlinc, ein führender englischer Logistik-Dienstleister, hat seine Flotte um 120 neue Krone Cool Liner erweitert, von denen einer mit einer ganz besonderen Optik heraussticht. Das farbenfrohe Design kombiniert handgemalte Bilder eines Lastwagens, eines Busses und des mittlerweile bekannten Regenbogensymbols und bedankt sich bei »Unseren Transportarbeitern« und beim britischen National Health Service (NHS) für die Unterstützung in Zeiten von Covid-19. Bei der Gestaltung des Aufliegers hat Freshlinc auf eine Zeichnung der sechsjährigen Olivia Chatterley zurückgegriffen, sie ist die Tochter eines Freshlinc Zulieferers. »Olivia hat mir freundlicherweise eine Zeichnung geschickt, die im Rahmen eines Schulprojekts er-

stellt wurde«, erklärt Andy Marchant, Flottenmanager bei Freshlinc, dazu. »Unser Operations Director Lee Juniper und ich empfanden diese Zeichnung als eine ebenso schöne wie angemessene Hommage an den NHS und an alle Mitarbeiter der Transportbranche. Deshalb haben wir Olivias Zeichnung in eine große Vinylfolie umgewandelt und diese auf einen unserer Cool Liner geklebt, der nun Produkte im ganzen Land ausliefert. Aber bevor der Trailer in die Gesamtflotte aufgenommen wird, bekommt er einen speziellen Tourenplan und wird Pflegeheime und Krankenhäuser in ganz Großbritannien anfahren; so wird er allen Pflegekräften und Ärzten, die täglich enorm hart arbeiten, unsere Wertschätzung zeigen«, kündigt Marchant an.

Rund 1000 Trailer im Einsatz

Freshlinc ist spezialisiert auf das gesamte Lieferkettenmanagement von temperaturempfindlichen Nahrungsmitteln. Insgesamt sind 400 Zugmaschinen und rund 1000 Anhänger im Einsatz in ganz Großbritannien, Irland und Europa, an sieben Tagen in der Woche mit mehr als 6000 Ladungen. Marchant erläutert, dass die jüngste Lieferung von 120 Krone Aufliegern der Cool Liner Baureihe das anhaltende Wachstum von Freshlinc und das zunehmende Arbeitsaufkommen von Kunden aus Großbritannien und Europa widerspiegelt, die nach einem umfassenden und zuverlässigeren Servicelevel suchen – insbesondere angesichts der beispiellosen Herausforderungen, die das Coronavirus mit sich bringt. »In diesen ungewöhnlichen Zei-

Krone hilft #Logistikhilft

Im Servicepark des GVZ Bremen wurden Anfang Juni neue Sanitärcontainer mit Dusch- und WC-Anlagen für LKW-Fahrer in Betrieb genommen. Die Container, die sich auf dem Gelände des zentralen GVZ-Gastronomiebetriebs und Betreiber Das Backhaus befinden, stehen ab sofort allen LKW-Fahrern zur kostenlosen Nutzung zur Verfügung. Die Anschaffung der Container wurde über die Initiative #Logistikhilft in Zusammenarbeit mit der GVZ Entwicklungsgesellschaft Bremen und Das Backhaus umgesetzt. Weitere Unterstützer sind die Straßenverkehrsgenossenschaft Bremen, der Landesverband Verkehrsgewerbe Bremen sowie die Stadt Bremen. Bei der Inbetriebnahme war auch Krone Geschäftsführer Dr. Frank Albers vor Ort. »Krone unterstützt schon seit Jahrzehnten zahlreiche Projekte, die den Alltag von LKW-Fahrern erleichtern, deshalb waren wir auch als einer der ersten Unterstützer bei dieser tollen Initiative dabei. Nicht erst seit Ausbruch der Corona-Pandemie zeigt sich in aller Deutlichkeit, dass die Grundversorgung der Bevölkerung ohne die Transportwirtschaft nicht funktioniert. Deshalb tragen wir gerne unseren Teil dazu bei, den Alltag von Fahrern zu verbessern. Und dass die Sanitärcontainer im ältesten deutschen GVZ Bremen, übrigens auch die Nr. 1 in Europa, gut positioniert sind, versteht sich von selbst.«

Die Aktion #Logistikhilft wurde im April ins Leben gerufen. Sie ist eine gemeinsame Initiative des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, des Bundesverbandes Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL), der Logistics Alliance Germany, des Fraunhofer IML und des gemeinnützigen Vereins Docstop/Sanistop. Ziel der Initiative ist es, alle in Transport und Logistik operativ Tätigen zu unterstützen und damit die Versorgung von Gesellschaft und Wirtschaft sicherzustellen. Dies gilt vor allem mit Blick auf faire und angemessene Arbeitsbedingungen für LKW-Fahrer. #Logistikhilft fördert einerseits bereits existierende Hilfsaktionen und ruft andererseits neue Aktionen ins Leben.



Offizielle Inbetriebnahme der neuen Sanitärcontainer im GVZ Bremen.

ten ist enorm wichtig, die Versorgung von Lebensmitteln an Einzelhändler im ganzen Land aufrechtzuerhalten, dabei spielen sowohl die Freshlinc-Mitarbeiter als auch unsere Zulieferer eine entscheidende Rolle. In diesem Sinne liegt unser Fokus auf der Sicherheit und dem Wohlbefinden unserer Mitarbeiter – bei gleichzeitiger Einhaltung der täglichen Anforderungen unserer Kunden. Dementsprechend haben wir im Unternehmen auch verschiedene Sicherheits- und zusätzliche Reinigungsmaßnahmen eingeführt. « Mit den 120 neuen Cool Linern sind nun 200 Krone Fahrzeuge in der Freshlinc-Flotte im Einsatz. »Das Krone Equipment entspricht den vielfältigen Anforderungen unseres Betriebs«, erläutert Marchant. »Zudem ist der Support durch Krone wirklich erstklassig und angesichts der hohen Qualität der Fahrzeuge erwarten wir einen guten Wiederverkaufswert. Und für einen der Cool Liner könnte der Wert – angesichts der ansprechenden Optik – sogar deutlich höher ausfallen.« ▶

Kurzinfo Freshlinc

Von seinem Hauptsitz in Spalding in der Grafschaft Lincolnshire und fünf wichtigen Hubs in West Yorkshire, Gloucestershire, Cambridgeshire, Kent und den Niederlanden bietet Freshlinc zahlreiche Transport-Dienstleistungen an, darunter Auftragsverwaltung, Lagerung, Kommissionierung, Etikettierung, Warenumschlag und Weiterverteilung.



Aus einer Kinderzeichnung wurde dieses rollende Dankeschön in Corona-Zeiten.

Anzeige



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

www.kuehllagerbau.implenia.com
Implenia Kühllagerbau aus Bielefeld



Implenia®

Robo-Kooperation

Bosch Rexroth und Klinkhammer kooperieren bei der Lagerautomatisierung mit vollautomatischem Piece Picking. In Branchen wie E-Commerce und Fulfillment sehen beide Unternehmen für solche Lösungen Vorteile.

Der Systemintegrator und Experte für Lagerautomatisierung Klinkhammer Intralogistics erweitert sein Portfolio zur automatischen Kommissionierung um das Smart Item Picking von Bosch Rexroth. Im Zuge boomender Branchen wie E-Commerce und Fulfillment wird eine performante Kleinmengen- und Einzelstück-Kommissionierung immer wichtiger, sind sich die Partner einig. Fachkräftemangel, wachsender Kostendruck und steigende Anforderungen an die Arbeitsplatzgestaltung und Ergonomie würden die Logistikbranche zusätzlich vor große Herausforderungen stellen. Die Automatisierung von Kommissionierplätzen bringe hier entscheidende Vorteile.

So kommissioniert das Robotiksystem Smart Item Picking von Rexroth unterschiedlichste Produkte, die von Shuttle-Systemen oder anderen Kleinteilelagern angedient werden. »Das steigert die Effizienz, erhöht die Zuverlässigkeit und senkt die Betriebskosten der Gesamtanlage«, erklärt Jochen Groener, Projektleiter für das Smart Item Picking bei Bosch Rexroth.

Die intelligente Bilderkennung des Systems bestimmt dabei die Position zufällig verteilter Produkte in unterschiedlichen Höhenlagen sowie Orientierungen und ermöglicht mit einer intelligenten Kollisionsvermeidung einen störungsfreien »Griff in die Kiste«. Der Roboter wird mit einer Standardschnittstelle in das Lagerverwaltungssystem Klinkware von Klinkhammer nahtlos integriert und erhält so seine Kommissionieraufträge. Klinkhammer integriert das Smart Item Picking von Bosch Rexroth sowohl in neue als auch bestehende Logistikanlagen, vernetzt die Systeme digital und steuert den Materialfluss vom Wareneingang bis zum Versand. Smart Item Picking ist auch für Lagertätigkeiten über die Kommissionierung hinaus einsetzbar,



Vertriebsleiter Thomas Preller und die Geschäftsführer Frank Klinkhammer und Hagen Schumann, alle Klinkhammer Intralogistics GmbH, vor dem Robotiksystem Smart Item Picking von Rexroth (von links).

wie die Lagerverdichtung und Konsolidierung von Waren, so der Nürnberger Intralogistiker.

»Mit dem intelligenten Smart Picking Roboter von Bosch Rexroth gehen wir einen weiteren Schritt in Richtung Vollautomation. Die rationelle Kommissionierung von Einzelteilen bietet unseren Kunden einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil«, erklärt Frank Klinkhammer, Geschäftsführer, Klinkhammer Intralogistics GmbH. »Mit Klinkhammer Intralogistics haben wir einen erfolgreichen Partner mit fun-

diertem Branchenwissen im Logistikmarkt«, betont Thomas Fechner, Leiter der Product Area New Business bei Bosch Rexroth. »Für das Smart Item Picking haben wir in enger Zusammenarbeit das tiefe technische Verständnis unserer Kollegen der Bosch Forschung mit der Projektkompetenz von Rexroth kombiniert. Das Ergebnis ist ein flexibles, leistungsfähiges System, das durch Unterstützung von künstlicher Intelligenz jetzt schon bereit ist für den Einsatz in der Fabrik der Zukunft.«

Thomas Preller ist neuer Vertriebsleiter bei Klinkhammer

Thomas Preller ist seit dem 1. Juni neuer Vertriebsleiter bei der Nürnberger Klinkhammer Intralogistics GmbH. Der gebürtige Nürnberger startete seine Karriere in der Intralogistik vor 21 Jahren bei der Siemens AG und späteren Dematic als Logistik- und SAP-Berater. Als Produktmanager für Hardware und danach als Team-, Abteilungs- und Standortleiter war er für den Vertrieb und die Abwicklung von IT- und Lagerautomatisierungs-Projekten verantwortlich. 2015 wechselte er zu Viastore, um dort die Vertriebsleitung zu übernehmen. Klinkhammer hat mit Preller als Vertriebsleiter einen erfahrenen Intralogistik-Profi gewonnen, der zusammen mit den Geschäftsführern Frank Klinkhammer und Hagen Schumann die Internationalisierung und das Wachstum des Unternehmens weiter ausbauen soll. »Mein Ziel ist es, den Vertrieb und die Logistik-Beratung weiter auszubauen und neue Zukunftslösungen im Bereich Shuttle, Robotics und Digitalisierung voranzutreiben«, erklärt er.

Einsatz im Norden

Nach einem langen Auswahlprozess entschied sich das Handelsunternehmen J. Bunting Beteiligungs AG schließlich für Prologistik als neuen Partner für den Einsatz eines neuen Warehouse Management Systems.

Mit der Branchenlösung pL-Store Foodline löst Prologistik bei der ein bestehendes Warehouse Management System (WMS) ab und wird auch die eingesetzte Hardware in der Lagerlogistik austauschen. »Wir freuen uns sehr, dass wir die Bunting Unternehmensgruppe mit unserem Gesamtpaket für die Intralogistik überzeugen konnten«, so Jörg Säger, Geschäftsführer bei der Prologistik GmbH + Co KG.

Die Bunting Unternehmensgruppe ist ein ostfriesisches Handelsunternehmen mit mehr als 14 000 Beschäftigten. Vom Stammhaus in Leer und dem neuen Verwaltungsgebäude in Nortmoor operiert Bunting deutschlandweit. Dazu gehören ein Teehandelshaus, sechs Vertriebsgesellschaften, zwei Dienstleistungsunternehmen, eine Stiftung und ein Teemuseum. Prologistik wird an den drei Lagerstandorten Nortmoor, Wallenhorst und Salzkotten die eingesetzte Software ablösen. Das Warehouse Management System pL-Store Foodline



Prologistik wird an den drei Lagerstandorten von Bunting, hier im Bild Nortmoor, die eingesetzte WMS-Software ablösen.

wird die Steuerung der kompletten Intralogistik aus den Bereichen Trockensortiment, Tiefkühl, Frische, Obst und Gemüse und Frischfleisch übernehmen. Außerdem sollen die Lebensmittel-Online-Supermärkte mytime.de und combi.de in das WMS-System integriert werden. »Die Fachkompetenz

der einzelnen Mitarbeiter sowie das langjährige Branchen Know-how hat uns überzeugt, Prologistik als neuen Lösungspartner für unsere systemseitige Neuausrichtung der Lagerlogistik zu wählen«, betont Helge-Christian Eilers, Geschäftsführer Bunting SCM / Logistik GmbH & Co. KG. ◀

Flexibler Edelstahl-Touch-PC

Prologistik erweitert mit dem neuen »Pro-V-pad Steel IP69k« sein Portfolio im Bereich Industrie-Touch-PCs. Der neue IPC aus der Pro-V-pad Steel-Serie hat ein vollständig geschlossenes und wasserdichtes Edelstahl-Gehäuse. Mit der zertifizierten Schutzart bis zu IP69k sei der IPC ideal einsetzbar in hygienisch sensiblen Umgebungen wie der Lebensmittelherstellung sowie pharmazeutischen und klinischen Anwendungen. Die korrosionsbeständigen Edelstahl-Gehäuse aus V2A/V4A widerstehen laut Prologistik scharfen Reinigungsmitteln sowie sauren oder alkalischen Desinfektionsmitteln. Ausgestattet mit kapazitiver Multitouch-Technologie sowie gehärteter und entspiegelter Schutzscheibe bietet diese Terminalserie nach Angaben des Dortmunder Unternehmens eine komfortable und intuitive Bedienbarkeit. An Ausstattungsmerkmalen bringt der IPC unter anderem Bluetooth 5.0, Wifi 6 oder NFC, USB 3.0, Lan sowie seriellen Schnittstellen (RS232) mit. Prozessoren der 8. Generation Intel Core i-Serie sind kundenseitig wählbar. Die Steel-Serie aus dem Hause Prologistik ist in den Displaygrößen 12,1, 15, 19 und 21,5 Zoll erhältlich. Das Portfolio umfasst 4:3 als auch 16:9 Full HD Formate. Ein modulares Baukastensystem ermöglicht sowohl die individuelle Speicheranpassung als auch die Möglichkeit eines spezifischen Kunden-Designs. Ein weiterer Service umfasst die Unterstützung bei der Einbindung der Geräte in bestehende Software-Applikationen.



Der neue Pro-V-pad Steel IP69k.

Her mit den Herausforderungen!

Kühlkettenlogistiker meistern einzigartige Komplexitäten. Die Zukunft der Kühllogistik sieht die Voiteq GmbH, Teil des Geschäftsfelds Körber Supply Chain, unter anderem in autonomen Robotern auch in der Tiefkälte und einem alten Bekannten, der Voice-Technologie.

Die Kühltette ist einer der komplexesten Bereiche der Supply Chain– und momentan besteht eine sehr große Nachfrage an tiefgekühlten Artikeln. Doch die schnellen Umschlagszeiten, die für temperaturkontrollierte Lebensmittel erforderlich sind, machen dieses Segment zu einer Herausforderung. Gleiches gilt für einen gewissen Technologiestandard, der erforderlich ist, um konstante Temperaturen in der gesamten Kühltette zu erreichen. In jüngster Zeit verlangen zunehmende Vorschriften und der Druck des Einzelhandels von den Logistikpartnern mehr Verantwortung. Fragt man Körber, eines der führenden Technologieunternehmen, sind zukunftsfähige Logistiktechnologien die Lösung. Nur ein Patentrezept kann es hier nicht geben. »Die Herausforderungen sind in vielen Fällen genauso spezifisch wie ein darauf maßgeschneidertes Lösungskonzept«, erklärt Thomas Bleeker, Sales Director der Voiteq GmbH, Teil des Geschäftsfelds Körber Supply Chain. Ein Beispiel bildet die Rückverfolgbarkeit, die vor allem der Logistikdienstleistungsbranche viel abverlange. Dabei darf das große Ganze nicht aus den Augen verloren werden: Die gesamte Lieferkette muss letztlich die Lebensmittelsicherheit genauso ernst nehmen wie die landwirtschaftlichen Betriebe und Lager. Sie muss auch die Veränderung der Kundenerwartungen an schnellere Lieferzeiten & Co. berücksichtigen. Die hohen Anforderungen in der Kühllogistik verweisen daher vor allem in die Richtung einer geeigneten Systembasis, vorwiegend in Form eines WMS (Warehouse Management System), das das Maß an Rückverfolgbarkeit, Datenerfassung und Verwaltung bieten kann, meint Voiteq. Doch mit einem WMS sei es in vielen Fällen nicht getan, »in allen Unternehmen wird bei näherem Hinschauen Optimierungspotenzial erkennbar«, wie Bleeker erläutert.

Lagerautomatisierung

Ein Beispiel bildet die Lagerautomatisierung, etwa durch den Einsatz von Autonomous Mobile Robots (AMR). Gerade die Entwicklungen im AMR-Umfeld haben in letzter Zeit neue Einsatzbereiche offenbart, durch die der Einsatz dieser Technologie für Ware-zum-Mann-Abläufe auch in temperaturkontrollierten Umgebungen (bis zu -25 °C) möglich sein kann, so das Unternehmen. »Die massenhafte Akzeptanz von autonomen Robotern in der Tiefkühlumgebung ist nicht eingetreten, aber das bedeutet nicht, dass sie für eine Tiefkühlumgebung ungeeignet sind. Wir warten nur darauf, dass ein innovatives Lager über den Tellerrand hinausschaut und sie ausprobiert. Die Entwicklung der Technologie und die Herausforderungen, die auf andere Lagerumgebungen zukommen, machen es für die Kühltette notwendig, auf den



Voice-Technologie kann Lagermitarbeiter während des gesamten Auftragserfüllungsprozesses unterstützen.

AMR-Zug aufzuspringen«, ist John Santagate, VP of Robotics bei Körber, überzeugt.

Doch trotz der enormen Lösungspalette im automatisierten Umfeld steht der Mensch nach wie vor im Mittelpunkt. Wachsende Nachfrage erfahren daher auch Voice-Lösungen, die sowohl den manuellen Prozess als auch das kontrollierende Auge entlasten. Das Arbeiten bei Temperaturen von bis zu -30 °C bedeutet eine extreme körperliche Belastung und kann zu einer hohen Mitarbeiterfluktuation führen. Nicht nur wegen der Kälte, sondern auch wegen der sehr lauten Umgebung. Sie erschwert die Kommunikation innerhalb des Teams und trägt dazu bei, dass sie sich in der Umgebung unwohl fühlen. Und egal, ob es darum geht, Informationen in einen Scanner einzugeben oder auf eine Kommissionierliste zu schreiben – Handschuhe erschweren es den Benutzern, einfache Aufgaben auszuführen. Entscheidend ist für Voiteq daher eine Technologie, die Lagermitarbeiter während des gesamten Auftragserfüllungsprozesses unterstützt. Voice-Lösungen eignen sich laut Voiteq hier optimal für den Einsatz im Tiefkühlager, sie würden mühelos Temperaturen von bis zu -30 °C standhalten. Headsets und ihre Terminals seien gegen Kondensation abgedichtet, die Batterien hielten auch bei extremen Temperaturen problemlos acht Stunden durch. Voiteq hat sich auf diese Lösungen spezialisiert und verweist auf eine Steigerung der Produktivität um bis zu 30 Prozent durch den Einsatz von Voice im Lager. Voice richtet sich dabei aber nicht nur verstärkt an den Spezialanforderungen einzelner Branchen, sondern auch den wachsenden Herausforderungen des übergreifenden Arbeitskräftemangels. »Unternehmen können durch den Einsatz von Voice-Lösungen wachsen, ohne zusätzliche Mitarbeiter einzustellen. Voice-Lösungen sind sehr flexibel und beliebig skalierbar«, betont Bleeker. ◀

Frisches für die Autoreise

Frische Speisen zum Mitnehmen liegen im Trend und werden seit Jahren von Reisenden geschätzt. In Zeiten von Corona hat sich dieser Trend nach Erfahrung von Tank & Rast nochmals verstärkt. Menschen würden größten Wert auf Sicherheit beim Reisen legen und wollen dabei auf frische »to go«-Produkte nicht verzichten. Dies belegen nach Angaben des Bonner Unternehmens auch seit Mai durchgeführten Online-Befragungen unter rund 1000 Teilnehmern. Die Auswertung zeige auf, dass ein erhöhtes Sicherheitsbewusstsein dazu führt, dass Gäste verstärkt zu verpackten »to go«-Produkten greifen.

Das eigene Auto ist in diesem Sommer für viele Urlauber das sichere Verkehrsmittel der Wahl. Der Stopp an der Raststätte erfüllt laut Tank & Rast gleich mehrere Bedürfnisse: Die Pause muss sicher sein und Reisende wünschen eine frische Speise, die sich problemlos mitnehmen lässt. Genau hier setzt das erweiterte Angebot des Unternehmens an: Mit verpackten frischen »to go«-Produkten erhalten Reisende eine sichere und gleichzeitig entspannte Pause. Dazu werden in rund 120 Tankstellen und -shops die »to go«-Produkte von »Go Fresh«, einer Eigenmarke von Lekkerland, angeboten. Bei der Verpackung der

Produkte wird nur so viel Material verwendet, dass Frische und Geschmack gewahrt sind und eine sichere Mitnahme möglich ist, betont Tank & Rast. In den »Go Fresh« Kühlvittrinen sei für jeden Geschmack etwas dabei: Das Angebot reicht von klassisch belegten Broten mit Gouda oder Salami über das bekannte Club-Sandwich bis hin zu leckeren Wraps, gefüllt mit Hähnchen Sweet Chili. Vegetarier kommen bei Wraps mit Hummus und Falafel sowie Tomate und Mozzarella auf ihre Kosten. Auch Salatkreationen wie Caesar's Salad oder Salat mit Käse und Ei oder Obstsalat sind im Angebot.

Thermomed setzt auf Luftwäschanlagen

Der Logistikdienstleister Trans-o-flex Thermomed hat alle 42 Standorte mit Luftwäschanlagen ausgestattet. Das Unternehmen betreibt bundesweite Netze zur Verteilung von Arzneimitteln in Deutschland (38 Standorte) und Österreich (4 Standorte). Mit den Luftreinigern will der Logistiker seine Mitarbeiter schützen und die Verbreitung des neuartigen Coronavirus eindämmen. Die Installation der Anlagen sei eine Konsequenz aus der Analyse der Infektionswelle in der nordrhein-westfälischen Fleischindustrie. Dort hatte der Hygiene-Experte Martin Exner vom Universitätsklinikum Bonn im Auftrag des Kreises Gütersloh festgestellt, dass Klimaanlage in gekühlten Räumen die Verbreitung des Virus begünstigten. In der Fleischindustrie werden Räume, in denen Mitarbeiter die Tiere zerlegen, auf etwa 6 bis 10 °C gekühlt. Zum einen verbreiten sich Viren laut Exner bei kühleren Temperaturen grundsätzlich schneller. Zum anderen würden die Klimaanlage die Luft umwälzen, ohne sie aufzubereiten oder mit ausreichend Frischluft anzureichern, erklärte der Mikrobiologe. Die Folge: Wenn ein Mitarbeiter erkrankt und das neuartige Coronavirus

in die Luft gelange, werde es durch die Klimaanlage anschließend breit in der Arbeitshalle verteilt. Mögliche Aerosole, also feinste Tröpfchen, über die Viren übertragen werden können, würden in Bewegung gehalten. Um dieses Verbreitungsrisiko weitgehend auszuschalten, hat Trans-o-flex Thermomed nach eigenen Angaben inzwischen alle zwischen 2 und 8 °C klimatisierten Umschlagpunkte in seinem deutschen und österreichischen Netz mit Luftwäschanlagen mit Spezialfiltern ausgestattet. Die Filter, die regelmäßig ausgewechselt werden müssen, sollen auch Aerosole aus der Luft filtern, mit

denen Sars-CoV-2 übertragen werden kann. Nach Angaben des deutschen Luftreinigerherstellers Trotec filtern sie »99,995 Prozent aller luftgetragenen Schadstoffe« und »befreien die Luft effektiv von Pollen und anderen Allergenen, Feinstaub, Zigarettenrauch, Gerüchen und Bakterien, Schimmelsporen oder Viren«. »Unsere Pandemiepläne sehen vor, dass wir neue Erkenntnisse regelmäßig auswerten und ihre Bedeutung für unsere Netzwerke prüfen«, erläutert Wolfgang Albeck, CEO der Logistikgruppe Trans-o-flex. »Deshalb haben wir entschieden, diese zusätzliche Ausstattung zu installieren.«



Trotz der Corona-Pandemie hat Trans-o-flex Anfang Mai planmäßig sein Umschlagzentrum im westfälischen Hamm-Rhyern in Betrieb genommen.

Foodspring und Instafreight unterstützen Charité und BSR

20 000 Portionen gesundes Müsli spendet der Sportnahrungsmittelhersteller Foodspring als Dankeschön in diesen Tagen an die systemrelevanten Mitarbeiter der Charité und Berliner Stadtreinigung (BSR). Bei dieser Benefizaktion arbeiten das Unternehmen und die Digitalspedition Instafreight eng zusammen. Die von Instafreight organisierten Fahrzeuge belieferten aus dem Foodspring-Lager in Großbeeren südlich der Hauptstadt Mitte Mai bereits drei Entladepunkte innerhalb der krankenhaus-eigenen Logistikstrukturen sowie das Hauptquartier der Berliner Stadtreinigung. »Mit unseren Protein Müslis To Go möchten wir die Berliner Superhelden von Seiten Foodsprings mit einem gesunden Frühstück unterstützen, sodass sie bestens gestärkt sind. Wir freuen uns,

dass Instafreight als unser langjähriger und präferierter Logistikpartner die Aktion mit einem kostenfreien Transport unterstützt«, erläutert Kerstin Liesner, PR Managerin bei Foodspring. Maximilian Schäfer, Co-Founder und Managing Director von Instafreight, ergänzt: »Als Foodspring uns über diese Spendenaktion informierte und um logistische Unterstützung bat, brauchten wir angesichts der wichtigen Rolle, die die Charité und die Berliner Stadtreinigung für die Menschen in unserer Stadt und darüber hinaus einnehmen, nicht lange zu überlegen. Mit den von uns kostenfrei zur Verfügung gestellten Fahrzeugen wurden die portionierten Mahlzeiten aus dem Güterverkehrszentrum in Großbeeren nahe Teltow an die Zieladressen in der Hauptstadt ausgeliefert. Dort kommen

sie nun bei der Frühstücksversorgung von Personal in systemrelevanten Berufen auf den Speiseplan.« Foodspring und Instafreight arbeiten bei der Distribution jener Lebensmittelprodukte seit fast genau drei Jahren zusammen. Für Foodspring hat die digitale Spedition mit dem Firmensitz im Herzen von Kreuzberg seit dem Start der Kooperation im Mai 2017 gut 550 Transporte organisiert. Aus dieser gewachsenen Partnerschaft, die im Regelbetrieb vor allem Komplettladungsverkehre zwischen Produktions- und Lagerstandorten im italienischen Arese, in Dreieich bei Frankfurt am Main und Großbeeren umfasst, konnte, so beide Unternehmen unisono, »rasch diese Zusatzunterstützung der Charité- und BSR-Versorgung auf die Beine gestellt werden.«

Spracherkennung auch mit Schutzmaske

Das Tragen einer Mund-Nasen-Bedeckung gehört – genauso wie im privaten Bereich – mittlerweile in vielen Lägern zur Standardausrüstung. Welchen Einfluss aber haben diese Schutzmaßnahmen beispielsweise auf die Spracherkennung beim Arbeiten mit Pick-by-Voice? Toppssystem hat sich diese Frage gestellt und Lydia Voice in einem computergestützten Testaufbau auf die Erkennersicherheit mit Maske geprüft. »Das Ergebnis gleich vorweg: Beim sprachgeführten Arbeiten mit Maske zeigen sich einmal mehr die Vorteile des sprecherunabhängigen Systems Lydia Voice, gegenüber Systemen, die auf einem personenbezogenen Sprachprofil basieren«, erklärt Tim Just, CEO von Toppssystem. »Wir haben sehr viel Entwicklungsarbeit in die aktuelle Version unserer Sprachsoftware gesteckt und das macht sich in der Krise bezahlt: Wir helfen Logistikunternehmen mit unserer Technologie dabei, ihren Betrieb aufrechtzuerhalten und trotz Sicherheitsmaßnahmen keine Produktivitätseinbußen in der Kommissionierung hinnehmen zu müssen.« Die aktuelle Version Lydia 8, mit der der Test durchgeführt wurde, basiert auf neuro-

nalen Netzen und arbeitet nach dem Deep-Learning-Konzept. Dadurch wurde die Erkennersicherheit nach Herstellerangaben um 25 Prozent gesteigert, was vor allem für Mitarbeiter mit Dialekt oder starkem Akzent von entscheidendem Vorteil ist. »Jetzt zeigt sich, dass diese präzise Erkennung selbst mit einem Mund-Nasen-Schutz ohne Anpassungen im System sehr gut möglich ist. Zudem ist kein Sprachtraining – und mit Maske demnach auch kein Nach-Training – notwendig, wie dies bei sprecherabhängigen Pick-by-Voice-Lösungen der Fall sein kann«, ergänzt Just.

Im Testaufbau wurde standardisiert und computergestützt ermittelt, inwieweit das Tragen einer N95-, FFP2-, Papier- oder Stoffmaske Auswirkungen auf die Spracherkennungsrate mit Lydia Voice in der aktuellen Version hat. Getestet wurde zunächst mit drei verschiedenen Headset-Typen. Die Ergebnisse liegen bei allen Varianten mit Maske bei annähernd derselben Erkennungsrate im Vergleich zum Kommissionieren ohne Maske. Selbst unter Verwendung von FFP2-Masken, die eigentlich dem medizinischen Fachpersonal vorbehalten



Auch beim Arbeiten mit der Lydia Voicewear ergeben sich beim Tragen einer Maske keine signifikanten Abweichungen in Bezug auf die Erkennersicherheit.

sind, seien mit Lydia Voice so gut wie keine messbaren Einbußen zu verzeichnen. Auch das Kommissionieren mit der Lydia Voicewear besteht laut Toppssystem den Masken-Test: In einem weiteren Versuchsaufbau wurden vergleichbar gute Ergebnisse wie mit Headset erzielt. N95-, Stoff- und Papiermasken haben auch hier kaum messbaren Einfluss auf die Qualität der Spracherkennung, sodass keine Produktivitätseinbußen zu verzeichnen sind. »Lediglich bei der Nutzung von FFP2-Masken in Kombination mit der Lydia Voicewear sind leichte Veränderungen zu spüren – aber immer noch im tolerierbaren Bereich«, beurteilt Just.

Etikettendruck für eindeutige Zuordnung von Covid-19-Proben

Den Etikettierlösungsanbieter Cab hat in der Coronakrise eine Eilbestellung des Unternehmens Nypro Healthcare erreicht, wie das Karlsruher Unternehmen Ende Mai mitteilte. Der Hersteller medizinischer Präzisionsteile aus Kunststoff hatte von seinem Kunden, einem weltweiten Marktführer für Produkte der medizinischen Diagnostik, den Auftrag erhalten, die Fertigung von Mikropipetier-Cartridges und -Platten auszuweiten. Diese lassen sich als Träger für Speichelproben und Reagenzien einsetzen, die im Rahmen der Polymerase-Kettenreaktion das Sars-CoV-2-Virus detektieren können. Zur Sicherheit der Patienten und des Laborpersonals muss jedes Produkt anhand einer eindeutigen Seriennummer rückverfolgbar sein. Im Schnellverfahren produzierte Cab hierzu Etikettendrucker des Typs Squix. An diese ist jeweils ein Applikator S3200 angebaut, der die gedruckten Etiketten im selben Arbeitsgang auf Mikrotiterplatten appliziert. Plexiglasverkleidung am Applikator schützt

den Anwender vor Verletzungen. Beim Applikator S3200 positioniert eine Kombination aus Dreh- und Hubzylinder der Etiketten auf die Kunststoffteile. Die Stütz- und Ansaugluft sowie die Hubgeschwindigkeit sind einstellbar und ermöglichen hohe Prozesssicherheit. Für berührungsempfindliche Anwendungen kann die Anpresskraft vermindert oder das Etikett kontaktlos angeblasen werden. Bei den für Nypro Healthcare gefertigten Systemen ist die Produktaufnahme an den Applikatoren so eingestellt, dass sich ohne die Notwendigkeit einer Justage zwei verschiedene Mikrotiterplatten mit unterschiedlicher Höhe etikettieren lassen. Sensoren sind über eine I/O-Box an den Drucker angeschlossen und detektieren die Behälterträger. ABC-Programmierung ermöglicht das Erfassen der Produkte durch das Drucksystem. Die Drucker sind in der Lage, als vollwertiger PC zu fungieren. Die Erfassung der Produkte durch den Squix-Drucker ist daher auch im Stand-alone-Betrieb möglich. Mittels des Cab Database



Mikrotiterplatte mit eindeutigem Barcode.

Connectors wird aus einer Datenbank die zugeordnete Seriennummer abgefragt und ein entsprechender Barcode auf Etiketten gedruckt. Der Drucker übergibt an der Spendekante Etiketten an den Applikator, der sie dann automatisch auf die Mikrotiterplatten bringt. Eine Verwechslung der Proben ist somit ausgeschlossen.

TK-Erbsen sind Liefer-Renner

Gänzlich kontaktlos haben die Verkäufer von Bofrost seit Ausbruch der Corona-Pandemie in den Monaten März und April insgesamt mehr als 6,1 Millionen Aufträge zu ihren Kunden in ganz Europa gebracht, darunter viele Onlinebestellungen über www.bofrost.de. Das hat das Unternehmen, nach eigenen Angaben europäischer Marktführer im Direktvertrieb von Eis- und Tiefkühlspezialitäten, Ende Mai bekannt gegeben. Bofrost ist in insgesamt zwölf Ländern tätig. Besonders gefragt bei den Kunden sei die Bofrost Erbse gewesen. Allein 590 Tonnen Erbsen verkaufte das Familienunternehmen in den vergangenen Wochen in ganz Europa. Das sind rund 620 Bofrost Tiefkühlfahrzeuge voll, würde man sie nur mit Erbsen beladen, rechnet das Straelener Unternehmen vor. »Die Nachfrage verteilt sich in allen Bofrost Ländern auch wei-

terhin über unser gesamtes Sortiment. Wir stellen aber auch fest, dass insbesondere Lebensmittel zur Bevorratung aktuell bei unseren Kunden sehr gefragt sind – das sieht man auch am Absatz unserer Bofrost Erbsen. Diese sind bei Bofrost ein echter Klassiker und werden wegen der optimalen Reifebedingungen in Nordeuropa angebaut«, erklärte Matthias van der Donk, Bereichsleiter Corporate Marketing, Communication und Strategy des Unternehmens. Auch eine weitere Besonderheit sei aufgefallen: »Im März und April haben wir unseren Kunden in Deutschland mehr als 335 000 Flaschen Wein geliefert.« Die Lieferung durch die rund 6000 Verkäufer erfolgt in allen zwölf Ländern nach Angaben des Unternehmens kontaktlos. »Unsere Priorität war und ist es in dieser herausfordernden Situation, unsere Mitarbeiter und Kunden

zu schützen und gleichzeitig einen Beitrag zur Lebensmittelversorgung zu leisten – dieser Verantwortung wollen wir nachkommen«, so van der Donk. Bereits Ende Februar hatte Bofrost in ganz Europa seine ohnehin strengen Verhaltens- und Hygieneregeln weiter verschärft und kontinuierlich angepasst. Der Kunde bekommt seine Bestellung vor die Tür gestellt, auf die Begrüßung mit Handschlag wird verzichtet und die Kundenhaushalte nicht mehr betreten. Die Zahlung per Lastschrift funktioniert zurzeit ohne Unterschrift und bei Wunsch auf Bargeldzahlung haben die Verkaufsfahrer Einweghandschuhe für sich und ihre Kunden dabei. Zudem sind alle Verkäufer angewiesen, einen Mund-Nasen-Schutz zu tragen, den das Unternehmen zur Verfügung stellt, und eine strikte Handhygiene einzuhalten (Desinfektion nach jedem Kunden).

Algorithmen für optimierte Supply Chains

Mit neuen mathematischen Methoden vom Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM lässt sich berechnen, wie mit wenig Mehrkosten das Risiko für Lieferengpässe deutlich gesenkt werden kann. »Die Algorithmen analysieren, wie divers die Supply Chains in den verschiedenen Bereichen des Unternehmens aufgestellt sind, und wie groß dementsprechend das Risiko ist, sich im Ernstfall – also bei regionalen oder globalen Ausfällen – ein drastisches Lieferproblem einzuhandeln«, erklärt Dr. Heiner Ackermann, stellvertretender Abteilungsleiter am Fraunhofer ITWM in Kaiserslautern. »Wie lässt sich eine mögliche Versorgungslücke klein halten, und zwar bei nur wenig erhöhten Kosten?« Für Unternehmen gilt es stets, zwischen Risiko und Kosten abzuwägen: Setzen die Firmen alleinig auf den kostengünstigsten Anbieter, gehen sie damit ein hohes Risiko ein. Beziehen sie einen Rohstoff dagegen von mehreren verschiedenen Anbietern, sinkt das Risiko laut ITWM erheblich. »Die Differenz in den Kosten ist dabei deutlich geringer als die Differenz im Risiko«, sagt Ackermann. Das heißt: Die Risiken sinken bereits bei einem moderaten Anstieg

der Kosten von weniger Prozent imens – mit einem kleinen Kostenanstieg lässt sich also bereits viel Risiko umgehen. Wie das individuelle Optimum für eine Firma aussieht, lässt sich mittels der Algorithmen herausfinden. »Über diese können die Unternehmen ihre Supply Chains multikriteriell optimieren – sprich eine für sie optimale Balance zwischen Kosten und Risiken finden«, erläutert Ackermann. »Für die Algorithmen, die dahinter liegen, ist es egal, ob die Lieferausfälle durch ein Erdbeben oder einen Virus bedingt sind. Wir machen daher im Gegensatz zu bestehenden Software-Lösungen keine Annahmen, wie wahrscheinlich das Eintreten eines bestimmten Szenarios ist.« Die Unternehmer geben zunächst einmal verschiedene Parameter ein, etwa in welchem Gebiet sie einen Ausfall für wahrscheinlich halten, und wie lange dieser dauern könnte. Die Algorithmen errechnen dann für eben diesen Rohstoff verschiedene Kosten-Risiko-Werte samt den zugehörigen möglichen Lieferanten-Aufteilungen. Auch Optionen wie eine Lagerhaltung von kritischen Produkten, um kurzzeitige Lieferengpässe abfedern zu können, werden dabei berücksichtigt.



In der Hochzeit der Corona-Krise ein ganz normaler Anblick: Leere Regale bei bestimmten Gütern.

Eine weitere Möglichkeit, die die Algorithmen in Betracht ziehen: Lässt sich ein Rohstoff bei Lieferengpässen eventuell durch andere Materialien ersetzen? Wenn ja, kann dies von vorneherein mit berücksichtigt werden. Die Methode errechnet also Kosten und Risiken für verschiedene Wege, die ein Unternehmen in punkto Zulieferer einschlagen kann. Bei der Firma Procter & Gamble ist laut Fraunhofer ITWM bereits eine speziell auf die Bedürfnisse zugeschnittene Variante der Methodik im Einsatz – in Form einer Software.

Mobile Robotiklösung für die UV-Desinfektion

Der Automatisierungsexperte Omron und seine Partner in aller Welt haben ihre Expertise gebündelt, um Desinfektionsprozesse zu automatisieren und zu optimieren. Nach Meinung des japanischen Unternehmens bieten sich mobile Roboter mit ultravioletter (UV)-Lichtaufsatz beispielsweise für die Desinfektion von Räumen, etwa in Krankenhäusern, Einkaufszentren oder Ämtern, an. Die Automatisierung der Desinfektion mit ultravioletter Licht unterstützte Gesundheit und Sicherheit und trage so maßgeblich zur Bekämpfung von Covid-19 bei, meint Omron. Mobile Roboter würden sich ideal für

den Einsatz von UV-Lampen eignen, deren Betrieb für Menschen nicht sicher ist.

Mithilfe von UV-Licht lassen sich Bakterien, Keime und Viren äußerst effizient abtöten – vor allem auf Oberflächen und in Bereichen des öffentlichen Lebens, die nicht fortwährend mit Desinfektionsmittel gereinigt werden können. Konkrete weltweite Einsatzbeispiele sind etwa die Trinkwasseraufbereitung, die Entkeimung von Belüftungsanlagen oder die Herstellung von Lebensmitteln. In Kombination mit mobilen Robotern lässt sich die regelmäßige und gleichmäßige UV-

Licht-Desinfektion automatisch, präzise, schnell und effizient realisieren, so die Automatisierungsexperten von Omron. Sie setzen diesbezüglich auf die Kooperation mit erfahrenen internationalen Partnern wie Controlec aus Polen, FM Vision und Meridionale Impianti aus Italien, Meanwhile SAS aus Frankreich sowie DoF Robotics aus der Türkei, die ihre UV-Technologie auf den mobilen LD-Robotern von Omron montieren. Die Geräte sind in Krankenhäusern, Supermärkten, Hotels, Schulen, Flughäfen und auch Restaurants weltweit im Einsatz, um Viren und Bakterien wirksam zu beseitigen.

Die autonomen mobilen Roboter Omron LD 60/90 eignen, so die Überzeugung des Unternehmens, ideal für die Desinfektion verschiedener Bereiche, da sie im Gegensatz zu herkömmlichen fahrerlosen Transportsystemen (FTS) durch die natürlichen Gegebenheiten der Anlage navigieren und keine kostspielige Anlagenmodifikation erfordern. Sicherheitslaser und Sonar ermöglichen es den Robotern, Hindernisse auf ihrem Weg zu erkennen und Kollisionen zu verhindern. Dank der Fleet Management-Software von Omron lassen sich mehrere mobile Roboter innerhalb einer Anlage als Flotte betreiben.



UV-Technologie von Controltec auf einem Omron-Roboter.

Virtueller Cooling Club

Der Lebensmitteltechnikerhersteller Gea hat Ende Mai die Thematik »natürliche Kältemittel« im ersten »virtuellen« Cooling Club Webinar des Jahres 2020 präsentiert. Der Titel des Webinars war »Zurück in die Zukunft – Kältetechnik mit natürlichen Kältemitteln in Zeiten des Klimawandels«.

Das kostenlose Webinar stand Auftragnehmern, Beratern und Betreibern

offen, die Vorträge der Branchenexperten Prof. Dr. Michael Kauffeld von der Fachhochschule Karlsruhe und David Blankley, Experte für Neuentwicklungen und die Verbesserung des Produktportfolios bei Gea, zu verfolgen und mit ihnen Ideen auszutauschen, um mehr über die Umstellung ihrer Anlagen von F-Gas-Systemen auf umweltfreundliche, zukunftsichere und

energieeffiziente natürliche Kältemittel zu erfahren. Sie erläuterten auch, wie dies industriellen Kälteanlagen helfen wird, ihren Einsatz von F-Gasen im Einklang mit den EU-Zielen zu reduzieren. Das Online-Format sollte es den Teilnehmern ermöglichen, sich von zu Hause oder vom Büro aus sicher einzuloggen, ohne während Corona Menschen zusammenbringen zu müssen.

Standup-Star für höfliche Aufklärung

Die Panther-Gruppe hat in den letzten Wochen mehrere Wellpappenlösungen entwickelt, um die verschiedensten Unternehmen und Mitarbeiter, die während der aktuellen Lage an ihren Arbeitsplätzen benötigt werden, zu unterstützen.

Dabei entstanden neben dringend benötigten Verpackungen für die unterschiedlichen Kunden zahlreiche

Hilfsmittel zum Schutz vor Ansteckung und die leichtere Einhaltung von Abständen.

Mit den Produkten können Hygienekonzepte leichter umgesetzt werden und sie bieten in den verschiedensten Lebensbereichen höhere Sicherheit vor möglicher Übertragung des Virus. So weisen die Eingangs- und Zutrittsbereiche von Einzelhandelsgeschäften, Supermärkten, Apotheken, Drogerien oder Ärztehäusern zunehmend Kunden oder Patienten auf Informationstafeln

auf das Gebot der Stunde hin: Halten Sie bitte Abstand, nehmen Sie Rücksicht und wahren die Hygienestandards. Mit dem Standup-Star von Panther Packaging steht eine kurzfristig lieferbare, stabile und standsichere, flexibel aufstellbare Wellpappensäule zur Verfügung, die einen wichtigen Beitrag zu dieser Aufklärungsarbeit leistet. Panther Packaging fertigt diese Displayvarianten in von den Kunden gewünschten Stückzahlen und bedruckt mit individuellen Gestaltungen.

Ein anderes Produkt ist ein lebensgroßer Abstandhalter, der unmissverständlich klar macht, wie sich Menschen einander nähern und dabei zugleich eine sichere, die Ansteckungsgefahr mindernde Distanz wahren. Es sollte eine leicht und schnell aufzurichtende Umsetzung gefunden werden. Panther beantwortet die Herausforderung mit einer zusammensteckbaren Figur, die mit vier Hülsen verbunden wird. So erhält sie die notwendige Standfestigkeit und kommuniziert zu zwei Seiten gut sichtbar die korrekte Einhaltung des Abstands. Dank der ausgebreiteten Arme der Figur sind die gesundheitsförderlichen 1,50 Meter (oder mehr) zu anderen Mitmenschen leicht einzuhalten. Der Korpus bietet zudem viel Raum für gedruckte, weitere textliche Informationen oder bildliche Darstellungen – je nach Einsatzzweck und -ort.

Daneben hat Panther Tischtrenner, Türstopper, Klinkenhebel, Griffschoner, mobile Aufstellwände, Masken-Boxen oder modulare Platztrenner im Pandemie-Portfolio.



Abstand halten – dank dieser Wellpappenfigur wird es leicht, die geforderte Distanz zu Mitmenschen zu wahren.

Quelle: Panther-Packaging

Für Jeden das Passende

Die Bau- und Immobilienverwaltung Fäth hat auf dem Gelände eines ehemaligen Fliegerhorstes eine 27 000 Quadratmeter große Logistikimmobilie bauen lassen, die individuell auf die unterschiedlichen Mieter zugeschnitten wurde, unter anderem die M.S.G. Frucht GmbH. Hörmann lieferte den Großteil der Tore und Verladetechnik.

Individuell bauen und gewerbliche Mieter langfristig binden: Mit dieser Strategie befindet sich die Bau- und Immobilienverwaltung Fäth (BIVF) seit 1998 auf Wachstumskurs. Das Entwickeln von Logistikimmobilien spielt dabei für das inhabergeführte Familienunternehmen eine immer wichtigere Rolle. Zu den jüngsten Projekten der Aschaffener zählt das Logistikzentrum Erlensee, das 2018 auf dem Gelände eines ehemaligen Fliegerhorstes entstanden ist. Tore und Verladetechnik stammen hier größtenteils von Hörmann. »Wir arbeiten gerne mit Hörmann zusammen, was zum einen an der breiten und hochwertigen Produktpalette und zum anderen am exzellenten Service durch die nahe gelegene Niederlassung liegt«, erklärt Ferdinand Fäth, der die BIVF in zweiter Generation leitet.

Langfristige Mieter

Auf einer Fläche von 60 000 Quadratmetern baute das Generalunternehmen List Bau aus Nordhorn im Auftrag der BIVF ein rund 27 000 Quadratmeter großes Objekt, das aus zwei Hallenkomplexen und einem Verwaltungsge-

bäude besteht. Alle Gebäudeeinheiten waren vor Fertigstellung bereits voll vermietet. »Aufgrund der zentralen Lage und der hervorragenden Anbindung war das Interesse der Mieter von Anfang an sehr hoch«, erinnert sich Fäth. Für den größeren der beiden Bauabschnitte konnte er neben der Spedition Fenthol & Sandtmann und dem Obst- und Gemüseverarbeiter M.S.G. Frucht die Linde Material Handling GmbH und Bergler Industrie Services als langfristige Mieter gewinnen. Der zweite Bauabschnitt mit insgesamt 10 000 Quadratmetern ging an Bergler und die DS Smith Packaging Deutschland Stiftung, die direkt nebenan einen großen Produktionsstandort unterhält.

Bergler Industrie Service übernimmt als Logistikdienstleister im Auftrag von DS Smith deren Produktionsentsorgung. Die Kartonagen werden direkt aus der benachbarten Fabrikhalle über einen Durchgang in das Logistikzentrum befördert, dort gelagert und später auf LKW verladen. Für diesen Einsatzfall eignen sich manuell betriebene Hörmann Sektionaltore vom Typ SPU F42 mit PU-aus-

geschäumten Lamellen und Fingerklemmschutz. Auf einen elektrischen Antrieb wurde hier im Interesse einer möglichst einfachen und wartungsarmen Bauweise bewusst verzichtet. Die Tore wurden kombiniert mit der hydraulischen Vorschub-Ladebrücke HTL2 mit 500 Millimeter langem Vorschub. Aufgrund ihrer Länge kann die Ladebrücke große Höhenunterschiede vom Rampenniveau bis zur LKW-Ladefläche überbrücken. Die gleiche Kombination aus Toren und Ladebrücken kommt auch bei den Hallenabschnitten zum Einsatz, die an Linde Material Handling und den Logistikdienstleister Fenthol & Sandtmann vermietet sind. Hier zählte zu den besonderen Anforderungen, dass Fenthol & Sandtmann seinen Bereich als explosionsgeschütztes Gefahrgutlager nutzen wollte. Deshalb wurde in der entsprechenden Halle ein weiterer Raum mit Stahlbetonfertigteilen errichtet und die Sole komplett abgedichtet, damit keine Stoffe nach außen dringen können. Um das Konzept abzurunden, wurden für den Fall einer Explosion Lüftungsklappen verbaut, die sich bei einer Druckwel-



Das Logistikzentrum Erlensee bei Hanau.



An den Hörmann Vorsatzschleusen im Kühlbereich wurden Planentorabdichtungen vom Typ DSL verbaut. Deren Lenkarmkonstruktion ist horizontal und vertikal flexibel.

le öffnen, sodass diese abgefangen wird und nach außen fließt.

Thermisch getrennt

Völlig andere Erwartungen hatte die M.S.G. Frucht GmbH, die das Logistikzentrum Erlensee als Produktionsstandort für mundgerecht zugeschnittenes und verpacktes Obst und Gemüse nutzt. Für seine Produktion benötigt der Großhändler Raumtemperaturen zwischen 2 und 6°C. Zudem verfügt der Produktionsbereich, wo die Speisen vorbereitet und verpackt werden, über einen besonderen Bodenbelag, der sehr einfach abwaschbar ist. Für den Wasserabfluss wurden in der Sole rund 300 Meter lange Edelstahlrinnen verbaut.

Die Ausführung als Kühlager stellte auch an die Tore und Verladetechnik besondere Anforderungen. Die Lösung besteht aus 19 besonders wärmedämmten Sektionaltoren vom Typ SPU67 Thermo und 17 Vorsatzschleusen vom Typ LHC 2 mit einwandiger Verkleidung, die Personal und Waren während der Verladung vor Witterungseinflüssen schützen. Die doppelwandigen Stahl-Lamellentore minimieren den Temperaturverlust und eignen sich deswegen laut Hörmann besonders für den Einsatz in der Lebensmittel- und Kühllogistik. Zudem vermindere die thermische Trennung von Außen- und Innenseite der Lamellen die Bildung von Kondenswasser an der Torinnenseite. Die Industrie-Sektionaltore werden ergänzt von 17 hydraulischen Vorschub-Ladebrücken vom Typ HRT, die ebenso wie die Vorsatzschleusen an die Außenwand des Logistikzentrums montiert wurden. Dabei dienen die Ladebrücken-Podest-Kombinationen als Unterbau für die Vorsatzschleusen.

Zu den positiven Nebeneffekten dieser Konstruktionsweise zählt laut Hörmann, dass hier die Halle bis an die Außenwände voll nutzbar ist. Das Hallentor schließt dabei nicht



Für das Logistikzentrum Erlensee lieferte Hörmann robuste Stahl-Anfahrpuffer vom Typ SB20.

auf der Ladebrücke, sondern dahinter und reicht bis auf den Hallenboden. Auf diese Weise ist die Toröffnung auch außerhalb der Verladezeit bestens isoliert.

Langlebige Lösung

Im Gegensatz zu den Toren, die individuell auf den Einsatzzweck abgestimmt wurden, herrscht bei den 90 verbauten Anfahrpuffern ein einheitlicher Standard: Anfahrpuffer schützen die Rampe und das Gebäude vor Beschädigungen, indem sie die dynamischen Kräfte des LKW beim Andocken aufnehmen. »Im Interesse einer langlebigen Lösung haben wir uns für die besonders robusten Stahl-Anfahrpuffer vom Typ SB20 entschieden, die für extrem hohe Anforderungen entwickelt wurden«, erklärt Fäth. Der Stahl-Puffer besteht hier aus einem vollflächig dämpfenden Innenkern und einer robusten äußeren Stahlplatte, die zur statischen Entlastung auf der Rampenkante aufliegt.

Die Winkelschutzplatte auf dem Puffer verteilt die Kraft aus dem anfahrenden LKW gleichmäßig auf die gesamte Oberfläche des Puffers und schützt ihn laut Hörmann wirksam vor Verschleiß. Das »Geheimnis« des SB 20 liegt hinter der Stahlplatte: Hier sorgt ein sogenannter »Oktapuffer« mit acht Luftkammern für sehr gute dämpfende Eigenschaften. Auch bei den Torabdichtungen legte Fäth großen Wert auf Langlebigkeit: An den Vorsatzschleusen im Kühlbereich wurden Planentorabdichtungen vom Typ DSL verbaut, während an den übrigen Toren das Modell DSLR zum Einsatz kommt. Beiden gemeinsam ist eine Lenkarmkonstruktion, die aufgrund ihrer Bauweise und der speziellen offenen Profile sowohl horizontal als auch vertikal flexibel ist. Beim Eindringen der Torabdichtung bewegt sich der Vorderrahmen leicht nach oben, was Beschädigungen vermeiden soll. Der Hauptunterschied zwischen DSL und DSLR besteht in der Ableitung vom Regenwasser. Die Torabdichtung DSL verfügt über ein Kopfteil mit Neigung, wodurch das Regenwasser zur Vorderkante hin abgeleitet wird. Bei der Torabdichtung DSLR ist das Kopfteil hingegen gerade. Hier wird die Entwässerung durch Öffnungen in der Oberverkleidung sichergestellt. Durch einen Wasserablaufkanal wird hier das Regenwasser zur Seite abgeführt.

Trommelwirbel für die Frostung

Besonders bei gefrorenem Fleisch ist es bei TK-Produkten wichtig, dass die Ware optisch ansprechend konserviert wird. Der von Air Liquide entwickelte Zip-Roll-Froster ist eine ressourceneffiziente Möglichkeit, um ein schonendes, schnelles und energieeffizientes Frosten bei geringen Investitionskosten zu realisieren. Die Klein Geflügelfeinkost konnte damit die erhoffte Prozessoptimierung erreichen.

Der Gas-Spezialist Air Liquide hat die bekannten Frost-Verfahren von IQF-Produkten (Individually Quick Frozen) stetig weiterentwickelt, um den steigenden Anforderungen im Lebensmittelmarkt gerecht zu werden. Um dem Anspruch der Lebensmittelindustrie zu entsprechen, wurde der Zip-Roll-Froster entwickelt. Durch das Absenken der Temperatur werden die natürlichen Prozesse verlangsamt oder gestoppt, die zum Verderb von Lebensmitteln führen. Lebensmittel werden schnell und laut Air Liquide in perfekter Form gefrostet.

Die Möglichkeit, effizienter und qualitativ hochwertiger zu frosten, hat die Klein GmbH & Co. KG aus Drensteinfurt überzeugt in den Trommelfroster von Air Liquide zu investieren. Das Familienunternehmen ist seit über 40 Jahren auf Geflügelfeinkost spezialisiert und produziert hochwertige Convenienceprodukte für die Industrie, Großküchen, Caterer und den Großhandel. »Durch unsere Umstellung von CO₂-Bandfroster auf den Zip-Roll Froster mit Stickstoff-Frostung, ist alles eingetreten, was wir uns im Rahmen der Prozessoptimierung erhofft haben. Unsere Produktionskapazitäten konnten verdoppelt werden«, erklärt Michael Klein, Geschäftsführer der Klein GmbH & Co. KG. Er erwähnt, dass jetzt

doppelt so schnell beziehungsweise doppelt so viel gefrostet werden kann. Zusätzlich erreicht sein Unternehmen im Prozess eine bessere Vereinzelung der Geflügelstücke und kann so dem Kunden eine noch höhere Qualität liefern, erläutert der Geschäftsführer.

Frosten mit dem Zip-Roll

Der Zip-Roll-Froster frostet Produkte mittels kryogener Kälte. Diese entsteht beim Verdampfen von tiefkalt verflüssigtem Stickstoff oder Kohlendioxid. Die Temperaturen bewegen sich zwischen -40 °C und -100 °C, bei einigen Verfahren sogar bis zu -196 °C.

Die perforierte Drehtrommel bildet das Herzstück des Zip-Roll-Frosters. Diese ermöglicht durch hohe Gefriereschwindigkeiten beim Schockfrosten die Minimierung von Aroma- und Gewichtsverlusten. Während des Gefrierprozesses entstehen in den Lebensmitteln viele kleine Kristalle, welche die Zellstruktur nur wenig beeinflussen. Das ermöglicht es auch bei sehr empfindlichen Produkten, die organoleptischen Eigenschaften wie Aussehen, Struktur, Farbe und Geschmack beizubehalten.

Durch das feine Sprühbild des Zip-Roll-Frosters ist ein schnellerer Wärmeübergang im Produkt möglich, wodurch sich verschiedene Parameter steuern

lassen. Der Froster kann dadurch sowohl Lebensmittel auf eine bestimmte vorgegebene Temperatur kühlen, als auch eine definierte Konsistenz erreichen, um das Produkt optimal auf die Weiterverarbeitung vorzubereiten und einen Nährstoffverlust bestmöglich zu vermeiden, so Air Liquide.

Hohe Produktqualität bei minimalem Gaseinsatz

Die hohe Kälteleistung ermöglicht eine Frostung großer Mengen bei gleichbleibend hoher Qualität, da die Durchlaufzeiten oder die Gefrierzeiten verkürzt werden können. So könne auch bei minimalem Gaseinsatz die Kälte des Gefriermediums eine vollumfängliche Wirkung entfalten und durchgängig hochwertige Gefrierergebnisse erzielen. Das von Air Liquide entwickelte Verfahren ermöglicht dem Zip Roll Froster nach Angaben des Herstellers nicht nur eine sehr hohe standardisierte Produktqualität, sondern zudem einen verringerten Gasverbrauch bei einer Einsparung von 30 Prozent. Grund hierfür sei die Tatsache, dass die Haupteindüsung des Stickstoffes unterhalb der Trommel erfolgt. Dadurch wird das Kaltgas durch starke Umluftventilatoren schnell durch die Trommel bewegt, was für einen guten Wärmeübergang sorgt.



In der Frostung werden die organoleptischen Eigenschaften des Geflügels erhalten, sodass eine bessere Vereinzelung stattfindet.



Bei Klein Geflügelfeinkost in Drensteinfurt setzt man auf die Technologie von Air Liquide.

Die Drehtrommel des Frosters wurde so konstruiert, dass ihre Perforation die Lebensmittel während der Frostung nur sehr gering mechanisch belastet. Dadurch bleiben sie formstabil und verkleben nicht miteinander. Die am Produkteinlauf positionierte Einspritzung beugt dem Verblocken und Ankleben vor. Die Produktqualität kann unabhängig von der Geometrie der Lebensmittel, zum Beispiel der Form von Streifen, Würfeln oder Raspeln, ihre stückige Einzelform beibehalten. Das ermöglicht Klein, in der Produktion die Geflügelstücke besser vereinzeln zu können und so ein für den Verbraucher zufriedenstellenderes Ergebnis zu erzielen.

»Luftkissen« in der Drehtrommel verhindert Vereisung

Der Stickstoff oder das Kohlendioxid gelangt direkt zum Produkt und entfaltet dort seine volle Wirkung. Dazu wird das kalte Gas von unten in die Drehtrommel geblasen und wirkt so wie ein »Luftkissen«, auf dem die Produkte sanft gefrostet werden. Als Vorteil des Zip-Roll-Frosters nennt Air Liquide dabei, dass auch nach vielen Betriebsstunden die Trommel nicht vereist. Das sei sowohl für die Produktqualität als auch für die Energieeffizienz ein enormer Vorteil, da die Gasführung so gleichbleibend effizient ist. Sowohl heiße als auch feuchte Lebensmittel können im Zip-Roll-Froster tiefgekühlt werden. Um die optimale Nutzung des Kühlmittels zu erreichen, können produktspezifische Mitnehmer montiert werden, die das Produkt

innerhalb der Trommel verteilen und so ermöglichen, dass die Kälte an jede Stelle des Produkts gelangt. Die Hauptkühlung wird dabei durch die Umluftventilatoren mit Luftleitblechen komplett ausgenutzt.

Effizienter und platzsparender Froster

Der Vorteil einer kryogenen Anlage liegt darin, dass diese im Vergleich niedrige Anforderungen an Betriebsmittel und Infrastruktur stellt. Mit einer Größe von 4 mal 2 mal 3 Metern lässt sich der Zip-Roll-Froster in der Regel problemlos in bestehende Produkti-

onlinien integrieren und besitzt eine geringe Durchlaufzeit zwischen 30 und 300 Sekunden. Auch die Reinigung verlaufe durch das geteilte Gehäuse unkompliziert, so Air Liquide. Durch den »Top-Lift« kann das obere Gehäuseteil leicht geöffnet werden, sodass die komplette Trommel zugänglich und leicht zu säubern ist.

Kapazitätssteigerung und Handlingvorteil

Mit dem Zip-Roll-Froster ist nach Überzeugung von Air Liquide eine signifikante Kapazitätssteigerung bestehender Produktionslinien mit minimalem Aufwand zu erreichen. Durch die große Flexibilität bei der individuellen Einstellung der Betriebsparameter lassen sich verschiedene Produkte mit derselben Anlage optimal frosten oder kühlen. Dabei ist die Gasführung und -geschwindigkeit individuell einstellbar, was zu einer optimalen Wärmeübertragung beiträgt.

Air Liquide legt neben der Tätigkeit als Gaslieferant und Forschungsinstanz auch großen Wert auf die Beratung der Kunden. Dabei bietet das Unternehmen die technische Auslegung, Installation und Inbetriebnahme der kryogenen Anlagen und Gasversorgungssysteme sowie der notwendigen Sicherheitseinrichtungen an. ◀



Der Zip-Roll-Froster hat eine Größe von 4 mal 2 mal 3 Metern und lässt sich problemlos in bestehende Produktionslinien integrieren.

Nur im Zusammenspiel

Die Transco Berlin Brandenburg GmbH in Großbeeren ist ein Pharmalogistik- und Transportunternehmen, das in Corona-Zeiten dadurch ganz besonders gefordert ist. Wie das Unternehmen die Situation meistert, berichtet Geschäftsführer Thomas Schleife im Interview.

Herr Schleife, Ihre logistischen Aktivitäten sind auch sehr stark international ausgerichtet. Welche Auswirkungen hatte der Ausbruch des Corona-Virus auf Ihr Geschäft?

Thomas Schleife: Die ersten Stunden brachten eine große Verunsicherung mit sich – nach innen wie außen – und im ersten Moment auch einiges an Durcheinander. Hier zählte sich unser gut strukturiertes und eingespieltes Team aus, das sich schnell auf die wesentlichen Anforderungen mit klarer Führung fokussieren konnte. Die unabgestimmte Politik der einzelnen Länder brachte die Transportabwicklung für kurze Zeit zum Stillstand und erschwerte uns diese in den ersten vier Wochen enorm. Das wirkt zum Teil bis heute nach. In den letzten beiden Märzwochen standen unsere LKW mehr an den Grenzen, als dass sie fahren konnten. Nach Moskau braucht man beispielsweise normalerweise

rund vier Tage, in dieser Situation dauerte es acht bis neun. Oder brauchte man bis Budapest in normalen Zeiten zwei, waren es jetzt bis zu fünf Tage. Fast jeder Transport konnte nur mit dem Mehrfachen an Kraft und Aufwand realisiert werden. Das Telefon stand sieben Tage die Woche nicht mehr still. Es galt für uns außerdem erst einmal herauszufinden, welches Land welche Regelungen und Beschränkungen erlassen hatte und wie es mit deren Auslegung aussah. Ich habe noch nie in meinen 36 Jahren Speditionsleben so viele LKW-Ladungen zurück nach Deutschland holen oder über andere Routen umleiten müssen beziehungsweise Fahrer bis Kasachstan gebracht und ausgetauscht, wie in den letzten Wochen. Bei allem anfänglichen Chaos sind wir stolz, dass wir jeden Transport ordnungsgemäß unter Einhaltung der hohen Pharmastandards ans Ziel bringen konnten. Das gelang

nur, weil wir als Team eng und vertrauensvoll arbeiteten und unsere Kunden und Unternehmer mitgemacht haben. Hier zählte sich auch die langjährige vertrauensvolle Kooperation zwischen den Beteiligten aus.

Ihre Leistungen sind systemrelevant. Welche Produkte befördern Sie? Wie halten Sie die Logistikkette aufrecht?

Wir transportieren für die Pharmaindustrie Rohstoffe, Zwischenprodukte und Fertigarzneimittel. Dabei sind wir auf hochwertige Produkte wie Krebsmittel, Betäubungsmittel (BTM) und pharmazeutische Wirkstoffe (API) spezialisiert. Außerdem transportieren wir medizinische Geräte und aktuell auch Schutzausrüstung aus Asien. Im Lagerbereich handeln wir diverse Produkte im temperierten Bereich (+2 °C bis +8 °C). Dienstleistungen für Pharmaprodukte erfordern die Einhaltung der sehr anspruchsvollen gesetzlichen



Transco will mit Tiefkühl- und Frischelogistik wachsen

Transco Süd investiert in die Tiefkühl- und Frischelogistik und plant in der Bodenseeregion die Inbetriebnahme eines temperaturgeführten Hochregallagers mit 5000 Palettenstellplätzen. Das teilte die Transco Süd Internationale Transporte GmbH, Mitte Juni mit. Das neue Lager soll über mehrere Temperaturzonen bis zu -22°C verfügen. Mit der Investition vervielfacht das Unternehmen seine Lager- und Umschlagkapazitäten in der Tiefkühl- und Frischelogistik, teilte Transco Süd mit.

Als etabliertes Speditions- und Logistikunternehmen in der Bodenseeregion verfügt das Mutterunternehmen von Transco Berlin Brandenburg auch über umfassende Erfahrungen im Transport von Obst und Gemüse. Neben der Phthalogistik ist Transco seit 2017 zudem in der Tiefkühllogistik tätig und betreibt am Standort Münsingen auf der Schwäbischen Alb ein Tiefkühlager. »Die Inbetriebnahme des Tiefkühlagers in Münsingen war ein gelungener Start und diente als weiterer Impulsgeber für die Strategie der Kapazitätserweiterung in der Bodenseeregion«, erklärt Transco-Chef Christian Bücheler. »Die Tiefkühllogistik ist ein zusätzlicher Teil unserer Expansionsstrategie, an der wir auch in der allgemein wirtschaftlich angespannten Zeit festhalten. Mit unserem Lager schaffen wir attraktive Angebote für die regionale Lebensmittelindustrie, zugleich machen wir unser Logistikunternehmen durch Diversifikation noch widerstandsfähiger.«

Am neuen Standort für die Tiefkühl- und Frischelogistik will Transco zusätzlich zur Lagerung kontraktlogistische Mehrwertdienste anbieten. Das Lager wird modular konzipiert, damit es bei steigendem Bedarf rasch vergrößert werden kann. Bei entsprechender Nachfrage ist es möglich, den Lagerstandort um ein Umschlagterminal für Tiefkühl- und Frischeprodukte zu erweitern. »Unsere Lage im Dreiländereck Deutschland, Österreich und Schweiz und unsere Verkehrsanbindung sind ideale Voraussetzungen, hier eine Warendrehkreuz für gekühlte Lebensmittel aufzubauen«, zeigt Bücheler sich überzeugt.

Vorschriften. Dafür bedarf es professioneller und eingespielter Prozesse. Um dies zu gewährleisten, teilten wir die Mannschaft. Eine Gruppe ist im Büro, um die operativen Prozesse im Büro abzuwickeln. Eine zweite Gruppe ist im Homeoffice oder Urlaub, um als Backup im Krankheitsfall sofort einspringen zu können. Nach einer zweiwöchigen Eingewöhnungszeit läuft das sehr gut. Natürlich ist der Aufwand spürbar höher, aber eine solche Arbeitsweise ist aktuell alternativlos, denn bei den sensiblen Produkten muss die volle Arbeitsfähigkeit gewährleistet sein. Um für den Ernstfall gerüstet zu sein, mussten wir die Voraussetzungen für das Arbeiten im Homeoffice bei allen Mitarbeitern schaffen, inklusive Druckerbestellungen und »Notfallpaketen« fürs Office für jeden Mitarbeiter. Das Schwierigste war, die erforderliche Technik zu bekommen. Wir haben unsere schon immer bestehende klare und direkte Kommunikationsstrategie mit unseren Kunden, Unternehmen und weiteren Partnern noch weiter ausgebaut. Das schafft Verständnis, Sicherheit und Berechenbarkeit. Wie dies nach außen gilt, ist es auch nach innen notwendig. Mein Prinzip hier lautet: überlegen – erklären – kurz abstimmen und dann machen. Ein entscheidender Punkt ist die offene und enge Abstimmung mit unseren Fahrern

und Subunternehmern – die Jungs und Mädels machen in diesem Bereich mit den härtesten Job und brauchen unsere Anerkennung.

Medien und Politik schwören die Gesellschaft seit Wochen auf den Solidargedanken ein. Wie erleben Sie dies in der Preisgestaltung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer?

Das Thema Preiskampf und Billigpreise ist bekannter Maßen schon von einigen Betroffenen lautstark bekannt gemacht worden. Und das ist auch gut so. Es soll ruhig jeder sein Verständnis von Verantwortung zeigen und damit seinen Charakter offenbaren. In der Pharmawelt ist dies nicht so einfach umsetzbar, da es hier einer Vielzahl von gesetzlichen Regelungen und dokumentarischen Nachweisen bedarf, die die Dienstleister erst einmal erwerben und dann auch ständig nachweisen müssen. Aber auch hier gilt das Wettbewerbsprinzip, und wir müssen uns jeden Tag neu beweisen. Die Pharmaindustrie hat nach unserem Erleben bisher ganz klar auf das Prinzip der »sicheren Lieferkette zuerst« gesetzt und ihren Dienstleistern das Vertrauen geschenkt. Nur so war und ist es möglich, die hohen Pharmaanforderungen dauerhaft qualitativ umzusetzen. Dazu kommt ja der Fakt, dass wir Dienstleister teilweise

auch mehr zu leisten haben. Die Sendungsanzahl ist gestiegen, da Medikamente noch schneller als bisher verfügbar sein müssen. Ich möchte an dieser Stelle unseren Pharmakunden ein großes Lob für die Kooperations- und Kommunikationsbereitschaft in dieser Krisenzeit aussprechen. Hier zeigten wir gemeinsam eindrucksvoll, dass das Miteinander für alle mehr bringt als nur auf Einzelinteressen zu setzen. Ich hoffe, dass sich dieses Prinzip für die Zukunft erhält. Wir rechnen kurzfristig nicht damit, dass sich die aktuellen Anforderungen der Pharmaindustrie verringern werden. Jeder von uns erwartet, dass Medikamente und Pharmaprodukte stets verfügbar sein sollen. Und im Bereich der Schutzausrüstungen läuft die Logistik gerade erst hoch.

Was muss aus Ihrer Sicht getan werden, dass die mittelständische Logistikwirtschaft die Krise übersteht?

Dies ist eines der wichtigsten mittelfristigen Themen. Einerseits ist dies ein internes Thema der Firmen und andererseits ein gesamtgesellschaftliches Thema: Intern muss jedes Unternehmen zuerst seine »Schularbeiten« machen. Dieser Prozess läuft bereits. Da haben wir Logistiker, Spediteure und Transportunternehmer aus den Krisen der letzten 20 Jahre viel gelernt. Es gibt verschiedene Potentiale und Möglichkeiten. Der Staat bietet dazu auch Unterstützung an. Dies wird aber nur eine gewisse Zeit helfen können. Gesamtgesellschaftlich sehe ich aktuell zwei Szenarien – entweder wir überstehen (fast) alle die Krise im Zusammenspiel von Eigenkapital/staatlicher Unterstützung und einer solidarischen Zusammenarbeit mit den Kunden – vernünftige Preise eingeschlossen. Oder ein Teil der Wirtschaft saniert sich mit Preisdumping und Billigpreisen. Dann erleben wir ein sehr großes Sterben in der Dienstleistungsbranche. Das führt dann in circa 18 bis 24 Monaten dazu, dass wesentliche Kapazitätsengpässe die Preise nach oben treiben und die Wirtschaft den Preis »später« bezahlt. Ich hoffe, dass die gezeigte Lernleistung des größten Teils der Wirtschaft in den letzten acht Wochen dem ersten Szenario folgt. ◀

Raumtemperatur und Risiko

Eine von Trans-o-flex durchgeführte Studie hat ergeben, dass jeder nicht-temperierte Transport ein deutliches Risiko hat, dass die Temperatur auf der Ladefläche außerhalb des für Arzneimittel aus dem Ambientbereich geltenden Bereich liegt. Der Logistikdienstleister hat dafür flächendeckend in Deutschland die Temperatur in nicht-temperierten Auslieferungsfahrzeugen gemessen.

Wer die Temperatur, bei denen Arzneimittel transportiert werden, nicht überwacht und steuert, der geht in Deutschland an jedem Tag des Jahres das Risiko ein, dass ein Medikament beim Transport an Wirksamkeit verliert. Diese drastische Schlussfolgerung zieht Trans-o-flex aus einer umfangreichen eigenen Studie. Der auf den Transport pharmazeutischer und anderer sensibler Produkte spezialisierte Logistikdienstleister hat dazu mehrere bundesweite Testreihen erhoben. Das Ergebnis seiner Auswertung stellt das Unternehmen täglich in Bezug zu den aktuellen Tagestemperaturen auf seiner Website dar. »Egal zu welcher Tageszeit und egal, ob im Sommer oder im Winter transportiert wird: Unsere Messungen haben gezeigt, dass es keine Außentemperatur gibt, bei der Arzneimittel auch ohne Temperierung risikolos den Raumtemperaturbereich von 15 bis 25°C einhalten«, sagte Wolfgang Albeck, CEO von Trans-o-flex, bei der Vorstellung der Testergebnisse in Weinheim. Das geringste Risiko findet sich nach den Daten des Logistikdienstleisters bei einer Außentemperatur von 12°C. Hier liege die Wahrscheinlichkeit, dass eine Sendung bei der Auslieferung in einem untemperierten Fahrzeug bei unter 15 oder über 25°C befördert wird, bei 16 Prozent. Oberhalb und unterhalb dieser Temperatur steigt das Risiko sprunghaft an (siehe Grafik).

Unterschätztes Risiko im Ambientbereich

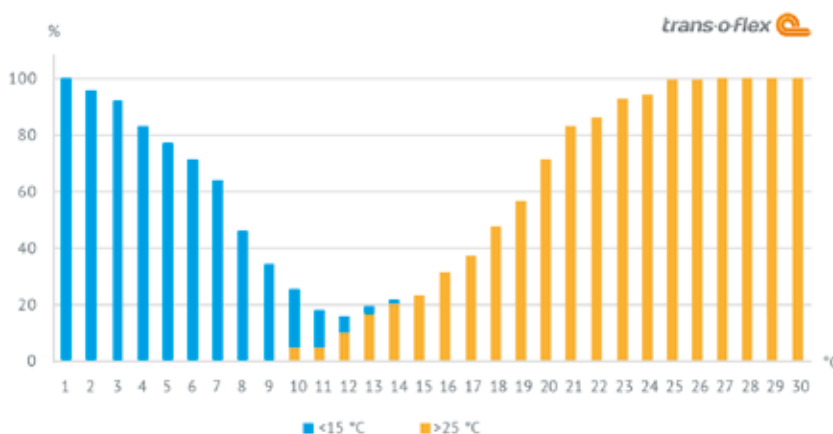
»Nach unseren Erfahrungen wissen Versender kühlpflichtiger Arzneimittel sehr genau, wie leicht ihre sensiblen Produkte ohne eine entsprechende Temperierung in der Lieferkette den vorgeschriebenen Bereich von 2 bis 8°C verlassen und dadurch ihre Wir-

kung verlieren können. Um das zu verhindern, nutzen sie den Service der Trans-o-flex-Tochter Thermomed«, so Albeck weiter. »Aber in dem für andere Medikamente geschaffenen Raumtemperaturbereich von 15 bis 25°C wird das Risiko bis heute immer noch unterschätzt. Deshalb wollten wir mit in der Praxis erhobenen Daten zeigen, wie hoch das Risiko tatsächlich ist.« Dazu hat der Speziallogistiker in verschiedenen Jahreszeiten umfangreiche Messreihen gestartet. In den Messzeiträumen wurden jeweils an 17 über Deutschland verteilten Trans-o-flex-Standorten Auslieferungsfahrzeuge mit Temperaturloggern ausgestattet. Bei jedem Standort wurden jeweils drei Einsatzszenarios getestet: eine Überland-Tour, eine Stadt-Tour und eine Mix-Tour. Die eingesetzten Messgeräte (Temperaturlogger) haben alle 15 Minuten die Temperatur mit einer Abweichungsgenauigkeit von 0,5°C erhoben und gemeinsam mit Zeit und Datum der Messung gespeichert. Insgesamt wurden auf diese Weise in den Testzeit-

räumen 152 920 Messwerte erhoben. Jeder dieser Temperaturwerte wurde mit der Außentemperatur in Beziehung gesetzt, die zeitgleich an einer Messstation des Deutschen Wetterdienstes festgestellt wurde, die dem Fahrzeug am nächsten lag. Um den Auswertungsaufwand zu reduzieren, hat sich das Unternehmen in der Analyse auf 40 151 Messwerte konzentriert, die jeweils Montag bis Freitag zwischen 8 und 16 Uhr erhoben wurden.

Temperaturalarm beziffert Risiko untemperierter Transporte

»Wir haben diese Zeiträume ausgewählt, weil unsere Auslieferungsfahrzeuge typischerweise dann unterwegs sind«, erläutert Albeck. »Und auf dieser Datenbasis hat unsere IT-Abteilung das Website-Tool Temperaturalarm entwickelt. Damit kann ab sofort jeder das Risiko untemperierter Transporte beziffern.« Der Service Temperaturalarm auf der Website www.trans-o-flex.com gibt täglich genau an, welche Höchst- und Tiefsttemperaturen zu erwarten



Die Grafik zeigt an, wie hoch das Risiko ist, wenn Sendungen in einem untemperierten Auslieferungsfahrzeug bei einer bestimmten Außentemperatur bei weniger als 15 oder mehr als 25°C befördert werden. Lesebeispiel: Schon bei einer Außentemperatur von 18°C beträgt das Risiko fast 50 Prozent.

sind und wie hoch dementsprechend das Risiko ist, dass eine Sendung in einem untemperierten Fahrzeug bei mehr als 25°C oder bei unter 15°C befördert wird.

Bei 23°C Außentemperatur mehr als 50°C auf der Ladefläche

»Die Testergebnisse lassen nur einen Schluss zu: Es gibt keinen Tag ohne erhebliches Risiko«, hält Albeck fest. »Dabei hat die Untersuchung mehrere generelle Erkenntnisse bestätigt.« So folgt die Temperatur im Laderaum eines untemperierten Fahrzeugs dem Anstieg der Außentemperaturen im Tagesverlauf erstens ohne nennenswerte zeitliche Verzögerung. Zweitens heizt sich der Laderaum nicht langsam und parallel zum Anstieg der Außentemperatur auf, sondern die Temperatur im Innenraum steigt teilweise exponentiell zur Außentemperatur an. Schon bei einer Außentemperatur von 16°C

wurden bei zehn Prozent aller Messungen im Laderaum Temperaturen von mehr als 40°C festgestellt. »Es kommt also schon bei normalen Außentemperaturen zu erheblichen Abweichungen, wenn keine aktiv temperierten Fahrzeuge eingesetzt werden.« Bei einer Außentemperatur von 23°C wurden in den Fahrzeugen Spitzentemperaturen von über 50°C gemessen, bei einer Außentemperatur von 30°C sogar von über 60°C. Die Farbe eines Fahrzeugs ist nach den Erkenntnissen der Transo-flex-Studie nicht entscheidend dafür, wie stark sich ein Fahrzeug aufheizt. »Die Unterschiede zwischen weißen und anthrazitfarbenen Fahrzeugen machten im Schnitt nur ein oder zwei Grad Unterschied aus.«

Weitere Untersuchungen des Pharmaspezialisten haben gezeigt, dass neben der Temperatur in den Fahrzeugen auch die in den Umschlaghallen ein hohes Risiko für Medika-

mententransporte darstellt. »Wenn nicht aktiv kontrolliert und gegengesteuert wird, steigt die Temperatur in herkömmlichen Umschlagzentren im Tagesverlauf kontinuierlich an«, so Albeck. »Den Höhepunkt erreicht die Temperatur nach unseren Messungen nicht mittags, sondern am späten Nachmittag, genau dann, wenn die Sendungen der Kunden eintreffen.« Ist der Aufheizungsprozess einmal in Gang gekommen, kann aufgrund der großen Masse der Gebäude ein Temperaturanstieg, etwa über die 25°C-Grenze des Raumtemperaturbereichs, dann ohne aktive Klimatisierung nicht kurzfristig verhindert werden. »Die Kühlung muss frühzeitig beginnen, in der Regel noch am Vormittag. Und um genau zu wissen, wann wie stark eingegriffen werden muss, ist eine kontinuierliche Messung, Dokumentation und Auswertung von Temperaturprotokollen notwendig.«

Anzeige

PHARMALOGISTIK

Sichere Lösungen für temperatursensible Logistik

Die Auswahl der richtigen Verpackungskomponenten ist fundamental für den GDP-konformen Arzneimittelversand. Wir bieten Ihnen zu jeder Anforderung passende Lösungen:

- TEMPERATURÜBERWACHUNG
- LAST-MILE-DISTRIBUTION
- INTERNATIONALER PAKETVERSAND
- LUFT- UND SEEFRACHT

Viele weitere Lösungen finden Sie unter www.ecocool.de

Wir
beraten
Sie gern!

T +49 (0) 471 30 94 05-0
info@ecocool.de
www.ecocool.de

ECO°COOL



Gemeinsam gesteuert

Bei zwölf Spediteuren haben Wanko und der auf den Gesundheitsmarkt spezialisierte Logistikdienstleister MedSL flächendeckend ein gemeinsames Logistiksteuerungs-System eingeführt. Bis zum Sommer soll bei allen Partnern auch das Lagerverwaltungssystem Pramag installiert sein.

Vergleichbare Unternehmen, ähnliche Produkte und viele übereinstimmende Kunden: Bei diesen Rahmenbedingungen lohnen sich Kooperationen, um die Logistikkosten in der Lieferkette zu optimieren. Vor diesem Hintergrund haben die B. Braun Melsungen AG und die Paul Hartmann AG das Joint Venture Medical Service und Logistik GmbH – kurz MedSL – mit Sitz in Recklinghausen gegründet. MedSL ist der gemeinsame Logistikdienstleister, der die Warenströme von Hartmann und B. Braun und weiteren Firmen der Gesundheitsbranche bündelt. Dabei disponiert MedSL die Fahrzeuge von zwölf Sammelgut-Spediteuren mit eigenen Umschlagpunkten, die bundesweit

im Nachtsprung sämtliche Apotheken und Krankenhäuser beliefern. Gesteuert werden die Prozesse durch das Logistiksteuerungssystem von Wanko mit den Modulen Pramag, Pracar und Prabord für Lagerverwaltung, Tourenplanung und Telematik. »2019 wurde die Lösung bei den ersten beiden Spediteuren eingeführt und soll nun Schritt für Schritt auch bei den übrigen Transportpartnern ausgerollt werden«, berichtet Thomas Kolbe, der das ambitionierte Software-Projekt seit Sommer 2018 leitet. Kolbe weiß genau, worauf er sich in Zukunft konzentrieren wird: »Jeder Spediteur braucht genügend Vorlauf vor der IBN, um seine internen Prozesse »zu üben«, denn wenn dabei individuelle Wünsche zum Ablauf

auftreten, können wir diese gleich in das System einspeichern. So besitzt dann jeder Spediteur schlussendlich das gleiche, für MedSL notwendige System, allerdings mit einem auf ihn eigens zugeschnittenem Programm«, erklärt der IT-Logistik-Fachmann.

Zweifel ausgeräumt

Einen gemeinsamen Fokus setzen Wanko und MedSL auf eine gründliche und anschauliche Information aller Transportpartner über das gemeinsame IT-System. Im Rahmen einer Vollversammlung zeigte MedSL im November 2019 sogar einen rund zehnminütigen Film, der sämtliche Stufen der Lieferkette zwischen Versender und Empfänger aufzeigte. »Diese Art des Vorgehens



Logistik bei B. Braun in der Werkanlage Pfieffewiesen in Melsungen.

war für uns eine Premiere«, so Kolbe, der das Filmprojekt maßgeblich vorangetrieben hatte. Tatsächlich konnte der Film viele Zweifel ausräumen und auch die übrigen Spediteure von der Lösung überzeugen. Bis zum Sommer 2020 will er bei allen Med-SL Partnern das Lagerverwaltungssystem Pramag installiert haben. »Erst dann ist die Supply Chain flächendeckend einheitlich und durchgängig digitalisiert«, bekräftigt Kolbe, der die Nachtauslieferung seines Kunden schon häufig begleitet hat.

Geplante Zeitfenster für Vorlauftransporte

Gestartet wird der Lieferprozess mit der Erfassung der eingehenden Bestellungen bei B. Braun beziehungsweise der Paul Hartmann AG. Im nächsten Schritt wird beim jeweiligen Versender der Kommissionierauftrag erzeugt, der durch die Lagermitarbeiter termingerecht bearbeitet wird. Danach wird der Auftrag zum Versandbereich transportiert, während der begleitende Datensatz via Schnittstelle an das von der MedSL betriebene Wanko Logistiksteuerungssystem übergeben wird. Im Versandbereich startet anschließend die tägliche Belieferung der MedSL Umschlagpunkte in ganz Deutschland. Die avisierten Vorlauftransporte verschiedenster Kunden der MedSL kommen in der Regel im geplanten Zeitfenster am Umschlagpunkt an und werden dort einer Endladerampe zugewiesen. Nach dem Andocken beginnt die Entladung, wobei jedes Gebinde gescannt wird. Noch auf dem Weg zur Lagerzone informiert das Handheld über den nächsten freien Stellplatz.

»Dadurch haben auch neue Mitarbeiter eine schnelle Orientierung und der Prozess wird sicherer«, erklärt Kolbe. Anschließend wird das Gebinde abgestellt und per Barcode-Scan mit dem vorgeschlagenen Platz verheiratet.

Platzfremd einlagern

Mit dem System lassen sich unterschiedliche Prozesse bis hin zu einer chaotischen Lagerhaltung realisieren. Läuft zum Beispiel eine Relation über, so lassen sich Gebinde platzfremd einlagern und sind dennoch vom System und damit vom Personal schnell auffindbar. Neben empfangerreinen Gebinden werden aber auch Mischgebände vereinnahmt und in separaten Lagerplätzen abgestellt. Für das Vereinzeln dieser Mischgebände wird die Zeit zwischen den Entladevorgängen genutzt. Hier kommt die in Pramag integrierte Dekonsolidierungs-Funktion zum Einsatz. Nach der Vereinzelnung werden alle Barcodes gescannt und mit einem übergeordneten Barcode verheiratet. Bei jeder weiteren Umlagerung muss nun lediglich der übergeordnete Barcode gescannt werden.

Systemisch verladen

Die Disposition ist die zentrale Leitstelle der Umschlagpunkte, an dem alle Aufträge zusammenlaufen. Hier sorgt Pramag für eine schnelle und einfache Übersicht über den Entladestatus, der in Prozentwerten angegeben wird. Um die Aufträge zu verplanen, nutzen die Disponenten das Tourenplanungsmodul Pracar. Damit werden die Aufträge manuell, teil- oder vollautomatisiert zu optimierten Touren zusammengefasst.

Diese werden dann »just in time« an Pramag übergeben. Der Disponent kann nun im Leitstand den aktuellen Bereitstellungsstatus überwachen und schnell auf Auffälligkeiten reagieren. Sind die Touren bereitgestellt, werden sie mit Pracar an die Handhelds der Auslieferfahrer gesendet. Diese starten um vier Uhr morgens mit der Verladung, für die sie sich zunächst mit ihrem Handheld in der Lager-App anmelden und dort eine Übersicht der Rollkarte mit der Beladereinfolge erhalten. Mit der Auswahl der ersten Tourposition werden dem Fahrer die Stellplätze der Ware angezeigt. Anschließend wird er zielgerichtet zur Ware geführt und kann diese mittels Scannung systemisch auf sein Fahrzeug verladen. Die Liste der Sendungen innerhalb der Tourposition wird dabei Schritt für Schritt angepasst, was für Transparenz und Übersicht sorgt.

Kontinuierlich synchronisiert

Die Auslieferung startet der Fahrer mit dem Telematik Modul Prabord, während der Disponent den jeweiligen Status der Touren im Leitstand verfolgen kann. Beim Kunden angekommen, entlädt der Fahrer die Ware und scannt diese bei Übergabe. Der Kunde quittiert auf dem Display. Abweichungen, zum Beispiel Schäden oder Annahmeverweigerungen, verzeichnet der Fahrer direkt am Handheld. Dieses wird kontinuierlich mit der Tourenplanungssoftware synchronisiert, sodass die Sendung in Pracar umgehend als ausgeliefert gekennzeichnet wird, inklusive der am Bildschirm eingeblendeten Unterschrift des Kunden. ◀

Anzeige

The advertisement features two Printronix Auto ID printers, the T8000 and the T6000e, set against a background of ice and a thermometer. The thermometer shows a temperature range from -5°C to +40°C, with a red snowflake icon and a blue thermometer icon. The T8000 is labeled 'T8000 | 4", 6", 8"' and the T6000e is labeled 'T6000e | 4", 6"'. Both printers are shown printing labels. The T6000e also has an RFID icon next to it.

Eiskalt drucken

PrintronixAutoID.com
+49 (0) 8106-37979000

PRINTRONIX
AUTO ID

Sonne im Stapler

Auch eine nachhaltige Batterieladetechnik dank Photovoltaik kann die eigene Unabhängigkeit und Energieeffizienz steigern und so Schritt für Schritt den Weg zur CO₂-neutralen Intralogistik bereiten.

Die Nutzung erneuerbarer Energien bietet Unternehmen eine Reihe von Möglichkeiten, ihren ökologischen Fußabdruck zu reduzieren und somit einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten. Das Österreicher Technologieunternehmen Fronius will seine Kunden unterstützen, die richtigen Schritte in Richtung CO₂-neutraler Ladeinfrastruktur zu gehen und somit die Betriebskosten zu verringern und gleichzeitig nachhaltiger zu wirtschaften.

Unternehmen sind heutzutage mit stark steigenden Strompreisen und immer strengeren Umweltschutzaufgaben konfrontiert. Stromspitzen stellen dabei eine große Herausforderung für die Infrastruktur und die Netzstabilität dar und treiben laut Fronius den Energieverbrauch und folglich die Kosten sowie die CO₂-Bilanz in die Höhe. Neben Effizienz und Wirtschaftlichkeit wird quer durch sämtliche Branchen auch Nachhaltigkeit ein immer wichtigeres Thema. »Wir sehen einen ganz klaren Trend, dass Unternehmen im Hinblick auf CO₂-Reduktion und Dekarbonisierung selber aktiv werden wollen und nach umsetzbaren, praktikablen Lösungen suchen. Genau hier setzt Fronius an«, erklärt Patrick Gojer, Business Unit Leiter Marketing and Sales Perfect Charging. »Wir unterstützen unsere Kunden als Partner auf dem Weg zur CO₂-neutralen Ladeinfrastruktur. Dazu ermitteln wir mögliche Potenziale, um Einsparungen im laufenden Betrieb zu erzielen, und schaffen die Voraussetzungen für die nötige Transparenz. Unsere jahrelange Erfahrung sowohl in der Batterieladetechnik als auch in der Solarenergie ermöglicht uns, den Kunden ganzheitliche, intelligente und gleichzeitig nachhaltige Ladelösungen zu bieten.« Ein großer Vorteil sei zudem, dass das komplette System aus einer Hand stammt – damit ist Fronius auch bei Wartungs- und Servicearbei-



Auf dem Weg zur CO₂-neutralen Intralogistik spielt der Einsatz erneuerbarer Energien eine große Rolle – und ganz besonders die Nutzung von Photovoltaik-Anlagen.

ten der einzige Ansprechpartner und kann schnell und zielgerichtet reagieren.

Selbst erzeugter Solarstrom für die Staplerflotte

Auf dem Weg zur CO₂-neutralen Intralogistik spielt der Einsatz erneuerbarer Energien eine große Rolle – und ganz besonders die Nutzung von

Photovoltaik-Anlagen, ist sich Fronius sicher. Industriegebäude seien mit ihren großflächigen Flachdächern oft ideale Standorte für Solarkollektoren. Die darin erzeugte Energie lasse sich beispielsweise für den Betrieb elektrischer Flurförderzeuge hervorragend nutzen. Diese sind in vielen Unternehmen (außerhalb der Kühlbranche) für bis zu einem Drittel des gesamten



Industriegebäude sind mit ihren großflächigen Flachdächern oft ideale Standorte für Solarkollektoren.

Fronius feiert 75. Geburtstag

Was im Jahr 1945 als Ein-Mann-Betrieb mit einer einfachen Idee begonnen hat, hat sich zu einem Global Player in den Bereichen Schweißtechnik, Photovoltaik und Batterieladetechnik entwickelt. Die Rede ist vom oberösterreichischen Familienunternehmen Fronius, dessen Startschuss am 20. Juni vor exakt 75 Jahren fiel. Mit der Gründung einer Fach-Reparaturwerkstätte für Radio- und Elektrotechnik brachte Günter Fronius im Jahr 1945 den Stein ins Rollen – und startete eine Erfolgsgeschichte, die bis heute Bestand hat und aktuell in dritter Generation weitererzählt wird. Ausgangspunkt war die oberösterreichische Marktgemeinde Pettenbach, wo sich immer noch der Firmensitz von Fronius befindet. Hier lebt und arbeitet Günter Fronius, nachdem er eine alte Militärbaracke im Austausch für Reparaturarbeiten bekommt. Zur damaligen Zeit ist das Laden von Autobatterien keine Selbstverständlichkeit – ein Umstand, den er so nicht akzeptieren will. Der gelernte Elektrotechniker entwickelt eine Lösung, damit die Batterien länger verwendet werden können. »Was wir sind und wofür wir stehen, fußt somit auf einem nachhaltigen Gedanken meines Großvaters«, sagt Fronius-Geschäftsführerin Elisabeth Engelbrechtsmüller-Strauß, die die Geschicke des oberösterreichischen Familienunternehmens seit 2012 leitet.

1950 erweitert Günter Fronius das damalige Produktportfolio um Schweißtransformatoren. Auf dieser technologischen Basis wächst Fronius in den folgenden Jahrzehnten zu einem stattlichen mittelständischen Unternehmen heran, das der Elektrotechniker 1980 an seine Kinder Brigitte Strauß und Klaus Fronius übergibt.



Günter Fronius legte 1945 den Grundstein für die Fronius International GmbH.

Diese leiten einen Wachstums- und Internationalisierungskurs ein, der zur Gründung von Tochtergesellschaften in aller Welt führt. 1992 wird zudem beschlossen, auf das Zukunftsthema Sonnenenergie zu setzen. Heute steht Fronius somit auf drei Standbeinen: Schweißtechnik, Photovoltaik und Batterieladetechnik.



Ladegerät der Selectiva-Familie.

gy Geschäftsbereich, welcher auf die Auslegung und Realisierung maßgeschneiderter Photovoltaik-Anlagen inklusive Wechselrichter spezialisiert ist, kombinieren. Für die nötige Transparenz und Steuerbarkeit sorgt die Fronius-Vernetzungslösung Charge & Connect. Anwender können mit den intelligenten Komplettsystemen ihren Anteil an erneuerbarer Energie nach Angaben der Österreicher deutlich erhöhen und den Strombedarf der Staplerflotte ideal an die verfügbare Energiemenge anpassen. Teure Lastspitzen könnten besser gesteuert oder ganz vermieden werden, je nach Auslastung der PV-Anlage. ◀

Anzeige

Energieverbrauchs verantwortlich. »Der selbst erzeugte Solarstrom sorgt für mehr Unabhängigkeit vom öffentlichen Netz, verringert die Energiekosten sowie die CO₂-Emissionen und ist damit ein wichtiger Schritt zu mehr Nachhaltigkeit«, führt Gojer aus. Mit den Ladegeräten der Selectiva-Familie bietet Fronius die nach eigenen Angaben fortschrittlichste am Markt verfügbare Technologie zum Laden von Antriebsbatterien für elektrische Flurförderzeuge. Diese lassen sich optimal mit dem Fronius Solar Ener-

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

Nachhaltige Partnerschaft

Wille Logistik und der Ladungsträger-Poolinganbieter Chep reduzieren mit Gas-LKW den CO₂-Ausstoß. Gleiche Werte in Bezug auf Nachhaltigkeit und Partnerschaft zeichnen die mehr als 20-jährige Zusammenarbeit beider Unternehmen aus, betonen sie.

Jeden Tag ist Wille Logistik mit 30 Fahrzeugen für Chep im Einsatz. Das inhabergeführte Familienunternehmen beliefert seit 1996 im Auftrag des Poolinganbieters den Lebensmitteleinzelhandel und Kunden aus der schnelldrehenden Konsumgüterindustrie in der Metropolregion Rhein-Ruhr. Über die 24-jährige Partnerschaft hinaus verbinden Chep und Logistik Wille die gleichen Werte bei Nachhaltigkeit: In 2018 hat der Spediteur den ersten mit Flüssigerdgas betriebenen LKW in Betrieb genommen und baut seitdem seine Flotte kontinuierlich mit umweltfreundlichen LNG (Liquefied Natural Gas)-Fahrzeugen aus.

Positive Umweltbilanz von Gas-LKW in der Praxis

In der Transportlogistik wird Nachhaltigkeit immer wichtiger. Laut Aktionsplan Güterverkehr und Logistik des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur spielen alternative Antriebstechnologien eine Schlüsselrolle zur weiteren CO₂-Reduktion im Verkehrssektor. Flüssigerdgas entwickelt sich so im schweren Straßengüterverkehr immer mehr zu einer Alternative zu Die-

sel, betonen Chep und Wille. In der Praxis würden sich Gas-LKW nicht nur als leistungsstark erweisen, sondern sich auch durch niedrigere Treibstoffkosten und einen geringeren Schadstoff- und Treibhausgasausstoß gegenüber ihren Diesel-Pendants auszeichnen, so die Erfahrung von Wille Logistik, einer der größten Dienstleister für Chep innerhalb Deutschlands.

Neue LNG-LKW für Fahrer attraktiv

2018 nahm in der Spedition der erste Gas-LKW der Marke Iveco Stralis NP460 seine Fahrt auf. Mit der Anschaffung suchte man nach einer umweltfreundlichen Lösung, den ökologischen Fußabdruck zu reduzieren. Im Vergleich zu Diesel stößt der Iveco Stralis NP460 nach Herstellerangaben 15 Prozent weniger CO₂ aus. Er verursacht 85 Prozent weniger Stickoxide als in der Euro-VI-Abgasnorm vorgeschrieben sowie nahezu keinen Feinstaub. Mit durchschnittlich 1500 Kilometer erweist sich laut Logistik Wille seine Reichweite zwar etwas geringer gegenüber 2500 Kilometern mit Diesel-Transportern. Unterm Strich falle der Betrieb jedoch kostengünstiger aus. Hinzu kommen

eine reduzierte Lärmbelastung und daraus hervorgehend ein erhöhter Fahrkomfort. Derzeit umfasst die Flotte insgesamt zwölf Iveco Stralis NP460. Die Investition in neue Fahrzeuge zahlt sich dabei laut Wille in mehrerlei Hinsicht aus: »Unserer Erfahrung nach ist es mit den neuen LKW leichter, qualifiziertes Personal zu finden. Durch die Corona-Krise sind zwar derzeit reichlich Fahrer am Markt. Die Fahrerknappheit wird aber sicherlich bald wieder ein Thema sein, sobald sich die Lage entspannt hat«, weiß Daniel Wille, Geschäftsführer der Wille Logistik GmbH. Um einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, sollen alle vorhandenen Diesel-LKW nach ihrer durchschnittlichen Lebensdauer von fünf bis sechs Jahren sukzessive durch LNG-Fahrzeuge ersetzt werden. Diese Entscheidung begrüßt Chep nach eigenen Worten sehr.

Eine Partnerschaft, die hält

Über das Bekenntnis zur Nachhaltigkeit hinaus verbinden beide Unternehmen auch andere Werte. »Wir legen großen Wert auf eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit unseren Dienstleistern. Mit Wille Logistik haben wir 1996 auf den richtigen Partner für den Westen Deutschlands gesetzt: Die unbürokratische Zusammenarbeit, die hohe Flexibilität und Zuverlässigkeit haben sich insbesondere in herausfordernden Zeiten als unschätzbar erwiesen. Der Einsatz von LNG-Fahrzeugen entspricht ganz der Unternehmensstrategie von Chep, mit unserer Umwelt und Ressourcen nachhaltig umzugehen«, berichtet André Pieske, Senior Manager, Carrier Management Chep Europe. Und indem Wille Logistik auf umweltfreundliche Alternativen in der Transportlogistik setzt, tragen auch die Kunden von Chep indirekt dazu bei, eine nachhaltigere Supply Chain aufzubauen, betont das Unternehmen. ◀



Die Duisburger Wille Logistik setzt auf LNG-Zugmaschinen von Iveco.

Bau von Cool Port II beginnt

Am 13. Juli hat Kloosterboer am City Terminal Rotterdam mit dem Bau von Cool Port II begonnen, eines neuen, vollautomatischen Tiefkühlhauses mit einer Lagerkapazität von 60 000 Palettenplätzen. Das Gebäude soll voraussichtlich im Januar 2022 fertiggestellt werden. Zwei Jahre davor hatte der Logistiker Cool Port I gebaut, ein modernes Obstterminal mit einer Kombination aus Kühl- und Gefrierkapazität. In Cool Port II werden Paletten mit selbstentladenden oder konventionellen Lastwagen angeliefert und gelangen von der Versandhalle über Rollenbahnen, Drehtische und Schleusen automatisch in das Tiefkühlhaus, wo sie von Kränen ebenfalls automatisch zu ihren Plätzen gebracht werden. Die Regale für Paletten im Hochbaubereich des Gebäudes werden von SSI Schäfer aus Deutschland geliefert und montiert. Das Materialhandhabungssystem, die Hochbaukrane und die Transportbänder werden von Westfalia geliefert. Das Tiefkühlhaus ist nach Angaben von Kloosterboer rund 35 bis 45 Prozent energieeffizienter als

ein konventionelles Kühlhaus. Das 40 Meter hohe Gebäude wird gemäß der BREEAM-Anforderungen gebaut. Auf dem Dach ist die Montage von 2700 Solarmodulen geplant. Mit der bereits bestehenden Anlage von 11 000 Solarmodulen am Cool Port I sieht sich Kloosterboer im Hafen von Rotterdam als Vorreiter bei der Erzeugung von Solarenergie für den Eigenbedarf. Erstkunde im Cool Port II ist Lamb Weston/Meijer, einer der größten Hersteller tiefgekühlter Kartoffelprodukte.

Dieser Kunde hat sich für den Logistikdienstleister entschieden, um seine Exportprodukte über den Rotterdamer Hafen von Kloosterboer abwickeln zu lassen. Künftig werden die Waren von Lamb Weston/Meijer von den verschiedenen Produktionsstandorten in den Niederlanden unter anderem an Cool Port II geliefert. Von dort werden die Container geladen und dann für den weiteren Export per Binnenschiff zu den Containerterminals an der Maasvlakte transportiert.



Foto: Kloosterboer

Planungsansicht des Cool Port II.

Nagel-Group verstärkt ihr Management

Der Lebensmittellogistiker Nagel-Group ergänzt sein Management. Für die neugeschaffenen Positionen des Executive Directors HR & Legal und des Executive Directors Operational Excellence konnten erfahrene Führungskräfte gewonnen werden, wie Nagel Mitte Mai mitteilte. Christian Bleiker hat zum 1. Juni 2020 die Position des Executive Directors HR & Legal übernommen. Vor seinem Eintritt in die Nagel-Group war der 47-Jährige in verschiedenen Führungspositionen, speziell im Personal- und Rechtsbereich tätig. Seit Anfang 2013 war er bei der Zumtobel Group AG in Lemgo als Director HR D/A/CH beschäftigt und Mitglied der Geschäftsleitung. 2018 wechselte er als Director HR & Legal zur KME SE.

Jens Kleiner hat bereits zum 1. Mai die neugeschaffene Position des Executive Directors Operational Excellence angetreten. Der 44-Jährige war zuvor in verschiedenen Führungspositionen tätig. Zuletzt hat er im Bereich Shipping bei der Imperial Logistics als Senior Vice President Corporate De-



Christian Bleiker (links), Jens Kleiner

velopment seine Führungsfähigkeiten unter Beweis gestellt. Die Executive Directors berichten direkt an den CEO Carsten Taucke beziehungsweise den COO Björn Schniederkötter.

Dantech Freezing Systems mit neuer Vertriebsgesellschaft für D-A-CH und Benelux

Seit dem 1. Mai verfügt Dantech Freezing, dänischer Hersteller von maßgeschneiderten Temperieranlagen für die Lebensmittelindustrie, über eine neue Vertriebs- und Servicegesellschaft. Geschäftsführer der in Bissendorf bei Osnabrück gegründeten Dantech Freezing Systems GmbH ist Jens Westerheide, der bereits seit 2015 im Unternehmen tätig ist. Der Maschinenbau-Ingenieur und Master of Business Administration (MBA) kümmert sich mit seinem siebenköpfigen Team um die Beratung von Kunden im D-A-CH-Raum sowie in den Benelux-Ländern und organisiert sämtliche Serviceleistungen für die Inbetriebnahme und Instandhaltung der Anlagen.

Dantech Freezing wurde 2015 von Henrik Ziegler mit einem Schwerpunkt auf Lösungen für das Frosten im Individual-Quick-Freezing-Verfahren (IQF) gegründet. Im dänischen Aalborg entstanden zunächst Spiral- und Tunnelfroster für die möglichst schonende Verarbeitung von zum Beispiel Meeresfrüchten, Fleisch- und Fischprodukten, Gemüse,

Backwaren oder Molkereiprodukten. Hinzu kamen Garöfen mit Thermalöl-Heißlufttechnik sowie Spiralpasteure. Hierbei sind sowohl Einzellösungen für die Temperierung von Nahrungsmitteln erhältlich als auch komplette Linien, die aufeinander aufbauen: Durch die Kombination mehrerer Dantech-Anlagen lassen sich nach Angaben des Unternehmens Produktionszeiten und Energiekosten erheblich reduzieren sowie Lagerkosten einsparen, da Zwischenlagerungen – teilweise über mehrere Tage – entfallen können. Die detaillierte Betrachtung der Prozesse beim Kunden nennt Dantech als wesentlichen Teil der Beratung, der hoch individualisierte Lösungen ermöglicht.

Die Dantech Freezing Systems GmbH als 100-prozentige Tochtergesellschaft der globalen Marke Dantech Freezing Systems A/S verfolgt ambitionierte Ziele: »Mit unserer klaren Orientierung an der Kundenzufriedenheit durch das konsequente Customizing der Anlagen und die After-Sales-Be-



Jens Westerheide

treuung haben wir in den vergangenen fünf Jahren bereits einen hohen Marktanteil erreicht. Unser erklärtes Ziel ist es, in Zentraleuropa nun innerhalb von drei Jahren die Marktführerschaft für die IQF-Technologie zu übernehmen«, so Geschäftsführer Westerheide.

Prostore unterstützt Wachstum bei Frigosped

Die Frigosped GmbH Internationale Spedition hat das Paderborner IT-Unternehmen Team GmbH mit der Einführung des Warehouse Management Systems (WMS) Prostore sowie der Realisierung eines individuellen Webportals für Frigosped-Kunden und -Dienstleister beauftragt. Das inhabergeführte Unternehmen ist als Logistikdienstleister mit über 400 Mitarbeitern an insgesamt elf Standorten in Deutschland, Spanien und Großbritannien aktiv. Frigosped bietet seinen Kunden neben Dienstleistungen im Umfeld der temperaturgeführten Transporte auch das gesamte Leistungsspektrum in den Bereichen Warehousing und Kontraktlogistik – insbesondere in der Lebensmittellogistik – an.

Prostore ist laut Team ein modernes, flexibel anpassbares und skalierbares WMS für die optimale Abwicklung der logistischen Prozesse und soll Frigosped künftig die schnelle Einbindung neuer Standorte sowie weiterer Kunden ermöglichen und somit das unternehmerische Wachstum unterstützen. Über die Abbildung des Materialflusses hinaus werden mit Prostores zusätzliche Dienstleistungen als Value Added Services für Frigosped-Kunden unterstützt. Abgerundet wird das Leistungsspektrum der Software durch die IT-gestützte Abrechnung von Lagergeld und Dienstleistungen.

Das neue Webportal »eXpress-o« stellt ein Bindeglied zwischen Frigosped und seinen Kunden und Dienstleistern dar.

Kunden erhalten eine transparente Sicht auf ihre Aufträge und Bestände in den Frigosped-Lagern. Weiterhin erfolgt der Datenaustausch mit den Transportdienstleistern über eXpress-o, beginnend mit der Auftragserteilung über die Transportabwicklung bis hin zum Dokumentenaustausch. Ergänzt wird die Portallösung durch eine Smartphone-App für LKW-Fahrer, über die unter anderem Be- und Entladungen gemeldet und Abliefernachweise gescannt werden können. Der Go-live der Lösungen beginnt nach Angaben von Team mit der ersten Stufe im August 2020. Die Einführung erfolgt standortweise, beginnend mit dem Standort in Bad Salzuflen. Anschließend erfolgt das Rollout an den weiteren deutschen Standorten.

Frigotechnik geht neue Partnerschaft mit Daikin ein

Die Frigotechnik Handels-GmbH erweitert ihr Angebot im Bereich Gewerbekälte um einen weiteren »Global Player«. Ab sofort bietet Frigotechnik zusammen mit Daikin Mono- und Bi-Block-Serien (Split-Geräte) der Daikin Tochter Zanolli an. Als neuer Vertriebspartner für Daikin Produkte reagiert man auf den wachsenden Bedarf, vor allem in der Lebensmittelbranche, an standardisierten Lösungen für die Gewerbekälte, so der Großhändler. Mit den Zanolli-Produkten bietet Frigotechnik nach eigenen Angaben jetzt zukunftssichere, steckfertige und einfach zu wartende Kälteanlagen an, mit der zusätzlichen Gewissheit einer problemlosen Ersatzteilbeschaffung. Durch die Zusammenarbeit mit Daikin will Frigotechnik gezielt das Produktportfolio im Segment der Gewerbekälte erweitern.

Monoblocks in ihrer kompakten Bauweise seien die bevorzugte Wahl für kleinere bis mittlere Anwendungen. Sie sind als platzsparende Variante zur Installation auf der Kühlzelle sowie zur Decken- oder Wandmontage in der Kühlzelle erhältlich. Die Bi-Block-Serie in Split-Bauweise bezeichnet Frigotechnik als Plug-&-Play-Lösung für mittelgroße Kühlräume; schnelle Montage und platzsparende Verdampfer würden sie ideal machen für flexible Gewerbekühlanwendungen. Ebenfalls neu im

Programm sind ausgewählte Sondergeräte zur Weinlagerung und Mini-Verbundanlagen, die vor allem in der Gastronomie mit kleinflächigen Stellplätzen und wechselndem Kältebedarf ihre Anwendung finden. Frigotechnik schätzt das entgegengebrachte Vertrauen von Daikin. »Wir freuen uns, in einem stark besetzten Markt für Gewerbekälte, mit Daikin Zanolli eine weitere Top-Marke unseren Kunden anbieten zu können«, betont Imre Tessenyi, Geschäftsführung Frigotechnik Handels-GmbH. Auch aus Sicht von Daikin bringt die Zusammenarbeit viele Vorteile für die Kunden: »Mit Frigotechnik haben wir einen star-

ken Vertriebspartner an unserer Seite. Zusammen garantieren wir eine schnelle Verfügbarkeit und eine verstärkte Kundennähe. Wir bieten im Bereich der Gewerbekälte mit Zanolli ein großes ab Werk geprüftes Portfolio an Mono-Bi-Block-Systemen nach dem Plug&Play Prinzip«, so Arno Schmitt, Assistant Manager Refrigeration bei Daikin Airconditioning Germany GmbH. Mit Frigotechnik als Großhändler werden die aktuellen Mono- und Bi-Block-Serien sowie Mini-Verbunde von Zanolli jetzt deutschlandweit in 14 Niederlassungen vor Ort sowie im Online-Shop erhältlich sein.



Ab sofort bietet Frigotechnik zusammen mit Daikin Mono- und Bi-Block-Serien (Split-Geräte) der Daikin-Tochter Zanolli für kleinere bis mittlere Anwendungen wie Kühlräume an.

Harald Rackel zum COO der SSI Schäfer Gruppe berufen

Der Beirat der SSI Schäfer Gruppe hat Harald Rackel zum COO der Gruppe berufen. Er soll seine Tätigkeit bei SSI Schäfer zum 1. Oktober 2020 aufnehmen. Rackel war seit 2018 CEO der Elexis AG und Sprecher der Geschäftsführung der EMG Automation GmbH in Wenden, Siegerland. Die Elexis AG gehört zur SMS Group und ist internationaler Marktführer in der Herstellung von Automatisierungs- und Qualitätssicherungssystemen. In der SMS Group übernahm Rackel, nach anfänglichen Stationen in den Geschäftsbereichen Warm- und Kaltwalzwerken sowie im

Prozess- und Qualitätsmanagement, im Jahr 2007 die Geschäftsbereichsleitung Elektrik und Automation. Im Jahr 2013 wurde er Mitglied des Vorstands. Bis Anfang 2018 verantwortete Harald Rackel zudem die Digitalisierungsstrategie der SMS Group und ihrer Tochtergesellschaften. Die Gesamtgeschäftsführung der SSI Schäfer Gruppe, bestehend aus CEO Steffen Bersch, CFO Bruno Krauss und dem künftigen COO Harald Rackel, ist nach Überzeugung des Unternehmens somit bestens besetzt, um die SSI Schäfer Gruppe ertragsstark und nachhaltig in die Zukunft zu führen.



Harald Rackel

Viessmann Refrigeration Solutions ergänzt Geschäftsführung

Viessmann Refrigeration Solutions hat seine Geschäftsführung durch die Berufung von Joachim Schlichtig zum Chief Technology Officer und Udo Laeis zum Chief Sales Officer erweitert. Nach der nach Angaben des Unternehmens erfolgreichen Entwicklung des Geschäftsbereiches Refrigeration Solutions seit 2017 und dem Bestreben, eine führende Marktposition in Europa zu erreichen, sollen die neuen Mitglieder der Geschäftsführung neben den bisherigen Geschäftsführern Frank Winters (CEO) und Michael Luz (CFO) das weitere Wachstum unterstützen. Laeis ist zum 1. Juli Viessmann Refrigeration Solutions beigetreten, um als CSO die Verantwortung für alle Vertriebs-, Distributions- und Serviceorganisationen innerhalb des Geschäftsbereiches zu übernehmen. »Udo Laeis bringt über 25 Jahre fundierte Erfahrung aus dem Bereich der Kältetechnik mit. Er war zuvor bei Linde Kältetechnik und zuletzt als General Manager für die D-A-CH-Region im Bereich Carrier Commercial Refrigeration tätig. Er stärkt unsere Vertriebsstrategien und unsere Kundenreichweite in den 20 Ländern Europas, in denen wir derzeit mit lokaler Marktpresenz vertreten sind, und unterstützt unseren Eintritt in neue Märkte«, kommentierte CEO Winters.

Schlichtig wird als CTO verantwortlich sein für alle Produktionsstandorte sowie für die Produkt- und Systementwicklung innerhalb des Geschäftsbereiches Refrigeration Solutions. Er wurde in die Geschäftsführung befördert, nachdem er in den vergangenen drei Jahren die Position des Geschäftsführers des Werkes der Viessmann Refrigeration Solutions in Porvoo, Finnland, innehatte. Er wird diese Aufgaben im Laufe dieses Jahres an seinen Nachfolger übergeben. »Joa-



Joachim Schlichtig (links) und Udo Laeis

chim Schlichtig kam 2010 zur Viessmann Group und hat mit der Restrukturierung unseres Werkes in Finnland hervorragende Arbeit geleistet. Seine internationale Erfahrung aus verschiedenen Funktionen in der Fertigung und Geschäftsentwicklung wird unsere Supply-Chain-Fähigkeiten weiter vorantreiben. Der Geschäftsbereich Refrigeration Solutions verfügt derzeit über drei Produktionsstandorte, zwei in Deutschland und einen in Finnland. Die Produktion des Geschäftsbereiches wird so ausgebaut, dass sie den höchsten Qualitäts- und Produktivitäts-Standards entspricht, um unsere Wachstumsziele zu erreichen«, so Winters.

Viessmann Refrigeration Solutions möchte das Produkt- und Dienstleistungsangebot für den Lebensmitteleinzelhandel, die Gastronomie, die Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie für die Märkte Health Care und Life Science weiter ausbauen.

Wasserstoff-Antrieb im Segment der Transporter

Die Quantron AG hat Mitte Juli angekündigt, mit der Technik der Aachener AE Driven Solutions GmbH (AEDS) Wasserstoff-Antriebslösungen für Transporter ab 3,49 Tonnen zu realisieren. Das Angebot umfasse zu Beginn Pritschenfahrzeuge und Kastenfahrzeuge auf Basis des Iveco Daily wie den Quantron Q-LIH2. Auf Basis des Daily plant Quantron beispielsweise Fahrzeuge mit 4,2 Tonnen und 100 kW Leistung sowie 7,2 Tonnen und 147 kW Leistung in der Product Range zu haben, die entsprechend der gewählten Tankgröße über Reichweiten von 300 bis 500 Kilometer verfügen. Am Ausbau der Produktpalette für Transporter mit Brennstoffzelle werde mit Nachdruck gearbeitet, um zukünftig auch Wasserstoff-Fahrzeuge mit unterschiedlichen Aufbauten, darunter explizit auch solche mit zusätzlichen Verbrauchern wie Kühlkoffer. Auch soll auf Basis einer Vielzahl an Modellen unterschiedlichster Hersteller gearbeitet werden, entscheidend sei, dass hierfür der Fokus auf bereits existierenden Fahrzeugen liegt, die mit Hilfe des AEDS Brennstoffzellen-Range-Extenders umgerüstet werden können. AEDS habe mit Stefanie Peters, über die Neuman & Esser Group Gesellschafterin der AEDS, sowie Prof. Dr. Achim Kampker

als Gesellschafter der AEDS eine große Kompetenz in Sachen Wasserstoff. Peters wurde zum Beispiel in den Wasserstoff-Rat der Bundesregierung berufen. Am 10. Juni hat die Bundesregierung ihre nationale Wasserstoffstrategie verabschiedet. Wasserstoff wird darin als Schlüsselrohstoff und zukunftsweisender Energieträger zur Erreichung der deutschen und weltweiten Klimaziele betrachtet.



Der Quantron Q-LIH2 auf Basis eines Iveco Daily.

Allvac präsentiert recycelbare Barrierefolie

Allvac hat eine Barrierefolie für Tiefzieh-anwendungen entwickelt, die nach Angaben des Allgäuer Unternehmens vollständig recycelt werden kann. Die neue Folie, die als Ober- und Unterfolie hergestellt wird, erhielt jetzt die Zertifizierung des Instituts Cyclos-HTP in der höchsten Kategorie AAA. Die gewünschten Barriere-eigenschaften seien mit denen klassischer PA/PE Folien vergleichbar. Als überzeugend bezeichnet Allvac auch ihre Maschinengängigkeit, die Transparenz und ihre Siegeleigenschaften. »Mit dieser Folie haben wir einen weiteren wichtigen Meilenstein beim essenziellen Thema Nachhaltigkeit erreicht«, freut sich Thomas Herbst, Vertriebsleiter von Allvac. Die umweltfreundliche Neuentwicklung will der in der Erfahrung des Herstellers deutlich gestiegenen Nachfrage an umweltschonenden Alternativen ein angemessenes Angebot machen. Die Entwicklung der modernen Folie wurde federführend im unternehmenseigenen Labor und Anwendungstechnikum vorangetrieben. »Unsere



Verpackt werden in Barrierefolien vor allem sensible Lebensmittel wie Fleisch, Wurst, Fisch oder Meeresfrüchte.

Vision von ‚Design for Recycling‘ hat mit dieser wichtigen Zertifizierung Marktreife bekommen«, bekräftigt Herbst. Das

Dokument belegt, dass aus der Folie auch nach ihrem Gebrauch neue Produkte hergestellt werden können.

Validierung und Kostensenkung in Lebensmittelprozessen

Die lebensmittelverarbeitende Industrie ist stark auf Temperaturmessungen angewiesen – nicht nur zum Nachweis der Lebensmittelsicherheit, sondern auch zur Optimierung von Kochzeiten und um Kosten zu senken. Fluke Process Instruments bietet als Hersteller von Temperaturprofilsystemen und berührungsloser Infrarot-Temperaturmesstechnik für alle Anforderungen passende Lösungen. Datapaq Food Tracker erfassen Produkt- und Lufttemperaturen in Koch-, Back- und Gefrierprozessen. Diese Systeme, die aus einem Datapaq-Datenlogger, Thermoelementen, einem Hitzeschutzbehälter und der leistungsstarken, bedienfreundlichen Insight-Analysesoftware für Letalitätsberechnungen bestehen, durchlaufen den Prozess zusammen mit den Lebensmitteln und generieren HACCP-konforme Berichte. Dank integriertem Funksender im Food Tracker können Anwender die Einhaltung von Kontrollpunkten in Echtzeit überprüfen, die Kochzyklen verkürzen und den Durchsatz erhöhen. Als perfekte Ergänzung zu den Temperaturprofilsystemen sieht Fluke die Infrarotmesstechnik: IR-Punktsensoren wie Thermalert 4.0, Zeilenscanner wie der Raytek MP150 und die Wärmebildkamera TV40 ermöglichen die lückenlose Überwachung von Lebensmittelprodukten vor und

nach der Verarbeitung im Ofen oder Kühler. Sie sind zur Einbindung in Prozessleitsysteme konzipiert und lassen sich flexibel in Maschinen für OEM-Anwendungen integrieren, so der Hersteller.



Datapaq Food Tracker erfassen detaillierte Produkttemperaturprofile in Koch- und Kühlprozessen.

Lagertechnik



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

Massgeschneiderte
modulare Lösungen
für Ihre
Frischelogistik



www.savoye.com

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



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

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.volvax-rollen.de · info@volvox-rollen.de

Lagerlogistik



knapp.com

Ganzheitliche
Logistiklösungen für den
Lebensmittelhandel

Logistikkatalog



Ihr Netzwerk Unsere Lösung

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

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



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

www.hauser.com

Freshness. Our focus.

Inserentenverzeichnis

Ecocool	43	Plattenhardt + Wirth	21
Knapp	Titelseite	Stark	13
Implenia	27	Temax	23
Movis	U4	TSC Auto ID	45
Mure & Peyrot	47		

Blieben Sie gesund!

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

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

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

**AKTUELLE NEWS, TERMINE
UND ARTIKEL AUF**
WWW.FRISCHELOGISTIK.COM

Planung

 **SSP KÄLTEPLANER**

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

Software

 **BRISOFT AG**

Brisoft AG Systems Automation
Schäferweg 16, CH-4057 Basel
Tel. 061 639 20 20, Fax 061 639 20 99
E-Mail: info@brisoft.ch – www.brisoft.ch

www.frischelogistik.com

Wer ist hier der Bosch?

Mit Bekanntheiten ist es heutzutage ja so eine Sache. Je nachdem in welcher Welt man so wandelt, gelten ganz unterschiedliche Menschen als Prominente oder gar Stars. Das war auch früher, also in vordigitalen Zeiten, schon so: Wer mit Sport nichts am Hut hat, kennt Jogi Löw eben nur als den freundlichen Mann mit der langweiligen Frisur aus der Nivea-Werbung, wer sich für Politik nicht so interessiert denkt immer noch, Donald Trump wäre einer von diesen Reality-TV-Stars. Jetzt kommt noch die Frage der Medienwelt dazu, die man vorwiegend zur Information nutzt: Besagte Reality-TV-Stars kennt schon der passionierte Kinogänger nicht, der Bücherwurm erst recht nicht. Und »Youtube-Star« ist nicht umsonst ein eigener Begriff, wenn nicht gar ein eigener Beruf geworden.

Wenn das Stuttgarter Technologie- und Traditionsunternehmen Bosch also in einer Pressemeldung Anfang Juni von »Shawn, dem bekannten Held aus den #LikeABosch-Videos« schreibt, fragt man sich vielleicht zuerst, hinter welchem Mond man denn lebt, dass einem dieser bekannte Held völlig unbekannt ist. Zumindest das PR-Fachmagazin Horizont verstärkt diesen Eindruck noch, bezeichnete es doch schon 2019 Shawn als »eines der ersten deutschen Kreativ-Highlights des Jahres« mit über 23 Millionen Views. Vielleicht lag das aber auch einfach daran, dass mit Jung von Matt/Next Alster eine namhafte Werbeagentur hinter dieser Kampagne steckt und sie weltweit ausgerollt wurde, inklusive Startschuss auf der Tech-Messe CES in, na klar, Las Vegas.

Besagter Shawn muss jetzt auf jeden Fall wieder ran, und zwar in der Kampagne »Manufacture #LikeABosch«. Sie will auf spielerische Art und Weise zeigen, wie das Unternehmen die eigenen Werke und die seiner Kunden fit macht für Industrie 4.0. Shawn tanzt und rappt sich durch die vernetzte Fabrik und macht deutlich, wie die Digitalisierung Produktion und Logistik optimiert. Ein wichtiges Standbein dabei ist nach Angaben

Frösche LOGISTIK



Die neue Manufacture #LikeABosch Kampagne zeigt auf spielerische Art und Weise, wie die Digitalisierung Produktion und Logistik optimiert.

des Unternehmens Nexeed, die Software von Bosch Connected Industry. Parallel zum Kampagnenstart von »Manufacture #LikeABosch« bringt die Geschäftseinheit jetzt das weiterentwickelte Nexeed Industrial Application System auf den Markt. Es vereine langjährige Fertigungserfahrung, Lean-Ansätze des Bosch Production System (BPS) und modernste Technologie zur Digitalisierung von Fabriken. Die Software erfasse Daten aus Produktion und Logistik und bereite sie übersichtlich auf, so Bosch. Je nach Bedarf lässt sich das System um zusätzliche Applikationen oder fachspezifische Pakete für bestimmte Nutzergruppen wie Werks- und Fertigungsleiter, Qualitäts- und Prozessingenieure oder Materialflussplaner erweitern. Validiert und eingesetzt in den Bosch-Werken, sind Software und Services von Bosch Connected Industry heute bereits bei über 100 Kunden aus den unterschiedlichsten Bereichen im Einsatz, als Beispiele nennt Bosch BMW, den Sensorhersteller Sick und den Logistiker Nox Nachtexpress.

Etwas relaxter und ohne Managersprech allzu ernst zu nehmen zeigt unser Held Shawn das Thema. Er surft in Schrittgeschwindigkeit auf einem FTS und lässt sich zum Schluss des Videos entspannt von einem Produktionsroboter die Haare föhnen. Ein echter Star eben. (ms) ◀

Impressum

Fröschelogsik

Erscheinungsweise 6 × jährlich

Verlag

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

Redaktion

Marcus Seifrin · Schmiedestr. 54 · 21335 Lüneburg
T +49 (0) 41 31/26 55 22 · marcus.seifrin@fröschelogsik.com

Anzeigen

Ute Friedrich · T +49 (0) 421/626 36 28
ute.friedrich@fröschelogsik.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 01.01.2020

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.

WOLLEN SIE EIN HELD SEIN?

So werden Sie zum Held: Registrieren Sie sich auf dkms.de in Deutschlands größter Stammzellspenderdatei und schenken Sie Blutkrebspatienten eine zweite Chance auf Leben. Denn immer noch findet jeder 10. Blutkrebspatient in Deutschland keinen geeigneten Spender.

Mund auf. Stäbchen rein. Spender sein.

Jetzt registrieren auf dkms.de





**Digitalisierung in der
Frische-Lieferlogistik**

mo^wis
mobile vision

Mowis®-5

**Benutzerfreundlich, modern, effizient,
extrem flexibel und wirtschaftlich!**



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



CORONA-Aktion:
(verlängert)
nur 800 €
Alternativ Nutzungsentgelt ab 39 € pro Monat
Gültig für Bestellungen
bis zum 31. August 2020
Mowis-5, Smartphone und Belegdrucker
>> Solange der Vorrat reicht <<
Zwischenverkauf vorbehalten!

Mowis® LowBudget

mit Smartphone und Drucker:
Kauf oder alternativ gegen
monatliches Nutzungsentgelt



Die Preise gelten pro Fahrzeug
bzw. Anwender zuzüglich Mehr-
wertsteuer sowie Einmalkosten und
Wartung

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