

FRISCHE LOGISTIK



21. Jahrgang 2023 | Ausgabe 1/2023



Fahrzeuge,
Aufbauten, Trailer
Brennstoffzellen-LKW
mit Kühlauftbau

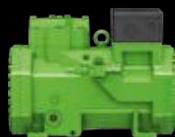
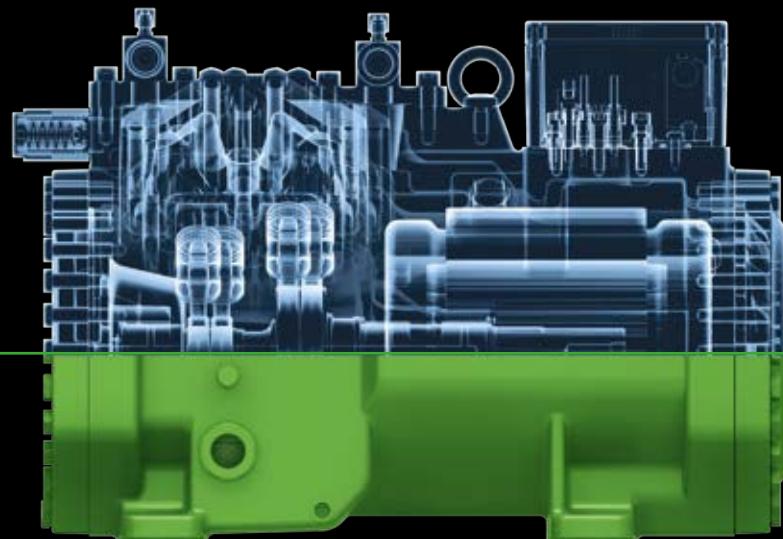
Lager- und
Regaltechnik
Automatisierung
bei Früchte Jork

Messen und
Veranstaltungen
Vorberichte Fruit Logistica
und Euroshop

Titelstory
»Just-in-time-Logistik«
für frische und ultrafrische
Produkte

BESUCHEN SIE UNS AUF DER
EUROSHOP 2023
HALLE 17, STAND D59

IQ MODUL



ECOLINE



ECOLINE+



ECOLINE+



VARIPACK OPTIONAL



INTELLIGENT
PRODUCTS



ADVANCED MOTOR
TECHNOLOGY



FREQUENCY
INVERTERS



MECHATRONIC
CAPACITY CONTROL



CO₂

PASSEN IMMER: ECOLINE.
FÜR EFFIZIENTE CO₂-ANWENDUNGEN.

Nachhaltig, effizient und zuverlässig: ECOLINE Hubkolbenverdichter für CO₂-Anwendungen sind in Ausführungen mit zwei bis sechs Zylindern und einem Hubvolumen von bis zu 39,5 m³/h verfügbar. Zusätzlich bietet die ECOLINE+ Serie mit dem LSPM-Motor eine noch höhere Effizienz. Die auf BITZER Hubkolbenverdichter abgestimmten VARIPACK Frequenzumrichter sind in den Schutzklassen bis zu IP 66 verfügbar. Die Kombination mit der BEST SOFTWARE ermöglicht eine einfache Inbetriebnahme und Bedienung. Mehr unter bitzer.de/hubkolbenverdichter // bitzer.de/varipack

DAS IST DER WEG!

in frohes und erfolgreiches neues Jahr im ersten Heft des Jahres zu wünschen ist immer angebracht. Umso mehr nach einem Jahr wie 2022. Damals konnten Sie in Nummer 1 der Frischelogistik lesen, dass das Stoßgebet »Es kann nur besser werden!« nicht zwangsläufig stimmt, wir wiesen darauf hin, dass die Lage auch einfach so bescheiden bleiben könnte wie im Jahr davor. Damals sprachen wir von Corona und ahnten nicht, dass diese Prognose zu optimistisch sein könnte: Das Virus beschäftigte uns unermüdlich weiter, die Erschütterungen des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine kamen hinzu. Wenn wir jetzt in das Jahr 2023 starten, sind wir uns also der möglichen Herausforderungen sehr bewusst: Energie ist teuer und wird das auch bleiben, selbst wenn die Bundesregierung versucht auf die Bremse zu treten. Lieferketten sind filigrane Strukturen, die Schutz brauchen, und zwar weit über eine Kontrolle der Temperaturbedingungen hinaus. Fach- oder auch nur Arbeitskräfte sind ein rares Gut, auch nach Ende der Coronapandemie. Und wir haben bitter lernen müssen, dass neben diesen bekannten Herausforderungen auch dann noch böse Überraschungen denkbar sind, wenn man eigentlich denkt, die Lage wäre schon angespannt genug.

Die gute Nachricht: Bei all diesen Her-

ausforderungen sind es die altbewährten Stärken der Kühllogistik-Branche, von denen man Hilfe erhalten kann. Eine noch intelligentere Nutzung von Strom und Gas, die stete Suche nach energieeffizienteren Lösungen mit der Nachhaltigkeit im Blick – das ist der Weg zur Bewältigung sowohl der Krise als auch des Tagesgeschäfts. Auch was das Management von komplexen Supply Chains und die Personalgewinnung (oder Automatisierung) angeht, kann man in der Kühlkette auf Kompetenzen und Erfahrungen zurückgreifen und mit ihnen auf neue Situationen reagieren. Die Frischelogistik will als Fachzeitschrift auch 2023, im 20. Jahr ihres Bestehens, für all diese Herausforderungen bei der Lösungssuche unterstützen. Wir bieten Ihnen aus der weiten Welt der temperaturgeführten Logistik beispielhafte Wege aus der Krise oder auch nur aus dem Kapazitätsengpass. Wir berichten von Messen und Veranstaltungen, die Neuerungen und manchmal sogar echte Innovationen vorstellen, die helfen können, aus dem neuen Jahr eben tatsächlich ein erfolgreiches zu machen – auch wenn das heute vielleicht noch schwer vorstellbar erscheint.

Eine zukunftsweisende Lektüre dieses und aller weiterer Hefte 2023 wünscht



Marcus Sefrin, Chefredaktion



Anzeige

HUMBAUR
MACHT'S MÖGLICH

ZARTUNDFRISCH
HUMBAUR
AUFDENTISCH

**QUALITÄT SICHER
TRANSPORTIERT**

Optimal gekühlt, bestens gesichert. So individuell und flexibel wie Sie.



...und viele mehr!



humbaur.com

INHALT

Lager- und Regaltechnik

Just-in-time-Logistik für Frische und Ultrafrische mit Witrons FPM	6
Früchte Jork automatisiert Tiefkühl Lager mit Tablaren	20
Europa Systems blickt auf 140 Intralogistikprojekte für Lidl zurück	24

Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer

Brennstoffzellen-LKW mit Kühlauflaufbau von Wülhorst.....	14
Fife Creamery ersetzt dieselbetriebene durch motorlose Kühlssysteme	16
Twideck-Kühlauflieger im Einsatz bei Christoph Reder....	17
Pharma-zertifizierte Kühlmaschine im Einsatz	26

Messen und Veranstaltungen

Rückblick Team Logistikforum 2022.....	9
Vorbericht Fruit Logistica	18
Vorbericht Euroshop	32

Pharma

Pharmalogistik-Netzwerk für aktive Temperaturführung....	44
----------------------------------------------------------	----

Kältetechnik und Kühlmöbel

KMWs Hybridsystem mit diversifiziertem Portfolio	11
--------------------------------------------------------	----

Lebensmitteltechnik und -produktion

Fraunhofer Institute geben Handlungsempfehlungen für resiliente Wertschöpfungsketten.....	28
-------------------------------------------------------------------------------------------	----

Qualität und Hygiene

»Hellmann Smart QR« digitalisiert passives Daten-Tracking	31
-----------------------------------------------------------------	----



6

Frische just-in-time



18

Fruit Logistica



24

Intralogistik für Lidl



32

Euroshop

Kaufland testet Temperaturtracker des Heidelberger Startups Hyprint.....	35
SenseING automatisiert die Temperatur-Überwachung in der Lebensmittellogistik	36
Reinigungslösungen im Einsatz bei Schädel's	
Beilagen	38

Verpackung und Kennzeichnung

Dekommissionierung serialisierter Pharma-Produkte bei Tedis	34
BASF und Stepac kooperieren bei der Entwicklung nachhaltiger Frische-Verpackungen	40

Kühlhausbau und -betrieb

Luftwände als Kostenbarriere	10
Nagel setzt Erweiterungs-Reigen fort.....	22
Reinraumtore für türkischen Medikamentenhersteller	30
Neues Lidl-Logistikzentrum in St. Ingbert	46

Supply Chain und Management

Tiefkühlwirtschaft zieht kritisches Fazit des ersten Regierungsjahrs	12
IT-Fachkräfte suchen und finden	42

Software

Neue VDI-Richtlinie zum Einsatz der Emulation bei automatisierten Logistiksystemen	37
News ab	48
Impressum	3
Inserentenverzeichnis.....	54
Bezugsquellen.....	55
Frischelogistik.....	56

VORSCHAU

Die nächste Frischelogistik erscheint am 31.03.2023.

Schwerpunktthemen

- Lager- und Regaltechnik
- Software und Systeme
- Pharmalogistik
- Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer
- Logimat, Stuttgart
- Logistics & Distribution, Dortmund
- Hannovermesse, Hannover
- Transport Logistic (Vorberichte)
- Logipharma, Lyon

Redaktions- und Anzeigenschluss ist der 10.03.2023.

IMPRESSUM

Frischelogistik

Erscheinungsweise 6 x jährlich

Verlag

ERLING Verlag GmbH & Co. KG · Klein Sachau 4 · 29459 Celle
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.frischelogistik.com

Redaktion

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

Anzeigen

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

Bankverbindung

Commerzbank Lüchow
BIC: COBADEF244, IBAN-Nr: DE 57258414030549031300

Anzeigentarif

z. Zt. gültig Nr. 1 vom 01.01.2023

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.

In Kooperation mit



VDKL-Versicherungs-Kommission tagt in Hamburg

Ende des Jahres 2022 trafen sich auf Einladung der Aon Versicherungsmakler Deutschland GmbH und der SG IFOXX Assekuranzmakler GmbH die Mitglieder der VDKL-Versicherungs-Kommission in Hamburg. Auf der Tagesordnung standen diesmal u.a. aktuelle Markt- und Risikoentwicklungen für Kühllogistikunternehmen,

Brandschutzfragen für Kühlhäuser, Schadensminderungspflichten für Logistikunternehmen, die Entwicklung der VDKL-Versichertengemeinschaft und Versicherungsfragen im Zusammenhang mit der Gasmangellage und Stromkrise. Dabei wurde insbesondere die Versicherbarkeit von Strom-Blackouts und Gasreduzierungen besprochen und die

erforderliche Vorgehensweise diskutiert. Die Versicherungs-Kommission befasst sich u.a. mit den Allgemeinen Bedingungen der Kühlhäuser (ABK), der VDKL-Versichertengemeinschaft, Kühlgut-, Kühlguthaftpflicht-, Feuer- und Betriebshaftpflichtversicherung sowie aktuellen Entwicklungen in der Lebensmittelwirtschaft.



Mitglieder der VDKL-Versicherungs-Kommission Ende 2022 bei Aon in Hamburg.

VDKL-Termine 2023

VDKL-Jahrestagung 2023

15. Juni 2023, Frankfurt

Die VDKL-Jahrestagung ist einer der Höhepunkte des Verbandsjahres. Die Mitgliederversammlung am 15. Juni 2023 informiert die Teilnehmer über aktuelle Entwicklungen in der temperaturgeführten Logistik und findet im Hotel Scandic Frankfurt statt.

Die traditionelle Abendveranstaltung findet diesmal in der Alten Oper mit Blick auf die Frankfurter Skyline statt und bietet einen optimalen Rahmen zum Austausch unter Kollegen und Freunden.



VDKL- und TÜV SÜD Ammoniak-Online-Seminar – 14. März 2023

Schwerpunkt der Schulung sind u.a. Grundlageninformationen zum Kältemittel Ammoniak, Sicherheitsbestimmungen, Notfallmaßnahmen bei Freiwerden von Ammoniak sowie die erforderlichen regelmäßigen Prüfungen und Dokumentationen. Das Seminar richtet sich an Techniker, technisches Personal sowie Bedienungs- und Wartungspersonal von Ammoniak-Kälteanlagen.

Am Ende der Veranstaltung werden die umfangreichen Vortragsinhalte durch einen Test überprüft. Das Zertifikat dient zum schriftlichen Nachweis gegenüber den Überwachungsbehörden. Eine Anmeldung ist ab sofort unter <https://www.vdkl.de/veranstaltungen> möglich.



Wir informieren Sie gerne

Der Verband Deutscher Kühlhäuser 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 Kühlhäuser in Deutschland.

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



Verband Deutscher Kühlhäuser
& Kühllogistikunternehmen e.V.

Kälteanlage in einem Kühlhaus

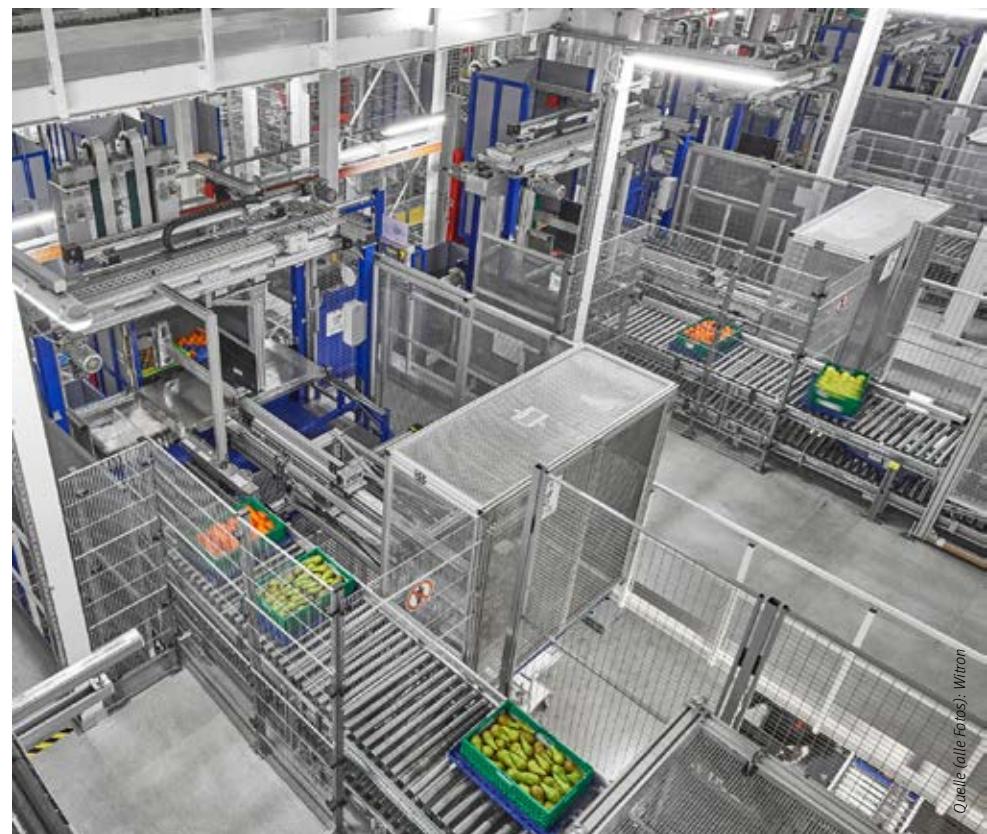


ALLES IM FLUSS

Mit der Weltneuheit Flow-Picking-Machinery (FPM) ermöglicht Witron »Just-in-time-Logistik« für frische und ultrafrische Produkte. Für die Parksteiner ist es eine Innovation zur richtigen Zeit angesichts des Mitarbeitermangels in den Frische-Logistikzentren vieler Länder.

vor fast zwanzig Jahren präsentierte Witron die erste OPM-Lösung. Jetzt schreiben die Parksteiner die Erfolgsgeschichte weiter: Die vollautomatische Flow Picking Machinery (FPM) nutzt OPM-Technologie, arbeitet aber ohne Bestand und baut filialgerechte Paletten »just-in-time« für die Kunden. Das System wurde in Frankreich mit dem renommierten Logistik-Preis »Roi de la Supply Chain« ausgezeichnet und in diesem Zusammenhang als Quantensprung in der Supply-Chain der automatisierten Frischelogistik bezeichnet. FPM liefert somit einen enormen Kundennutzen im Hinblick auf den Fachkräftemangel (ergonomische Arbeitsprozesse), den Store-Service (hohe Produkt-Qualität) sowie die Nachhaltigkeit (weniger Warenüberschüsse, weniger Abfall, optimale LKW-Auslastung und CO₂-Reduktion aufgrund dicht gepackter Filial-Paletten).

»Mit dem FPM haben wir ein hoch performantes System für die vollautomatische Kommissionierung in bestandlosen Verteilzentren entwickelt, basierend auf einem realen »Business Case« eines Lebensmitteleinzelhändlers – durchgängig integriert vom Wareneingang bis zum Warenausgang. Das FPM-Konzept ist damit die perfekte Lösung für die »Flow-Through«-Frischelogistik, wenn diese fast ausschließlich über bestandlose Distributionslager abgewickelt wird und gleichzeitig sehr hohe Anforderungen an Artikelviel-



Das FPM-Konzept ist die perfekte Lösung für die »Flow-Through«-Frischelogistik, wenn diese fast ausschließlich über bestandlose Distributionslager abgewickelt wird und gleichzeitig sehr hohe Anforderungen an Artikelvielfalt, Produktqualität und Time-to-Store stellt.

falt, Produktqualität und Time-to-Store stellt«, erklärt Claus Holm, bei Witron verantwortlich für die Vertriebsregion Südwest-Europa. »Ein »Flow-Through-Lager« schlägt sich mehrmals am Tag komplett um,« so der Witron-Prokurist. »Die Produkte der verschiedenen Warengruppen werden über den Tag verteilt angeliefert und im Wareneingang

im FPM-System vereinnahmt. Nach erfolgter Depalettierung gelangen diese in einen hochdynamischen Sequenzpuffer. Die intelligente Produktionssteuerung des FPM-Systems berechnet dynamisch die Paletten für die laufende Produktion, unter Berücksichtigung der Optimierung von Produktionsauslastung, Schlichtkriterien und Trans-



Vollautomatische Kommissionierung eines breiten Sortiments an Frische-Artikeln.

portvolumen. Die Palettierung erfolgt filialgerecht durch die COM-Maschinen gemäß den individuellen Anforderungen des jeweiligen Shops. Ein vollautomatischer Warenausgangspuffer stellt abschließend sämtliche Filial-Paletten touren- und versandgerecht – exakt zur richtigen Verladezeit, in der richtigen Verlade-Reihenfolge – im Warenausgang zur Verfügung.«

Pilot-Projekt in Frankreich

Holm und sein Team haben in Frankreich das erste FPM-System realisiert – in der Frischelogistik des Retailers E. Leclerc Socamil. In den französischen Fachmedien feiert die Branche die Lösung aufgrund seiner Flexibilität, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit. »Im klassischen OPM-System hat der Kunde ein Hochregallager mit einem Bestand von mehreren Tagen. Von hier aus erfolgt der Nachschub der Waren in das Kommissionierlager mit weiteren ein bis zwei Tagen Bestand. Die Palettierung wird von dort aus versorgt und ist damit vom Wareneingangspräzess sowie der Anlieferung durch die Lieferanten zeitlich entkoppelt. Damit kann das OPM im Wesentlichen die Produktion und Paletten im Vorfeld berechnen und optimieren.«

»Das FPM muss hier eine andere Strategie fahren. Aufgrund der Just-in-Time-Situation in der Frische gibt es im FPM neben der circa drei- bis sechsstündigen Pufferkapazität im Waren-

eingang und dem Sequenzpuffer vor den COM-Maschinen keinen Bestand.« Entscheidend ist, dass die Ware von den Lieferanten im Wareneingang entsprechend des Produktionsplans – der in Wellen nach Produktgruppen organisiert ist – angeliefert und im System vereinnahmt wird. Das FPM kalkuliert dann die Filial-Paletten nicht im Vorhinein, sondern dynamisch im laufenden Betrieb.

»Wir wissen, was bestellt wurde, was schon da ist und was noch kommt. Das System entscheidet dann selbstständig, wann es mit der Kommissionierung startet«, erklärt Holm. Im Referenzprojekt im Süden Frankreichs arbeiten zehn COM-Maschinen, die über 2000 Paletten am Tag bauen. Dabei werden nahezu 100 Prozent des gesamten Frische-Volumens mit mehr als 12 000 Artikeln vollautomatisch kommissioniert. »Ein FPM-Modul kann aus bis zu 12 bis 16 COM-Maschinen bestehen, aber selbstverständlich können bei höheren Volumina weitere Module ergänzt werden, denn die Produktfamilien können natürlich parallel in verschiedenen FPM-Modulen produziert werden. Wareneingang und insbesondere Warenausgang sind aber weiterhin für alle FPM-Module eines Systems gleich, sodass die Store-Paletten aus den verschiedenen Produktionsmodulen für eine LKW-Route zusammengeführt werden.«

Intelligenter Produktionsplan für Filial-Paletten

»Die Idee zum FPM entstand aus einer Kundenanforderung. Wir hatten bei verschiedenen E. Leclerc Regional-Gesellschaften bereits mehrere OPM-Trockensortiments-Systeme am Laufen und dann fragte der Kunde, ob wir auch seine Frische automatisieren könnten. Selbstverständlich können wir das, war unsere Antwort, aber der Kunde warnte uns; bei ihm könnte es schwieriger werden, aufgrund der hohen Dynamik, der Anzahl an Artikeln und den vielen Mischpaletten im Wareneingang. Dann ging die Arbeit erst richtig los«, scherzt Holm.

Die Witron-Experten machten sich an die Analyse der Artikel, Paletten und des Materialflusses. Der LKW kommt im Logistikzentrum an, die Palette wird abgeladen, erfasst und ab diesem Punkt übernimmt das FPM-System die Steuerung. Es fordert die notwendigen Paletten laut Produktionsplan an. Die Technik gibt die Paletten aus dem Wareneingangspuffer auf, sie werden im Idealfall automatisch depalettiert und dann werden die vereinzelten Collies mit Tablaren verheiratet. Ein Scanner identifiziert jeden Artikel, damit das System auch bei Mischpaletten weiß, welcher Artikel auf dem Tray ist. Anschließend geht es in die Palettenproduktion – der hochdynamischen Kommissionierung. Die Gassen sind dynamisch den Filialen zugeordnet.



FPM gewährleistet eine hohe Qualität bei frischen- und ultrafrischen Produkten.



Das FPM-System ist zumeist an einen vollautomatischen Warenausgangspuffer angebunden. Dieser stellt die Filialpaletten tourenoptimiert »just-in-time« in der exakten Verladereihenfolge im Versandbereich zur Verfügung.

Aus diesen sammelt das FPM dann für die Produktion die Collies zusammen. »Der Knackpunkt ist der Wareneingang, denn in der Vergangenheit reichte es, wenn die Ware im Lager war, heute in der »just-in-time-Frische« ist die Ankunftszeit ein entscheidendes Kriterium für den Gesamtprozess. Der LKW-Fahrer muss zu seinem Zeitfenster da sein«, unterstreicht Holm. Den Produktionsplan für eine Woche kommuniziert der Retailer an seine Zulieferer. Das erinnert stark an die Prozesse in der Automobilindustrie. »Ja, das stimmt, aber wir haben es noch etwas schwieriger. Im Automobilbau haben sich viele Zulieferer um die Fabrik angesiedelt, um die Zeitfenster zu erfüllen. Das ist bei unseren Zulieferern nicht der Fall. Hier kommt die Ware zum Teil sogar frisch vom Feld«, lacht Holm.

Fluide Logistikprozesse

Wenn der LKW im Stau steht, dann entscheidet das FPM-System den weiteren Ablauf anhand von fluiden Logistikprozessen. Es analysiert den Bestand, die ausstehende Menge an Ware und informiert dann den Betreiber. »Wir liefern dann Vorschläge – wie etwa eine Restpalette zu bauen oder vorerst eine andere Produktfamilie zu produzieren«, weiß Holm. Ein weiterer entscheidender Faktor für die Effizienz des Systems sind die Strukturen der Wareneingangspaletten. »In

unserem Fall waren 45 Prozent Vollpaletten oder reine Lagenpaletten, die wir sehr gut automatisch depalettieren können. Dazu kommen Uniform-Case-Paletten. Das sind Paletten mit jeweils einem Typ Standardkartons oder Behälter, in denen unterschiedliche Artikel sind. Auch die können wir automatisch depalettieren. Damit kommen wir ohne große Anpassungen bereits auf eine automatische Depalettierquote von rund 65 Prozent. Doch das Ziel sind mehr als 80 Prozent«, gibt Holm vor. Wie kommt man da hin? Die Witron-Logistiker haben mit dem Kunden eine Strategie definiert, um in Zusammenarbeit mit den Lieferanten den Anteil der Uniform-Case-Paletten zu erhöhen und gleichzeitig bei Schnellläufern zukünftig vom Lieferanten in vollständigen Ladeeinheiten nachzubestellen. »Das ist für den Retailer und den Lieferanten ein Win-Win, da sich damit auch die Logistik beim Zulieferer massiv vereinfacht. Aber der Kunde muss oft zunächst das Gespräch mit den Partnern in der Lieferkette suchen und die Umstellungen lassen sich großteils erst während des Hochlaufs umsetzen. Dadurch ist in der Regel der Automatisierungsgrad der Depalletierung bei Produktionsstart geringer und nimmt dann aber mit Optimierung des Wareneingangsprozesses stetig zu. Diesen Überleitungs-Prozess unterstützt das FPM perfekt. Unser System

passt sich nämlich an den Grad der automatischen Depalettierung flexibel an, da die Depalletier-Stationen sowohl automatisch, aber ebenso als manuelle Arbeitsplätze betrieben werden können«, ergänzt Holm.

FPM kann die Frischelogistik weltweit verändern

Das FPM wird die Frischelogistik verändern – und das nicht nur in Frankreich, davon sind die Oberpfälzer überzeugt. »Und es kommt zur richtigen Zeit«, meint Holm, denn es fehlt an ausreichend vielen Mitarbeitenden in den Frische-Logistikzentren. Der Termin-Stress und die körperlichen Anforderungen dort sind hoch und die Kunden können sich viel Geld sparen.

Der Marktstart in Frankreich war kein Zufall. »Wir haben hier mehr als das Fünffache an Artikeln im Frischebereich als in anderen Ländern, wesentlich mehr Ultra-Frische Artikel mit sehr kurzen Mindesthaltbarkeitsdaten und eine wesentlich anspruchsvollere Erwartungshaltung der Kunden hinsichtlich Vielfalt, Auswahl und Qualität als beispielsweise in Deutschland«, fasst Holm zusammen. Er kann sich das FPM auch in anderen Ländern gut vorstellen. »Nachdem wir die komplexe Aufgabenstellung in Frankreich erfolgreich bewältigt haben, können wir die Anforderungen in weiteren Märkten mit FPM ebenso erfolgreich lösen.«

FORUM SCHAUT NACH VORNE

Auf dem 22. Team Logistikforum wurden die Herausforderungen der Automatisierung diskutiert. 400 Teilnehmer vor Ort und per Livestream folgten den Vorträgen mit wertvollen Anregungen von Experten aus Wissenschaft, renommierten Anbietern und auch Startups.

Nach dem 40-jährigen Jubiläum der Team GmbH im Herbst freute sich Geschäftsführer Michael Baranowski am 22. November 2022, rund 400 Teilnehmer zum 22. Team Logistikforum unter dem Motto »Smarte Intralogistik – Effizient. Flexibel. Automatisiert.« begrüßen zu können. In diesen herausfordernden Zeiten, in den Risiken zur neuen Normalität geworden sind, müssen Liefernetzwerke und Geschäftsmodelle nach Überzeugung des Unternehmens auf den Prüfstand gestellt werden. Das abwechslungsreiche Programm gab wichtige Denkanstöße und ermutigte die Teilnehmer dazu, die Krise als Chance zu begreifen und Veränderungen anzustoßen.

Zukunft gemeinsam gestalten

»Weltweit verzweigte Wertschöpfungsnetzwerke sind unglaublich verwundbar. Heute sind Resilienz, Flexibilität und Nachhaltigkeit gefragt. Das gelingt nur durch Digitalisierung und Automatisierung«, zeigte sich Prof. Dr. Michael Henke vom Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML) überzeugt. Jetzt gelte es, Liefernetzwerke zu diversifizieren und die digitale Transformation in den Prozessen voranzutreiben. Mit Hilfe neuer Technologien, wie Blockchain und automatisierten Systemen, ließen sich der Materialfluss, der Informationsfluss und der Finanzfluss transparent in Echtzeit synchronisieren.

Prof. Dr. Rüdiger Kabst von der Universität Paderborn und Förderer im

Innovationsquartier »Garage 33« gab in seinem Vortrag über den Fachkräftemangel Tipps für das moderne Recruiting von Mitarbeitern. Ein neuer Ansatz, geeignete Bewerber zu finden, sei das Reverse Recruiting auf spezialisierten Plattformen, bei dem sich das Unternehmen zum Bewerber macht – quasi Match-Making nach dem Tinder-Prinzip. Dabei zählten ein gutes Employer Branding und New Work-Möglichkeiten.

Automatisierte Logistik – Ausweg oder Irrglaube?

Die Vorteile der Automatisierung liegen auf der Hand, trotzdem scheuen Unternehmen die Investition. Warum? Häufig genannte Gründe sind die Komplexität, hohe Kosten und fehlende Flexibilität. Bei der Technologieauswahl riet Jakob Josten von Autostore zunächst mit Prozessen anzufangen, die leicht automatisiert werden können und dabei die Skalierbarkeit nicht nur nach oben hin zu betrachten, sondern in beide Richtungen: »Welche Lösungen lassen sich auch bei ausbleibendem Wachstum oder Rückgängen sinnvoll einsetzen? Und kann ich Teile der Lösung zurückgeben?« Ebenso wichtig sei das Thema Anlagenverfügbarkeit, denn am Ende zähle, wie schnell das System wieder laufe und wer Reparaturen durchführen könne.

Dr.-Ing. Marco Plaß von der Team GmbH veranschaulichte die Komplexität von Prozessen und Entscheidungen, die ein Prost ore Materialflussrechner möglichst effizient unter optimalem Ressourceneinsatz umzusetzen hat, am Beispiel einer automatischen Kom-

missionierung mit Hilfe eines Lagenpallettierers.

Eine smarte Out-of-the-box-Lösung für 340 bis 1000 Behälter, die per Unterfahrrbeiter ein- und ausgelagert werden, stellte Christoph Dreesbach vom 2020 gegründeten Startup Cellgo aus Paderborn vor: »Automatisierung lohnt sich immer, schon für kleine Anwendungen. Cellgo bietet ein automatisches Warenlager inklusive Anbindung an den E-Commerce-Shop, das wie ein Baukastensystem schnell und beliebig vervielfacht und auch wieder verkleinert werden kann.« Zukünftig möchte Cellgo auch mit einem Mietmodell auf den Markt.

Mutig entscheiden

Zum Abschluss der Veranstaltung begeisterte Miriam Höller die Zuhörer. Das aus verschiedenen TV-Formaten bekannte Stunt-Model arbeitet heute als Unternehmerin und Moderatorin. Sie berichtete, wie sie nach Schicksalsschlägen immer wieder Kraft geschöpft, den Fokus nie verloren und sich neu erfunden hat. »Herausforderungen muss man mutig begegnen und an ihnen wachsen«, erklärte Höller und bestärkte das Publikum dazu, aus der Komfortzone herauszutreten und die Möglichkeiten, die das Leben bietet, zu nutzen. ▶

Logistikforum 2023

Schon heute können sich Interessierte das nächste Datum merken: Das 23. Team Logistikforum wird am 28. November 2023 in Paderborn stattfinden.

KOSTEN NICHT GEGEN DIE WAND FAHREN

Um Energie beim Kühlen zu sparen und die Kühlkette zu bewahren, bietet das Mönchengladbacher Technologieunternehmen LWT-Airwalls Luftwände. So können zum Beispiel Tiefkühl- zu Kühlräumen auch bei offenem Tor abgeschottet werden.

Beim Thema Energieeffizienz liegt der Fokus vieler Unternehmen meist auf der Einsparung von Energie zur Erzeugung von Wärme. Frischelogistiker wissen natürlich, dass es sich lohnt, den Blick auf mögliche Einsparung von Kühlenergie zu lenken. Denn in der Regel gilt, wie das Technologieunternehmen LWT-Airwalls betont: Kühlen ist kostspieliger als Heizen! Ein Grund hierfür sei, dass fast alle Kühlgeräte dezentral mit Strom versorgt werden. Wohingegen die Heizung in der Regel als zentrales System überwiegend mit Gas betrieben wird. Vergleicht man die Primärenergiefaktoren gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) und den Wirkungsgrad einer Gasheizung mit dem eines Kühlaggregates, so ergibt sich nach Berechnungen der Mönchengladbacher Firma, dass Kühlen dreimal teurer ist als Heizen. Auch unterbrochene Kühlketten entlang der Supply Chain können eine Quelle für Energieverluste darstellen. Im schlimmsten Fall werden Produkte oder sogar ganze Chargen unbrauchbar. Zudem wird bei geöffneten Türen und Toren Luft durch Zugluft und Konvektionen ausgetauscht. Die Konvektion ist besonders bei Tiefkühllagern erheblich, da große Temperaturdifferenzen auftreten können. Hier herrschen oft ganzjährig -25 °C und es entsteht bei 0 °C Umgebungstemperatur bereits ein Unterschied von 25 °C. Im Gegensatz dazu wird in unseren Breitengraden selten so stark geheizt.

Deshalb benötigt man für Tiefkühl- und Kühlräume viel Energie. Die Kosten für diese Energie bleiben trotz der aktuellen Preisdeckelungen der Bundesregierung ab Januar 2023 hoch, betont LWT-Airwalls.

Effiziente Lösung zur Temperaturtrennung an Türen und Toren

Türen und Tore gekühlter Räume sollte man auch im offenen Zustand abdichten, rät das Unternehmen. Die Lösung mit einer Luftwand anlage lohnt sich nach Angaben des Anbieters meist schon nach ein bis drei Jahren. Es handele sich um eine effektive Möglichkeit, Kälte in einem Raum zu behalten. Eine Luftwand anlage ermöglicht eine effiziente Temperaturtrennung zwischen Hallen, an Türen und Toren mit unterschiedlichen Temperaturen und erspart ständiges Nachkühlen, so LWT. Die Technik ist vielseitig einsetzbar. Beispielsweise als Barriere zwischen Tiefkühl- und Kühlräumen oder Kühlräumen und normaltemperierten Räumen bei bis zu 30 °C. Auch in Hochregallagern mit unterschiedlichen Temperaturbereichen finden Luftwand anlagen Anwendung.

Für den Fall der Abschottung von Tiefkühl (TK)- zu Kühlräumen kann nach Angaben von LWT-Airwalls folgende Kombi-Lösung Einsatz finden: Auf der TK-Seite wird eine Luftwand anlage verbaut, bei der sich die Luftwand durch horizontal verlaufende Luftstrahlen aufbaut. Links und rechts vom Tor werden speziell angefertigte vertikale Druckdüsen aus Aluminium platziert, aus



Luftwand anlage sind auch wie hier für eine Temperaturtrennung zwischen Kühlraum und normaltemperierte Raum geeignet.

denen die Luft strömt. Die Luftstrahlen treffen sich in der Tormitte und bilden eine barrierefreie Wand. Die gesamte Torfläche wird vor austretender TK-Luft geschützt. Ein speziell ausgelegter Ventilator befindet sich extern und kann je nach Wunsch und Platz sichtbar oder versteckt montiert werden.

Auf der »wärmeren Seite« wird eine kompakte Lösung verbaut. Diese Luftwand anlage bläst vertikal von oben nach unten. Das kompakte Gerät schützt vor in den TK-Raum eintretender »Warm«-Luft. Hier ist nur eine Abschottung des oberen Drittels der Torfläche nötig, da kondensierte warme Luft leichter ist und versucht, Richtung Decke in den Raum zu gelangen.

Um Eisbildung am Tor und in Torumgebung zu verhindern ist diese Methode nach Überzeugung des Anbieters eine ökologisch wertvolle Alternative zu Wettbewerbsprodukten, da auf den Gebrauch von Wärmeregistern verzichtet wird. Speziell ausgewählte energieeffiziente Ventilatoren würden auf niedriger Leistung hohe Erfolge und Energieeinsparung erzielen. Auch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa) sei von dieser Technik überzeugt, so LWT-Airwalls, es ermöglicht für diesen Zweck eine Förderung. ▶

NACHHALTIG KÜHLEN MIT HYBRIDSYSTEM

Der Limburger Kühlmöbelhersteller KMW will mit seinem Hybridsystem eine Kältelösung bieten, die dem steigenden Bedürfnis nach umweltfreundlicher Kühlung gerecht wird – und dabei auch und gerade für kleine und mittlere Märkte eine attraktive Lösung bietet.

MW-Hybridsystem lautet der Name einer Kühlösung, die sowohl dem steigenden Bedürfnis nach umweltfreundlicher Kühlung gerecht werden als auch einen sorgloseren Betrieb ermöglichen soll. Um der Nachfrage noch besser gerecht zu werden, legt der Limburger Kühlmöbelhersteller KMW sein Hybridsystem in diesem Jahr neu auf:

Das modulare und flexible System »KMW Hybrid« wurde weiterentwickelt und diversifiziert, sodass es nun ein noch breiteres Anwendungsspektrum hat. »Das Hybridsystem vereint das Beste aus steckerfertigem und Remote-Kühlmöbel«, erklärt KMW-Vertriebsleiter Goran Simic. »Kühlmöbel mit der Hybridbox sind so platzsparend und flexibel wie steckerfertige Kühlmöbel und so energieeffizient und leistungsstark wie Remote-Kühlmöbel.«

Beim Hybridsystem handelt es sich um ein Waterloop-Kältesystem, das laut KMW besonders flexibel und platzsparend ist, weil keine separate Kälteanlage und kein Kältemaschinenraum benötigt wird: Die dezentralen Kühlmodule werden direkt auf das jeweilige Kühlmöbel installiert, wobei sowohl Normalkühlung als auch Tiefkühlung möglich sind. Die Hybridboxen sind nach Angaben von KMW geräuscharm, leicht zu montieren und robust. Damit sei das Hybridsystem vor allem für Tankstellen, Metzgereien, Bahnhofsläden, sowie kleine und mittelgroße Märkte aus dem LEH-Bereich interessant, die über weniger als 1500 Quadratmeter Ladenfläche verfügen.

Geringe Menge Kühlmittel pro Einheit

Die kompakte Bauweise der KMW-Hybridbox bringt neben der Platzersparnis noch weitere Vorteile mit sich, so Simic: Da pro Kühlmöbel nur verhältnismäßig geringe Mengen Kältemittel anfallen, seien weniger strenge Sicherheitsvorschriften nötig. Dadurch sei die Hybridbox im Hinblick auf Betrieb und Wartung deutlich pflegeleichter als Remote-Kühlmöbel.

Ausschlaggebend für viele Gewerbetreibende ist jedoch der Umstand, dass das Hybridsystem durch den geringeren Einsatz von Kältemitteln besonders umweltschonend ist: »Wir verwenden für unsere Hybridsysteme ohnehin das sehr umweltschonende Kältemittel R455a«, erklärt Simic. »Es ist



Mit KMW Hybridsystemen gekühlte Kühlmöbel in den Münchener Riem Arcaden.

mit einem GWP-Wert von 146 konform mit der F-Gase-Verordnung und somit auch langfristig einsetzbar. Zudem fällt es in die Entflammbarkeitsklasse A2L, ist also besonders schwer entflammbar und damit sehr sicher.« Im Gegensatz zum natürlichen Kältemittel CO₂ wird das Kältemittel R455a mit deutlich geringerem Druck betrieben. Für die Wartung sind daher keine speziell ausgebildeten Kältetechniker vonnöten – ein weiterer Faktor, der den Betrieb der KMW-Hybridboxen besonders einfach und günstig macht. Simic weist neben der kompakten Bauweise auch auf einen anderen Vorteil hin: »Beim Hybridsystem werden die Kühlmöbel nicht im Verbund gekühlt. Die einzelnen Küleinheiten funktionieren unabhängig voneinander, sodass im Falle einer Störung nicht gleich alle Kühlmöbel ausfallen, sondern nur einzelne Module betroffen sind.«

Aufgrund des großen Erfolgs und der hohen Nachfrage des Hybridsystems hat KMW das System überarbeitet und das Produktpotential diversifiziert: »Wir bieten die Hybridbox nun in fünf verschiedenen Größen an, um den spezifischen Bedarfen unterschiedlicher Kühlmöbel noch besser gerecht zu werden«, erklärt der Vertriebsleiter. So gibt es nun beispielsweise für kleinere Kühltheken von etwa 1,25 Metern ebenso eine optimal dimensionierte Box wie für Wandregale, die in der Breite mehrere Meter messen: »Dadurch wird die Effizienz des Hybridsystems noch weiter gesteigert«, so Simic.

KMW ist auf der Euroshop in Halle 17, Stand D41.

NOCH VIEL LUFT NACH OBEN

Vor mittlerweile über einem Jahr ist die Ampel-Koalition aus SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP unter dem Motto »Mehr Fortschritt wagen« in die Regierung gestartet: Am 8. Dezember 2021 wurde Olaf Scholz als Bundeskanzler gewählt und vereidigt. Das Deutsche Tiefkühlinstitut hatte im September 2021 für die Tiefkühlwirtschaft Wahlprüfsteine zur Bundestagswahl formuliert und zieht nun ein erstes, kritisches Fazit.

Nach einem Jahr Ampel-Koalition fällt unsere Zwischenbilanz für die rot-grün-gelbe Ernährungs- und Wirtschaftspolitik mager aus», fasst Sabine Eichner, Geschäftsführerin des Deutschen Tiefkühlinstituts (dti), zusammen. »Vieles, was im Koalitionsvertrag festgelegt wurde, ist bis jetzt nicht oder nur teilweise umgesetzt worden. Dies liegt

natürlich daran, dass nach dem Angriff Russlands auf die Ukraine die Zeichen auf Krisenbewältigung standen. Aber dennoch: Gerade in der Krise erwartet die Tiefkühlwirtschaft mehr Unterstützung und mahnt dringend Entlastungen angesichts der enorm gestiegenen Energiekosten sowie ein Belastungsmoratorium an. Für eine wettbewerbsfähige und sichere Lebensmittelversorgung in Deutschland brauchen wir eine starke Tiefkühlindustrie!«

Bei dem wichtigen Nachhaltigkeitsziel, die Lebensmittelverschwendungen einzudämmen, ist nach Meinung des dti bisher wenig Zielführendes geschehen. Der Verband blickt kritisch auf das Vorhaben des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), eine Halbierung der Lebensmittelverluste in der Verarbeitung vorzugeben. Um dieses Ziel zu erreichen, sollen nach Ansicht des BMEL verbindliche Sektor-Ziele definiert werden, für die



Die EU-weite Verbreitung der Lebensmittel-Ampel »Nutri-Score« ist ein Thema der Kritik des dti in seiner Ampelbilanz.

aber die wissenschaftlichen Datengrundlagen fehlen. Die Tiefkühlwirtschaft dagegen hat als erste Teilbranche der Lebensmittelindustrie 2021 mit der »Check Food Waste«-Methode Lebensmittelverluste systematisch erfasst, betont das dti. »Nur wer Lebensmittelverluste misst, kann sie weiter wirksam reduzieren«, begründet Eichner. »Gleichzeitig sehen wir aber auch, dass die meisten Unternehmen der Tiefkühlwirtschaft bereits sehr effizient arbeiten: Pauschale Zielvorgaben seitens der Politik sind deshalb nicht das richtige Mittel, um Verluste weiter zu reduzieren. Wir brauchen mehr Aufklärung und Ansätze für die privaten Haushalte, in denen mehr als die Hälfte der Lebensmittelverluste entsteht.«

Ein wichtiges Ziel der Ampel-Koalition ist die Formulierung einer »Ernährungsstrategie« bis 2023. Das BMEL hat diesen Prozess nun gestartet; das dti beteiligt sich aktiv und konstruktiv: »Tiefkühlkost muss in der Ernährungsstrategie eine wichtige Rolle spielen«, fordert die dti-Geschäftsführerin. »Frische, natürliche und lange haltbare Lebensmittel sind unverzichtbar, um die Versorgung und die Ernten zu sichern und eine gesunde, nachhaltige und nährstoffreiche Ernährung zu gewährleisten«, betont Eichner.

Nutri-Score soll in der EU ankommen

Skeptisch blickt die Tiefkühlwirtschaft auf die angekündigte Weiterentwicklung eines EU-weiten Nutri-Scores. Mit dieser Kennzeichnung können Verbraucher beim Einkaufen Lebensmittel der gleichen Produktkategorie einfach miteinander vergleichen. Die Tiefkühlbranche war auch beim Nutri-Score Vorreiterin für Transparenz: Das Label ist in der Tiefkühl-Abteilung sehr weit verbreitet, wie der aktuelle Marktcheck der Verbraucherzentrale Hamburg zeigt. Das BMEL tut in den Augen des dti bisher zu wenig, um die Einführung in der EU voranzubringen, die Anwendung in der deutschen Wirtschaft zu unterstützen und die Bekanntheit der Kennzeichnung bei den Verbrauchern zu steigern. Im Gegenteil: Die überarbeiteten Leitlinien zur Berechnung des Nutri-Score würden den marktwirtschaftlichen Anreiz für Unternehmen zunichten machen, sich durch die Überarbeitung ihrer Rezepte eine bessere Kategorie zu »verdienen«, warnt das Institut.

Keine nationalen Insellösungen bei Herkunfts kennzeichnung

Im Ampel-Koalitionsvertrag steht das Vorhaben, eine umfassende Herkunfts kennzeichnung für Lebensmittel einzuführen. Von einer nationalen Insellösung ist allerdings dringend abzuraten. In einem ersten Austausch zwischen BMEL und Wirtschaftsverbänden hat das dti seine Position klar gemacht: Eine Herkunfts kennzeichnung von einzelnen Zutaten in verarbeiteten Lebensmitteln, wie vom BMEL vorgeschlagen, lehnt die Tiefkühlwirtschaft ab. Nutzen und Kosten für ein solches Projekt stehen in keinem sinnvollen Verhältnis. Die Ampel hat sich außerdem vorgenommen, pflanzliche Alternativen zu Fleischprodukten zu stärken. Hierfür wäre es aus Sicht des dti unbedingt notwendig, die landwirtschaftliche pflanzliche Produktion attraktiver zu machen. Schon heute hätten Verarbeitungsunternehmen Schwierigkeiten, die notwendigen Rohstoffmengen zu bekommen. Es fehlen laut dti Anreize für die Bauern, das Anbauangebot auszuweiten.

Finanzielle Entlastungen ohne Wettbewerbsverzerrung

Das alles bestimmende Thema in diesem Jahr waren und sind für die Tiefkühlwirtschaft die massiv gestiegenen Energiepreise in Folge des russischen Angriffs auf die Ukraine. Diese stellen die Unternehmen zusätzlich zu den bereits bestehenden Belastungen durch gestörte Lieferketten, Rohstoffknappheit oder Fachkräftemangel vor enorme Herausforderungen. Das dti schätzt die intensive politische Arbeit an den finanziellen Entlastungen angesichts der massiven Kostensteigerungen für Energie, warnt jedoch vor einer erheblichen nationalen Wettbewerbsverzerrung, wenn die Energiepreisbremse so wie vom Kabinett beschlossen umgesetzt werden.

»Für die Zukunft der Tiefkühlwirtschaft wünschen wir uns eine gesicherte Rohstoff- und Energieversorgung, ein klares Bekenntnis zu europäischen Regelungen im Lebensmittelrecht und eine wertschätzende Rolle für Tiefkühlprodukte in der Ernährungsstrategie«, fasst dti-Geschäftsführerin Eichner zusammen. »Sie sind für die gesunde, nachhaltigere Ernährung der Menschen unverzichtbar. Die Wettbewerbsfähigkeit der Tiefkühlwirtschaft muss durch bezahlbare Energie und einen zügigen Ausbau Erneuerbarer Energien unterstützt werden. Wir müssen das Regulierungsdickicht straffen und steuerliche Verbesserungen erreichen. Die Unternehmen brauchen alle Kraft für mehr Investitionen in Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Dazu suchen wir den Dialog mit den Ampel-Parteien.«

Anzeige

The advertisement features a white delivery truck with a blue stripe and the 'blueSeal' logo. The slogan 'KEEP YOUR COOL' is written in large, stylized, hand-drawn letters across the side of the truck. Below the truck, there's a circular graphic with arrows indicating air flow and a snowflake icon, with the text 'Nachgewiesene 30-45% Einsparung' (Proven savings of 30-45%) and 'Energie für die Kühlung in Kühlfahrzeugen' (Energy for cooling in refrigerated vehicles). To the right of the truck, there are three circular icons with text: 'Überall passend' (Fits everywhere), 'Hält Waren länger frisch' (Keeps goods fresher longer), and 'Sparsam im Verbrauch' (Efficient in consumption). At the bottom, there's a photo of various fresh vegetables and fruits.

blueSeal®
Luftschleier von **brightec**

KEEP YOUR COOL

Bewahrt die Kühlkette.
Hygienisch und leise.
Ohne zu stören.

Nachgewiesene 30-45% Einsparung
Energie für die Kühlung in Kühlfahrzeugen.

Überall passend

Hält Waren länger frisch

Sparsam im Verbrauch

info@brightec.nl www.brightec.nl **brightec**

AUF WASSER GEBAUT

Wüllhorst hat den nach eigenen Angaben ersten Brennstoffzellen-LKW mit Kühllaufbau in Deutschland auf die Straße gebracht. Der Xcient-Fuel-Cell-Motorwagen von Hyundai ist zum Führen eines Tandemanhängers zertifiziert, ein Abbiegeassistent des Selmer Unternehmens soll für zusätzliche Sicherheit sorgen.

Wasserstoff ist ein wichtiger Baustein der Energiewende, eröffnet er doch vielen Nutzfahrzeugherstellern erst den Einstieg in die Elektromobilität. Denn er ist schnell getankt, und der Brennstoffzellenantrieb ermöglicht Reichweiten, von denen die Hersteller batterieelektrischer Fahrzeuge nur träumen können. Gleich drei Lieferfahrzeuge mit

Wasserstoffantrieb konnte Wüllhorst Fahrzeugbau nun an Kunden übergeben, darunter die nach Angaben des Unternehmens ersten Brennstoffzellen-LKWs auf Deutschlands Straßen mit Kühllaufbau und der Möglichkeit, einen tief- oder hochgekoppelten Anhänger zu fahren. Basis der Fahrzeuge ist der Xcient Fuel Cell des südkoreanischen Herstellers Hyundai, der erst kürzlich auf dem deutschen Markt eingeführt wurde. Wüllhorst fertigt am Standort Selm bei

Unna die passenden und vom Fahrzeughersteller zertifizierten Kühl- und Trockenfrachtaufbauten, kümmert sich um die Straßenzulassung und liefert die kompletten Fahrzeuge aus.

Für extreme Lasten ausgelegt

»Die besondere Herausforderung bei den Aufbauten für Wasserstofffahrzeuge ist deren zertifizierte Stirnwand«, erklärt Fahrzeubauingenieur Felix Wüllhorst. Sie muss extreme Lasten aufnehmen. Denn dort sind außen



Gleich drei Lieferfahrzeuge mit Wasserstoffantrieb konnten Felix, Stephan, Ludgar, Heinrich und Johannes Wüllhorst (v. l.) an Kunden übergeben

Quelle (alle Fotos): Wüllhorst



Robin Bennemann, wasserstoffgeschulter Wüllhorst-Mitarbeiter (links) und Projektbegleiter Felix Wüllhorst vor dem Hyundai Xcient Fuel Cell mit gekipptem Fahrerhaus: Die sieben Wasserstofftanks fassen ein Gesamtankervolumen von 31 Kilogramm Wasserstoff unter 350 bar.

sieben stabile Wasserstofftanks angebracht. Zusammen fassen sie rund 31 Kilogramm des explosiven Gases, komprimiert auf einen Druck von 350 bar. Damit können etwa 360 Kilometer Reichweite und der Betrieb der elektrisch angetriebenen Kühlmaschine realisiert werden.

Der Kühlaufbau für den Wasserstoff-LKW bietet eine Nutzlast von 12,7 Tonnen. Die elektrische Kühlung erledigt ein Aggregat des Herstellers Frigoblock, mit dem Wüllhorst eng zusammenarbeitet. Der Trockenfrachtaufbau mit seinen 13,9 Tonnen Nutzlast erlaubt es aufgrund seiner Doppelstock-Bauweise, Paletten übereinander zu laden.

Umgebung per Radar erfasst

Alle drei ebenso robusten wie leichten Aufbauten hat Wüllhorst mit einer La-debordwand aus eigener Fertigung versehen. Zusätzlich wurden die Zugmaschinen für einen besseren Überblick und damit mehr Verkehrssicherheit mit dem Wüllhorst-Abbiegeassistenten 4.0 ergänzt. Dieser vereinigt die Vorteile

einer Erfassung per Radar mit der Orientierung per Kamera-Monitor-System in einem System.

Emissionsfreier Langstreckentransport

2023 plant Hyundai weitere 110 Xcient Fuel Cell auf deutsche Straßen zu bringen. »Zusammen mit unseren Aufbau-

ten ist das die ideale Kombination für einen emissionsfreien Transport über lange Strecken«, betont Wüllhorst. Denn bei den Wasserstofffahrzeugen kommt nichts als Wasserdampf aus dem Auspuff. Sogenannter grüner Wasserstoff lässt sich zudem CO₂-neutral mit erneuerbaren Energien herstellen. ▲



Die Kühlmaschine von Frigoblock hat Wüllhorst in eine Nische im Aufbau integriert.

DIESELSPARENDE SCHOTTEN

Fife Creamery ersetzt seine dieselbetriebene Maschinen durch motorlose Kühlsysteme von Thermo King und Frigoblock. Die Entscheidung ermöglicht es dem schottischen Unternehmen, den Kraftstoffverbrauch um bis zu 200 000 Liter zu reduzieren, was einer Emission von bis zu 526 000 kg CO₂ entspricht.

Fife Creamery, ein führender Großhändler für gekühlte und gefrorene Lebensmittel in Schottland, modernisierte seinen Fuhrpark und ergänzte neue Fahrzeuge mit motorlosen Kühlsystemen von Thermo King. Das Flotten-Upgrade steht im Einklang mit der Strategie von Fife Creamery, die Effizienz und Nachhaltigkeit des Betriebs zu verbessern und von dieselbetriebenen Maschinen zu umweltfreundlicheren Lösungen zu wechseln. Die 30 neuen 7,5-Tonnen-LKW verfügen über leistungsstarke, kompressorbetriebene Thermo King V-800-Maschinen; zwei neue 18-Tonnen-Fahrzeuge ziehen Deichselanhänger mit Frigoblock FK25RL-Systemen mit Inverter-Antrieb.

»Durch die Partnerschaft mit unseren Kunden können wir dazu beitragen, die Umstellung der Branche auf die Elektrifizierung zu beschleunigen und zu beweisen, dass eine nachhaltige und dieselfreie Transportkühlung möglich ist, ohne die Kühlkette zu beeinträchtigen«, so Jon Jerrard-Dinn, Verkaufsleiter Vereinigtes Königreich bei Thermo King. »Unsere Zusammenarbeit mit Fife Creamery zeigt, dass Transportunternehmen mit den Lösungen von Thermo King bereits heute von dieselbetriebenen Kühlsystemen umsteigen können. Wir können ihnen helfen, die CO₂-Bilanz zu verbessern, die Auswirkungen steigender Kraftstoffkosten zu verringern und Lebensmittel und verderbliche Waren weiterhin effizient und zuverlässig zu transportieren.«

Niedrigemissionszonen im Blick

»Fife Creamery betreibt Langstreckentransport und umfassenden Lieferbetrieb in belebten Stadtzentren wie Edinburgh, Glasgow und Aberdeen. Steigende Kraftstoffkosten und die Ausweitung von Niedrigemissionszonen in Stadtgebieten im ganzen Land haben die Abgasreduzierung, die Kraftstoffeffizienz und die Leistung in den Vordergrund der Prioritäten bei der Auswahl neuer Fahrzeuge und Kühlsysteme für unsere Flotte gerückt«, erläutert Richard Wishart, Logistikmanager bei Fife Creamery. »Die Technologien von Thermo King und Frigoblock bringen erwiesenermaßen die von uns gewünschte Leistung und ermöglichen es uns, von der dieselbetriebenen Kühlung umzusteigen, die in diesem Marktsegment zuvor typisch war.«

Das Projekt begann, als sich Fife Creamery auf der Suche



Schöne neue Welt: Die 30 neuen 7,5-Tonner von Fife Creamery mit V-800-Kühlaggregaten von Thermo King.

nach dieselfreien Kühlsystemen für die beiden neuen Deichselanhänger an Thermo King wandte. Das Unternehmen benötigte ein hochleistungsfähiges System, das die hohe Nachfrage und den Betrieb mit mehreren Lieferstopps bewältigen und gleichzeitig Kraftstoff sparen und Emissionen reduzieren konnte. Die Frigoblock FK25RL-Maschine, die von einem Generator- und Inverter-System angetrieben wird, erfüllte alle Kriterien und erwies sich als die richtige Lösung für die 18-Tonner.

Frigoblock-Traileraggregat als Wegbereiter

Die erfolgreiche Umsetzung der Frigoblock-Systeme hat das Interesse von Fife Creamery an den leistungsstarken kompressorgetriebenen Lösungen von Thermo King für die neue Flotte von 7,5-Tonnen-LKW geweckt. Fife Creamery entschied sich für die Mehrfachtemperaturmaschine V-800 Max Spectrum als die richtige Lösung für den Betrieb mit hoher Nachfrage. Das um etwa 250 kg geringere Gewicht der V-800-Maschinen im Vergleich zu einem gleichwertigen dieselbetriebenen System erwies sich neben der Kraftstoff- und Emissionsreduzierung als zusätzlicher Vorteil.

Fife Creamery schätzt, dass das Unternehmen durch die Entscheidung für die dieselfreien Kühlsysteme von Thermo King den Kraftstoffverbrauch um 128 000 bis 200 000 Liter reduzieren wird, was einem Ausstoß von 336 640 bis 526 000 kg CO₂ und Kosten von 192 000 bis 350 000 £ pro Jahr entspricht.

Ein Großteil der neuen Flottenfahrzeuge von Fife Creamery ist bereits in Betrieb und liefert gekühlte, gefrorene und auf Raumtemperatur gehaltene Produkte an Kunden von unabhängigen Sandwichbars und Metzgereien bis hin zu großen Einzelhandelsketten, Restaurants und Hotels. ▲

COOLER DOPPELDECKER

Christoph Reder ist vom neuen Twindeck-Kühlauflieder von Van Eck überzeugt. Dank einer ausgeklügelten, doppelten Heckklappe mit einem äußeren und einem inneren Teil kann der Fahrer seinen Auflieger sicher und schnell beladen.

Der österreichische Lebensmitteltransporteur Christoph Reder tauschte kürzlich seinen acht Jahre alten Van Eck Twindeck-Auflieger gegen einen neuen aus. Doch der neue ist technisch ganz anders.

Seit 1991 hat Reder sein Unternehmen selbst aufgebaut, von einem LKW, den er selbst fuhr, zu einem Unternehmen mit 57 Zugmaschinen und mindestens fünfzig Kühlaufliegern. »Wir sind einfach eine Familie mit Diesel im Blut«, sagt Reder: Christoph und sein Sohn Stefan sind mit dem LKW aus Österreich nach Beesd bei Utrecht gefahren, um ihren Van Eck-Auflieger abzuholen.

Verstellbare Ladefläche

Das auffälligste Merkmal des neuen Twin Deck-Aufliegers ist die verstellbare obere Ladefläche. Er lässt sich um sechzig Zentimeter verstehen, auch wenn die Ladefläche mit maximal fünfzehn Tonnen beladen ist. Dieser Abstand ist entscheidend dafür, dass die obere Ladefläche an einer normalen Laderampe genauso schnell be- und entladen werden kann wie bei einem Standard-Kühlauflieder.

Doppelte Ladebordwand

Dank einer ausgeklügelten, doppelten Heckklappe mit einem äußeren und einem inneren Teil kann der Fahrer seinen Auflieger sicher und schnell beladen. Weitere Details sorgen dafür, dass die Kühlkette bei dieser Be- oder Entladung nicht unterbrochen wird. Wenn der obere Boden beladen und wieder in der oberen Position ist, was eine Palettenhöhe von 1,82 Metern erfordert, kann der Fahrer den unteren Teil beladen. Während dieses Ladevorgangs besteht die doppelte Heckklappe aus einem starren Ganzen.

Wenn die letzten Paletten oder Pakete geladen sind, stellt der Fahrer die innere Heckklappe, auf der die Rollcontainer stehen, auf die Höhe des oberen Ladebodens. Dann trennt er die beiden Ladeklappen, wobei die innere mit der Ladung oben bleibt. Der äußere Boden wird auf die untere Ladefläche gestellt, eventuell auch beladen, woraufhin die Heckklappe geschlossen werden kann. Wenn sie geschlossen ist, schließt der Fahrer die hinteren Türen und die Fahrt kann beginnen.



Der österreichische Lebensmitteltransporteur Christoph Reder nutzt diesen neuen Van Eck Twindeck-Auflieger auf einer festen Strecke zwischen einem Verteilerzentrum in Österreich und einem in der Slowakei

Viel effizienter

Christoph Reder ist von den Vorteilen überzeugt und will den Auflieger optimal nutzen. »Wir werden ihn auf einer festen Strecke zwischen einem Verteilerzentrum in Österreich und einem in der Slowakei einsetzen. Feste Routen mit voller Ladung. Unser Kunde, der uns seinerzeit mit Van Eck in Kontakt gebracht hat, und wir profitieren von einem effizienten Transport, viel effizienter als ein herkömmlicher 13,60er Trailer. Wenn die Ladungsmengen unerwartet kleiner werden, dann ist dieser Twindeck immer noch ein sehr effizienter Trailer.« Das Unternehmen von Christoph Reder ist sehr vielseitig. »Wir arbeiten viel mit Wechselbrücken, weil die Kunden uns darum bitten. Außerdem fahren wir mit Citytrailern in verschiedenen Städten, zum Beispiel in Salzburg.« Seit 2,5 Jahren hat Christoph Reder auch seinen Sohn Stefan im Betrieb, während seine Frau von Anfang an die Verwaltung übernommen hat. »Ein echter Familienbetrieb!«, lacht der Österreicher. ▲

Van Eck Twindecks bieten 60 Prozent mehr Ladekapazität.

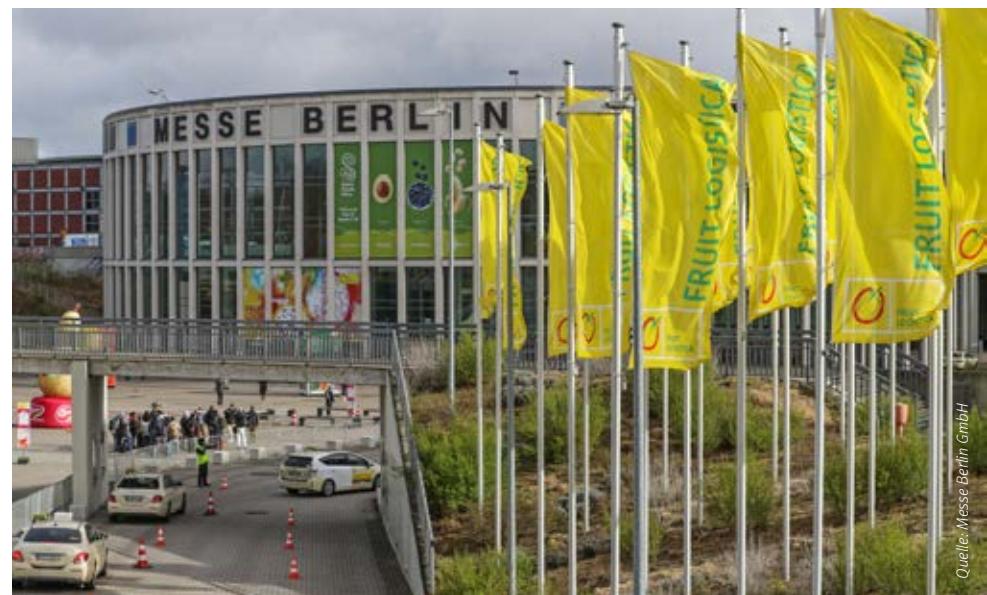


VOLLE FRUCHT VORAUS

Nach dem sanften Anfahren im letzten Jahr soll die Fruit Logistica 2023 wieder mit voller Kraft durchstarten. Die führende Fachmesse für den globalen Fruchthandel vermeldet die Rückkehr von Branchengrößen wie Sanlucar, Edeka, Zespri und Citrico Global nach der pandemiebedingten Pause.

Seit sich die Messekalender wieder füllen, hat die Frischelogistik in ihren Vorschaukästen bei Messevorberichten den Punkt »Corona-Maßnahmen« aufgenommen. Anfangs fanden sich die Informationen dazu gleich auf der ersten Seite des Internetauftritts der jeweiligen Messen, oft als blickfangendes Banner. Dann wanderten sie in den Hintergrund, auf FAQ-Seiten oder die allgemeinen Besucherhinweise. Die Fruit Logistica 2023 ist jetzt noch einen Schritt weiter, Hinweise auf Hygienemaßnahmen findet man nur noch, wenn man aktiv im Suchfeld »Corona« eingibt. Ein Merkblatt mit Regelungen für Aussteller verweist darauf, dass seit dem 1. April 2022 die 3G-Zugangsbeschränkungen und die meisten Coronamaßnahmen in Berlin aufgehoben sind. Zwar empfiehlt die Messe Berlin dort allen Messeteilnehmern das Tragen einer Mund-Nasenbedeckung zum Schutz vor einer Infektion, doch die einzige praktisch relevante Regel dürfte sein, dass Tickets zur Fruit Logistica nur noch online erhältlich sind, um einen schnellen und sicheren Zutritt zu gewährleisten, wie es vom Veranstalter heißt.

2022 war für die Fruit Logistica aufgrund der Terminverschiebung vom Februar in den April ein ganz besonderes Veranstaltungsjahr. Trotz aller pandemiebedingter Umstände und einjähriger Pause bezeichnete die Messe den Restart als erfolgreich: 40 661 Fachbesucher aus 132 Ländern kamen mit insgesamt 1994 Ausstellern aus 87 Län-



Die Tore der Messe Berlin öffnen sich Anfang Februar wieder der Welt des Fruchthandels.

dern zusammen; 1849 der Aussteller und 84,1 Prozent der Besucher kamen aus dem Ausland – der Charakter der Fruit Logistica als extrem internationale Fachmesse war auch im Jahr 1 nach Corona erhalten.

2023 findet die Fachmesse wieder zu ihrem angestammten Termin statt, vom 8. bis 10. Februar bringt die Fruit Logistica wieder viel Bunt in den grauen Berliner Winter. »All in One« lautet das Motto der Fachmesse 2023. In einer Zeit, in der Effizienz immer wichtiger wird, seien die Gelegenheiten, zu denen man die gesamte globale Frischfruchtbranche an einem Ort trifft, umso wertvoller, betont der Veranstalter. Offenbar mit Erfolg: Wie die Messe Berlin

im November mitteilte, werden in diesem Jahr Keyplayer der Fruchthandelsbranche nach einer pandemiebedingten Pause beim Neustart 2022 wieder als Aussteller in Berlin dabei sein. Unternehmen wie Citrico Global, Edeka, Sanlucar, Zespri und viele andere kehren zurück. Viele Ausstellungsflächen wie die Deutschland- und Amerikahallen seien bereits voll belegt, so der Veranstalter damals. Um der großen Nachfrage von Maschinen- und Technologieunternehmen gerecht zu werden, werde es für dieses Segment zusätzliche Hallen geben. Bereits Ende September war laut Messe Berlin insgesamt für die Fruit Logistica bereits 25 Prozent mehr Fläche gebucht als 2022.



Die Fruit Logistica ist der klassische Treffpunkt der Obst- und Gemüsebranche und bietet branchenbedingt stets eine ganz besondere Atmosphäre.

Ergiebiger Rahmen

Das Rahmenprogramm der Fruit Logistica geht ebenfalls mit der Zeit, die Events werden jeweils live gestreamt und sollen laut Veranstalter ab Mitte Februar 2023 on demand auf Fruit Logistica Online verfügbar sein. Inhaltlich bleibt es bei Bewährtem, wie schon letztes Jahr findet sich mit dem »Logistics Hub« erneut ein Treffpunkt für Themen rund um die internationale Kühllogistik (siehe Kasten). Anhand von Vorträgen und Diskussionsrunden können Besucher dort erleben, was in der Logistik nötig und möglich ist; in der Seefracht, dem Straßengüterverkehr wie in der Luftfracht – und selbst auf dem so lange Zeit kaum beachteten Schienengüterverkehr. Auf das richtige Zusammenspiel in der globalen Kühllogistik kommt es an, betont der Veranstalter.

Auch die »Tech Stage« bietet viele interessante Themen für den Frischelogistiker, der Anspruch der Eventserie ist es zu ermöglichen, die Technologie von morgen schon heute zu erleben. Von der Verarbeitungstechnik über Anbaumethoden bis hin zu Gewächshaustechnik und Bewässerungssys-

Neuaufage der Marktanalyse

Die fünfte Ausgabe des European Statistics Handbook beleuchtet die Auswirkungen auf den Obst- und Gemüsemarkt im zweiten Jahr der Coronapandemie, die Kostensteigerungen für Energie, Dünger und Löhne sowie gestiegene Logistikkosten als auch den Einfluss des Wetters auf die Lebensmittelversorgung. Die jährlich herausgegebene Publikation bietet eine praktische Sammlung wertvoller Informationen über die wichtigsten Märkte und Produzenten des Kontinents sowie über die wichtigsten Warenströme für Obst und Gemüse, die das Import-Export-Geschäft unterstützen. Die Publikation enthält nicht nur Zahlen, sondern auch fundierte Analysen, die der Branche helfen sollen, Produktions-, Liefer- und Handelsdaten verschiedenster Märkte Europas zu verstehen. Für den Zugang zum Statistics Handbook 2022 ist eine Registrierung mit Emailadresse notwendig.

temen, die den Ertrag maßgeblich beeinflussen, schreitet die Entwicklung in allen Bereichen rasant voran, geben die Veranstalter Beispiele für relevante Themen.

Die Tech Stage wird am letzten Messestag zur Bühne für Start-ups. Junge Unternehmen und Innovatoren aus dem Bereich Smart Agri stellen ihre Geschäftsmodelle vor und diskutieren neue Technologien sowie ihre Visionen für die Zukunft der Branche. Digitale Landwirtschaft, autonome mobile Robotik, Lieferkettenmanagement, die nächste Generation des Vertical Farmings, Drohnentechnologie, Software zur Qualitätskontrolle von Obst und Gemüse – die Themen sind so vielfältig wie spannend. ▶

Kurz-Info Fruit Logistica



Wann?

8. bis 10. Februar, täglich 9 bis 18 Uhr, am letzten Tag bis 16 Uhr

Wo?

Messe Berlin, Hallen 1 bis 8, 10, 11 und 18 bis 27; Eingänge Nord, Süd, Halle 27 und Citycube

Preis?

Tageskarte 45 Euro, Dauerkarte 85 Euro (nur online)

Im Netz?

www.fruitlogistica.com/de

Programm Logistics Hub

Diese Themen sind für das Logistics Hub in Halle 26 geplant.

Tag 1 – Globale Herausforderungen

- | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 -11 Uhr | Keynote – Eine globale Perspektive für den Kühltransportmarkt |
| 11 – 12 Uhr | Podiumsdiskussion – Wie kann man einen Weg aus der globalen Krise finden? |
| 12 – 13 Uhr | Gebühren für Kühltransporte zur See: Sind wir dem Punkt, an dem es kein Zurück mehr gibt, schon zu nahe? |
| 13 – 14 Uhr | Die (leichte) Rückkehr des konventionellen Külschiffs |
| 14 – 15 Uhr | Geopolitische Spannungen und wie man sie überwinden kann |
| 15 – 16 Uhr | Hafenkapazität: Den Stau beseitigen |
| 16 – 17 Uhr | Keynote-Interview – Licht am Ende des Tunnels? |

Tag 2 – Nachhaltigkeit in der Logistik verderblicher Güter

- | | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 10 – 11 Uhr | Keynote Talk – Grüne Logistik, gute Logistik |
| 11 – 12 Uhr | Panel – Das grüne Licht am Ende des Tunnels |
| 12 – 13 Uhr | Die potenzielle Kraft zukünftiger Kraftstoffquellen |
| 13 – 14 Uhr | Alternative Routen zum Markt |
| 14 – 15 Uhr | Gemeinsame Anstrengungen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen |
| 15 – 16 Uhr | Zeit für Reedereien, auf der grünen Welle zu reiten |
| 16 – 17 Uhr | Keynote-Interview – Wie kann der Fruchthandel in ruhigere Gewässer gelangen? |

Tag 3 – Technologischer Fortschritt

- | | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 10-11 Uhr | Keynote Talk – Transport für morgen |
| 11 – 12 Uhr | Panel – Rückverfolgbarkeit im Blick behalten |
| 12 – 13 Uhr | Eine elektrisierende Chance |
| 13 – 14 Uhr | Die Frische bewahren |
| 14 – 15 Uhr | Das letzte, aber nicht unwichtigste Glied in der Kette |
| 15 – 16 Uhr | Keynote-Interview On-Demand Obst- und Gemüselseitung – Schnell und fruchtbar |

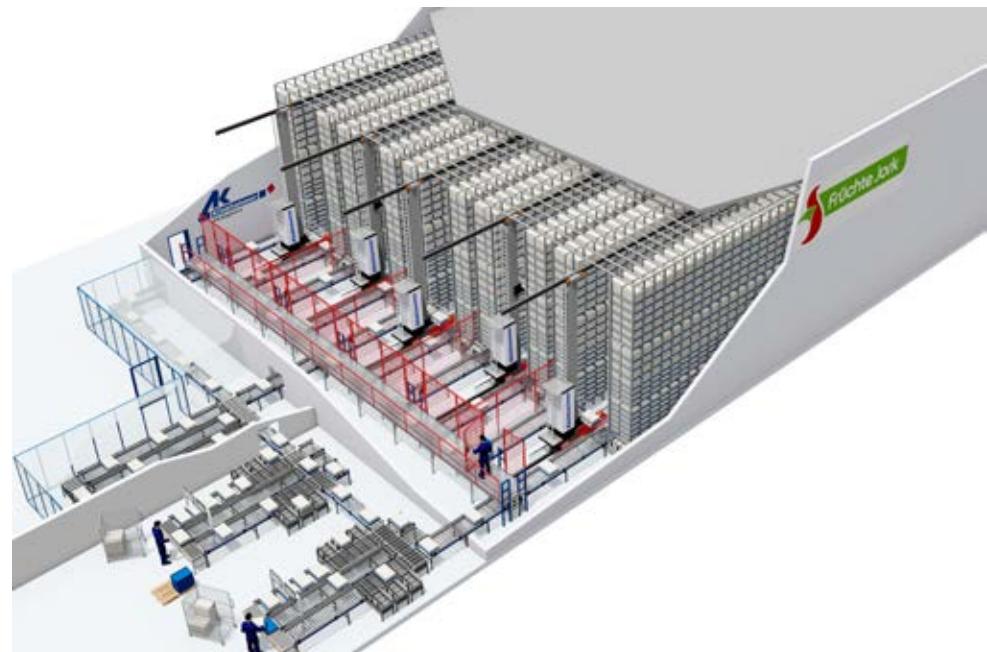
TABLAR IM TIEFKALTEN

Früchte Jork automatisiert mit Klinkhammer den Neubau seines fünfgeschossigen Tiefkühlagers mit Tablaren. Das Familienunternehmen aus dem Allgäu will so die Kommissionierungsleistung signifikant steigern und die Pickqualität erhöhen.

Die Früchte Jork GmbH ist ein familiengeführtes Großhandelsunternehmen für frische Lebensmittel mit Sitz in Isny im Allgäu. Das Unternehmen ist einer der größten Lebensmittelgroßhändler in der Region und beliefert Kunden aus Gastronomie und Hotellerie mit einem umfassenden Lebensmittel-Vollsortiment sowie mit Non-Food-Artikeln. In einem Neubau implementiert Intralogistik Spezialist Klinkhammer ein fünfgeschossiges Tiefkühl-Tablarlager für -22 °C. Zusätzlich zum Hochregallager lieferte der Intralogistiker auch die Fördertechnik, Kommissionierarbeitsplätze, die Steuerungssoftware und die Lagerverwaltungssoftware.

Segmenterweiterungen und Wachstum geplant

Mit 50 LKWs im Fuhrpark ist Früchte Jork Bindeglied zwischen Industriebetrieben, Produzenten und dem Handel und garantiert eine punktgenaue Abholung und Anlieferung. Die Firmenstrategie von Früchte Jork sieht zukünftig eine schlanke, effiziente und maschinengestützte Kommissionierung und Lagerung vor. Mit dieser Strategie sollen das kontinuierliche Wachstum, die Segmenterweiterungen und der Ausbau der Marktposition weiter garantiert werden. Daher hat sich Früchte Jork für einen Umbau und den Neubau eines modernen Logistikzentrums entschieden, das in mehreren Baustufen ausgeführt werden soll. Neben dem neuen automatischen TK-Lager soll die Umsetzung



Das Konzept für das neue TK-Lager haben die Eigentümerfamilie Jork und Klinkhammer gemeinsam ausgearbeitet.

der Lagerkonzepte für den Frische- und Trockenbereich in einer zweiten Baustufe erfolgen.

Mit dem Ursprung im traditionellen Obst- und Gemüsegroßhandel hat sich das Unternehmen seit Gründung im Jahr 1953 zum umfassenden Frische-Dienstleister mit dem Schwerpunkt auf Frischewaren, Obst, Gemüse, Feinkost und Molkereiprodukte entwickelt. Am heutigen Standort in Isny betreibt Früchte Jork seit fast 40 Jahren Frischelogistik, die seither stetig erweitert wurde. Zuletzt ist auf dem Areal ein Hallengebäude für Tiefkühl- und Frischelagerung sowie 2014 ein Bürogebäude angebaut worden.

Regalbediengeräte mit Kameras und Super Caps

Der Neubau mit einem automatischen Kleinteilelager für Tiefkühlprodukte ist als fünfgeschossige Regalkonstruktion für 25200 Tablar-Stellplätze ausgelegt. Als Ladehilfsmittel werden Tablare eingesetzt, um Kartons in verschiedenen Größen, Ausführungen und Höhenklassen flexibel lagern zu können. Die Regalbediengeräte sind mit Kameratechnik zur Visualisierung der Teleskopbereiche sowie mit Super Caps für die Energierückgewinnung ausgestattet. Der Vorzonen-Kreislauf verbindet die Ein- und Auslagerfördertechnik im Lagerbereich mit den

Kommissionierplätzen im Logistikbereich. Eine klimatechnische Trennung zwischen Kommissionierbereich und Tiefkühllager ermöglicht eine flexible Handhabung der Ware. Bei den Kommissionierplätzen sind die Zuführ- und Abtransport-Förderstrecken über einen Allseiten-Rollentisch verbunden, um ein ergonomisches Handling der Tablare zu garantieren. Die Kommissionierplätze sind mit Waage und Höhenkontrolle ausgestattet. Die Einhaltung von Auftragsreihenfolgen wird durch eine Sequenzierung der Quelltablare an den Kommissionierplätzen gewährleistet.

Ausgehend von den zukünftigen Wachstumserwartungen wurde gemeinsam mit der Eigentümerfamilie und Klinkhammer das Konzept für das neue TK-Lager planerisch ausgearbeitet. Im Anlagendesign achtete man dabei auf möglichst geringen Flächenbedarf und eine energieeffiziente Lagerung. Lagerkapazität, Funktions- und Vorhalteflächen, Durchsätze in

der Kommissionierung sowie Abläufe im neuen Lager und im Bestandslager wurden basierend auf dem ausgewerteten Zahlenmaterial im neuen Logistikkonzept berücksichtigt.

Ausgelegt auf extreme Temperaturen

Tiefkühllager weisen etliche Besonderheiten auf, die bereits bei der Bau- und Materialflussplanung beachtet werden müssen. Hier geht es wie Klinkhammer betont darum, Kühlketten einzuhalten, lebensmitteltechnische Bestimmungen zu befolgen und die räumlichen Gegebenheiten zu optimieren. Tiefkühllager erfordern außerdem eine kälteresistente Technik. Die verwendenden Dichtungen, Werk- und Schmierstoffe der Maschinenbauteile müssen für die extremen Temperaturen ausgelegt sein, ebenso wie die Elektrik. Auch die Sensorik und Steuerungsbaugruppen müssen den frostigen Temperaturen trotzen.

Maximilian Jork, der die Geschäftsführung bei Früchte Jork 2020 von seinem Vater Joachim Jork übernommen hat, erklärt: »Das automatisierte Logistikzentrum ist ein wichtiger Bestandteil im Rahmen unserer ganzheitlichen Wachstums- und Digitalisierungsstrategie. Mittels automatisierter Lagersysteme kommen die Produkte aus dem Tiefkühllager zum Kommissioneer. Damit steigern wir im Vergleich zu manuellen Logistikcentern unsere Kommissionierungsleistung signifikant, erhöhen die Pickqualität und verkürzen die Laufwege. Die Arbeitsplätze werden attraktiver und die Motivation unserer Mitarbeiter steigt.«

Das Warehouse Managementsystem Klinkware kontrolliert und steuert den Materialfluss im Kleinteilelager. Weiterhin beinhaltet das Logistikkonzept einen 24-Stunden-Online-Standby-Service und präventive Wartungsmaßnahmen, was für zuverlässige und hochverfügbare Abläufe im Lager sorgen soll.

Anzeige

FOODLOGISTIK

Sichere Lösungen für den Versand temperatursensibler Lebensmittel

Die Auswahl der richtigen Verpackungs-komponenten ist fundamental für den Frische-versand von Lebensmitteln. Wir bieten Ihnen zu jeder Anforderung passende Lösungen:

- Nachhaltige Isolierverpackungen
- Passende Kühlelemente in unterschiedlichen Formaten
- Umfangreiche Auswahl an Thermohauben
- Temperaturüberwachung

Individuelle Anfragen möglich.
Wir beraten Sie gern!

ECO°COOL



Besuchen Sie uns!

**FRUIT
LOGISTICA**

Halle 21, Stand Nr. A-41

ERWEITERUNGS-REIGEN FORTGESETZT

Die Nagel-Group hat seine Erweiterung in Bochum eröffnet und Richtfest für eine neue Logistikhalle in Dänemark gefeiert. Im Ruhrgebiet sind so 20 000 neue Palettenstellplätze hinzugekommen.

Die Nagel-Group hat den Bau der neuen Kühllogistikhalle in Bochum fertiggestellt. Mit 20 000 neuen Palettenstellplätzen erweitert der Standort seine Kapazitäten auf über 55 000 Stellplätze. Die Eröffnung des modernen Kühllogistikzentrums erfolgte im Rahmen eines Mitarbeiterevents. Das Projekt wurde gemeinsam mit den Eigentümern Rolf und Uwe Kappel umgesetzt, die in die Erweiterung des Logistikstandortes investierten.

Mit dem Spatenstich im Oktober 2021 lief das Bauvorhaben auf dem 44 000 Quadratmeter großen Grundstück in Bochum an. Im Spätsommer 2022 erfolgte die planmäßige Fertigstellung des Gebäudekomplexes. »Mit der Erweiterung unserer Kontraktlogistikfläche können wir nun weitere umfangreiche Kundenprojekte abwickeln«, erklärte Björn Heinermann, Niederlassungsleiter der Nagel-Group in Bochum. »Auch bietet uns die hochmoderne Technik zusätzliche Möglichkeiten, unser Dienstleistungsspektrum zu erweitern.«

Die Niederlassung Bochum lud zur Eröffnungsfeier Mitarbeitende, Partner und Familien ein. Die Einweihung des neuen Baukomplexes fand im Rahmen eines Sommerfestes statt. »Die neue Logistikhalle ist ein weiterer, großartiger Meilenstein in der erfolgreichen Entwicklung des Standortes Bochums. Ein großer



Eigentümer Uwe Kappel (rechts) und Björn Heinermann, Niederlassungsleiter der Nagel-Group in Bochum, freuen sich über die Inbetriebnahme der neuen Lagerhallen.

Dank gilt dem gesamten Team für die tolle Leistung der letzten Monate. Und jetzt freuen wir uns darauf, die neuen Kollegen und Kolleginnen mit der Erweiterung an Bord zu holen«, so Heinermann.

Die Nagel-Group sucht am Standort Bochum sowohl im gewerblichen wie auch im kaufmännischen Bereich Personal und bietet jedes Jahr Ausbildungsplätze für verschiedene Berufe an. Durch die Erweiterung entstehen bis zu 100 neue Arbeitsplätze, teilte die Nagel-Group mit.

Richtfest im dänischen Vejle

Mitte November erfolgte auch das Richtfest für die neue Logistikhalle der Nagel-Group in Dänemark. Dort in Vejle erweitert das Unternehmen seinen Logistikstandort. Die Anlage soll über 19 000 Palettenplätze auf 16 500 Quadratmetern Logistikfläche in den Bereichen Tiefkühl und Frische bieten. Das neue Gebäude wird über einen Cross-Dock mit 46 Toren sowie Bürofläche verfügen.

Auf dem 86 000 Quadratmeter großem Grundstück in Dänemark begannen im

Oktober 2021 die Bauarbeiten. Ein Jahr später konnte nun der Rohbau fertiggestellt werden. Die Eröffnung in Vejle ist für Anfang 2023 geplant.

Zum Richtfest am 16. November 2022 lud die Nagel-Group Bauunternehmer und Vertreter der Gemeinde Vejle ein. »Bei diesem Bauvorhaben wurde der Fokus insbesondere auf höchste Energieeffizienz gelegt. Das neue Gebäude wurde entsprechend nach höchsten Standards für nachhaltiges Bauen errichtet«, berichtete Christian Berlin, Managing Director Nordics bei der Nagel-Group. »Wir engagieren und für die Climate Partnership North, gemeinsam mit Exxit 59 und weiteren Akteuren – auch mit diesem Immobilienprojekt. Unser Ziel ist es dazu beizutragen, dass die Gemeinde Vejle bis 2050 klimaneutral wird«, so Berlin.

Erste Kunden im Frühjahr

Der Einzug der ersten Kunden ist für Frühjahr 2023 geplant. »Mit der Erweiterung unseres Logistikstandortes bieten wir unseren Kunden nun weitere Stellplätze und können so den gestiegenen Warenverkehr gerecht werden«, sagte Ole Brødsgaard, Co-Managing Director Nordics bei der Nagel-Group. ▲

Nagel setzt auf vollelektrische Dienstwagen

Die Nagel-Group röhmt sich einer der modernsten und jüngsten LKW-Flotten. Auch bei den eigenen Dienstwagen setzt Deutschlands größter Lebensmittellogistiker auf den Fortschritt: Eine Vielzahl an vollelektrischen Fahrzeugen unterschiedlicher Hersteller erweitern den Fuhrpark. »Wir setzen bewusst auf vollelektrische Autos, die den CO₂-Ausstoß tatsächlich reduzieren. Hybride Fahrzeuge wird es bei uns nicht geben«, stellt Carsten Taucke, CEO der Nagel-Group, klar. Bereits im Jahr 2021 durften 15 Pilotnutzer E-Autos als Dienstwagen bestellen, die Dauer bis zur Auslieferung betrug fast zwölf Monate. In dieser Zeit wurden E-Ladesäulen an der Zentrale in Versmold installiert sowie an weiteren Standorten. »In 2022 haben wir E-Fahrzeuge von Audi, Volkswagen, Tesla und Polestar in unseren Dienstwagenkatalog aufgenommen. Die Resonanz unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist fantastisch«, sagt Dr. Holger Werthschulte, Chief Financial Officer der Nagel-Group. Jedes dritte neubestellte Fahrzeug sei bei Nagel ein E-Auto. Tendenz steigend. Zudem wurden vollelektrische Poolfahrzeuge anschafft, die von der Belegschaft für Dienstreisen gebucht werden können. In Versmold, Bochum, Wustermark und Oyten stehen E-Poolfahrzeuge zur Verfügung. Hier wurde entsprechende Ladeinfrastruktur geschaffen. »Bei unseren Neubauten und Erweiterungen von Standorten ist die Installation von E-Ladeinfrastruktur fester Bestandteil unserer Planungen. Im Idealfall in Kombination mit einer Photovoltaikanlage, wie es zum Beispiel in Bochum realisiert wird. Hier nutzen wir den erzeugten Strom direkt an den E-Zapfsäulen für unsere PKW und den ersten E-LKW, den wir für die Zustellung im Einsatz haben«, erläutert Taucke.



Holger Werthschulte (3. von links), CFO der Nagel-Group, freut sich über die große Resonanz der Mitarbeiter auf vollelektrische Dienstwagen.



Nagels Erweiterung in Bochum aus der Luft.

LOHNENDE INTRALOGISTIK

Zwischen dem Integrator und Lösungsanbieter Europa Systems und Lidl besteht eine 20-jährige Zusammenarbeit. Deren Ergebnis sind mehr als 140 Intralogistikprojekte in 114 Distributionszentren. Eine starke Partnerschaft, professionelles Engineering und ein gemeinsamer Knowhow-Transfer nennt Europa Systems als Schlüssel zu dieser Erfolgsgeschichte.

Der zur Schwarz Gruppe gehörende Discounter Lidl betreibt derzeit in 31 Ländern insgesamt über 12 000 Filialen und mehr als 200 Warenverteil- und Logistikzentren. Bei seinen dynamischen Entwicklungsplänen sieht sich Lidl mit verschiedenen Herausforderungen konfrontiert: Der Lebensmittelhändler will hohe Qualität zu einem günstigen Preis anbieten, um einen wettbewerbsfähigen Preisvorsprung zu halten und auszubauen, gilt es die operativen Lagerprozesse weiter zu optimieren und die Steigerungen an Leistung und Rentabilität auf die gesamte Lieferkette umzulegen. Damit Einkäufe in den Lidl-Märkten für den Kunden immer ein Frische-Erlebnis sind, muss zudem die Qualität der eigenen Lieferketten für Frischeprodukte höchsten Ansprüchen genügen. Lidl hat sich auch eine nachhaltige Entwicklung auf die Fahnen geschrieben, jegliche Implementierung von technischen Lösungen muss diesen Verpflichtungen gegenüber einem nachhaltigen und verantwortungsvollen Umgang mit unserer Umwelt entsprechen.

Automatisierung der Intralogistik-Thermobehälter

Als Generalunternehmer ist Europa Systems für das Gesamtprojekt, sowie die Fertigstellung sämtlicher Untersysteme, der Steuerung und der Mechanik verantwortlich. Der Leistungsumfang des Intralogistikers aus Żabów bei Stettin umfasst die Konzeptentwick-



Europa Systems hat für Lidl die Intralogistik der Thermobehälter automatisiert.

lung, Konstruktion und Projektierung, Produktion und Fertigung, Installation und Integration am Kundenstandort. Mit einer 24/7 Hotline und der eigenen Prozessdatenerfassung- und Überwachungssoftware ES Qview stellt das Service Team von Europa Systems auch langfristig eine hohe Anlagenverfügbarkeit sicher.

Um die stetig wachsende Nachfrage von Frischeprodukten in den einzelnen Märkten und deren Verteilung aus den Zentrallägern sicherzustellen, wächst auch in den Zentrallägern der Bedarf an automatisierten Prozessabläufen. Ein zentrales Thema ist hier das Handling der Thermobehälter, in denen die Frischeprodukte vom Zentrallager in die einzelnen Märkte transportiert werden: Von Europa Systems realisiert wurde ein automatisierter Transport zur Vorkühlung, Pufferung und Bereitstellung der leeren Thermobehälter, ein Robotereinsatz im Bereich der Reinigung und Trocknung von Thermo-

behältern (ES Robo Wash & Dry) sowie das Steuerungssystem. Als verbindendes Zusatzmodul für das ganzheitliche Prozess-Monitoring kommt ES Qview zum Einsatz, eine Anwendung zur Echtzeit-Fernüberwachung des Betriebs von Intralogistiksystemen.

Aufbau der Kettenförderer-Anlage

Durch die unterschiedlichen Leistungsanforderungen in den Distributionszentren sind individuelle Anlagenkonzepte notwendig. Die gesamte Anlage befindet sich in einem gekühlten Bereich des Distributionszentrums, wodurch die Temperatur der eingebrachten Thermobehälter kontinuierlich auf das gewünschte Niveau reduziert werden kann. Je nach Anforderungen des Distributionszentrums können zwischen 250 und 1200 Boxen innerhalb der Kettenförderer-Anlage gepuffert, sowie bei Höchstanforderungen 210 Boxen pro Stunde über drei Linien eingefüllt und ausgegeben werden.

Die Anlagen arbeiten im Dauerbetrieb bei einem niedrigen Temperaturbereich und hoher Luftfeuchtigkeit. Das gesamte Sicherheitssystem entspricht laut Europa Systems der Kategorie PLd. Für den Discounter Lidl hat sich dieser Anlagentyp bereits über Jahre für seine Distributionszentren bewährt, von denen je nach Vertriebsgebiet zwischen zwischen 60 und 120 Filialen bedient werden. Hier ist die automatische Pufferung und Bereitstellung von 250 bis 1200 Thermobehältern verschiedener Typen erforderlich.

Für die Lidl Entwicklungsstrategie ergeben sich durch die Prozessautomatisierung von Europa Systems messbare Vorteile:

- eine Reduzierung der sich im Umlauf befindlichen Thermobehälter.
- eine Reduzierung der manuellen Arbeitsschritte und Erhöhung der Ergonomie beim Waschen der Thermobehälter.
- eine erhöhte Effizienz beim Kommissionieren der sauberen, getrockneten und vorgekühlten Thermobehälter direkt im Kommissionierungsbereich.
- Optimierte Platzausnutzung im Lagerbereich durch mehrstöckigen Pufferbereich und Wegfall von Transportwegen für den Staplerverkehr.

Expresslift-Anlage für Palettenhandling

Um sich den stetig wechselnden Gegebenheiten und Anforderungen anzupassen, entstanden bei Lidl in den letzten Jahren kontinuierlich neue Lagerkonzepte. Eines der neuen Konzepte sieht den zweistöckigen Aufbau des Distributionszentrums vor, um hierdurch Bauraum und Logistikabläufe zu optimieren.

In dieser Art von Distributionszentren werden geeignete Lagerbereiche auf einer zweiten Ebene (Bühne) angeordnet. Die beiden Ebenen werden unter anderem über Expresslifte miteinander verbunden. Den Expressliften vor- und nachgelagerte Fördertechnik gewährleistet die reibungslose Auf- und Abgabe, den Transport sowie die Pufferung von Paletten im 24/7-Betrieb.

Die Organisation, sowie Überwachung der fördertechnischen Abläufe wird über eine übergeordnete Steuerung

übernommen. Im Falle des Palettenhandlings erfolgt die Aufgabe über die Fördertechnik in der unteren Ebene. In der oberen Ebene werden die Paletten dann von der Fördertechnik entnommen und entsprechend verteilt (Einlagerung, Aufbereitung et cetera). Da dieser Ablauf auch in umgekehrter Richtung erfolgen muss (Auslagerung et cetera), ist der Expresslift reversierbar.

Dieser Aufbau des Distributionszentrums ermöglicht die Optimierung der Lagerfläche sowie die effiziente Automatisierung beispielsweise des Warenflusses auf Paletten in den Retour- und Bestückungsbereichen. Die Beförderungsleistung eines Expressliftes liegt laut Europa Systems bei 90 Paletten pro Stunde, wobei verschiedene Palettenarten (Kunststoff- und/oder Holzpaletten in den Größen von 600 mm bis 1200 Millimeter) in verschiedenen Größen und Ausführungen mit einem Maximalgewicht von bis zu 1500 kg befördert werden können.

Zudem wurde ein automatisiertes Paletten-Förderersystem für den horizontalen Transport im Bereich Sonderpaletten konzipiert. Das System besteht aus mehreren Rollenbahnen, welche den automatisierten Transport von Sonderpaletten mit beispielsweise Obst & Gemüse vom Anlieferbereich des Distributionszentrums zum Bereich der Einlagerung ermöglichen. Die Länge der einzelnen Rollenbahnen beträgt jeweils 42 Meter und die Beförderungsleistung entspricht 70 Paletten pro Stunde. Das Maximalgewicht pro Palette entspricht 1400 kg und die Anlage ist für einen 24/7 Betrieb ausgelegt.

Im Fazit viel erreicht

Durch die gemeinsamen Projekte hat Lidl nach Überzeugung von Europa Systems in den Bereichen Operational Excellence, Green Compyn und Arbeitgeber-Verantwortung handfeste Vorteile erzielt. So sei im Rahmen der Prozessautomation das Handling und den Transport der Thermobehälter von der Registrierung als Retoure im Zentrallager bis zur erneuten Auslieferung jetzt fest definiert. Über die Prozessdatenerfassung mit ES Qview werden zudem webbasiert alle relevanten Prozess-



Im zweistöckigen Distributionszentrum werden beide Ebenen unter anderem über Expresslifte miteinander verbunden.

daten erfasst und können von den Lidl-Prozessverantwortlichen überall und jederzeit eingesehen und analysiert werden. Und auch die Leistungsfähigkeit ist erhöht, da der Durchsatz an Thermobehältern erhöht, die Prozesssicherheit gesteigert und der Platzbedarf verringert sei.

Der Gesamtenergiebedarf konnte mit der Automatisierungslösung von Europa Systems messbar reduziert werden, zum Beispiel durch das Vorkühlen / Puffern der Thermobehälter im Kühlbereich des Lagergebäudes, den Einsatz von energiesparenden Antrieben und LED Beleuchtung sowie geschlossene Wasserkreisläufe beziehungsweise Wiederverwendung von Waschwasser in den ES Robo Wash & Dry Linien.

Die Automatisierung des Thermobehälter-Transports wirkt sich nach Angaben des Intralogistikers positiv auf die Arbeitssicherheit in den Zentrallägern aus: Der Staplerverkehr im operativen Lagerbereich sei reduziert, manuelle Reinigungstätigkeiten der Thermobehälter weggefallen und es drohe keine Rutschgefahr durch Verschleppung von Feuchtigkeit durch Trocknung der Thermobehälter. mehr.

Das Serviceteam von Europa Systems steht über eine 24/7 Hotline in vier Sprachen (Deutsch, Polnisch, Englisch und Französisch) in engem Kontakt mit den Anlagenbetreibern. In Kombination mit kurzen Reaktionszeiten und einer hohen Verfügbarkeit von Ersatzteilen sorgt dies für einen sicheren und stabilen Betrieb der Anlage. Europa Systems setzt auf einen kontinuierlichen Ausbau des europäischen Service-Netzes gemäß Kundenanforderung. ▲

NACHHALTIGE LÖSUNG MIT PHARMA-ZERTIFIKAT

Die neue Kühlmaschine TFV150 von Mitsubishi läuft im Praxistest bei Sünkler. Für das Berliner Familienunternehmen von Vorteil ist, dass das Aggregat über eine Pharma-Qualifizierung gemäß GDP mit Zertifikat vom EIPL-Institut verfügt.

Mit der neuen Kühlmaschine TFV150GA präsentiert Mitsubishi seine umweltfreundliche Kühlösung auch für den Pharma-Transport mit Reefer-Trailern. Als Anbieterin für den deutschen Markt hat die Mitsubishi Heavy Industries Thermal Transport Europe GmbH (MTTE) ihr neues Aggregat hierfür gemäß Pharma-Richtlinie zertifizieren lassen. Durchgeführt wurde die Qualifizierung nach Good Distribution Practice (GDP) vom European Institute for Pharma Logistics (EIPL). Die neue Anlage TFV150GA wartet mit einigen technischen Highlights auf: Mittels eines vollthermischen 3D Scroll-Kompressors kommt die Maschine laut Hersteller im Vergleich zu herkömmlichen Anlagen mit einem 20 bis 30 Prozent niedrigeren Energieverbrauch aus. Gut für die Umwelt sei auch der Einsatz des neuen Kältemittels R410A im Gerät: es bedeutet laut Mitsubishi ein geringeres Treibhausgas-Potenzial mit einem Treibhausgas-(THG)-Wert von 2090 – was 48 Prozent weniger CO₂-Emissionen entspricht. Zudem erfolgt die vollständige Enteisung innerhalb von drei Minuten im Tiefkühlbereich. Damit bietet die neue Anlage den kürzesten Defrost in ihrer Geräte-Klasse, betont der Hersteller. »Dank des neuen GDP-Zertifikats können wir unsere nachhaltige Lösung nun auch Pharma-Logistikern in ihrem stark regulierten Segment anbieten«, sagt MTTE-Vertriebsleiter Christian



Erster Praxistest bei der Spedition Sünkler: Geschäftsführer Michael Sünkler (rechts) bespricht mit seinem Fahrer die Geräteeinstellungen für die neue Mitsubishi-Anlage

Meyer. Erster Anwender in Deutschland ist die Sünkler Spedition + Transportlogistik GmbH aus Berlin.

Leise und einfach im Praxiseinsatz

Nach den ersten Tagen im Praxisbetrieb zeigt sich Geschäftsführer Michael Sünkler als Pilot-Anwender von den technischen Vorzügen der neuen TFV150GA überzeugt. Durch den neuen Aufbau, die zahlreichen elektrischen Komponenten und das neue Design ergeben sich Vorteile gegenüber herkömmlichen Aggregaten: »Uns gefällt, dass die Kühlmaschine sehr leise ist und vor allem die Bedienung relativ einfach funktioniert. Durch die Mög-

lichkeit, bis zu vier Programm-Tasten mit verschiedenen Setpoints zu belegen, können wir unsere benötigten Temperatur-Einstellungen vorprogrammieren und per Kopfdruck abrufen. Das erleichtert unsere Arbeit enorm, weil wir im täglichen Betrieb bis zu drei verschiedene Temperaturzonen benötigen.«

Als einen weiteren Vorteil nennt Mitsubishi die optimierte Energieeffizienz der neuen TFV150GA. Diese basiert auf dem integrierten Inverter-System, das die Drehzahl des Verdichters immer wirkungsgradoptimiert steuert. Dabei werden der Kompressor und die Innen-/Außenlüftermotoren elektrisch

Foto: Sünkler Spedition + Transportlogistik GmbH



Mitsubishis Kühlmaschine TFV150 ist GDP-qualifiziert.

Foto: Mitsubishi Heavy Industries Thermal Transport Europe GmbH

Neue Marke für E-Kühlung

Mitsubishi setzt voll auf elektrische Kühlung und hat jetzt unter der neuen Marke Preciso alle Produkte der E-Kühlung gebündelt. »Unsere Kunden fordern ganz klar elektrische Lösungen für Kühl- und Tiefkühltransporte«, erklärt Björn Reckhorn, Geschäftsführer von Mitsubishi Thermal Transport Europe (MTTE). »Dieser Technik gehört die Zukunft. Und Mitsubishi ist entschlossen, diesen Kundenwunsch zu erfüllen.« Eine elektrische Kühlung von Mitsubishi habe gegenüber konventionellen Systemen viele Vorteile, so das Unternehmen. So könne eine akkubetriebene Kühlung über Nacht aufgeladen werden. Das Fahrzeug ist auf Zieltemperatur und betriebsbereit und der Batteriepuffer der Kühlung ist voll, wenn der Fahrer morgens startet. Bei Lieferstopps könne der Motor des Fahrzeugs zudem ohne Bedenken ausgeschaltet werden. Die akkugestützte elektrische Kühlung halte die Innenraum-Temperatur auch auf Kurzstrecken mit viel Stop-and-Go-Verkehr stabil, betont Mitsubishi. Der Elektrobetrieb schone nicht nur die Umwelt und Ressourcen, die neu entwickelten Transportkühlanlagen reduzieren auch erheblich die Gesamtkosten und sind nahezu wartungsfrei, stellt der Hersteller heraus.

Mit der neu gegründeten Marke Preciso bewirbt Mitsubishi gleich eine ganze Gruppe von elektrischen Kühlungen. Von der bereits erprobten TE30 für die letzte Meile bis hin zu ganz neuen Modellen wie der besonders kompakten TEK-Serie oder der TEJ-Serie für größere LKW. Sogar eine elektrische Unterflurkühlung befindet sich in der Entwicklung. Die verwendeten Mitsubishi-Bauteile haben sich bereits millionenfach in anderen Bereichen wie Klimaanlagen oder Seecontainerkühlungen bewährt. Das zahlt sich nach Angaben des japanischen Industrieunternehmens in einer hohen Betriebssicherheit aus, deshalb gewährt Mitsubishi eine Fünf-Jahres-Garantie auf alle Transportkühlungen der Preciso-Serie.

angetrieben; unabhängig arbeitende Lüfter liefern konstante maximale Leistung in allen Betriebspunkten.

EIPL-Geschäftsführer Christian Specht bestätigt nach erfolgter GDP-Qualifizierung die Eignung für den Pharma-Betrieb: »Wir haben die Mitsubishi-Anlage auf einem Trailer gemäß Pharma-Standard in der Kühlkammer getestet. Im gesamten simulierten Bereich von -20°C bis +40°C hält die TFV150GA die geforderten Solltemperaturen im Laderaum. Die Anlage ist damit vollumfänglich pharmakonform gemäß GDP«.

Branchen-Bestleistungen beim Defrost und beim Pull-up

Mit maximal 14 600 Watt ist die neue Anlage besonders auf den Frischdienstbereich mit 2 bis 6°C Soll-Temperatur ausgelegt. Für den Tiefkühlbereich wartet die TFV150GA mit rund 8000 Watt Kühlleistung auf. Bemerkenswert ist die Geschwindigkeit für den vollständigen Defrost innerhalb von drei Minuten im Tiefkühlbereich. Auch den sogenannten Pull-up von -17°C auf +5°C absolviert die Anlage in einer Bestzeit von 22 Minuten, ebenso den Pull-Up von +5°C auf +20°C in nur 14 Minuten. »Damit setzt unsere Mitsubishi-Anlage eine neue Messlatte innerhalb der Transportkälte-Branche«, unterstreicht Meyer die



Foto: Sünkler Spedition + Transportlogistik GmbH

Als sehr leise erwies sich die neue TFV150GA im Praxistest bei Sünkler.

außergewöhnliche Leistung des Kühlaggregates.

Bessere Heizleistung durch optimierte Wärmepumpe

Nicht nur beim Kühlen, auch beim Heizen will die Anlage mit einer verbesserten Geräteeffizienz im Vergleich zu herkömmlichen Anlagenkonzepten punkten. Die höhere Effizienz resultiert laut Mitsubishi aus einem optimierten Wärmepumpen-System, das in der Spitze bis zu rund 17 100 Watt Heizleistung nach ATP bereitstellt. Das Aufheizen des Laderraums erfolge dabei mit 50 Prozent weniger Dieselverbrauch im Vergleich zu branchenüblichen

Heißgas-Systemen. Die Heizfunktion sei in der Pharmalogistik besonders wichtig, denn »das Heizen kann gerade Ambient-Bereich von 15 bis 25°C bis zu 70 Prozent der Betriebszeiten ausmachen«, weiß MTTE-Vertriebsleiter Meyer. ▲

Anzeige

ACTION

STARK Autarke Mobile Waschanlagen

Selbstfahrend mit Wassertank
Batterie • Benzin • Diesel • Strom
Altgeräterücknahme
Vorführgeräte / **ST** STARK
WASCHANLAGEN
www.stark-waschanlagen.de • Telefon 07967 328

GEWÜNSCHTE WIDERSTANDSFÄHIGKEIT

In einem aktuellen Whitepaper zeigen drei Fraunhofer Institute Handlungsempfehlungen für resiliente Wertschöpfungsketten in der Lebensmittelproduktion auf. Das Team hat sich das Ziel gesetzt, die Resilienz der Systemarchitektur von Nahrungsmittelproduktionen analysierbar, bewertbar und gestaltbar zu machen. Der Fokus liegt darauf, relevante Daten zu gewinnen, um Lösungsansätze für eine verbesserte Resilienz zu generieren. Konkret wird das an zwei Beispielen.

Unsere Ernährungsversorgung ist stark abhängig von lokal und global vernetzten Wertschöpfungsketten, die unter anderem von fragilen Lieferketten und Störungen unterschiedlichster Art charakterisiert sind. Um die Grundversorgung zu gewährleisten, sind deshalb resiliente Ernährungssysteme essentiell. Dabei ist nicht nur die Lieferung der Lebensmittel wichtig, entscheidend ist vor allem, dass gesundheitlich unbedenkliche Erzeugnisse beim Konsumenten ankommen. Voraussetzung dafür: ein resilenter Produktionsprozess. Anhand der Beispiele »Vertical Farming« und »Neuartige Pflanzenölmühlen« untersuchten Teams von Forschenden der Fraunhofer-Institute IME, IPT und IVV im Rahmen der Initiative »ResearchL« Strategien zur Stärkung der Resilienz. Die Erkenntnisse sind in dem neu erschienenen Whitepaper »Resiliente Wertschöpfungsketten für die Lebensmittelproduktion« zusammengefasst, das jetzt zu Verfügung steht.

Großer Handlungsdruck wahrgenommen

Aufgrund aktueller Krisen und Ressourcenknappheit besteht branchenübergreifend großer Handlungsdruck, die Resilienz der Lebensmittelproduktion zu stärken – so das Ergebnis aus Umfragen und Gesprächen mit Fachverbänden und Unternehmen der

Ernährungswirtschaft, die das Forschungsteam der Fraunhofer-Initiative »ResearchL« hervorgebracht hat. Als resilient gelten im Produktionskontext vor allem Unternehmen oder Fertigungssysteme, die sich unter anderem stets an interne und externe Veränderungen und Störungen in komplexen, sich schnell verändernden Produktions- und Wertschöpfungsnetzwerken anpassen können, und die auch unter veränderten Rahmenbedingungen sichere und qualitativ hochwertige Produkte liefern.

Um die Resilienz in der Lebensmittelproduktion zu bewerten, haben die Forschenden zwei Dimensionen betrachtet: die technische Resilienz der genutzten Produktionsanlagen und die Ökosystemresilienz der angebauten Nahrungsmittel. Wissenschaftler des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME untersuchten hierbei gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT beide Resilienzdimensionen anhand der neuartigen Vertical-Farming-Plattformtechnologie Orbiplant des Fraunhofer IME. Das Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV analysierte die Ökosystemresilienz am Modell der »Neuartigen Pflanzenölmühle«. Beide Fälle zeigen im Ergebnis die erfolgreiche Anwendung einer resilienten Systemarchitektur: Dafür wurde zunächst mithilfe digitaler Technologien auf Basis möglicher

Störfälle ein digitaler Schatten für beide Anwendungsfälle konzipiert, um Einflussgrößen und Produktqualitätsgrößen zu bestimmen.

Resilienz für Indoor-/Vertical-Farming-Produktionssysteme

Wissenschaftler des Fraunhofer IME untersuchten auf Basis ihrer Vertical-Farming-Plattformtechnologie gemeinsam mit dem Fraunhofer IPT relevante Störfälle im Rahmen einer exemplarischen Basilikumproduktion, um daraus mögliche Ansätze zur Etablierung eines resilienten Produktionsprozesses abzuleiten. Indoor-Lebensmittelproduktionssysteme wie diese weisen spezifische Herausforderungen hinsichtlich ihrer technischen Resilienz und auch der Ökosystemresilienz auf, die sich aus der geschützten Produktionsumgebung bei gleichzeitig hohen Pflanzendichten ergeben. Relevant sind hier vor allem Störgrößen im Bereich der Anlagensystemtechnik und des pflanzlichen Zielprodukts. Im Fall einer Störung können sie innerhalb kurzer Zeit zu einem kritischen Ernteausfall führen.

In diesem Anwendungsfall induzierten die Forschenden auf zwei Orbiplant-Vertical-Farming-Anlagen technische und pflanzenspezifische Störfälle, die durch geeignete Sensorik und Echtzeiterfassung der Anlagendaten eindeutig detektiert werden konnten. Der verfolgte Resilienzansatz geht über ein einfaches Anlagen-Monitoring mit Fehlerbenach-

richtigung hinaus und kann zukünftig einen wichtigen Beitrag zur Sicherung der Versorgung mit sowohl gesundheitlich unbedenklichen als auch qualitativ hochwertigen Lebensmitteln leisten, sind die Institute überzeugt.

Digitaler Schatten und Sensorkonzepte für Pflanzenölmühle

Zur Betrachtung der Resilienz eines Ökosystems hat das Team des Fraunhofer IVV eine neue Pflanzenölmühle als Fallbeispiel herangezogen: Der mitteleuropäische Pflanzenölmarkt ist geprägt von großen Ölmühlen mit einem Durchsatz von einer Million Tonnen pro Jahr, die fast ausschließlich Raps oder Sonnenblumen verarbeiten. Durch diese fehlende Rohstoffdiversität, die großen Produktionsanlagen, den geringen Wert der heimischen Futtermittelschrote und die daraus resultierende Abhängigkeit von Transporten aus Osteuropa, Asien und Südamerika ist das System jedoch sehr anfällig

Whitepaper

Hier finden Sie das Whitepaper zum Download:
www.ipt.fraunhofer.de/whitepaper-research1



gegenüber Ernteausfällen, Pflanzenkrankheiten und vielem mehr.

Im Mittelpunkt des Projekts stand die Pressung der Ölsaaten, da sie der zentrale Prozessschritt bei der Ölgewinnung ist. Um die Systemresilienz zu qualifizieren wurde auf Basis leistungsfähiger Modelle untersucht, welche Kontinuitäts- und Wiederanlauf-Strategien die Auswirkungen von Störszenarien minimieren können. Dazu wurde der digitale Schatten einer

neuartigen Ölmühle inklusive eines Sensorkonzepts erstellt und durch Untersuchung zweier ausgewählter Störfälle validiert: der komplette beziehungsweise der teilweise Ausfall der Energieversorgung. Abschließend leiteten die Forschenden Handlungsempfehlungen ab, um die Prozesse in Ölmühlen resilenter zu gestalten. Dazu zählen ein umfassendes Sensorkonzept sowie eine Reihe weiterer Maßnahmen. ▶

Fraunhofer IML gewinnt Preis bei internationalem Luftfracht-Hackathon

Ende Oktober haben zwei Teams aus dem Projekt »Digitales Testfeld Air Cargo« unter Beteiligung des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik IML am One Record Hackathon der International Air Transport Association (Iata) in Toronto teilgenommen und gewonnen. Ausgezeichnet wurden die Teilnehmenden für innovative Lösungen unter Verwendung des One-Record-Datenstandards entlang der Luftfrachttransportkette. Die deutschen Teams setzten sich zusammen aus Vertretern des Fraunhofer IML, Lufthansa Cargo, CHI Deutschland und der Frankfurt University of Applied Sciences. One Record ist eine Initiative der Luftfrachtlogistik, die Datensilos entlang der Transportkette aufzubrechen und die Zusammenarbeit über Unternehmensgrenzen hinaus mit standardisierten Datenformaten zu vereinfachen. Dabei werden Dokumente nicht mehr erstellt, versendet und vielfach weitergereicht, sondern jeder Akteur stellt seine Daten standardisiert im Internet über moderne Schnittstellen bereit und gewährt anfragenden Unternehmen Zugriff.



Die Gewinnerteams des Hackathons in Toronto.

FÜR DIE REINE LEERE

Einhundert Reinraumtore hat Efaflex für den türkischen Medikamentenhersteller Abdi Ibrahim geliefert. Die Spezialtore nutzt der Pharmarie für die Einschleusung von Personen und Material in den Reinraumbereich eines Erweiterungsbau.

inhundert Reinraumtore hat Abdi Ibrahim, das führende Unternehmen der türkischen Pharmaindustrie, für einen Erweiterungsbau des Werkes bestellt, in dem zukünftig Generika hergestellt werden sollen. Efaflex, Spezialist für unterschiedlichste Branchenlösungen im Bereich der schnelllaufenden Industrietore, hat diese Tore im Mai 2022 geliefert und eingebaut.

Dass die Wahl auf die 100 EFA-SRT-CR fiel, ist kein Zufall. Bereits seit dem Jahr 2011 arbeiten die beiden Unternehmen eng zusammen und haben auf diese Weise schon einige Projekte mit interessanten Systemlösungen realisiert. Ausschlaggebend für die Entscheidung, auch für diese Werksverweiterung Tore von Efaflex einzusetzen, waren die kompakte, smarte Konstruktion der Tore sowie die hervorragenden Luftdichtigkeitswerte, so die Unternehmen.

Kompakt und luftdicht

Die CR-Version des EFA-SRT ist nach Überzeugung von Efaflex der ideale Abschluss für Räume mit unterschiedlichen Druckverhältnissen. Denn selbst bei hohem Druck auf dem Torbehang werde der Luftaustausch konstant auf ein Minimum reduziert, was die Lebensdauer von Luftfiltern erhöht. Schnelles Öffnen und Schließen reduziere den Luftverlust und erhöhe damit die Wirtschaftlichkeit im Reinraum.

Reinraumtore der Serie CR haben vom TÜV Süd das Zertifikat für die Reinraumtauglichkeit des Betriebsmittels der Iso Klasse 5 (254 EFA-SRT CR Premium) beziehungsweise Iso Klasse 6

(678 EFA-SRT CR Efficient und 675 EFA-SRT CR) bezüglich der Luftpunktreinheit erhalten. Man habe sie perfekt an die Anforderungen in kontrollierten Fertigungszonen angepasst, betont der Bruckberger Hersteller, die Tore würden die Dichtigkeit der Zugänge gewährleisten. Die leistungsfähigen Schnelllauftore haben eine glatte Oberflächenstruktur und keine überstehenden Kanten. Sie können deshalb leicht gereinigt werden, und ein Absetzen von Partikeln ist weitgehend ausgeschlossen. Die GMP-gerechten Tortypen der CR-Serie sind überwiegend aus V2A gefertigt. Wie alle Schnelllauftore des Unternehmens seien auch die Reinraumtore sehr belastbar und wartungsarm, betont Efaflex. Die Tore sind hygienisch und kantenlos und bieten so für den Pharmabereich ideale Voraussetzungen für die speziellen Anforderungen im Labor, bei der Herstellung von Medikamenten, Medizintechnik oder besonderer Schutzausrüstung.

Große Sichtfenster für mehr Sicherheit

Abdi Ibrahim wird die Tore für die Einschleusung von Personen und Material im Reinraumbereich nutzen. Die Planer des türkischen Pharmariesen haben alle Tore mit einem besonders großen Sichtfensterbereich beauftragt. Damit sollen die Räume hell gehalten und aufgrund der besseren Sicht durch die Tore der Personen- und Materialtransport sicherer und optimaler gestaltet werden.

Die Geschichte von Abdi Ibrahim begann 1912 in der Apotheke von Abdi Nadir İbrahim Bey in Küçük Mustafapaşa,



100 Reinraumtore EFA-SRT-CR hat das türkische Pharmaunternehmen Abdi Ibrahim in einem Erweiterungsbau verbauen lassen.

einem Stadtteil von Istanbul. Im bescheidenen Labor der Apotheke begann Abdi Ibrahim Bey mit der Herstellung von Hygieneartikeln, Rizinusöl und ähnlichen Präparaten. Inzwischen hat sich die kleine Familienapotheke zu einem international anerkannten Pharmakonzern entwickelt, der auch nach mehr als einhundert Jahren Firmengeschichte noch familiengeführt ist. Abdi Ibrahim exportiert in über 60 Länder; mit dem weltweiten Lizenzvertrieb sind auch die Exportzahlen des Unternehmens nach eigenen Angaben kontinuierlich im Aufwärtstrend. ▲

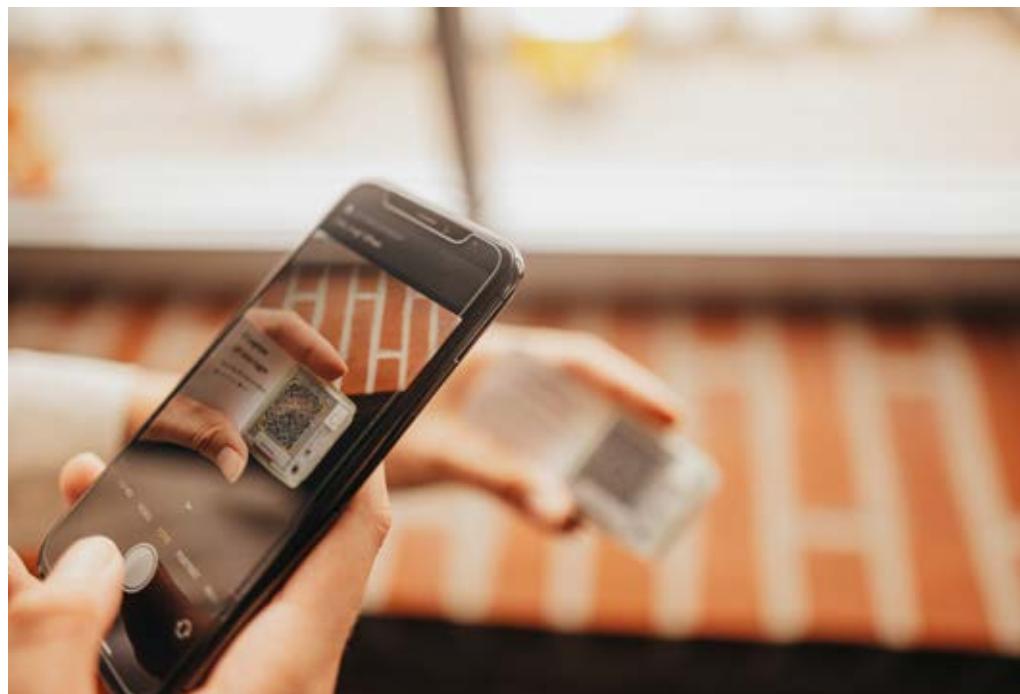
SCANBARE SICHTBARKEIT

»Hellmann Smart QR« digitalisiert passives Daten-Tracking und soll so eine kosteneffiziente und nutzerfreundliche Visibilität entlang der gesamten Supply Chain ermöglichen.

Die Überwachung und Transparenz von globalen Lieferketten gewinnen zunehmend an Bedeutung. Hier setzen Hellmann Worldwide Logistics und das finnische Startup Logmore an: Gemeinsam bringen sie den passiven dynamischen QR-Daten-Tracker »Hellmann Smart QR« auf den Markt. Dieser misst Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Licht sowie Stöße und erzeugt bei jeder Messung einen neuen QR-Code, der auf dem Gerät angezeigt wird und nach Ankunft per Handykamera ausgelesen werden kann. Durch die Integration der gemessenen Daten in die bereits etablierten plattformbasierten Hellmann-Tracking-Systeme SmartAir! und Smart Ocean kann jede Abweichung direkt einem konkreten Standort zugeordnet werden.

Anwendung bei verderblichen Waren oder Arzneimitteln

So soll »Hellmann Smart QR« eine kosteneffiziente und nutzerfreundliche Visibilität entlang der gesamten Supply Chain ermöglichen, beispielsweise für den Transport von verderblichen Waren oder Arzneimitteln. Mit Hilfe von Alarmsmeldungen werden Abweichungen direkt nach dem Scan sowohl auf dem Handy als auch auf einer der cloudbasierten Plattformen SmartAir! und Smart Ocean auf einen Blick sichtbar und weltweit abrufbar. Damit seien Verantwortlichkeiten innerhalb der Lieferkette einfach nachvollziehbar und zuzuordnen, streicht Hellmann heraus. »Mit der Integration von »Hellmann Smart QR« in unsere bestehenden di-



Der QR-Daten-Tracker wird per Smartphone ausgelesen.

gitalen Tracking-Plattformen werden erstmalig die millionenfach genutzten passiven Daten-Tracker mit einer Echtzeitlösung vereint: Somit erreichen wir mit diesen passiven Daten-Trackern im Vergleich zu aktiven Tracking-Systemen eine ebenso effiziente, aber kostengünstigere Lösung. Gleichzeitig generiert das neue Tool Tracking-Daten bis zu 95 Prozent schneller als andere passive Tracker«, erläuterte Stefan Borggreve, Chief Digital Officer, Hellmann Worldwide Logistics.

Vertriebspartnerschaft in manchen Regionen

Im November 2022 hat Hellmann exklusiv den Vertrieb der von Logmore

entwickelten Hardware in Neuseeland, Australien, Südafrika und Mexiko übernommen und ist damit verantwortlicher Produkt-Ansprechpartner vor Ort. »Unser sehr starkes internationales Logistiknetzwerk in Kombination mit dem Smart Solution Produktpotential bietet den perfekten Rahmen für das neue Smart QR System. Damit schafft Hellmann eine einzigartige Datenverbindung zwischen Systemwelten, die unseren Kunden eine umfassende Transparenz entlang der gesamten Transportkette ermöglicht«, ergänzt Henning Pottharst, Produktmanager Smart Solutions bei Hellmann Worldwide Logistics. ▶

DAS HEFT DES HANDELNS

Vom 26. Februar bis zum 2. März findet in Düsseldorf die Handelsmesse Euroshop statt. Die Veranstalter versprechen unzählige Highlights in acht Dimensionen, womit die von der Veranstaltung abgedeckten Themenbereiche von »Refrigeration« bis »Shop Fitting/Store Design & Visual Merchandising« gemeint sind.

Marketing spricht kann manchmal vor lauter Gewitztheit den Blick auf das Eigentliche verstellen. Wenn die Veranstalter der Euroshop zum Beispiel sagen, die Messe habe sich strukturell noch einmal optimiert, mit noch stärkerem Fokus ihrer acht Erlebnisdimensionen auf das, was zählt, nämlich den Erfolg der Besucher, dann fühlt man sich erstmal verloren. Die metaphysisch klingenden »Dimensionen« sind aber nichts anderes als Ausstellungsbereiche, wenn auch mit

konsequent englischsprachigen Namen. Wenn man sich die Liste durchliest, sind die Bereiche zum Teil ganz handfest und technologiebasiert: »Refrigeration & Energy Management« sowie Retail Technology nennt die Messe Düsseldorf als stark wachsende Bereiche, die 2023 mehr Hallenfläche zur Verfügung bekommen. »Materials & Surfaces« kommt in der diesjährigen Auflage der Euroshop als neue »Dimension« dazu, dahinter verborgen sich Design-Hardware wie warme Holzoptiken, Beton-Look, Stein- und Mauerwerk-Verkleidungen an Wänden, Böden und den Ladenmöbeln.

Daneben umfasst die Euroshop die Bereiche »Shopfitting, Store Design & Visual Merchandising«, »Lighting«, »Retail Marketing«, »Expo & Event Marketing«, »Foodservice Equipment«. Die Megamesse verspricht für dieses Jahr eine noch stärker besucherorientierte Angebotsstruktur sowie Synergien verschiedener Dimensionen, die ohnehin stark ineinander greifen würden. Der Anspruch ist klar formuliert: »Ganz gleich, für welche Dimensionen Sie sich interessieren: Sie werden sich in ihnen wiederfinden. Mit alten und mit neuen Partnerschaften. Ohne langes Suchen, ohne langes Laufen.«



Frische Gedanken und Produktideen bietet die Euroshop natürlich auch für den weiten Bereich der Kühlmöbel und Kältetechnik für den Handel.



Impression der »Dimension Refrigeration & Energy Management« auf der EuroShop 2020.

2023 werden rund 1700 Aussteller aus über 40 Ländern ihre neuesten Produkte und zukunftsweisende Lösungen speziell für den Handel präsentieren. Zur letzten Euroshop im Jahr 2020 – unmittelbar vor der Corona-Pandemie – kam das internationale Fachpublikum aus 142 Nationen nach Düsseldorf.

Kühlmöbel und Kältetechnik

In den vier Hallen 14, 15, 16, 17 geht es viel um zwei der wichtigsten Zukunftsthemen der Handelsbranche: Energie und Nachhaltigkeit. Das sind natürlich die Themen der Dimension Refrigeration & Energy Management auf der Euroshop. Ressourcenschonung, Klimaschutz und Kostensenkungen stehen bei Anbietern des Segments Energy Management von Haus aus auf dem Programm. Viel Potenzial sehen die Veranstalter im Bereich Refrigeration. Hier geht es künftig darum, klimakonform zu kühlen. Rivacold Cl, der italienische Hersteller von kältetechnischen Produkten und Systemen mit Deutschland-Sitz in Fellbach bei Stuttgart, wird die neuesten Entwicklungen an zukunftssicheren und natürlichen Kältemitteln vorstellen: R290 (Propan) und R744 (CO₂). Das Ziel: das Treibhauspotenzial so weit wie möglich zu begrenzen. Dazu tragen auch Low-GWP Kältemittel für eine Übergangszeit bei, um den Herausforderungen der F-Gase-Verordnung und den Anforderungen eines sich schnell wandelnden Marktes gerecht zu werden. Dafür wird es Exponate mit Kältemitteln der Sicherheitsgruppe A2L zu sehen geben. »Die Euroshop 2020 war knapp vor Pandemiebeginn die letzte Präsenzmesse für Hersteller und Anwender von Kälte- und Klimatechnik. Wie die meisten Aussteller haben wir seither die Möglichkeiten einer Präsenzmesse schmerzlich vermisst und erwarten eine hohe Motivation und großes Interesse seitens der Fachbesucher«, signalisiert Lorenzo Milano, Prokurist und Produktmanager bei Rivacold Cl, große Vorfreude. Weitere Aussteller in dem Bereich sind laut Messe Düsseldorf die Unternehmen Arneg, Bitzer, Carel, Ciam, Criocabin, Danfoss, ebm-papst Mulfingen, Emerson Climate, Epta, Frost-Trol, ISA, Kaplnar, Luve Group, Pastorfrigor, Rehau, Schott, Viessmann und Wurm.

Umfangreiches Rahmenprogramm

Wer »Dimensionen« statt Ausstellungsbereiche hat, hat auch »Specials« statt eines Rahmenprogramms. Und damit nicht genug, die »Specials« sind auch noch unterteilt in »Stages«, »Areas« und »Awards«. Letztere sind leicht zu verstehen, es handelt sich um Auszeichnungen für die erfolgreichsten Konzepte aus den Bereichen Retail Technology, Design und Wissenschaft. Die Retail Technology Awards (Reta) zum Beispiel gehen bereits in die 23. Runde, im Mittelpunkt stehen auch dieses Mal wieder Einzelhandelsunternehmen, die für ihre herausragenden Technologieprojekte ausgezeichnet werden. In fünf Kategorien werden drei gleichrangige Preisträgerinnen und Preisträger gekürt: Best AI & Robotics Application, Best Customer Experience, Best Instore Solution, Best Enterprise Solution und Best Connected Retail Solution. Eine offensichtlich andere Zielgruppe hat der Wissenschaftspris: Mit ihm zeichnen die EHI Stiftung und die GS1 Germany den akademischen Nachwuchs, Lehrstühle und Start-ups für exzellente Arbeiten und Projekte aus. Der mit insgesamt 85 000 Euro dotierte Wissenschaftspris wird in vier Kategorien verliehen: Masterarbeit, Dissertation, Lehrstuhlprojekt und Start-up. In der letzten Kategorie werden Sachleistungen im Wert von 50 000 Euro vergeben. So unterstützen das EHI und die GS1 Germany ein Jahr lang das Start-up mit einem umfangreichen Programm unterschiedlicher Netzwerk-, Coaching, Kommunikations- und Marketingaktivitäten.

Die »Stages« versprechen laut Messe Düsseldorf hochkarätige Speaker sowie aktuelle Insights, es handele sich um Hotspots für Trends und Innovationen. Gleichzeitig sprechen die Veranstalter von Kommunikations- und Businessplattformen, die Stages bieten also wohl den konkreten Ideen und Produkten der ausstellenden Unternehmen eine Bühne. So werden auf der Retail Technology Stage in Halle 6 zum Beispiel Entwicklungen und Trends im Bereich Retail Technology anhand aktueller Anwendungsfälle präsentiert. Die Themen umfassen unter anderem Mobile Solutions, die neuesten Entwicklungen bei Self-Checkout und Self-

Kurz-Info Euroshop



Wann?

26. Februar bis 2. März, täglich 10 bis 18 Uhr

Wo?

Messe Düsseldorf, Hallen 1, 3 bis 7 und 9 bis 17

Preis?

Tageskarte 70 Euro, Dauerkarte 165 Euro (nur online)

Im Netz?
www.euroshop.de

Scanning, Trends im Bereich Analytics, RFID, IoT, Smart Stores und Payment sowie aktuelle Sicherheitstechnik. Die Areas dagegen sollen explizit Freiräume für Spezialisten und Start-ups sein, für Ideen und Visionen, für zukunftsorientierte Entwicklungen und innovative Produkte. Das »Retail Ball Game« in Halle 13 zum Beispiel wandelt den Messestand in eine Spielwiese um. Studierende des Fachbereichs Design der Hochschule Düsseldorf haben ein Spiel entwickelt, mit dem eine Kombination aus Konferenz und Spielmodus geschaffen wird. Die Besucher selbst können sich beteiligen und die gebotene Spielfläche aktiv verändern. So soll eine innovative und spielerische Kommunikationsebene und ein Raum zum Knüpfen internationaler Kontakte entstehen. Denn der Einzelhandel steht vor großen Herausforderungen, ökologische, wirtschaftliche, gesellschaftliche und technologische Bedingungen verändern sich. Das Ziel, das sich die Studierenden der HSD gegeben haben, ist nun kein geringeres, als die endgültige Frage nach der Zukunft des Retails zu finden und neu zu beantworten. Dabei kommen unter anderem 42 Bälle ins Spiel, inspiriert von dem Werk »Per Anhalter durch die Galaxis« des britischen Schriftstellers Douglas Adams, in dem »42« die von einem Supercomputer errechnete Antwort auf die »endgültige Frage nach dem Leben, dem Universum und dem Ganzen« ist. (ms) ▶

RÜCKVERFOLGBARKEIT IM BLICK

Tedis setzt bei der Dekommissionierung von serialisierten Pharma-Produkten auf die gleichzeitige Erfassung mehrerer Barcodes mit Zetesmedea ImageID. Die Lösung nutzt dafür industrielle Bildverarbeitungstechnologie.

Um die europäischen Vorschriften und die regelmäßigen Änderungen zu erfüllen, muss Tedis die genaue Rückverfolgbarkeit von Arzneimitteln sicherstellen und die Echtheit der Produkte seiner Partnerlabora garantieren. Die auf den Vertrieb von Arzneimitteln für den Export spezialisierte internationale Handelsgruppe hat sich für die auf Bildverarbeitungstechnologie basierende Lösung Zetesmedea entschieden. Damit profitiert Tedis nun von schnelleren Bearbeitungszeiten, einer garantierten Kontrolle und Sicherheit sowie der Fähigkeit, Fehlbestände vorherzusehen, berichtet das Unternehmen.

Vollständige Konformität mit der EU-Richtlinie

Seit über 30 Jahren bedient Tedis Labore und Apotheken in Europa, Afrika und Asien. Der Konzern beliefert über 7000 Apotheken weltweit und verwaltet täglich einen Bestandskatalog mit fast 8000 verschiedenen Produkten für den Export.

Als im Jahr 2019 die neue EU-Richtlinie in Kraft trat, die eine vollständige Rückverfolgbarkeit von Arzneimitteln vorschreibt, brauchte der Tedis-Konzern eine Lösung, mit der er die Effizienz steigern und die neue Richtlinie erfüllen kann. Der Konzern suchte daher einen Lösungsanbieter, mit Hilfe dessen er auch künftigen Anforderungen gewachsen sein würde.



Die bei Tedes eingesetzte Lösung Zetesmedea basiert auf Bildverarbeitungstechnologie.

Im Rahmen der Fälschungsschutzrichtlinie für Arzneimittel der EU – kurz FMD – werden verschreibungs-pflichtige Medikamente durch eine eindeutige Seriennummer identifiziert (Serialisierung), die die Echtheit der Produkte ausweist und so mit Produktfälschungen vorbeugt. Zetesmedea ImageID ist eine Lösung, die auf der industriellen Bildverarbeitungstechnologie basiert. Dabei wird eine Kamera installiert, die die Datamatrix-Codes der serialisierten Produkte sofort automatisch einliest. Bei der Massenerfassung ist laut Anbieter kein manuelles Eingreifen erforderlich. Die Bediener müssen die Kartons einfach nur unter der Kamera positionieren. Diese erfasst sie dann unabhängig von ihrer Anzahl und Größe.

Keine Fehlbestände im Gesundheitswesen

Mit der neuen Technologie ist es dem Tedis-Konzern gelungen, Aufträge schneller abzuwickeln und an Apotheken und Gesundheitseinrichtungen in der ganzen Welt zu versenden. Zetesmedea erhöht die Produktverfügbarkeit und senkt das Risiko von Fehlbeständen bei patientenkritischen Medikamenten.

»Wir wissen, dass wir in Zetes einen zuverlässigen Partner haben, der unsere aktuellen Anforderungen erfüllt und uns auch in Zukunft unterstützen wird. Die Vorschriften für die Pharmaindustrie entwickeln sich per se ständig weiter. Wir sind gewiss, dass Zetes uns auch bei den Anforderungen von morgen unterstützen wird«, erklärt Guy Fauchet, Leitender Apotheker bei Tedis. ▲

FRISCHES KONZEPT MIT SMARTEN KARTEN

Kaufland hat die Temperaturtracker des Heidelberger Startups Hyprint getestet. Mit Erfolg: Die Sensoren werden künftig dauerhaft in den Kühlräumen des Kaufland-Mustermanagements und der -Modulhalle zum Einsatz kommen.

s war in mehrfacher Hinsicht eine coole Zusammenarbeit: Kaufland konnte weitere Erkenntnisse über den Temperaturverlauf in seinen Kühlräumen erhalten, das Heidelberger Startup Hyprint frische Eindrücke im Lebensmitteleinzelhandel sammeln und die Tafeln noch zuverlässiger tadellose Produkte nach deren Einsatz im Kaufland-Mustermanagement und der -Modulhalle beziehen. Über mehrere Wochen hinweg setzte Kaufland in seiner Neckarsulmer Zentrale auf die smarten Karten von Hyprint. Mit Regalen analog einer Filiale ausgestattet, hat der Einkauf dort die Möglichkeit, die Produktpräsentation zu prüfen. Außerdem werden Artikel verkostet, fotografiert, vermessen und gewogen. Sobald die Sortimente abgenommen sind, gehen

die Artikel an die Tafel. Gespendet werden allerdings nur Produkte, die die Kühlkette nicht verlassen haben.

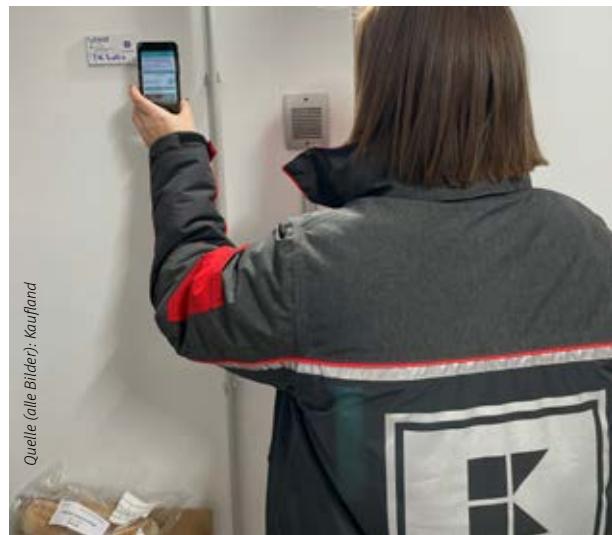
Sensoren im Scheckkartenformat

Um das zu gewährleisten, hat Kaufland die Smart-Logistik-Lösung von Hyprint getestet. Fünf Sensoren in Scheckkartenform wurden an den Rückwänden von zwei Kühlräumen platziert, um die Temperatur über einen Zeitraum von mehreren Wochen in engen Intervallen zu messen. So entstand ein detailliertes Temperaturprotokoll. »Startups mit guten Ideen bieten wir gerne die Möglichkeit zu einem Praxistest, der natürlich auch uns weiterbringt. Umso besser, wenn das Ganze dann noch zuträglich für eine gute Sache wie die Unterstützung der Tafeln ist«, sagt Jonas Bezner von Kaufland Digital.

Wenn stationär oder über Transportwege hinweg eine Kühlung sichergestellt werden muss, bietet das selbstklebende Smart-Label-System mit App und zugehöriger Cloud von Hyprint eine effiziente Lösung. Die Komponenten für die gedruckten Karten stammen dabei fast komplett aus der Region, betont das Unternehmen aus Heidelberg. »In hochsensiblen Bereichen muss die ununterbrochene Qualitätssicherung zwingend gewährleistet sein. Wir tragen mit unserem System dazu bei, die benötigten Daten verlässlich zu protokollieren und zu dokumentieren«, sagt Gründer Andreas Laib.

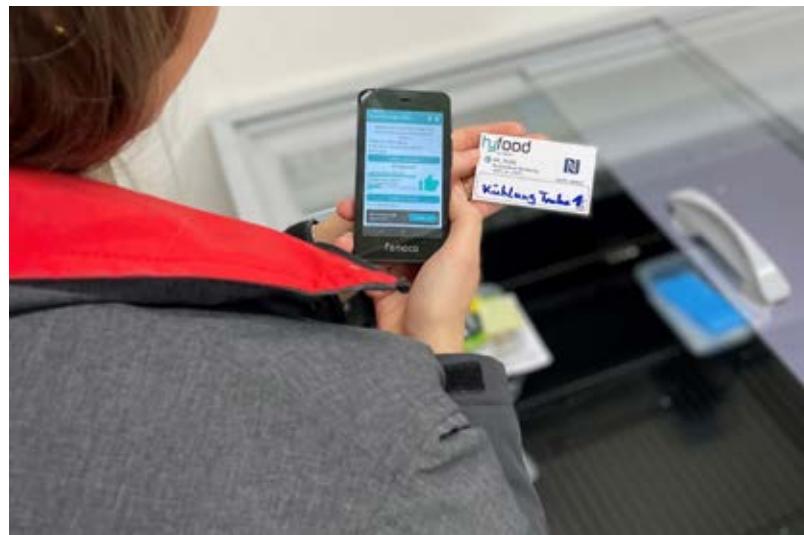
Die Hyprint-Sensoren werden künftig dauerhaft in den Kühlräumen des Kaufland-Mustermanagements und der -Modulhalle zum Einsatz kommen, kündigte das Unternehmen Anfang Dezember an. ▲

Über mehrere Wochen hinweg setzte Kaufland in seiner Neckarsulmer Zentrale auf die Temperaturtracker von Hyprint



Quelle (alle Bilder): Kaufland

Das Smart-Label-System mit App und zugehöriger Cloud liefert Erkenntnisse über den Temperaturverlauf in Kühlräumen und -Truhen.



VORKONFIGURIERTE TRANSPARENZ

Das Karlsruher Start-up SenseING automatisiert die Temperatur-Überwachung in der Lebensmittellogistik mit Lora-Sensoren. Die Tracking-Lösung will Logistikunternehmen bei der dauerhaften Dokumentation von Temperatur und Luftfeuchtigkeit unterstützen.



ehr Transparenz in Prozessen schaffen gilt als das Hauptziel des Karlsruher Unternehmens SenseING. Dabei setzt das Start-up auf Internet of Things (IoT)-Gesamtlösungen, die vorkonfiguriert geliefert werden und sich in wenigen Schritten in Betrieb nehmen lassen. Das gilt auch für die Trackinglösung »träck«, die SenseING für die Überwachung von Waren und Geräten entwickelt hat.

Herausforderungen begegnen

Temperaturempfindliche Waren müssen im gesamten Prozess von der Produktion bis zum Verbraucher dauerhaft gekühlt werden, so schreibt es die Verordnung für tiefgefrorene Lebensmittel vor. Um eine lückenlose Kühlkette zu gewährleisten und Risiken zu senken, sind Logistikunternehmen zudem verpflichtet, die Einhaltung der Temperatur in regelmäßigen Zeitabständen zu messen und aufzuzeichnen. Häufig wird die Temperatur manuell dokumentiert, das ist laut SenseING aber mit personellem Aufwand verbunden und birgt Fehlerquellen.

Genau hier setzt die Tracking-Lösung des Unternehmens an. Die gerade 40 mal 40 Millimeter kleinen Tracker können direkt an den entsprechenden Transportmitteln, zum Beispiel Eurobehältern, Rollcontainern oder direkt an Waren befestigt werden. Sind die Tracker angebracht, erfassen sie kontinuierlich die Temperatur sowie die Luftfeuchtigkeit und senden diese automatisiert über Gateways, welche sich an wichtigen Dreh- und Angelpunkten befinden, in eine IoT-Plattform. Über standardisierte Schnittstellen sendet SenseING die erfassten Daten auch in die bestehenden Systeme der Kunden, so Geschäftsführer Sven Kruse. Um die weitläufigen Lager und Logistikzentren abzudecken, kommunizieren die Tracker und Gateways über die energiesparsame Funktechnologie Lora (Long Range). Diese ist neben ihrer großen Reichweite auch für ihre starke Durchdringung bekannt. So erreichen die Sensoren bei 30-minütigen Sendeintervallen Laufzeiten von bis zu vier Jahren und können problemlos aus Laderäumen oder Lagerhallen senden, betont SenseING.



So sieht der Lora-Sensor »träck« aus.

Sicherheit durch vollständige Transparenz

Eine Unterbrechung der Kühlkette durch Nichteinhaltung gesetzlicher Vorschriften kann hohe Folgekosten verursachen oder sogar Produktschäden hervorrufen. Auch der Nachdruck der Überwachungsbehörden wird größer – die Verfahren häufen sich in der Erfahrung von SenseING. Tracking-Lösungen helfen Logistikunternehmen nach Überzeugung des Unternehmens dabei, vollständige Transparenz über Prozesse zu erlangen. Die Temperatur und Luftfeuchtigkeit der Waren wird kontinuierlich gemessen, dokumentiert und automatisiert gespeichert. Um rechtzeitige Reaktionen zu ermöglichen, werden Grenzwertabweichungen sofort gemeldet.

Die dauerhafte Dokumentation unterstützt Logistikunternehmen bei ihren Qualitätsmanagement-Audits, sichert die Qualität und schützt Unternehmen sowie Mitarbeiter gleichzeitig vor Bußgeldern und Rufschädigungen, so das Start-up. ▲

REALISTISCHE REALISIERUNG

Die Automatisierung in der Intralogistik nimmt beständig zu, aber vielen Unternehmen fehlt häufig die notwendige Erfahrung für die Konzeption, Planung, Errichtung und Inbetriebnahme dieser Anlagen. Der VDI hat zur Unterstützung jetzt die Richtlinie VDI 4497 »Einsatz der Emulation bei der Realisierung automatisierter Logistiksysteme« herausgegeben.

Die Betreiber automatisierter Logistiksysteme müssen sich bei der Vorbereitung und Durchführung einer Inbetriebnahme oft auf die Kompetenz der Anlagenhersteller verlassen und davon ausgehen, dass diese in ihrem Sinne handeln. Die Folge können Inbetriebnahmen sein, die zu Kontroversen zwischen Betreiber und Anlagenlieferant führen, bis hin zu rechtlichen Auseinandersetzungen, so die Erfahrung des VDI. Das muss jedoch nicht so sein, meint die Ingenieurs-Fachgesellschaft. Wer sich frühzeitig mit dem Vorgehen und geeigneten Methoden zur Planung und Inbetriebnahme intralogistischer Anlagen befasst, könnte diesen Problemen aus dem Weg gehen.

Simulationen als Baustein

Ein Baustein ist laut VDI die zeitgerechte Festlegung des Vorgehens und Umfangs durchzuführender Simulationen und Tests. Der Schlüssel zum Erfolg sei dabei die Definition von Testscenarien, idealerweise bei Vertragsabschluss, spätestens zu Beginn der Planung und Realisierung. Es müsse vereinbart werden, welche Betriebssituationen im Rahmen der Inbetriebnahme simuliert und getestet werden sollen, aber auch, welche seltenen Ereignisse, zum Beispiel Tage mit Spitzenlast oder auch Teillastbetrieb, die Anlage zu bewältigen hat. Zu klären ist nach Angaben des VDI ebenso, welche Vorarbeiten dazu erforderlich sind. Da Planung und Inbetriebnahme immer Gemeinschaftsaufgabe aller Beteiligten sind, erfordern sie neben einer konstruktiven Zusammenarbeit das Verständnis für einzelne Abläufe, was durch den Einsatz geeigneter Systeme unterstützt werden könnte.

Digitale Zwillinge zur Absicherung

Aus diesem Grund werden heutzutage erfolgreich spezifische Digitale Zwillinge zur Absicherung der Entwicklung von intralogistischen Systemen genutzt, um Planung und Inbetriebnahme effizient, konfliktfrei und in kurzer Zeit durchzuführen und Verzögerungen im Projektlauf zu vermeiden. Hierbei handelt es sich um virtuelle Testumgebungen in verschiedenen Abstufungen, die schon während der Realisierung Tests der Steuerungssoftware ermöglichen. Diese auch als Emulation bezeichnete Methode bietet viele Vorteile, betont der Ingenieursverein.

Die Emulation hilft Betreibern wie Lieferanten, die Realisierung von Vorhaben, selbst unter hohem Zeit- und Kostendruck, erfolgreich durchzuführen, so der VDI. Der Einsatz empfiehlt sich insbesondere dann, wenn es sich um Logistiksysteme mit hoher Komplexität handelt. Die im November 2022 erschienene Richtlinie VDI 4497 bietet Lieferanten, Entwicklern und Betreibern eine Unterstützung bei dem Einsatz von Emulation bei automatischer Lager- und Fördertechnik. ▲

Anzeige



BUTT®
... UND DAS NIVEAU STIMMT!

Wir schaffen logistische Verbindungen.
Individuelle Planung und Konstruktion
direkt vom Hersteller – Made in Germany

www.buttp.de

Wärmegedämmte Verladeschleuse

MADE IN GERMANY

BUTT GmbH Tel.: +49(0)4435 9618-0
Zum Kuhberg 6-12 Fax: +49(0)4435 9618-15
D-26197 Großenkneten butt@buttp.de • www.buttp.de

SAUBERKEIT SATT

Wie Blue Evolution XL+ von Beam die Produktionsabläufe bei Schädel's Beilagen optimiert, schildert unser Autor Marcus Wiesenhöfer. Täglich mehrere Tonnen frische Sättigungsbeilagen wie Schupfnudeln, Knödel, Spätzle und Co kommen bei dem Unternehmen aus der Produktion.

Als Beilagenhersteller im Frischdienst sehen wir uns als Servicepartner für all diejenigen, die gerne selbst frisch kochen möchten, es aber aufgrund fehlender Ressourcen nicht können. Deshalb produzieren wir unser Sortiment täglich neu. Um keine Zeit zwischen den verschiedenen Produktionsprozessen zu verlieren, müssen wir bei der Zwischenreinigung besonders flexibel reagieren«, sagt Daniel Schädel, Geschäftsführer der Schädel's Beilagen

GmbH aus Wiesloch bei Heidelberg. Mit dem Blue Evolution XL+ von Beam reinigt sein Team die Arbeitsoberflächen in der Produktionshalle nun nicht nur besonders schnell, sondern auch gründlicher als je zuvor.

Täglich frisches Sortiment

Von Schupfnudeln, Knödeln und Spätzle über Pfann- und Reibekuchen bis hin zu Desserts und Backwaren wie Muffins und Dampfnudeln: Für Spitzenqualität und erstklassigen Geschmack produziert Schädel seine Sättigungsbeilagen täglich frisch. »Gerade in einem Be-

trieb, der jeden Tag viele kleine Chargen produziert, ist es klar, dass die Arbeits- und Förderflächen für jeden Herstellungsprozess neu gereinigt und vorbereitet werden müssen. Mit unserem Profi-Dampfsaugsystem spart Schädel's Team viel Zeit in der Zwischenreinigung und optimiert so die Arbeitsabläufe«, sagt Robert Wiedemann, der die Beam GmbH mit seinem Sohn Marco als Geschäftsführer leitet.

Direkt am Messestand bestellt

Auf der Fachmesse Südback in Stuttgart haben die beiden Geschäftsführer Ralf und Daniel Schädel den Blue Evolution XL+ zum ersten Mal in Aktion gesehen. Bei der Vorführung wurden Förderbänder mit Produktresten gereinigt – nur mit heißem Trockendampf und ganz ohne Chemie. »Bei uns kommen diese Bänder auch täglich zum Einsatz, also wissen wir genau, wie aufwändig es ist, sie sauber zu halten. Darum hat uns das Ergebnis am Messestand umso mehr überzeugt. Wir haben unser Dampfsaugsystem noch direkt vor Ort auf der Messe bestellt«, sagt Daniel Schädel.

Als die Schädel's-Mitarbeiter bei der kostenlosen Produktvorführung sahen, wie sehr ihnen das Dampfsaugsystem die Arbeit erleichtert, waren sie hellauf begeistert: Brauchten sie vorher noch eine Viertelstunde, um die Räder der Produktionstische gründlich zu reinigen, ist dank der Dampfpower von Beam jetzt jedes Rad in knapp 30 Sekunden blitzsauber.

Besonders überzeugt hat das Unternehmen auch bei der Reinigung der



Der Blue Evolution XL+ sorgt in der Produktionshalle von Schädel's Beilagen für erstklassige Hygiene.



Schädel's Beilagen aus Wiesloch produziert seine Leckereien täglich frisch, hier zum Beispiel die Dampfnudeln.



Mit dem Rundbürstenaufsatzen an der Punktstrahldüse des Blue Evolution XL+ dampft das Schädel-Team die Arbeitsoberflächen blitzblank.

Schubladen an den Produktionstischen. Früher mussten sich Schädel's Mitarbeiter teilweise kopfüber in die Schubladen hineinlehnen, um darin mit viel Mühe die hintersten Ecken mit dem Reinigungslappen zu erreichen. Mit dem drei Meter langen Schlauch und den unterschiedlichen Reinigungs-aufsätzen des Beam-Geräts reinigen sie jetzt Arbeitstische, Transportbänder, Fenster und jede noch so verwinkele Ecke besonders ergonomisch – und noch gründlicher als zuvor.

Den Fuhrpark schnell saubergebeamt

»Unser Anspruch ist es, unseren Kunden von der Produktion bis zur Lieferung erstklassige Qualität zu bieten«, so Daniel Schädel. Einen entscheidenden Faktor spielt hier kompromisslose Top-Hygiene in der Lebensmittelproduktion, aber eben auch in der haus-eigenen Transportlogistik. Sein Familienunternehmen in mittlerweile dritter Generation liefert seine Leckereien mittlerweile bundesweit an Betriebskantinen, Schulen, Krankenhäuser, Menschen, sowie den Lebensmitteleinzelhandel und Bäckereien.

Mit dem Blue Evolution XL+ haben Schädel's Beilagen die Reinigung ihres Fuhrparks revolutioniert: Zuvor haben sie die Fahrzeugsitze zur Reinigung eingeschäumt, davon blieb aber immer eine gewisse Restfeuchtigkeit in den Autos übrig. Konnte die Feuchtigkeit dann nicht richtig abziehen, stand das Risiko zur Schimmelbildung. »Es hat uns täglich eine Menge Zeit gekostet, die Räume nach der Reinigung trocknen zu lassen, damit kein Schimmel entsteht. Mit Beam reinigen und trocknen wir die Ladeflächen in einem Arbeitsgang und die Fahrzeuge sind

quasi sofort wieder einsatzbereit«, sagt Daniel Schädel, dem die wassersparende und umweltschonende Reinigung durch die Vermeidung von Schimmel im Fuhrpark gleich doppelt zugutekommt.

In der Reinigung Wasser sparen – ohne Chemie

»Anstatt jährlich die Umwelt mit tausenden Litern an Tensiden zu belasten, können gewerbliche wie private Anwender mit unserem Green Cleaning-Konzept einen echten Beitrag zum Umweltschutz leisten. Denn: Für die hygienische Reinigung braucht es keine Chemie. Unsere Dampfsaugsysteme beweisen, dass Wasser das einzige Reinigungsmittel ist, das Sie brauchen«, sagt Beam-Geschäftsführer Marco Wiedemann.

Und so funktioniert's: Die Geräte der Blue Evolution-Reihe kombinieren 180°C heißen Trockendampf mit bis zu 10,0 bar Dampfdruck und machen so selbst hartnäckigsten Verschmutzungen den Garaus. Durch die UVC-Bestrahlung im Wasserfilter wird die Raumluft außerdem mitgewaschen: Die gelösten Schmutzpartikel werden im Wasser gebunden, das UVC-Licht tötet Keime ab und inaktiviert Viren. Auch die Kühlräume von Schädel's Beilagen profitieren von dem Green Cleaning: Bisher wurden die Kühlräume in Wiesloch mit einem alkalischen Schaumreiniger und Wasserdruk gereinigt – das funktionierte zwar, war aber alles andere als effizient: Zum einen wurde der gelöste Schmutz durch das Spritzwasser quer durch den ganzen Kühlraum verteilt, zum anderen ist der Wasserverbrauch mit dieser Methode wirklich enorm. Damit ist jetzt Schluss: »Mit Beam lösen und saugen

wir den Schmutz in ein und demselben Arbeitsgang auf. Durch die Reinigung mit Trockendampf sparen wir außerdem Wasser und vermeiden, dass sich in den Kühlräumen Eis bildet«, so der Geschäftsführer.

Green Cleaning erfüllt strenge Hygienestandards

Die erstklassigen Reinigungsergebnisse der Beam-Lösungen sind wissenschaftlich belegt: So wird die Blue-Evolution-Serie nicht nur dem strengen HACCP-Standard gerecht, sondern überzeugt auch beim Vier-Felder-Test auf ganzer Linie. Denn bei der Reduktion der Keimzahl überzeugt die Blue-Evolution-Reihe mit einer Keimreduzierung von 2,89 Log-Stufen. Damit sind die Geräte bestens für den Einsatz in sensiblen Bereichen wie in der Lebensmittelbranche oder auch im medizinischen Umfeld zertifiziert.

»Dieser Wert belegt eindeutig, dass die effiziente Reinigung keine Chemie benötigt. Und gerade in der Lebensmittelindustrie zahlt sich das aus: Wer will schon an derselben Stelle Lebensmittel verarbeiten oder lagern, an der zuvor noch mit aggressiven Mitteln gereinigt wurde. Mit unseren innovativen Dampfsaugsystemen müssen die Küchen-Profi's um Daniel Schädel kein Risiko mehr eingehen, was Rückstände anbelangt«, sagt Marco Wiedemann und freut sich über den Erfolg der Blue Evolution-Reihe: »Klasse, dass immer mehr Unternehmen im Lebensmittel-sektor auf die ökologische Art des Saubermachens setzen. Egal ob im Um-gang mit Backwaren, Molkereprodukten oder Fleischwaren: An Green Cleaning führt in der Food Branche kein Weg mehr vorbei.«

Marcus Wiesenhofer

MIT NACHHALTIGKEIT IST ZU RECHNEN

BASF und Stepac kooperieren bei der Entwicklung nachhaltiger Verpackungen zur Verlängerung der Haltbarkeitsdauer von Frischwaren. Die Kreislaufwirtschaft soll bei Lebensmittelverpackungen mit Ultramid Cycled gefördert werden, durch den Einsatz von chemisch recyceltem Polyamid im Massenbilanzansatz sehen die Partner ökologische Vorteile.

Der Ludwigshafener Chemiekonzern BASF und das israelische Verpackungsunternehmen Stepac Ltd. arbeiten bei der Entwicklung der nächsten Generation nachhaltiger Verpackungen speziell für den Frischwarenbereich zusammen. Das haben beide Unternehmen Mitte Dezember mitgeteilt. Durch Ultramid Cycled, ein chemisch recyceltes Polyamid 6, bietet BASF dem Partner Stepac neue Möglichkeiten bei der Umstellung von kontaktiven Verpackungsformaten auf höhere Nachhaltigkeitsstandards in einer Kreislaufwirtschaft.

Der kolumbianische Exporteur Jardin Exotics wendet Xgo Circular für Passionsfrüchte an.

Stepac mit Sitz in Tefen bei Haifa ist spezialisiert auf die Entwicklung funktionaler Verpackungslösungen und leistet Pionierarbeit bei der Verwendung von chemisch recycelten Kunststoffen für die Verpackung frischer, verderblicher Lebensmittel. Das Unternehmen wurde kürzlich nach dem Redcertz-Standard für die Verwendung von chemisch recyceltem Polyamid 6 in seinen flexiblen Verpackungen unter Schutzatmosphäre (Modified Atmosphere Packaging, MAP) zertifiziert. Die beiden Marken Xgo und Xtend basieren auf der MAP-Technologie mit maßgeschneiderter Feuchtigkeitskontrolle. Die Respiration in der Verpackung wird effektiv verlangsamt, der Produkt-Alterungsprozess verzögert, der mikrobielle Verfall gehemmt und die Qualität sowie den Nährwert der Lebensmittel bei längerer Lagerung und Transport bewahrt, betont Stepac. Die Xgo- und Xtend Circular-Produkte enthalten Ultramid Cycled zu 30 Prozent, mit Option auf einen höheren Prozentsatz, wie BASF erklärt.

»Diese Partnerschaft wird dazu beitragen, ein Gleichgewicht zwischen der Schaffung von möglichst umweltfreundlichen Kunststoffverpackungen und der längeren Haltbarkeit von Frischwaren durch einen verantwortungsbewussteren Einsatz dünner Kunststofffolien herzustellen«, sagt Gary Ward, Business Development Manager von Stepac. »Die verbesserten Verpackungsformate werden weiterhin dazu beitragen, Lebensmittelabfälle deutlich zu reduzieren – eine äußerst wichtige Aufgabe, wenn man bedenkt, dass diese weltweit für etwa acht Prozent der anthropogenen Treibhausgasemissionen verantwortlich sind.«

Chemycling für anderweitig schwer verwendbare Kunststoffabfälle

Mit Chemycling will die BASF neue Wege in der Verwertung von Kunststoffabfällen gehen. Das chemische Recycling umfasst vor allem Kunststoffabfälle, die energetisch verwertet oder deponiert würden. Es ergänzt damit das mechanische Recycling und soll die Kreislaufwirtschaft durch die Gewinnung von lebensmittelaug-



lichem Recyclingkunststoff beschleunigen. »In einem thermochemischen Verfahren gewinnen unsere Partner aus diesen Altkunststoffen Recycling-Rohstoffe, die dann in den BASF-Verbund eingespeist werden. Über einen Massenbilanzansatz kann der Rohstoff bestimmten Produkten, wie Ultramid Cycled, zugeordnet werden«, erklärt Dr. Dominik Winter, Vice President des europäischen Polyamidgeschäfts von BASF. »Dies trägt dazu bei, fossile Rohstoffe zu ersetzen und ist ein wichtiger Schritt in Richtung Kreislaufwirtschaft. Da chemisch recycelte Kunststoffe von ihrer Qualität und Sicherheit her Neuware gleichwertig sind, erweitert sich die Palette an nachhaltigen Kunststoffen, die für Verpackungen von Frischwaren eingesetzt werden können.«

Premiere mit Passionsfrüchten

Der kolumbianische Exporteur von Passionsfrüchten Jardin Exotics S.a.S. wird nach Angaben der Entwickler der erste Kunde sein, der die neue Verpackungsмарke Xgo Circular verwendet. Dank der angepassten Schutz-

Was ist der Massenbilanzansatz?

Das Massenbilanz-Prinzip funktioniert nach Angaben von BASF wie beim Ökostrom: Obwohl der Verbraucher nicht weiß, ob exakt der Strom, den er im eigenen Haushalt verbraucht, direkt aus erneuerbaren Energien gewonnen wurde, steigt doch der Anteil von ökologisch erzeugtem Strom im Gesamtstrom mit der Nachfrage. In der chemischen Industrie werden recyclete oder biobasierte Rohstoffe am Anfang in die Produktion eingespeist und rechnerisch den Endprodukten zugeordnet. Das kalkulatorische Prinzip bietet Vorteile für die chemische Industrie, so BASF: Treibhausgasemissionen werden reduziert und fossile Rohstoffe eingespart, während Produktqualität und -eigenschaften gleichbleiben. Die Produkte lassen sich genauso weiterverarbeiten wie herkömmlich hergestellte Stoffe. Unabhängige Institute auditieren die Allokation, also die rechnerische Zuordnung, des nachhaltigen Rohstoffs zum Endprodukt. Allerdings wenden die Experten bisher noch unterschiedliche Methoden, sogenannte Standards, für die Auditierung und Zertifizierung an.

BASF engagiert sich nach eigenen Angaben in verschiedenen Stakeholder-Plattformen zu dem Thema: Verbänden wie Taskforces zu Massenbilanz bei CEFIC (European Chemical Industry Council) und PlasticEurope, Zertifizierungssystemen wie ISCC (International Sustainability & Carbon Certification), Redcert und RSB (Roundtable on Sustainable Biomaterials) sowie in verschiedenen Public-Private-Partnership Initiativen wie der Circular Plastics Alliance, die von der EU-Kommission initiiert wurde, und dem Green Deal der niederländischen Regierung. Außerdem arbeitet man in verschiedenen Iso-Arbeitsgruppen wie TC 308 (Lieferkette), TC 323 (Kreislaufwirtschaft), TC 207 (Umweltmanagement) und TC 61 (Kunststoffe) mit.

atmosphäre der Verpackung, die als Folie für horizontales Befüllen und Verschließen geliefert wird, bleibt die Qualität der Passionsfrüchte während der langen Seereise von Kolumbien nach Europa erhalten. Dadurch, dass die Früchte an Ort und Stelle für den

Einzelhandel verpackt werden, entfällt auch die übliche Umverpackung nach Ankunft. Die Kombination aus den produktspezifischen Folieneigenschaften und der hohen Wasserdampfdurchlässigkeit zeichnen diese Verpackungslösung für Passionsfrüchte aus. ▲

Anzeige



NIEDRIGER
GWP
LOW
GWP

ENERGIE-
EFFIZIENZ
ENERGY
SAVING



TIEF-
KÜHLUNG
LOW
TEMPERATURE



NORMAL-
KÜHLUNG
MEDIUM
TEMPERATURE



EINFACHE
MONTAGE
EASY
FIX

RIVACOLD
TRUCK REFRIGERATION



**DIE KÜHLUNG, DIE
MITREIST**

EuroShop
Düsseldorf
26.02 - 02.03.2023
Halle 17 - Stand D01

AKTIV WERDEN UND WERBEN

Die Digitalisierung scheint allgegenwärtig, IT-Fachkräfte sind dagegen rar. Wie die Lebensmittelindustrie den Kampf gegen den Personalmangel gewinnen kann, schildert Alexander Schlomberg-van Doren, Managing Director bei Expertlead, in seinem Gastbeitrag.

Die Lebensmittel- und Getränkeindustrie ist der viertgrößte Industriezweig in Deutschland. Viele der in dieser Branche tätigen Unternehmen sind kleine und mittlere Unternehmen, die sich größtenteils in Familienbesitz befinden. Der Jahresumsatz der Branche liegt bei rund 200 Milliarden Euro, und der Markt wächst stetig.

Der Sektor scheint bisher krisenresistent zu sein: Der Lebensmittelmarkt soll bis 2023 ein Volumenwachstum von 5,7 Prozent aufweisen, steht aber vor einem großen Wandel. Die Verbraucher in Deutschland haben begonnen, auf neuere Trends umzusteigen – darunter schnelle Lieferungen von Lebensmitteln und der Wunsch nach weniger Verpackungsmüll im Sinne der Zero-Waste-Bewegung. Die Unternehmen in diesem Sektor müssen sich daran anpassen. Zudem ist es dank der Digitalisierung zwar grundlegend möglich, durch schnellere Prozesse der steigenden

Nachfrage und dem Wettbewerbsdruck standzuhalten und so international wettbewerbsfähig zu bleiben. Die Anpassung an diese neuen Technologien ist jedoch für viele Unternehmen herausfordernd, da sie nicht immer schnell umgesetzt werden können. Ein Grund dafür ist der Mangel an IT-Fachkräften. Wie kann es der Lebensmittel- und Getränkeindustrie also gelingen, schnell qualifizierte Experten im IT-Bereich zu finden?

Die Digitalisierung ist der Schlüssel

Die Coronakrise hat der seit langem geplanten Digitalisierung der Lebensmittelbranche Auftrieb gegeben und dazu beigetragen, dass Einzelhändler und Hersteller ihre Aufmerksamkeit nun verstärkt auf diese Themen richten. Die wachsende Zahl der On-

line-Einkäufe der Verbraucher hat die Einzelhändler zu neuen Ideen und Konzepten gedrängt. Im Jahr 2022 wurden 4,0 Prozent des Gesamtumsatzes in der Lebensmittelbranche durch Online-Verkäufe generiert – das ist zwar im Vergleich noch relativ gering, die Tendenz durch das stetig wachsenden Angebot an neuen Liefer- und Bestellmöglichkeiten ist jedoch steigend. Grundlegend hat sich nicht nur das Arbeiten im Büro (hin zu mehr Remote Arbeit) verändert, die Digitalisierung der Lebensmittelindustrie ermöglicht den Herstellern auch eine kontinuierliche Verbesserung der Produkt- und Prozessqualität sowie der Planungsgenauigkeit, der Rückverfolgbarkeit der Produkte und der Kundenkommunikation. Qualitätsprüfungen in Echtzeit,





Viele Experten gehen davon aus, dass das sogenannte Active Sourcing – also das proaktive Suchen nach Personal – deutlich an Bedeutung gewinnen wird.

eine umfassende Produktidentifikation sowie eine verbesserte Energieeffizienz sind für Hersteller und Verbraucher gleichermaßen von großem Interesse. Darüber hinaus treiben zahlreiche nationale und internationale Foodtech-Startups die digitale Transformation der Branche vom Erzeuger bis zu den Verbrauchern voran. Zu den Technologieplattformen gehören beispielsweise intelligente und digitale Anwendungen für die Landwirtschaft, maßgeschneiderte Lebensmittelproduktion, Möglichkeiten zur Minimierung von Lebensmittelabfällen und neue Online-Lieferdienste.

Lebensmittelindustrie 4.0: Was ist die Herausforderung?

Die Lebensmittelbranche sieht sich in letzter Zeit mit raschen und ständigen Veränderungen konfrontiert, die auf Covid, ein verändertes Verbraucherverhalten, Probleme in der Lieferkette, die Energiekrise und die Rezession zurückzuführen sind – aber auch auf die aktuelle industrielle Revolution, die sogenannte Industrie 4.0. Der deutsche Industrie 4.0-Index für digitalisierte Produkte und Dienstleistungen ist deutlich gewachsen und hat eine ganz klare Botschaft: Von der intelligenten Fabrik führt der Weg zu intelligenten Produkten und Dienstleistungen. Der Index wird seit 2018 erhoben und ist in den letzten vier Jahren deutlich gewachsen. So werden IT-Fachkräfte branchenübergreifend händeringend gesucht, und auch in vielen klassischen Berufen steigen die Anforderungen an die digitale Kompetenz. Dieser Nachfrageanstieg spiegelt sich in der rasant wachsenden Zahl offener IT-Stellen wider. Ein Fachkräftemangel könnte schon bald zu einem bedrohlichen Hindernis für das Wirtschaftswachstum werden. Es ist nicht mehr die Frage, ob sich ein Unternehmen digitalisiert, sondern wie und wann. Die Formen, die die digitale

Transformation in einem Unternehmen annimmt, reichen von Robotern in Produktionshallen bis hin zu Algorithmen, die die Routenplanung von Logistikunternehmen optimieren. Tatsache ist jedoch, dass die digitale Infrastruktur in Deutschland nicht gut entwickelt ist und das für die Branche benötigte IT-Know-how fehlt. So verschärft sich der Kampf um neue Talente in der Technologiebranche weiter. Der Bedarf an IT-Talenten steigt zudem nicht nur in der Lebensmittelbranche, sondern branchenübergreifend: Eine Umfrage des Instituts der deutschen Wirtschaft im Rahmen des Mint-Frühjahrsreports 2022 ergab, dass rund 40 Prozent aller befragten Unternehmen davon ausgehen, dass der Bedarf an IT-Experten eher oder stark steigen wird. Doch davon gibt es zu wenige: Laut einer Bitkom-Studie bleiben im Jahr 2022 137 000 Stellen für IT-Spezialisten unbesetzt.

Wie dem IT-Fachkräftemangel begegnet werden kann

Zum einen wird sich die Rekrutierung von neuen Mitarbeitenden in Deutschland in den kommenden Jahren stark verändern. Viele Experten gehen davon aus, dass das sogenannte Active Sourcing – also das proaktive Suchen nach Personal – deutlich an Bedeutung gewinnen wird. Unternehmen suchen in Business-Netzwerken oder auf Online-Plattformen nach geeigneten Kandidaten. Wer zudem den Pool an potenziellen Fachkräften von vornherein räumlich erweitert und nicht nur deutschland-, sondern auch europaweit sucht, kann die Auswahl an potenziellen Mitarbeitenden um den Faktor 5000 erhöhen. Insgesamt stehen sogar 15 000-mal mehr Talente zur Verfügung, wenn man sich nicht nur auf das Senior-Level konzentriert, sondern auch an die Fachkräfte der mittleren Ebene denkt. Wenn darüber hinaus bedacht wird, IT-Spezialisten die Mög-

lichkeit zu geben, ihre Arbeitszeit im Rahmen einer maximalen Wochenarbeitszeit frei zu gestalten und das Büro nicht der verpflichtende Arbeitsplatz ist, können IT-Talente 90-mal schneller gefunden werden.

Laut Gem kann durch Active Sourcing eine sechsfach höhere Konversionsrate erzielt werden. Um dies zu erreichen, sollten Unternehmen dort präsent sein, wo Techies zu finden sind – zum Beispiel in Online-Entwickler-Communities wie Github oder Stack Overflow. Wer es dort schafft, die Aufmerksamkeit von Talenten zu gewinnen, ist schon einen Schritt weiter. Anschließend ist es nicht nur wichtig, deren Eignung zu testen, sondern auch das eigene Unternehmen als attraktiven Arbeitgeber zu präsentieren. Um die Fähigkeiten der Bewerber zu testen, bietet sich ein technisches Interview und eine Echtzeit-Coding-Session an. Dabei sollte auf das technische Know-how und das Fachwissen bereits vorhandener IT-Experten im Unternehmen oder externer Experten gesetzt werden.

IT-Talente mögen passende Jobangebote und zeitnahe Feedback. In Interviews sollten daher nur wirklich relevante Fragen gestellt werden und der Einstellungsprozess nicht zu lange in die Länge gezogen werden. Nur wer diese Aspekte berücksichtigt, wird langfristig überzeugen und den nötigen Vorsprung im harten Wettbewerb um IT-Talente behalten.

Alexander Scholomberg-van Doren

Unser Autor

Unser Autor Alexander Scholomberg-van Doren ist Mitgründer und Managing Director des HR Tech Unternehmens Expertlead, Berlin. Nach seinem Studium in BWL und VWL war er zunächst bei McKinsey als Unternehmensberater tätig, wo er in erster Linie an Projekten zur digitalen Transformation arbeitete.

SICHER ANS ZIEL

Ob Palette oder Paket – das deutschlandweite Pharmalogistik-Netzwerk von GDP Network Solutions bietet schnelle, transparente und zuverlässige Pharmatransport-Lösungen mit aktiver Temperaturführung.

Arzneimittel und High-Value-Produkte GDP-konform zu transportieren, erfordert Erfahrung, Kompetenz und geschultes Personal. Die GDP Network Solutions GmbH ist ein zertifiziertes Pharmalogistik-Netzwerk für den deutschen Gesundheitsmarkt. Der Unternehmensverbund beliefert neben dem Großhandel, auch Apotheken, Ärzte, Pflegeeinrichtungen, Krankenhäuser oder Heimpatienten bundesweit von der Komplettladung über Paletten bis hin zu Paketen aller Arten und Größe. Auch Express-Sendungen, kombinierte Sendungen aus Paletten und Paketen sowie individuell wählbare Zeitfenster für die Warenannahme sind im Leistungsspektrum des Anbieters enthalten. »Auch den Pakettransport übernehmen ausschließlich Logistikpartner aus unserem Netzwerk«, berichtet Jürgen Oetzl, Geschäftsführer von GDP Network Solutions. »Beim Handling der Pakete legen wir großen Wert auf Sorgfalt und die Einhaltung hoher Standards, damit die sensible Ware unserer Kunden unbeschadet ihr Ziel erreicht.«

Die Vision eines flächendeckenden Pharma-Transportnetzwerks entstand bereits 2018 im Rahmen eines Zusammenschlusses mehrerer Logistiker aus dem Mittelstand. Im März 2020 gründeten schließlich zehn Transportunternehmen ein bundesweites Logistiknetzwerk. Das war die Geburtsstunde von GDP Network Solutions. »GDP



GDP Network Solutions setzt eigene GDP-konforme Fahrzeuge, hochmoderne Telematiksysteme (TMS) und entsprechend geschulte, feste Mitarbeiter ein

steht für Good Distribution Practice«, erklärt Oetzl. »Das heißt, wir halten uns strikt an die Leitlinien der Europäischen Kommission für die gute Vertriebspraxis von Humanarzneimitteln vom 5. November 2013. Diese gelten seit Januar 2022 auch für Tierarzneimittel.« Dafür setzt das Netzwerk auf eigene GDP-konforme Fahrzeuge, hochmoderne Telematiksysteme und entsprechend geschulte, feste Mitarbeiter, die über einen qualifizierten Pharma-Hub in Kassel umschlagen. Neben regelmäßigen GDP-Schulungen tragen auch fachspezifische Seminare zur Sicherheit und Sorgfalt im Umgang mit den zu transportierenden Pharmaprodukten bei.

Auf die richtige Temperatur kommt es an

Für den sicheren GDP-Transport von Gütern aus den Bereichen Pharma und Healthcare ist eine aktive Temperaturführung entlang der gesamten Lieferkette besonders wichtig – angefangen beim Hersteller oder bei der CMO (Contract Manufacturing Organization) über den Lagerlogistiker bis hin zum Empfänger. Wird die Temperatur nicht lückenlos kontrolliert, dokumentiert sowie entsprechend reguliert und eingehalten, können Qualitätseinbußen bei der transportierten Ware die Folge sein – was vor allem bei Arzneimitteln fatal wäre, da diese schlammstenfalls ihre Wirkung verlieren können.



Im Rahmen einer Netzwerkvalidierung konnte GDP Network Solutions nachgewiesen, dass der Temperaturbereich von +15 bis +25°C konsequent eingehalten wird.

»Wir haben uns auf die Logistik im Raumtemperaturbereich spezialisiert und sorgen dafür, dass über den gesamten Transportweg Temperaturen zwischen +15 und +25°C nicht über- oder unterschritten werden«, betont Oetzel. »Das ist eine äußerst anspruchsvolle Aufgabe, denn auf der Ladefläche eines LKW kann ohne aktive Temperaturlösung – je nach Witterung – schnell extreme Hitze oder Kälte entstehen.« Im Rahmen einer Netzwerkvalidierung hat GDP Network Solutions nachgewiesen, dass während der Sendung einer Dummy-Palette – innerhalb von drei Wochen quer durch Deutschland mit mehreren Umschlägen – dieser Temperaturbereich konsequent eingehalten werden konnte. »Unsere Kunden produzieren oder arbeiten mit Pharma- und Gesundheitsprodukten und müssen ähnliche oder noch höhere Anforderungen erfüllen wie wir – zum Beispiel gemäß GMP, GDP, AMWV oder AMG«, erklärt Oetzel. »Sie stehen daher auch in der Pflicht, ihre Dienstleister zu qualifizieren. Mit dem Nachweis aus der Validierung sowie durch die externe Konformitätsbescheinigungen durch die Heacon, die oft einheitlich als GDP-Zertifikat benannt wird, können wir nicht nur unserem Leistungsversprechen nachkommen, sondern auch die Einhaltung der Regularien aus der GDP-Richtlinie unter Beweis stellen.«

Zuverlässige Kontrolle durch moderne Technik

Für die zuverlässige Kontrolle des Transports verfügt GDP Network Solutions über einen modernen GDP-konformen Fuhrpark mit neuester Telematik, temperierte und überwachte Umschlagsflächen, ein zentrales IT-System sowie eine qualifizierte und kalibrierte Temperatur erfassung. Zudem bietet das Pharma-Transportnetzwerk ein leistungsstarkes Sendungserfassungssystem, das den Weg der Ware präzise mit den jeweiligen Temperaturen in Echtzeit erfasst und lückenlos dokumentiert.

Zu den Serviceleistungen des Logistik-anbieters gehört auch, dass der Auftraggeber alle Daten zum Transport online zur Verfügung gestellt bekommt. Damit können transparente und zuverlässige Prozesse gewährleistet werden. Ein Alarmsystem bei Temperaturabweichungen, Echtzeit-GPS-Monitoring und ein wirksames Notfallmanagement sorgen zusätzlich für Sicherheit und einen reibungslosen Transport. »So erreicht sensible Ware nicht nur unbeschadet, sondern auch pünktlich das Ziel«, so Oetzel.

Erweiterte Service-Leistungen der GDP-Netzwerkpartner

Das Portfolio der einzelnen Netzwerkpartner von GDP Network Solutions beinhaltet zusätzlich auch Leistungen,

die über die bundesweite GDP-konforme Sendung von bis zu sieben Paletten hinausgehen. »Dazu zählen zum Beispiel auch LTL- und FTL-Transporte – sowohl national als auch international – die keine Standardprodukte des GDP-Netzwerks im Bereich der temperaturgeführten Pharma-Transporte sind«, betont Oetzel. Weitere Dienste rund um den Bereich Pharmalager und GxP werden ebenfalls über die verschiedenen Netzwerkpartner abgedeckt.

So werden an verschiedenen Standorten über die Partnerunternehmen auch temperaturgeführte Lagerkapazitäten vom Ambientebereich bis zur Tiefkühltemperatur von -70°C angeboten. GxP-Services wie die Kommissionierung, Konfektionierung, Serialisierung oder Spritzensichtung sind ebenfalls möglich. Einige Netzwerkpartner der GDP Network Solutions können auf Anfrage auch den Betäubungsmittelmarkt (BTM) bedienen. Sie verfügen an ihren Standorten über BTM-Lager mit der entsprechenden Gebäude-, Sicherheits- und Klimatechnik sowie die Kompetenz, anspruchsvolle Logistik-Services nach gesetzlichen Vorgaben des Betäubungsmittelgesetzes (BtMG) anzubieten.

Durch die persönliche Kundenbeziehung an den jeweiligen Standorten des Netzwerks kann GDP Network Solutions zudem individuelle Logistik-Konzepte entwickeln, bei dem das Netzwerk als Outsourcing-Partner fungiert. Auf Wunsch übernimmt der Logistikverbund die komplette Projektabwicklung von der Beratung über die Beschaffung bis zum Transport für seine Kunden. Alle Dienstleister des Netzwerks sind entsprechend qualifiziert. Das heißt, sie verfügen über das GDP-Audit gemäß Iso 19011 sowie ein Qualitäts-Management-System gemäß Iso 9001. »Wir bieten unseren Kunden effiziente, leistungsfähige und speziell auf ihre Anforderungen angepasste Transportlösungen – mit den GDP-Richtlinien der EU immer im Blick«, so Oetzel abschließend. ▲

Unsere Autorin

Unsere Autorin Jana Keßler ist Leitung Verwaltung/Projektkoordination bei GDP Network Solutions, Biebesheim.

NEUBAU, ABER NACHHALTIG

Anfang Dezember hat Lidl sein nachhaltiges Verwaltungs- und Logistikzentrum im saarländischen St. Ingbert eröffnet. Es dient der Verwaltung und Belieferung von langfristig bis zu 120 Lidl-Filialen in der Region.

Der Bau des nachhaltigen Verwaltungs- und Logistikzentrums des Lebensmitteleinzelhändlers Lidl in St. Ingbert ist abgeschlossen. Nach etwas mehr als eineinhalb Jahren Bauzeit ist das neue Gebäude fertiggestellt und bereit für die vollständige Inbetriebnahme am 23. Januar 2023. Zusammen mit Anke Rehlinger, Ministerpräsidentin des Saarlandes, und Prof. Dr. Ulli Meyer, Oberbürgermeister der Stadt St. Ingbert, eröffneten Anfang Dezember Wilfried Simon und Sven Gatz, beide Geschäftsführer bei Lidl, den neuen Verwaltungs- und Logistikstandort feierlich. Auf 49 200 Quadratmetern wird er das Logistikzentrum in Friedrichsthal ersetzen und zukünftig die Verwaltung und Belieferung von bis zu 120 Lidl-Filialen im Saarland und in Rheinland-Pfalz mit Waren des täglichen Bedarfs sichern können. Die temperierte Lagerfläche des neuen Lidl-Logistikzentrums St. Ingbert teilt sich laut Gatz in etwa 8030 Quadratmeter Normalkühlung und 2800 Quadratmeter Tiefkühlung auf. »Wir freuen uns, heute das Verwaltungs- und Logistikzentrum in St. Ingbert in Betrieb nehmen zu können. Ganz besonders danken wir der Stadt St. Ingbert und allen Geschäftspartnern für die gute und konstruktive Zusammenarbeit während des gesamten Planungs- und Bauprozesses. Mittelfristig planen wir, mit 400 Kollegen in den Bereichen Verwaltung und Logistik die Warenversorgung der Region zu sichern. Gleichzeitig haben



Bei Lidl's Eröffnungsfeier in St. Ingbert (von links): Nadine Backes, Bürgermeisterin von St. Ingbert; Wilfried Simon, Geschäftsführer Regionalgesellschaft Friedrichsthal; Sven Gatz, Geschäftsführer Regionalgesellschaft Friedrichsthal; Anke Rehlinger, Ministerpräsidentin des Saarlandes; Prof. Dr. Ulli Meyer, Oberbürgermeister von St. Ingbert; Marks Schmitt, Stadt St. Ingbert, Beigeordneter für Stadtentwicklung; Maximilian Raber, Mitglied des Landtages.

wir mit dem Neubau wirtschaftliche Aspekte mit nachhaltigem Handeln in Einklang gebracht«, erklärte Simon bei der Eröffnungsfeier. Er wird nach 34 Jahren bei Lidl und als jahrelanger Geschäftsführer der Regionalgesellschaft Friedrichsthal in den Ruhestand gehen und die Geschäftsführung des neuen Logistikzentrums an Gatz übergeben. Ministerpräsidentin Rehlinger betonte: »Mit dem Bau des Verwaltungs- und Logistikzentrums hat Lidl zudem einen vorbildlichen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit geleistet – ein gelungenes Beispiel, dass Wirtschaft und Klimaschutz auch gemeinsam gelingen kann.«

Rund 200 zusätzliche Arbeitsplätze für die Region

In der bestehenden Lidl-Regionalgesellschaft in Friedrichsthal arbeiteten vor Fertigstellung des neuen Verwaltungs- und Logistikzentrums rund 200 Mitarbeiter in mehr als 15 verschiedenen Berufsfeldern. Dazu zählen die Bereiche Logistik, Vertrieb, Wareneschäft, Immobilien und Personal. Mit dem Umzug nach St. Ingbert soll die Zahl der Mitarbeiter in der Regionalgesellschaft mittelfristig fast verdoppelt werden. Simon erklärt: »In den vergangenen Wochen haben wir neue Kollegen eingestellt, sodass zur Inbetriebnahme des neuen Verwaltungs-

und Logistikzentrums im Januar circa 300 Kollegen in der Regionalgesellschaft beschäftigt sein werden. Weitere Arbeitsstellen sollen in Zukunft geschaffen werden.«

Der Neubau entspricht laut Lidl den hohen Nachhaltigkeitsansprüchen des Unternehmens und setze neue Maßstäbe: Die Kälteanlage in St. Ingbert wird ausschließlich mit dem natürlichen Kältemittel Ammoniak (NH_3) betrieben und sei zudem besonders energiesparend konstruiert: Der gesamte Lager- und Verwaltungstrakt nutzt die Abwärme der Anlage für die Beheizung, wodurch hierfür keine fossilen Brennstoffe mehr nötig seien. Eine Photovoltaikanlage mit rund 4000 Solarmodulen wurde auf dem Dach des Gebäudes installiert. Diese produziert etwa 1,3 Millionen Kilowattstunden Strom pro Jahr und kann damit laut Lidl rund die Hälfte des jährlichen Energiebedarfs vor Ort decken. Darüber hinaus stehen auf dem Gelände E-Ladesäulen zur Verfügung, an denen E-Fahrzeuge und E-Bikes der Mitarbeiter geladen werden können.

Die Temperaturzonen in St. Ingbert reichen nach Angaben von Geschäftsführer Gatz von -24 °C in der Tiefkühlung über 0 °C in der Normalkühlung bis hin zu 17 °C in der Kühl-Trocken-Kühlung. Die Verbundkälteanlage weise in der Tiefkühlung eine Kälteleistung von 540 Kilowatt und in der Normalkühlung eine Leistung von 1110 Kilowatt auf. Auf dem 127.400 Quadratmeter großen Gelände des neuen Verwaltungs- und Logistikzentrums wurde, ebenso wie an 30 anderen Logistikstandorten des Lebensmitteleinzelhändlers, eine Blühfläche mit rund 6.000 Quadratmetern angelegt. »Wir haben einen bereits erschlossenen Standort genutzt, sodass keine Flächen neu versiegelt werden mussten« ergänzt Simon; der Neubau steht auf dem ehemaligen Produktionsgelände des Reifenherstellers Kleber. Insgesamt sind nach Angaben des Unternehmens seit Januar 2008 im Rahmen des Artenschutzprogramms »Lidl-Lebensräume« über 3,4 Millionen Quadratmeter Blühflächen für Tiere und Insekten an eigenen sowie an Standorten von Lieferanten entstanden.

Vollständige Inbetriebnahme des Standorts im Januar 2023

Der Umzug vom bisherigen Standort in Friedrichsthal hat bereits in den vergangenen Wochen begonnen, berichtete Lidl Anfang Dezember. Neben der Einrichtung der Logistikbereiche und der IT wurden bereits seit November lang haltbare Waren und Lebensmittel am neuen Logistikstandort eingelagert. Ab dem 23. Januar 2023 sollen dann erstmals die derzeit 62 Filialen der Regionalgesellschaft Friedrichsthal beliefert werden. Weitere Filialen in Rheinland-Pfalz folgen laut aktueller Planung Anfang März, sodass ab diesem Zeitpunkt insgesamt 76 Filialen aus St. Ingbert ihre Waren erhalten werden. Das neue Lidl-Verwaltungs- und Logistikzentrum ist dafür ausgelegt, die Versorgung von bis zu 120 Filialen in Zukunft sicherstellen zu können.

Anzeige



**Internationale Fachmesse für
Intralogistik-Lösungen und
Prozessmanagement**

**25. – 27. April 2023
Messe Stuttgart**

**HANDS-ON
INNOVATION**

Connecting Smart Networks

SUSTAINABLE

SMART

SAFE

INNOVATION

EXCELLENCE

COLLABORATION

DISRUPTION

TRANSFORMATION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

GLOBAL

TECHNOLOGY

INNOVATION

COLLABORATION

DISRUPTION

INTEGRATION

OPTIMIZATION

AGILE

DATA-DRIVEN

AI-POWERED

INTERNATIONAL

NEUER STANDORT FÜR BERLINER SERVICE-CENTER VON CARRIER

Carrier Transicold hat seinen Service-, Montage- und Reparaturstützpunkt in Brandenburg von Grünheide an den Standort Wildau mit hervorragender Anbindung an die Autobahn A10 verlegt. Das berichtete das Unternehmen Mitte Dezember. Ab sofort stehen den Kunden im größeren und neu erbauten Service-Center modernste Anlagen zur Montage, Wartung und Instandsetzung ihrer Kühlanlagen zur Verfügung, so Carrier. Die Stadt Wildau liegt südöstlich von Berlin im Landkreis Dahme-Spreewald in Brandenburg. Das neu erbaute Service-Center Wildau umfasst eine moderne, 580 Quadratmeter große Werkstatt Halle mit vier LKW-Spuren. Die Zufahrt zum neuen Service-Center erfolgt von der A10 aus am besten über die Chausseestraße und den Gewerbepark. Auf dem Hof vor dem Gebäude sind ausreichend Parkplätze für Kundenfahrzeuge vorhanden, betont der Kältetechnikhersteller. Kunden und Mitarbeitern stehen in dem neuen Service-Betrieb moderne Einrichtungen und geräumige Büros zur Verfügung. Der bisherige Standort Grünheide wird aufgelöst.



Das neue Carrier Transicold Service-Center Wildau liegt direkt an der A10.

»Wir freuen uns sehr, dass wir unseren Kunden in Wildau hochmoderne Anlagen auf einem deutlich vergrößerten Werkstattareal bieten können und nun auch mehr Platz für Service- und Parkplätze haben«, sagt Carsten Heymann, Werkstattleiter des Service-Centers Wildau von Carrier Transicold. »Zudem können wir die Kunden ab sofort in unserem neu eingerichteten Empfangs- und Wartebereich willkommen heißen.« Neun Mitarbeiter sind in Wildau tätig, von denen drei die mobilen Serviceleistungen betreuen. »Unser Ziel ist

es, dass sich unsere Kunden auf eine exakte Temperaturregelung ihrer Kühlanlagen verlassen können, sodass sie ihre Waren pünktlich und in optimalem Zustand ausliefern können«, so Heymann. »Um dies zu erreichen, werden wir auch weiterhin unsere Flotte von Servicefahrzeugen einsetzen, um Wartungs- und Reparaturarbeiten vor Ort bei den Kunden durchzuführen.« Das neue Service Center Wildau ist Teil des Carrier Transicold-Netzwerks für LKW und Anhänger mit mehr als 600 Standorten in ganz Europa.

GEODIS PLANT ÜBERNAHME VON TRANS-O-FLEX

Geodis hat Mitte Dezember bekannt gegeben, eine Vereinbarung zur Übernahme von Trans-o-flex unterzeichnet zu haben. Der auf den temperaturgeführten Transport pharmazeutischer Produkte spezialisierte Expresslogistiker gehört seit 2016 den Familien Schoeller und Amberger, die in den Ausbau der Firma zu einem führenden spezialisierten Logistikunternehmen investiert haben. »Die Übernahme von Trans-o-flex ist ein wichtiger Schritt nach vorn, der es uns ermöglicht, unsere Präsenz in Deutschland auszuweiten«, erklärte Marie-Christine Lombard, Vorstandsvorsitzende von Geodis, den geplanten Schritt. »Sie steht im Einklang mit unserem Bestreben, unsere globalen End-to-End-Logistiklösungen zu stärken, um das Wachstum und die geografische Entwicklung unserer Kunden zu unterstützen. Dank der Übernahme wird Geodis sich als

führender Akteur im Gesundheitsmarkt positionieren, während sich unsere Lieferkapazitäten in Deutschland, einem Land im Zentrum des weltweiten Handels, deutlich verbessern. Wir sind von der Kompetenz und dem Engagement des Managementteams von Trans-o-flex für Spitzenleistungen in der Servicequalität beeindruckt. Wir heißen das Team von Trans-o-flex bei Geodis herzlich willkommen und sind der Überzeugung, dass wir unsere Kunden gemeinsam noch besser unterstützen können, indem wir unsere sich ergänzenden Stärken, in Deutschland, Europa und weltweit miteinander kombinieren. In diesem Bestreben haben wir mit Christoph Schoeller, dem derzeitigen Beiratsvorsitzenden und stellvertretenden Aufsichtsratsvorsitzenden von Trans-o-flex, gemeinsam mit Peter Amberger, Aktionär der Gesellschaft, vereinbart, Herrn Schoeller

zum stellvertretenden Vorsitzenden des neuen, unter meinem Vorsitz geführten Aufsichtsrats zu ernennen.« Trans-o-flex betreibt Deutschlands größtes temperaturgeführtes Distributionsnetz, das auf das Gesundheitswesen und den Transport von Paketen und ganzen Paletten spezialisiert ist. Das Unternehmen beschäftigt rund 2000 Mitarbeitende an 77 Hubs und lokalen Standorten. CEO von Trans-o-flex ist Wolfgang P. Albeck. »Wir möchten die Gelegenheit nutzen, um Herrn Albeck und seinem Team unsere tiefste Anerkennung auszusprechen und haben keinen Zweifel daran, dass sie sich bei Geodis auch weiterhin für Höchstleistungen einsetzen werden«, erklärten Schoeller und Amberger in der Ankündigung der Übernahme. Der Abschluss der Transaktion wird nach Erteilung der üblichen behördlichen Genehmigungen wirksam.

ANUGA VERMELDET HERVORRAGENDEN ANMELDESTAND

Bereits knapp ein Jahr vor Beginn der Anuga, die vom 7. bis 11. Oktober 2023 stattfinden wird, hat die Weltleitmesse für Lebensmittel und Getränke Ende November einen sehr positiven Anmeldestand vermeldet. Weit über 90 Prozent der Ausstellungsfläche sei mit Teilnehmenden aus 76 Ländern bereits gebucht. Besonders starke Buchungen würden die Fachmessen Anuga Meat mit herausragender Beteiligung von

nationalen und internationalen Key-Playern, die Anuga Organic sowie die Anuga Fine Food verzeichnen. »Aufgrund der globalen Unsicherheit haben wir zunächst mit einer größeren Zurückhaltung bei den Buchungen gerechnet. So hätten wir eher erwartet, dass Anmeldungen deutlich später erfolgen als in früheren Jahren. Umso mehr freuen wir uns daher über das anhaltend hohe Interesse an der Anuga,

das nahezu an die Ergebnisse vor der Pandemie anknüpft. Insbesondere vor dem Hintergrund der fehlenden Planbarkeit sehen wir, dass viele Länder jetzt erst recht ihre Beteiligung an der Anuga frühzeitig planen und sogar ausbauen möchten, um ihren Export in den kommenden Jahren zu stärken,« erklärt Stefanie Mauritz, Director Anuga.

REINHARD KERN ÜBERNIMMT VERTRIEBSLEITUNG DER EPTA DEUTSCHLAND GMBH

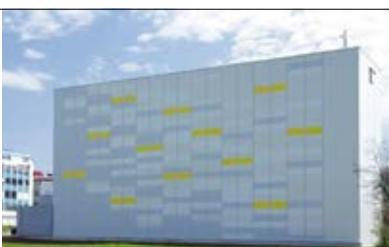
Seit dem 1. September 2022 leitet Reinhard Kern das Vertriebsteam der Epta Deutschland GmbH. Der 49-Jährige war zuvor für die strategische Organisation des Key-Account-Managements im Unternehmen verantwortlich und bringt damit bereits sehr gute Kenntnisse der Strukturen, Abläufe und Prozesse mit. Aus seinen vorherigen Stationen in der Kälte- und Klimatechnikbranche, unter anderem als Vertriebsleiter für Deutschland, Österreich und die Schweiz bei Teko und als Sales Director bei der Carrier Klimatechnik, kann Kern nach Überzeugung von Epta sowohl seine Marktkenntnis als auch seine fachliche Kompetenz in die neue

Stelle einbringen. Die erste große Aufgabe des Vertriebsleiters besteht nach Angaben des Unternehmens darin, den Vertrieb regionaler auszurichten – mit dem Ziel, noch näher an den Kunden zu sein und effizienter zu arbeiten. So wie die Epta-Serviceorganisation soll künftig auch der Vertrieb in festgelegten Regionen in Deutschland tätig sein. »Wir möchten zum bevorzugten Partner der gewerblichen Kältetechnik in Deutschland werden und auch in schwierigen Zeiten ein verlässlicher und vertrauenswürdiger Partner sein«, erklärt Kern. Der bisherige Vertriebsleiter Tobias Dietz hatte Epta auf eigenen Wunsch verlassen.



Reinhard Kern

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.



LUST AUF MEER DANK KIESLING

Die Firma Zealandia van Belzen aus Willich ist ein Allround Seafood Service für Großabnehmer. Um die temperatursensible Ware – TK-Fisch, frischer Fisch und Meeresfrüchte – optimal ausliefern zu können, setzt das Unternehmen auf eine gut funktionierende Logistik. Die Kunden in ganz Nordrhein-Westfalen werden von dem Unternehmen mit einer eigenen Flotte an »Coolen Flitzern« von Kiesling beliefert, drei neue Fahrzeuge wurden jetzt übergeben. Geschäftsführer Christian van Beelzen freut sich bei der Übergabe der neuen Fahrzeuge: »Wir sind sehr zufrieden und schätzen die echte deutsche Wertarbeit, die die Firma Kiesling schon seit Jahren für uns baut. Echt großartig ist das Zwei-Kammer System, womit wir Tiefkühlfisch und Frischfisch gleichzeitig mit einem Fahrzeug an die Gastronomie liefern können.« Die Coolen Flitzer sind für den Zwei-Kammer-Transport mit einer mo-



Bei der Übergabe der Fahrzeuge (von links): Stefan Thom, Transporterverkauf Mercedes-Benz Herbrand Krefeld Fichtenhain, Christian van Belzen, Geschäftsführer Zealandia, und Sönke Puls, Kiesling.

dularen Längstrennwand ausgestattet. Somit werden zwei Temperaturzonen komplett voneinander abgetrennt. Das Kühlaggregat Thermo King V-500 max-50 Spectrum sorgt mit den zwei Ver-

dampfern für die richtige Temperatur in der jeweiligen Kammer. Eine Cool Flap Wand verschließt den Tiefkühlbereich und sorgt für Temperatursicherheit und Effizienz.

ERFOLGREICHER SPENDENAUFRUF VON KRONE

Im Rahmen des Spendenaufrufs anlässlich des Gedenkens an den am 14. Oktober 2022 verstorbenen Familienunternehmer Dr.-Ing. E.h. Bernard Krone wurde eine Summe von knapp 250 000 Euro erzielt. Die sehr großzügigen Spenden aus aller Welt konnten heute auf Wunsch des Verstorbenen an soziale Projekte verteilt werden, die ihm besonders am Herzen lagen. Dorothee Renzelmann und Bernard Krone überreichten im Namen der gesamten Familie am Stammsitz in Spelle die Spendenschecks an die sichtlich glücklichen Empfänger. Sowohl überregionale Initiativen als auch regionale Institutionen wurden bedacht. Die Vertreter der regionalen Vereine und Organisationen, des Pflegeheims St. Johannes-Stift sowie des Kirchenvorstandes St. Johannes Spelle, die Vorstände der Tafeln aus Haselünne, Spelle und Werlte, des Wir-Fonds Spelle, des Emsländischen Moormuseums, der Vereinigung des Emsländischen Landvolkes, der Initiative Land schafft Verbindung und des Palliativstützpunkts des Elisa-

beth-Krankenhaus Thuine bedankten sich sehr herzlich für die Zuwendungen zum Ende des Jahres. Über das lokale Engagement hinaus war Dr. Bernard Krone stets ein großer Unterstützer der Aktivitäten in der Landtechnik sowie in der Nutzfahrzeugbranche. So nahmen die Vereine Acker e. V. mit dem Projekt »Gemüseackerdemie«, die Aktion der Kinder-Unfallhilfe, Docstop für Europäer und Profi Pro Fahrer Image dankend die finanzielle Unter-

stützung entgegen. »Einen besonderen Stellenwert nimmt die Ausbildung junger Menschen in der Krone Gruppe ein. Um auch weiterhin hochqualifizierte Nachwuchskräfte in die Region zu holen, werden wir mit weiteren knapp 100 000 Euro Fachbereiche von Universitäten und Hochschulen der Ingenieurwissenschaften besonders fördern«, erklärte Bernard Krone, Aufsichtsratsvorsitzender der Krone Gruppe.



Dankbare Spendenempfänger im Krone Kundenzentrum in Spelle mit Dorothee Renzelmann (vordere Reihe links) und Bernard Krone (vordere Reihe rechts).

FRESH DEL MONTE BESTELLT 2200 REEFER-KÜHLAGGREGATE VON DAIKIN

Fresh Del Monte hat 2200 Zestia Kühlcontainer-Aggregate von Daikin bestellt. Der Produzent, Distributor und Händler von frischem und frisch verarbeitetem Obst und Gemüse ordert damit zum ersten Mal bei dem japanischen Kältetechnikunternehmen. 10 der Zestia-Aggregate sollen mit Daikins Controlled Atmosphere (CA) Tech-

nologie ausgerüstet werden. Fresh Del Monte hat seinen Sitz in Florida und vertreibt sein Produktsortiment in über 90 Ländern weltweit; Niederlassungen hat das Unternehmen in 19 Ländern. Die Aggregate wurden vom Fresh Del Monte Regionalbüro in Südamerika bestellt, 1700 sollen auf der Handelsroute zwischen Mittelamerika und den

USA verwendet werden, Hauptfracht sind hier Bananen und Ananas. Die 500 anderen Zestia Aggregate sollen in der Fruchtsaison 2022/23 Chiles ebenfalls in der Relation in die USA eingesetzt werden. Hauptprodukt sind hier Trauben, daneben werden auch Äpfel, Pfirsiche, Pflaumen und Blaubeeren transportiert.

KÜHLTASCHE MIT RECYCELBARER KRAFTPAPIERALTERNATIVE

Das Verpackungs- und Papierunternehmen Mondihat mit Fresh!packing zusammengearbeitet, um eine neue Kültasche zu entwerfen, die gekühlte oder gefrorene Ware beim nach Hause transportieren schützt. Die Außenschicht des Fresh!Bag besteht vollständig aus Mondis strapazierfähigem Kraftpapier, das laut Unternehmensangabe die traditionell verwendeten nicht recycelbaren Verpackungen aus Multimaterialien ersetzt und gleichzeitig den Kühlenschutz um das bis zu 2,5-fache verbessert. Die Lösung ist als vollständig recycelbar in Europas bestehenden Papierabfallströmen zertifiziert. Das Kühlelement des Beutels wird aus Zellstoff hergestellt, der von Mondis Kraftpapier umschlossen wird. Das Kraftpapier hat eine hohe Dehnbarkeit, was ein einfaches Vernähen der verschiedenen Lagen ermöglicht, um eine starke Taschenstruktur zu schaffen. Die Tasche hat laut Mondi



Foto: Mondi, PR237

Die Kültasche mit recycelbarer Kraftpapieralternative von Mondi und Fresh!packing.

eine hohe Reißfestigkeit und kann große Gewichte und Größen tragen. Zusätzliche Sicherheit und Bequemlichkeit für den Verbraucher bietet der Griff des Fresh!Bag, der leicht verschließbar ist und dabei einen offenen Verschluss bildet. Die Beutel sind laut Anbieter langlebig und können vom Verbraucher mehrfach wiederverwendet werden.

Das Kraftpapier biete zudem Einzelhändlern eine gute Bedruckbarkeit für Branding und Messaging. Fresh!Bag gewann kürzlich den Deutschen Verpackungspreis 2022 in der Kategorie »Funktionalität & Convenience«. Nun strebt Fresh!packing eine europaweite Markteinführung der Tasche an, so das Unternehmen Mitte Dezember.

Anzeige



EINE FRAGE DES ANSPRUCHS!

- Unsere Zertifizierungen: IFS Logistic Standard Higher Level, MSC, Bio/Öko IMO Control, GDP und CEIV Pharma
- Produkte: Fleisch, Fisch, Krustentiere, Obst, Gemüse, Blumen, Pflanzen und pharmazeutische Präparate
- Temperaturgeführter Workflow und produktsspezifische Zwischenlagerung in 20 verschiedenen Temperaturbereichen von -25 °C bis +25 °C
- Direkt vertretende Behörden im PCF: BLE, Pflanzenschutz und Veterinäramt
- Port of First Entry

Perishable-Center GmbH & Co. Betriebs-KG
Flughafen Frankfurt Main • Tor 26 • Geb. 454 • 60549 Frankfurt • Tel.: +49 69 69 50 22 20
E-Mail: anfrage@pcf-frankfurt.de • www.pcf-frankfurt.de

MOVIANTO GEWINNT NEUEN KUNDEN PHARMASGP

Die börsennotierte PharmaSGP hat im Dezember Lagerhaltung, Kommissionierung und Versand ausgewählter Markenprodukte wie Spalt oder Formigran an den auf die Branchen Pharma und Gesundheit spezialisierten Logistikdienstleister Movianto übertragen. PharmaSGP mit Sitz in Gräfelfing bei München konzentriert sich auf Entwicklung und Vertrieb nicht-verschreibungspflichtiger Markenprodukte; im Geschäftsjahr 2021 erwirtschaftete das Unternehmen Umsatzerlöse von 65,3 Millionen Euro. Aus Gründen der Qualitätssicherung hat sich PharmaSGP zur vollständigen Temperaturführung der vertriebenen Arzneimittel verpflichtet. »Wir freuen uns, dass PharmaSGP sich

entschieden hat, künftig mit uns zu arbeiten und dabei komplett auf aktive Temperaturführung setzt«, sagt Dennis Spamer, Geschäftsführer von Movianto Deutschland. »Nicht nur die Lagerhaltung, sondern auch der Versand an Apotheken und Großhandel erfolgt aktiv temperaturgeführt bei 15 bis 25 °C. Das ist bei den nicht-verschreibungspflichtigen OTC-Produkten bisher längst nicht der Standard.« Die Temperaturführung spielt laut Spamer in der Logistik von Arzneimitteln, zunehmend aber auch von Medizinprodukten eine immer größere Rolle. »Wir erleben dafür eine stetig steigende Nachfrage und werden unsere Kapazität in diesem Bereich im nächsten Jahr weiter ausbauen.«



Movianto-Mitarbeiter – hier beim Auffüllen von Regalen – übernehmen jetzt Lagerung, Kommissionierung und Versand zahlreicher Produkte von PharmaSGP.

TRANSCO BERLIN-BRANDENBURG WIRD LIFE LOGISTICS FREIGHT

Anderthalb Jahre nach der Übernahme durch die SLS Group GmbH hat die Transco Berlin-Brandenburg GmbH Anfang Dezember angekündigt, zum Jahreswechsel ihren Firmennamen abzulegen und ab dem 1. Januar 2023 als Life Logistics Freight GmbH aufzutreten. Auch die neue Mutter hat ihren Namen Anfang Dezember zu Life Logistics Global geändert. »Der für uns wichtigste Grund ist, dass wir mit dem neuen Firmennamen unsere Zugehörigkeit zum Verbund

der Muttergesellschaft Life Logistics Global ausdrücken«, erklärt Stephan Puvogel, der auch nach der Umfirmierung Geschäftsführer der Life Logistics Freight GmbH (LLF) bleiben wird. Hinzu kommen formalrechtliche Gründe: Die vom früheren Mehrheitsgesellschafter Transco (Singen) während einer Übergangsfrist überlassenen Namensrechte werden in naher Zukunft erloschen. Am bisherigen Geschäftsmodell hält die umfirmierte Gesellschaft fest. Sie

übernimmt im gesamten europäischen und eurasischen Raum Transportaufgaben für die Pharma- und Chemieindustrie. Zusätzlich bietet LLF temperierte Lebensmitteltransporte an. »Unsere Kunden werden weiterhin von unserer Osteuropa-Kompetenz profitieren«, betont Puvogel. »Auch unsere bekannten Pharmatransporte von und nach China bleiben im Angebot. Neuerdings haben wir sogar LKW-Verkehre nach Nordafrika in unseren Service aufgenommen.«

ERSTE PRÄSIDENTIN DES NETZWERKS WOMEN IN COOLING

Das im letzten Jahr gegründete Netzwerk »International Network for Women in Cooling« (INWIC) hat Ende November seine ersten Personalentscheidungen bekanntgegeben: Seit 1. Januar ist Colleen Keyworth Präsidentin der Organisation und Dr. Ina Colombo-Youla President-Elect mit geplanter Amtszeit in 2024. Die Ernennungen erfolgten einstimmig in der Vorstandssitzung, in der Vertreterinnen von 12 der 13 Gründungspartner sich virtuell trafen. Die Partner sind weltweite Verbände und Organisationen der Kühl- und Klimabranche. Das Sekretariat des Netzwerks wird gemeinsam von der Initiative World Refrigeration Day

und dem United Nations Environment Programme Ozoneaction betrieben. Bei der quartalsweisen Vorstandssitzung wurden auch Nominierungen für die drei öfter tagende Arbeitsgruppen Mentorship, Mitgliedschaft und Medien akzeptiert. Keyworth ist Director of Sales and Marketing bei Online-Access, einem Webmarketing-Unternehmens für die Kälte- und Klimabranche aus dem US-Bundesstaat Michigan. 2022 war sie Präsidentin des verwandten Netzwerks Women in HVACR, wo sie neun Jahre im Vorstand war. Die promovierte Ingenieurin Colombo-Youla ist Deputy Director General des International Institute of Refrigeration



Colleen Keyworth (links) und Dr. Ina Colombo-Youla.

(IIR) und verantwortet dort die Förderung der Kühlindustrie weltweit. Unter den weiblichen Mitgliedern des IIR will sie unter anderem mittels eines Workshops auf dem Kongress der Organisation in Paris im August das neue Netzwerk bekanntmachen.

REMAIN UND NORDFROST VEREINBAREN KOOPERATION

Die Nordfrost GmbH & Co. KG und die Remain GmbH Container-Depot and Repair, ein Unternehmen der Eurogate-Gruppe, arbeiten ab sofort in den deutschen Container-Seehäfen partnerschaftlich zusammen. Das kündigten beide Unternehmen Mitte Dezember an. Ziel der Kooperation ist die Bündelung der jeweiligen Kompetenzen im Bereich der Depotdienstleistungen für Standard- und Kühlcontainer sowie für Spezialequipment, das in der Projektlogistik eingesetzt wird. Der Schwerpunkt der Zusammenarbeit liegt zunächst auf dem Containerhafen Wilhelmshaven. Künftig wollen die beiden am Markt etablierten Dienstleister das schon heute in Wilhelmshaven bestehende komplette Serviceangebot für Leer- und Vollcontainer für die Kunden des Hafenstandortes gemeinsam nutzen. Im Containerhafen Wilhelmshaven hat Nordfrost mit ihrem Seehafen-Terminal auf einem Grundstück von 33 Hektar in den vergangenen zehn Jahren ein Komplettangebot an Leistungen für alle Güter geschaffen, das auch Depotservices, eine Schwerguthalle für die Projektlogistik und einen Bahnan schluss beinhaltet. Im Zuge der erfolgreichen Entwicklung des deutschen Container-Tiefwasserhafens nimmt der



Freuen sich auf den Start der Zusammenarbeit (von links): Kai Warnken, Geschäftsführer der Remain GmbH Container-Depot and Repair, Nordfrost-Geschäftsführerin Britta Bartels und Philipp Brandstrup, Niederlassungsleiter Nordfrost Seehafen-Terminal im Containerhafen Wilhelmshaven.

Logistiker nun eine bauliche Erweiterung seiner schwerlastfähigen Container-Depotflächen vor, samt Serviceeinrichtungen für Repairing, Washing und das Checken von Containern. Im Rahmen der Zusammenarbeit wird Remain einen Erbpachtvertrag über ein vier Hektar großes Grundstück im Güterverkehrszentrum (GVZ) des Container-

hafens Wilhelmshaven mit Anschluss an den Nordfrost Seehafen-Terminal unterzeichnen. Zusammen mit der von Nordfrost bereitgestellten, ebenfalls vier Hektar großen Depotfläche verfügen beide Unternehmen somit über rund 80 000 Quadratmeter, die sie künftig als Containerdepot nutzen werden.

Anzeige



**LOGISTICS &
AUTOMATION**

Regionale Fachmesse für
Intralogistik und Materialfluss

24 - 25 Mai 2023
Messe Dortmund



**Kostenfreies Messe-Ticket
mit Code 1400 sichern!**

Weitere Informationen unter:
www.intralogistik-dortmund.de

QR-Code scannen und
kostenfrei registrieren:



by
EASYFAIRS

TRANS-O-FLEX VERLÄNGERT VERTRAG MIT CEO VORZEITIG UM ZWEI JAHRE

Der Aufsichtsrat des auf die Branchen Healthcare, Kosmetik und andere sensible Güter spezialisierten Expressdienstleisters Trans-o-flex hat den Vertrag mit seinem CEO Wolfgang P. Albeck vorzeitig um zwei weitere Jahre bis zum 31. März 2026 verlängert. Albeck hatte den Vorsitz der Geschäftsführung im April 2017 übernommen. »Das Unternehmen schreibt seit dem Einstieg von Albeck in die Geschäftsführung eine Erfolgsstory«, erklärt Christoph Schoeller als Vertreter des Trans-o-flex-Gesellschafterkreises der Familien Amberger und Schoeller. »Es erwirtschaftet Gewinn, hat seine Qualität deutlich erhöht und verstetigt, sein Profil als Expressdienst wie als Anbieter branchenspezifischer Logistiklösungen geschärft und die Umsätze von 490 Millionen Euro im Jahr 2016 auf aktuell rund 600 Millionen Euro gesteigert.« Mit der vorzeitigen Verlängerung wolle der Aufsichtsrat unterstreichen, wie zufrieden er mit der Arbeit der Geschäftsführung unter dem Vorsitz von Albeck ist und zugleich ein Signal der Kontinuität an Kunden und Mitarbeitern senden. Vor seinem Einstieg



Die Trans-o-flex-Gesellschafter Peter Amberger (links) und Christoph Schoeller (rechts) bauen weiter auf die Zusammenarbeit mit dem seit 2017 amtierenden CEO Wolfgang P. Albeck.

bei Trans-o-flex war Albeck seit 1997 bei der Deutschen Post DHL in zahlreichen leitenden Funktionen in der Paket- und Express-Organisation tätig. Davor hatte der gelernte Speditionskaufmann rund zehn Jahre für TNT Express in leitenden Funktionen gearbeitet. Seine Karriere

begonnen hat Albeck bei mittelständischen Speditionen. Neben Albeck gehören weiterhin Michael Schmidt und Eugen Günther zur Geschäftsführung des Weinheimer Logistikers. Schmidt trägt die Verantwortung für Finanzen, Günther für Vertrieb.

TRIMBLE ERWIRBT TRANSPOREON

Das US-Industrieunternehmen Trimble hat Mitte Dezember die Übernahme von Transporeon bekannt gegeben. Die reine Cash-Transaktion hat einen Wert von 1,88 Milliarden Euro. Die Softwareplattform von Transporeon bietet nach Angaben des Ulmer Unternehmens modulare Anwendungen für ein globales Netzwerk von 145 000 Spediteuren sowie 1400 Verlader und Warenempfänger und umfasst ein integriertes Paket an Anwendungen für die Beschaffung, Planung, Ausführung und Überwachung bis hin zur Abrechnung. Trimble wird Transporeon vom bisherigen Mehrheitsaktionär Hg, einem Software- und Dienstleistungsinvestor, übernehmen. »Transporeon

ist eine führende vernetzte Plattform für vernetzte Supply-Chain-Infrastruktur. Zudem hat das Unternehmen einen großen Zielmarkt und wächst profitabel. Dieses Portfolio ergänzt auf exzellente Weise die Connect & Scale-Strategie von Trimble«, kommentierte Rob Painter, CEO von Trimble, die Transaktion. »Unter der Führung von Stephan Sieber und dem kompetenten Management-Team von Transporeon hat das Unternehmen sein Netzwerk schnell ausgebaut und die Akzeptanz von Transporeon Lösungen bei Kunden nachhaltig gesteigert. Die Lösungen von Transporeon sind schon heute eng mit Spediteuren und Verladern verknüpft. Wir sind daher überzeugt,

dass die Plattform eine immer wichtigere Rolle bei der Modernisierung von Lieferketten spielen wird und das weltweit. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit dem Transporeon Team, um den starken Wachstumskurs des Unternehmens weiter voranzutreiben. Gemeinsam werden wir Transporeon Kunden in Europa und Trimble Kunden auf dem nordamerikanischen Markt noch bessere TMS-Plattformlösungen anbieten können.« Transporeon-CEO Sieber bekundete in der Meldung der Übernahme seine Freude, in der kommenden Wachstumsphase Teil des Trimble Teams zu sein. Die Transaktion wird voraussichtlich in der ersten Hälfte des Jahres 2023 abgeschlossen.

Inserentenverzeichnis

Bitzer	U2	Logimat	47
Brightec	13	Perishable Center	51
Butt	37	Plattenhardt + Wirth	49
Easyfairs	53	Rivacold	41
Ecocool	21	Stark Reinigungsgeräte	27
Humbaur	1	Witron	
Jahrbuch Logistik	U4		Titelseite

Kühl- und Tiefkühllagerhäuser

TELEDOOR

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

www.teledoore.de
Tel. +49 (0) 5429 94 45-0

Nutzen Sie **FRIGOQUIP**
Luftschieleieranlagen,
damit die **Kälte** im Kühlraum bleibt!

FRIGOQUIP GmbH
Denkmalsweg 1
49324 Melle
Tel: (0) 5422 - 7091945
Fax: (0) 5422 - 7091947
www.frigoquip.de
www.disinfecto.de



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

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

Tiefkühlschutzbekleidung



H B
PROTECTIVE WEAR

KÄLTESCHUTZ
MIT SYSTEM

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

SCHALTEN SIE EIN BANNER AUF
WWW.FRISCHELOGISTIK.COM

SPRECHEN SIE MIT UNSERER
ANZEIGENBERATUNG:

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

Hochregal-Silos

Logistikkatalog

Kocher
Kocher Regalbau GmbH
Kontalstraße 85
70439 Stuttgart
Tel. (07 11) 98 09 05-0
Fax (07 11) 98 09 05-8
www.kocherregalbau.de
info@kocherregalbau.de

Logistics.ag

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

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

Software

Planung

Lagerlogistik

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



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



Intelligente und
nachhaltige
Lösungen
für die gesamte
Lebensmittel
Supply Chain.



**AKTUELLE
NEWS,
TERMINE UND
ARTIKEL AUF**

WWW.FRISCHELOGISTIK.COM

RHEWA

Waagen

Waagen für
die Foodindustrie!

RHEWA-WAAGENFABRIK GmbH & Co. KG
40822 Mettmann • www.rhewa.com

KAUFEN MIETEN LEASEN + Herstellerneutral + Markenfabrikate + Deutschlandweit

GTI Miet-Fahrzeug Center  *Trailer sind unser Ding!*

Wirtschaftliche und unabhängige Lösungen für:
Kipper + Kühler + Schubboden + Gardine

Tel. 03 94 03/92 10 - Funk 01 71/7 70 44 72 - www.gti-trailer.de - info@gti-trailer.de

Tiefkühlsattel Mietrate monatlich z.B.: € 1.095,00

Wäge-technik

Vermietung

IST DAS KUNST ODER KANN DAS AUF DEN TELLER?

Seit dem 13. Januar ist Berlin um eine Attraktion reicher, die es so noch nirgends auf der Welt gab: Im Szeneviertel Mitte hat Simply V das Museum of Alternative Cheese eröffnet. Die nach eigenen Angaben erfolgreichste Marke für pflanzliche Käse-Alternativen in Deutschland ist dort bis einschließlich 29. Januar mit allen Sinnen erlebbar. Zu genießen gibt es moderne Food-Art in Form von Gemälden, Installationen und Fotografien sowie wahrhaftige Koch-Kunst. »Kunst und Küche passen hervorragend zusammen, nicht umsonst sagt man ja auch Koch-Kunst. Deshalb präsentieren wir jetzt im Januar, für viele auch der Veganuary, beides gemeinsam und machen unsere Food-Art inmitten der Gesellschaft erlebbar, denn genau da gehört sie auch hin«, so Caroline Zimmer, Geschäftsführerin der E.V.a. GmbH, die Simply V herstellt.

Die eigens für diesen Anlass kuratierte Ausstellung zeigt Arbeiten von jungen zeitgenössischen Künstlern, bei denen sich alles um Käse dreht. Ob konventionelle Produkte oder Käse-Alternativen dafür Modell gestanden haben, spielt dabei keine Rolle und ist den Kunstwerken auch nicht anzusehen. Hier verschwimmen die Grenzen, wie sie das in der Wahrnehmung des Unternehmens der Hochwald-Gruppe auch bei Verbrauchern tun: Sie genießen heute Käse und morgen die Alternative.

Im Museum vertreten sind unter anderem die Künstler Oliver »Ollanski« Bieräugel mit seiner vielfach ausgezeichneten Papierkunst, der Fotograf Tom Medici mit seinen arrangierten Food-Stillleben, die Grafikerin und Illustratorin Anna Rupprecht sowie Ju Schnee, die mit ihrer Kunst die Realität mit der virtuellen Welt verschmelzen lässt.

Um den Gaumen zu verwöhnen verfügt das Museum of Alternative Cheese über einen Gastrobereich mit à la carte-Service. Mittags und abends werden dort Gerichte angeboten, die Appetit machen auf mehr und die pflanzliche Küche in Bestform präsentieren sollen. Außerhalb der Küchenzeiten werden den Besuchern der Ausstellung Flying Snacks zum Probieren gereicht. Mit einem Mitbringsel aus dem ebenfalls angegliederten Museums-Shop können Besucher ihre

Eindrücke mit nach Hause nehmen, neben Kunstdrucken und Postkarten mit Werken der Ausstellung werden dort kleine Andenken mit Bezug zu Simply V angeboten. Darüber hinaus befindet sich dort ein Verkaufsautomat, aus dem Simply V-Produkte gezogen werden können.

Das Museum of Alternative Cheese liegt weithin sichtbar in der frequentierten Torstraße im Berliner Szene-Viertel Mitte. Unübersehbar wird es auch mit Plakaten, die in der ganzen Stadt darauf hinweisen, sowie mit Poster-Bikes, die samstags durch die Straßen der Hauptstadt fahren.



Mit diesem Motiv will das Museum of Alternative Cheese auf die Kunst & Küche-Kombi in Berlin aufmerksam machen.

BGL Magazin

6 MAL IM JAHR!

BGL
LAGER
BERUF
LOGISTIK
FUHRPARK
TRANSPORT
MANAGEMENT
ENTSORGUNG
UMWELTSCHUTZ



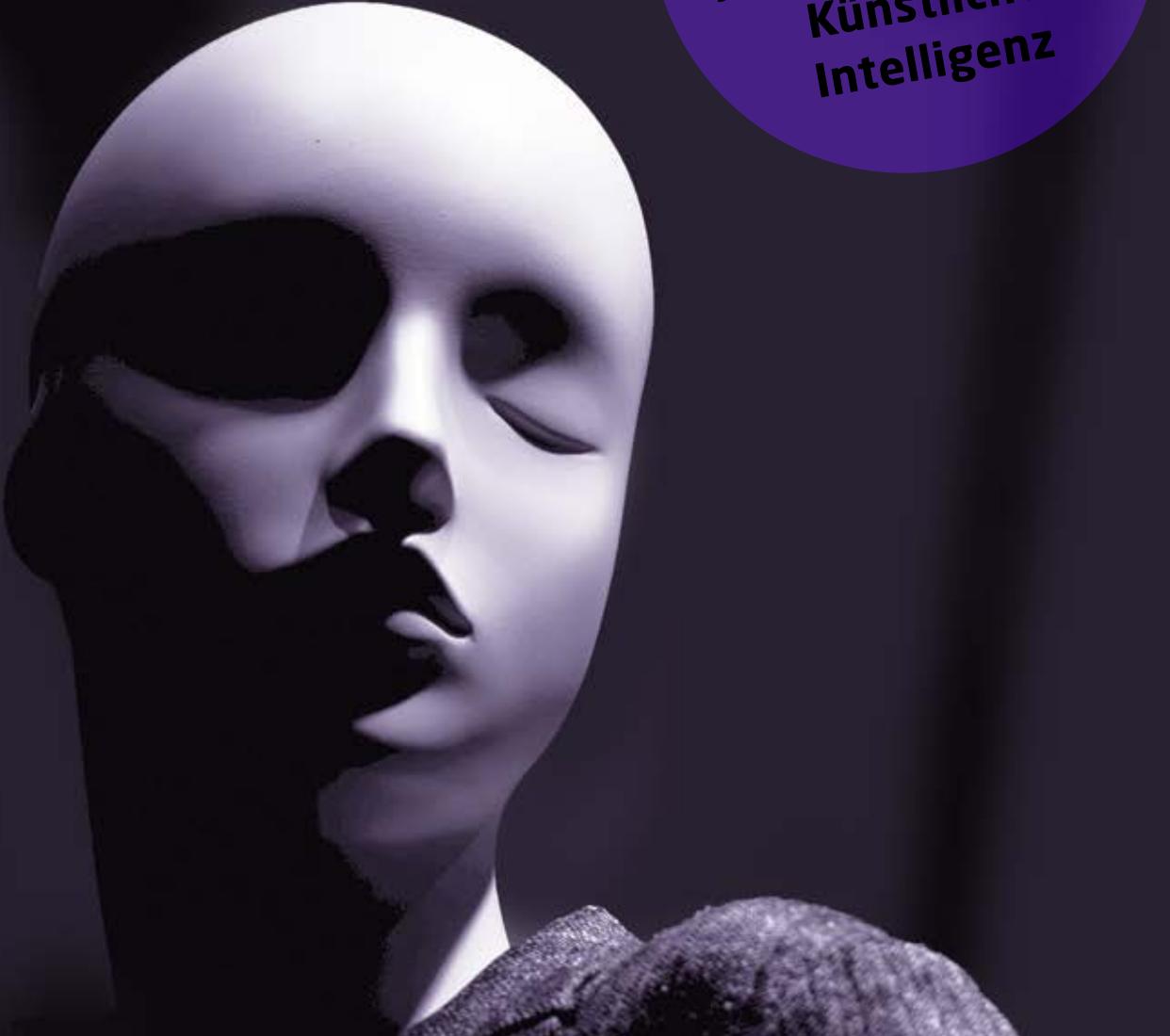
Das BGL-Magazin ist das **Verbandsmagazin** des Bundesverbandes Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL) und seiner Landesverbände mit rund 7000 Mitgliedsunternehmen. Das Magazin berichtet über die wichtigsten Aktivitäten und Positionen des Verbandes, das weitere redaktionelle Angebot erstreckt sich über das gesamte Themenspektrum von Güterkraftverkehr, Logistik und Entsorgung.



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



ERLING



Schwerpunkt-
Thema 2023 im
Jahrbuch Logistik:
Künstliche
Intelligenz

ÜBER KI UND KÄUFLICHE LIEBE

Künstliche Intelligenz – das ist ein Wort, das – ähnlich wie käufliche Liebe – seine Abwertung bereits im Namen trägt. Von den einen dämonisiert, von den anderen als unverzichtbare Zukunftstechnologie gepriesen. Lassen Sie uns über KI reden. Jetzt im Jahrbuch Logistik. → www.jahrbuch-logistik.de