

FRISCHE LOGISTIK



24. Jahrgang 2026 | Ausgabe 2/2026

Stöcklin

Supply Chain und Management

Warum Emissionen der Kühltette
messbar gemacht werden müssen

Lebensmitteltechnik und -produktion

Automatische Einlegeanlage für
Nürnberger Würstchen

Messen und Veranstaltungen

Große Logimat-Vorschau

Titelstory

Hochregal- und FSP-Shuttle-
Kühlagerlösung von Stöcklin
bei La Provençale

BGLMagazin

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.



Wir sind auf der Logimat
Halle 1, Stand F02

WINTERSPIELE UND MESSEVORSCHAU

Für Experten der temperaturgeführten Logistik gehört es eigentlich zum Berufsethos, mit kalten Temperaturen klarzukommen. In Teilen Deutschlands, zum Beispiel am norddeutschen Sitz der Frischelogs-Redaktion, ist diese Fähigkeit in diesem Jahr mehr gefragt als in letzter Zeit gewohnt. (Langlauf-)

Ski und Rodel gut über mehr als einen Monat, zeitweise sogar Eislaufen auf natürlichen Gewässern – eine Bewerbung Hamburgs für Olympische Winterspiele wird so zur denkbaren Alternative für die inzwischen zahlreichen gescheiterten Initiativen für Sommerspiele in Deutschland.

Für die aktuellen Winterspiele in Mailand und Umgebung hat der Lebensmittelhändler Kaufland als offizieller Ernährungspartner des Deutschen Skiverbands an den Standorten in Antholz und Val di Fiemme die Basis für sportliche Höchstleistungen zur Verfügung gestellt. Für die zweiwöchigen Wettkämpfe stellte Kaufland mit rund drei Tonnen Lebensmitteln eine große Auswahl an Obst, Gemüse und Eigenmarkenprodukten zur Verfügung, auch in Bio-Qualität, wie das Unternehmen betont. Damit wurden nicht nur die Athleten der alpinen und nordischen Disziplinen sowie des Biathlons versorgt, sondern das gesamte Betreuerteam – bestehend aus Trainern, Technikern, Ärzten und Physiotherapeuten. Insgesamt wurden über 130 Personen an den zwei Standorten aus dem breiten Sortiment von Kaufland versorgt. Für das Frühstück waren allein 30 Kilogramm Haferflocken, 15 Kilogramm Birchermüsli sowie 20 Kilogramm Joghurt im Gepäck, für die notwendigen Kohlenhydrate bei

Mittag- und Abendessen sorgten zudem über 100 Kilogramm Pasta, 45 Kilogramm Reis und 180 Kilogramm Kartoffeln. Die Auswahl der Produkte erfolgte in enger Zusammenarbeit zwischen den Experten von Kaufland und den offiziellen Köchen des DSV, die das Team auch während der Wettkämpfe begleiten und bekochen. »Wir sind der Überzeugung: Medaillen fangen auf dem Teller an!«, wurde Christoph Schneider, Geschäftsführer Marketing bei Kaufland, vor Beginn der Spiele zitiert. Dass der deutsche Medaillen-Hunger in diesem Jahr mit insgesamt 26 und Rang 5 im Ländervergleich nicht ganz gestillt werden konnte, kann dem LEH-Riesen wohl trotzdem kaum angelastet werden.

Eis und Schnee können aber nicht nur Spaß und Sport, sondern auch Herausforderungen mit sich bringen. Schmitz Cargobull hatte in weiser Voraussicht seine Pressekonferenz zur Vorstellung der neuen Modellvariante seines Transportkälteaggregats S.CU dc90 (siehe S. 44) als virtuelle Veranstaltung geplant. Denn, so berichteten es die Referenten am Ende, die Anreise ins Münsterland wäre dank des »Winterchaos« an dem Tag Ende Januar ein Glücksspiel geworden. Wenn Ende März die Logimat in Stuttgart ansteht, hoffen Veranstalter und Besucher auf weniger Hürden bei der Anreise. Im letzten Jahr hatten Streiks im Messeumfeld an Flughäfen und im ÖPNV dazu geführt, dass die Messe mit 65 719 Fachbesuchern »nur« einen Zuspruch auf konstant hohem Niveau vermelden konnte, 2024 war das Rekordergebnis von 67 420 Besucher erzielt worden. Unter dem Motto »Passion for Details« versammelt die internationale Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement vom 24. bis 26. März wieder die Branche auf dem Messegelände Stuttgart. Lesen Sie unseren großen Vorbericht zur Logimat ab Seite 28 in dieser Ausgabe.

Wie jedes Jahr hat die Frischelogs auch 2026 wieder einen eigenen Stand auf der Logimat, direkt in der Intralogistik-Haupthalle 1. Besuchen Sie unser cooles Team gerne – wir sind stets auf der Suche nach spannenden News und Beiträgen aus der gesamten Kühlkette und freuen uns auf ein persönliches Gespräch!

Marcus Sefrin, Chefredaktion



Vom 24. bis 26. März steigt die Logimat – und Frischelogs ist natürlich wieder dabei.

INHALT

Lager- und Regaltechnik

Intralogistik-Automatisierung bei La Provençale.....	6
Edeka hat seine Pick-by-Voice-Technik gewechselt	12
Weiteres Hochregallager für Moers Frischeprodukte	18
Innstolz plant neues automatisiertes TK-, Frische- und Trockenlager	24
Firmen auf der Logimat ab	30
Jumbo-Zentrallager für Frischwaren mit täglicher Spitzenkapazität von über einer Million Kommissioniereinheiten	39
Rewe automatisiert sein Hauptstadt-Frischelager mit Cimcorp	46

Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer

Partnerschaft von Kaufland und Milence bei E-Ladeinfrastruktur	42
Das neue Transportkälteaggregat S.CU dc90 von Schnitz Cargobull	44

Luftfracht

Pharma-Zusammenarbeit zwischen Flughafen Liege und Emirates Skycargo	48
---	----

Kältetechnik und Kühlmöbel

Bitzer zeigt zukunftsichere Gewerbekälte auf der Euroshop	25
--	----

Messen und Veranstaltungen

Vorbericht Interpack	14
Vorbericht Logimat	28



14

Lebensmittelverpackungen



28

Logimat-Vorschau



6

Automatisierung für Gourmets



39

Jumbo-Projekt

Lebensmitteltechnik und -produktion

Automatische Einlegeanlage für
Nürnberger Würstchen 20

Verpackung und Kennzeichnung

Horizontale Schlaubeutel als Frischeverpackung 9

Kühlhausbau und -betrieb

Warenschleuse mit UVC-Entkeimung für Schweizer
Feinkostlieferanten 26

Supply Chain und Management

Warum Emissionen in der Kühltette messbar
gemacht werden müssen 16
Recycling für Umreifungsbänder 27
Verbändeinitiative gegen Fahrermangel 43

Software

Neues WMS für Asia-Experten Kreyenhop & Kluge 10

News ab 49

Impressum 3

Inserentenverzeichnis 54

Bezugsquellen 55

Fröschel Logistik 56

VORSCHAU

Die nächste Frischel Logistik erscheint
am 29.05.2026.

Schwerpunktthemen

Kühlhausbau und -betrieb
Kühltransporte und -logistik
Pharmalogistik
Lager- und Regaltechnik
Kältetechnik und Kühlmöbel
VDKL-Jahrestagung, Hamburg

Redaktions- und Anzeigenschluss
ist der 08.05.2026.

IMPRESSUM

**FRISCHE
LOGISTIK** 

Frischel Logistik
Erscheinungsweise 6 x jährlich

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

Redaktion
Marcus Seifert · Schmiedestr. 54 · 21335 Lüneburg
T +49 (0) 41 31/26 55 22 · marcus.seifert@frischellogistik.com

Anzeigen
Manja Huget · T. +49 (0) 58 41 / 96 80 76 6
manja.huget@frischellogistik.com

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

Satz & Layout
Nils Helge Putzier

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

Anzeigentarif
z. Zt. gültig Nr. 1 vom 01.01.2026

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

Bestellungen nehmen jede Buchhandlung im In- und Ausland sowie der Abon-
nenten-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 ur-
heberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urhe-
berrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Über-
setzung, Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare Verfahren sowie die
Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Re-
daktion 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 Vervielfäl-
tigung und Verbreitung als Offline-Datenbank (CD-ROM o. ä.) oder als Online-
Datenbank mit Hilfe der Datenfernübertragung. Ein Markenzeichen kann waren-
zeichenrechtlich geschützt sein, auch wenn ein Hinweis auf etwa bestehende
Schutzrechte fehlt.

Gender Hinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verwenden wir die männliche Form (gene-
risches Maskulinum), z. B. »der Besucher«.

Wir meinen immer alle Geschlechter im Sinne der Gleichbehandlung. Die verkürzte Sprachform hat redaktionelle Gründe und ist wertfrei.

In Kooperation mit

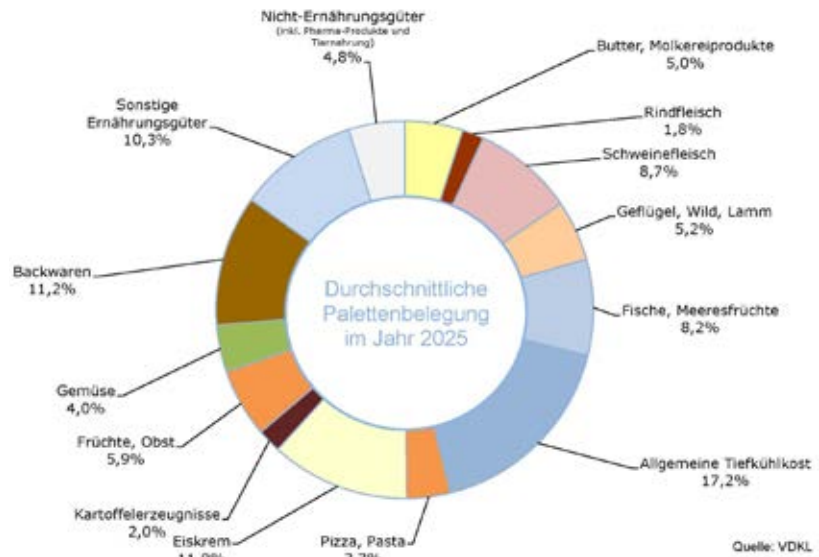


Gestiegene Auslastung der VDKL-Kühlhäuser in 2025

Die durchschnittliche Gesamtauslastung aller VDKL-Kühlhäuser lag im Jahr 2025 bei 73,6%. Verglichen mit der durchschnittlichen Auslastung im Jahr 2024 (70,6%) ist ein Zuwachs von 3% zu verzeichnen.

Das Kölner Institut für Handelsforschung (IfH) fragt bei allen VDKL-Kühlhäusern monatlich die Palettenbelegung in 14 wesentlichen Produktgruppen ab. Die Auswertungen bilden sodann die monatlichen Auslastungstrends ab.

So sind z. B. bei den Produktgruppen »Früchte, Obst« (plus 1,1%) und »Sonstige Ernährungsgüter« (plus 1,5%) die Lagerbestände gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Insgesamt weniger gelagert wurden »Pharma-Produkte« (minus 4,2%) und »Backwaren«, hier sank die durchschnittliche Palettenbelegung um 2,0%.



Die durchschnittliche Palettenbelegung nach Produktgruppen in 2025 (in %)

Ammoniak im Kühlhausbetrieb: Erfolgreiche VDKL-Online-Schulung

Am 4. März 2026 nahmen rund 100 Techniker und Vertreter verschiedener Landesbehörden an der Online-Schulung zum Einsatz des Kältemittels Ammoniak im Kühlhausbetrieb teil. Ziel der Veranstaltung war es, die Teilnehmer auf den aktuellen Stand im sicheren Umgang mit dem natürlichen Kältemittel zu bringen.

Die Schulung ist Teil der erfolgreichen VDKL-Seminarreihe in Zusammenarbeit mit TÜV SÜD und wird kontinuierlich an neue gesetzliche Anforderun-

gen angepasst. Im Fokus standen unter anderem:

- Grundlagen zum Kältemittel Ammoniak
- Sicherheitsvorschriften
- Notfallmaßnahmen bei Ammoniakfreisetzung
- Prüf- und Dokumentationspflichten

Abgerundet wurde die Veranstaltung durch eine schriftliche Prüfung, die von allen Teilnehmern erfolgreich bestanden wurde.



Ammoniak-Kälteanlage in einem Kühlhaus

VDKL unterstützt das neue FOOD FREEZING FORUM | 17. März 2026 | Hamburg

Am 17. März 2026 findet in Hamburg erstmals das FOOD FREEZING FORUM statt – parallel zur INTERNORGA und der VDKL ist als Kooperationspartner mit dabei.

Das FOOD FREEZING FORUM ist weltweit das erste Eventformat, das sich ausschließlich dem industriellen Ge-

frieren von Lebensmitteln widmet. Produktionsverantwortliche aus der Tiefkühlbranche treffen hier auf Hersteller von Freezing-Prozesstechnik. Im Mittelpunkt stehen der Austausch über Trends und Entwicklungen, Herausforderungen sowie Best-Practice-Beispiele aus der Praxis.



VDKL-Mitglieder erhalten Ausstellerpakete und Fachbesucher-Tickets zum Sonderpreis.

Weitere Informationen auf: <https://launch.foodfreezingforum.com/>

VDKL-Versicherungskommission

Am 19. März 2026 treffen sich bei Aon in Hamburg die Experten der VDKL-Versicherungskommission, um u. a. über aktuelle Versicherungs-Risiken und Lösungen für die temperaturgeführte Logistik zu diskutieren. Schwerpunkthemen der Sitzung sind u. a.:

Der VDKL-Versicherungspool

- Wie entwickeln sich die Prämien?
- Kühlgut- und Kühlguthaftpflichtversicherung
- Feuer- und Haftpflichtversicherung

Brandschutz in Kühlhäusern

- Was muss ein Kühlhaus beachten?

- Vergleich Sauerstoffreduzierung vs. wasserbasierter Löschtechnik
- Optimale Kommunikation mit Versicherern

Ladungsdiebstahl: Wie gehen die Täter heute vor?

- Aktuelle Tatmuster beim Diebstahl aus Lager und LKW
- Neue Strategien und Maßnahmen gegen Ladungsdiebstahl
- Versicherung: Vorsorge, Pflichten und Deckungsfragen

Weitere Informationen: Kerstin Wessel
| wessel@vdkl.de | 0228-2016615



Mitglieder der VDKL-Versicherungskommission

VDKL-Jahrestagung 2026 | 25. Juni 2026 | Hamburg

Die Jahrestagung des VDKL – ein Muss für alle Mitglieder! Erhalten Sie aktuelle Einblicke in die temperaturgeführte Logistik und knüpfen Sie wertvolle Kontakte, tauschen Sie Erfahrungen aus und profitieren Sie vom direkten Dialog mit Experten und Mitgliedern der Branche.

VDKL-Gastvortrag

»Sicher entscheiden!« – Dr. Markus Merk (ehem. FIFA-Schiedsrichter, Welt-Schiedsrichter, Redner & Motivator)
Erfahren Sie, wie man unter Druck die richtigen Entscheidungen trifft, Prioritäten erkennt und souverän bleibt – auch in kritischen Momenten.



@Stack querbeet

VDKL-Hanse-NIGHT

Zur traditionellen Abendveranstaltung trifft sich die Kältebranche in der HafenCity im preisgekrönten Restaurant coast by east – Seafood, Grill & Bar mit Blick auf die Hamburger Elbphilharmonie.

Hinweis

Die Teilnahme ist grundsätzlich nur für VDKL-Mitglieder möglich. Bei Interesse einer Teilnahme als Gast und Nicht-Mitglied wenden Sie sich bitte an:

Kerstin Wessel | wessel@vdkl.de | 0228-2016615

Wir informieren Sie gerne

Der Verband Deutscher Kühlhäuser & Kühllogistikunternehmen e.V. (VDKL) ist der Wirtschaftsverband für Lebensmittelunternehmen rund um die temperaturgeführte Lagerung, Distribution und Logistik von Tiefkühlkost und Frischewaren.

Bezogen auf das in Deutschland verfügbare Kühlhausvolumen der Dienstleistungs-Kühlhäuser vertritt der VDKL über 85 % des Marktes.

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.

HALBE LADEZEIT – DOPPELTE KAPAZITÄT

La Provençale verbessert mit der Automation seiner Intralogistik die Umschlagszeiten, Qualität und Verlässlichkeit seiner Lebensmittellieferung an Spitzengastronome und Gourmets in Luxemburg und Umgebung. Möglich macht es eine Hochregal- und FSP-Shuttle-Kühllagerlösung von der Stöcklin Group.

La Provençale ist der größte Lebensmittelhändler Luxemburgs und Spezialist für Just-in-Time-Belieferung von Spitzengastronomen und Gourmets in Leudelange und 200 Kilometer Umkreis. Ob Tiefkühl-, Frische-, Trocken- oder Non-Food-Artikel, einige davon aus eigener Produktion: Alles, was hier bis 24 Uhr in unterschiedlichsten Kombinationen bestellt ist, wird am nächsten Vormittag ausgeliefert. Jeden Tag werden bis zu 3000

Over-Night-Aufträge kommissioniert und über 21 Rampen in 200 firmeneigene LKW verladen. »Wir bewegen jeden Tag um die 40 000 Kisten mit zum Teil sensiblen Produkten. Wenn man diese 40 000 Behälter vier- oder mehrmals in die Hand nehmen muss, bis sie auf der richtigen Palette im richtigen LKW stehen, muss man jeden Handgriff kontrollieren. Dafür brauchten wir noch bis vor kurzem enorm viel Zeit«, sagt Georges Eischen, Co-Geschäftsführer La Provençale. Das Vereinnahmen,

Zwischenlagern und Kommissionieren geschieht heute vollautomatisch und berührungsarm – und sorgt für einen großen Qualitäts-, Transparenz- und Leistungssprung.

Möglich machen das ein 2016 mit Stöcklin errichtetes hochmodernes Boxer-RBG-Tiefkühl-Hochregallager und eine 2025 in Betrieb genommene siebengassige, vollautomatische FSP Shuttle-Lagerlösung, die für das Handling von Fisch-, Fleisch, und Molkereiprodukten, Obst, Gemüse und an-

Herzstück der neuen Anlage sind 69 dynamisch fahrenden Shuttle-Fahrzeuge.



»Das größte Kompliment ist, wenn so eine Riesensache installiert wird, ohne dass die Kunden es bemerken. Das haben wir zusammen mit Stöcklin fertiggebracht.« *Georges Eischen, Co-Geschäftsführer La Provençale*

deren Frisch- und Trockenwaren bei 2 bis 5 °C ausgelegt ist. Die beiden Lager arbeiten verbunden und sind an eine gemeinsame, intelligent gesteuerte Sortier- und Palettierinfrastruktur und die LKW-Ladebereiche angeschlossen. Zudem wird auch für Selbstabholer kommissioniert.

5000 Behälter pro Stunde bei voller Transparenz und Kontrolle

Herzstück der neuen Anlage, zu der auch Heber, Regalförderer und Steuerungssoftware gehören, sind die dynamisch fahrenden Shuttle-Fahrzeuge: In den sieben Gassen fahren insgesamt 69 FSP Shuttle von Stöcklin, die zusammen rund 5000 Behälter pro Stunde ein- und auslagern können. So bewegen sie rund 500 bis 600 Tonnen Ware jeden Tag – bei voller Transparenz und Kontrolle. Vorteil der AKL FSP Shuttle Systemlösung ist, dass die Fahrzeuge jeweils nur auf einer Ebene fahren. Sie verrichten ihre Arbeit parallel und unabhängig voneinander auf der ganzen Anlage und lassen sich bei Bedarf bei laufendem Betrieb ohne Stillstand einfach austauschen.

Ausgeklügelt ist vor allem die intelligente Anbindung an eine automatische



La Provençale bewegt jeden Tag um die 40 000 Kisten mit zum Teil sensiblen Produkten.

Endkommissionierung. Neben Boxen mit Frischwaren können in dem Shuttle-Lager so auch Behälter temperiert zwischengelagert werden, die bereits mit unterschiedlichsten Waren für den gleichen Kundenauftrag vorkonfektioniert wurden – bevor sie genau dann in optimaler Reihenfolge zur Palettierung an eine der 21 Verladerampen fahren,

wenn der Auftrag, zu dem sie gehören, versandfertig gemacht wird.

Starker Leistungszuwachs

Die integrierte Anlage bewegt sich in für La Provençale nie dagewesenen Dimensionen. Dank guter Planung und intelligenter Software lassen sich Fahrwege und Lagerplatzverwaltung heute so steuern, dass die enorme Zahl der Warenbewegungen Kriterien wie Frische und Haltbarkeit einkalkuliert – und zugleich kurze Wege und hohe Geschwindigkeiten in der Kommissionierung erreicht werden. Die Automatisierung – von der Vereinnahmung über die Abarbeitung der Bestellungen bis zur Verladung – half, die Fehlerraten und Warenverluste vom Go-life der neuen Anlage an unmittelbar deutlich zu senken. Zusätzliche Transparenz und Kontrolle ist inzwischen dadurch entstanden, dass Behälter beim Eingang gewogen werden und der Inhalt fotografisch festgehalten wird. Co-Geschäftsführer Eischen rechnet damit, dass weitere Prozess- und Ablaufoptimierungen möglich sind, mit denen



Die neue vollautomatische FSP Shuttle-Lagerlösung ist für das Handling von Frisch- und Trockenwaren bei 2 bis 5 °C ausgelegt.



Bildquelle: La Provençale

La Provençale in Leudelange, zehn Kilometer südwestlich von Luxemburg.

sich die Zuverlässigkeit und Performance nochmals erheblich steigern lässt.

»Das vollautomatische Tiefkühlager von Stöcklin hatten wir ja schon, aber in der Kühlhalle waren wir mit unserer traditionellen, personalintensiven Ein- und Auslagerung an der Kapazitätsgrenze«, berichtet Eischen. Während die erste Automatisierungstufe etwa 30 Prozent Leistungssteigerung schuf, sah man beim Shuttle-Lager schnell: Da ist mehr drin. »Bisher dauerte es

im Durchschnitt eine Stunde, um eine LKW zu laden. Mit der neuen Anlage brauchen wir in der Regel nur noch 30 Minuten.« Und Eischen rechnet damit, seine Belegschaft weiter entlasten zu können, sodass Fachkräfte frei werden, die angesichts des angestrebten Wachstums mit ihrer Erfahrung für wertstiftendere Tätigkeiten an allen Ecken und Enden dringend gebraucht werden. Alles in allem könnte die Anlage ihren ROI in weniger als fünf Jahren erreichen.



Bildquelle: Stöcklin Group

Vorteil der AKL FSP Shuttle Systemlösung ist, dass die Fahrzeuge jeweils nur auf einer Ebene fahren.

Logimat-Vortrag

Im Rahmen der Logimat 2026 gibt Georges Eischen, Co-Geschäftsführer von La Provençale, in einem Fachvortrag am Messe-Mittwoch um 16:30 Uhr im Forum Nord in Halle 7 Einblicke in das erfolgreich umgesetztes Logistikprojekt. Der Titel seines Vortrags lautet »La Provençale: Just in Time Gourmet Logistik als Best Practice«.

Verlässlich umgebaut im laufenden Betrieb

»Die zweite Automatisierungsstufe musste kommen«, sagt Eischen überzeugt. »Dass wir im laufenden Geschäft umbauen mussten, war für mich die größte Herausforderung, denn große Innovationen sind keine Schnellschüsse – und meine Logistik muss funktionieren, egal was geschieht. Sechs Tage die Woche, 300 Tage im Jahr.«

In Stöcklin Logistik habe man aber einen erfahrenen und vor allem verlässlichen Partner gefunden, der hielt, was er versprach. »In jedem Projekt gibt es Schwierigkeiten. Das passiert, wenn man etwas Neues macht. In solchen Fällen erwarte ich aber, dass die Beteiligten Verantwortung übernehmen und Lösungen finden.« Die Partnerschaft mit Stöcklin sei von diesem Geist geprägt. Eine Partnerschaft mit dieser DNA wolle er auf jeden Fall weiter pflegen.

Die Stöcklin Group ist auf der Logimat in Halle 3, Stand C30

Film ab!

Hier finden Sie ein Video zum Projekt!



ALLES IM FLOW

Flowpacks können als Verpackungen für Frischeprodukte Material einsparen und Prozesse vereinfachen. Bei dem japanischen Verpackungstechnik-Hersteller Fuji Packaging gehören sie zur Kerntechnologie, das Unternehmen positioniert sich hier als Vollsortimenter.

Flowpack oder auf Deutsch horizontale Schlaubeutel gehören zu den sehr verbreiteten Verpackungen für Lebensmittel. Zum Beispiel bei Schokoriegeln und den meisten haltbaren Backwaren sind Flowpacks der absolute Standard. Flowpacks haben viele Vorteile: Unter anderem können dünne Folien verarbeitet werden, was den Materialbedarf reduziert, die Maschinen sind formatflexibel und arbeiten schnell. Für die erwähnten Schokoriegel gibt es Maschinen, die 1000 Produkte pro Minute verpacken können.

Flowpacks sind aber auch für Frischware wie Fleisch, Wurst und Molkereiprodukte wie Käse ideal, betont der Verpackungstechnik-Hersteller Fuji Packaging. Diese Produkte werden meist unter Schutzatmosphäre verpackt, dem sogenannten »modified atmosphere packaging« (MAP). Hier werden häufig keine Flowpacks, sondern Verbundverpackungen aus Schale und

Oberfolie entweder mit Traysealer oder Tiefziehmaschinen erstellt. Als Ersatz für derartige Verpackungen können Flowpacks nach Überzeugung von Fuji weitere Vorteile ausspielen. Die Materialeinsparung sei enorm und der Verpackungsprozess könne vereinfacht sowie beschleunigt werden. Beispielsweise seien bei den gängigen Hackfleischverpackungen Materialeinsparungen von über 70 Prozent möglich. Zudem sind die Packungen recyclingfähig. Ähnliche Einsparungen lassen sich laut Fuji Packaging für Käseaufschnitt realisieren, wo früher Flowpack bereits verbreitet waren, bis sie von Schalenverpackungen verdrängt wurden.

Leistungsspektrum von 10 bis 1500 Packungen pro Minute

Fuji Packaging sieht sich als Vollsortimenter für horizontale Schlauchbeutelmaschinen. Während einige Hersteller sich entweder auf bestimmte Märkte wie Süßwaren konzentrieren oder andere Flowpack als eine Verpackungsvari-

ante unter mehreren unterschiedlichen Verpackungsarten anbieten, bedient das Unternehmen aus Japan rund um den Fuji Alpha Wrapper nicht nur alle Märkte, in denen Flowpacks möglich sind, sondern deckt auch das volle Leistungsspektrum von 10 bis 1500 Packungen pro Minute ab, erläutert Fuji. Die Maschinen werden im japanischen Nagoya bei Fuji Machinery gebaut, dort verlassen nach Firmenangaben jährlich rund 1000 horizontale Schlauchbeutelmaschinen die Fabrik.

Fuji Packaging hat Niederlassungen in Dänemark und Deutschland und beschäftigt dort rund 50 Mitarbeiter. Sitz der deutschen Vertretung ist in Hamburg. In Dänemark ist das europäische Technologiezentrum, wo die japanischen Verpackungsmaschinen mit Peripherie wie Fördertechnik, Drucker, Etikettierer und weiteren Komponenten zu einer Verpackungslösung kombiniert werden, die genau auf die Anforderungen der Kunden zugeschnitten ist. Häufig sind es vollautomatische Lösungen mit geringem Platzbedarf. Besonderes Know-how gibt es bei der Siegeltechnologie, die speziell für recyclingfähige Einstoff-Folien in Kombination mit hermetisch versiegelten Schweißnähten für MAP wichtig ist.

Im Show-Room im süddänischen Sønderburg, rund 50 Kilometer von Flensburg entfernt, sind laut Fuji Packaging im Durchschnitt vier bis fünf vorführbereite Flowpack-Maschinen vorhanden, auf denen Packversuche und Demonstrationen mit Kunden und Folienherstellern durchgeführt werden können. Auf der Fachmesse Interpack in Düsseldorf informiert Fuji Packaging anhand von über zehn Anlagen über Lösungen für alle Anwendungen. ◀

Fuji Packaging ist auf der Interpack in Halle 5, Stand A05.



Die frische Vielfalt der horizontalen Schlaubeutel hat Fuji Packaging im Portfolio.

EXOTEN MIT SYSTEM

Mehr Platz, mehr Effizienz und eine vollautomatische Warensteuerung: Mit dem Bau eines neuen Logistikzentrums hat Kreyenhop & Kluge auch in ein neues Warehouse Management System investiert. Für die individuellen Anforderungen des Kunden hat Team in seinem Prostore WMS besondere Lösungen wie einen zweistufigen Echtbetrieb, den werksübergreifenden Nachschub, eine Tourenplanung und eine Einweisungsübersicht realisiert.

Die Kreyenhop & Kluge GmbH & Co. KG handelt bereits seit drei Generationen mit exotischen Produkten. Von Oyten bei Bremen aus werden asiatische und orientalische Lebensmittel importiert, um Profi- und Hobbyköche in ganz Europa zu beliefern. Das Sortiment umfasst circa 3500 Artikel und beinhaltet Produkte aus dem Foodbereich (Tiefkühl- und Trockensortiment) sowie aus dem Non-Food-Bereich. Etwa 45 000 Tonnen Ware werden jährlich auf über 16 000 Quadratmeter Lagerfläche, inklusive 2500 Quadratmeter Tiefkühl- lager, abgewickelt.

Um die bestehenden Lagerkapazitäten zu erweitern, entwickelte und baute das Unternehmen zusammen mit Schulte Berater + Planer ein neues Logistikzentrum. In diesem Zusammenhang erfolgte auch die Einführung des Warehouse Management Systems Prostore zur einheitlichen Abwicklung der logistischen Prozesse. Seit Oktober 2025 kontrolliert das WMS die Prozesse am bestehenden und neuen

Standort von Kreyenhop & Kluge; die Software der Team GmbH steuert dabei den gesamten Materialfluss von der Warenanlieferung über die Kommissionierung bis zum Versand. Ein automatisches Hochregallager inklusive Fördertechnik sowie ein automatisches Schmalganglager wurden an Prostore angebunden. Zudem wurden Schnittstellen zum ERP-System, der Hofsteuerung Pari und zu Stretch Hood implementiert.

Besondere Lösungen für besondere Anforderungen

Doch damit nicht genug: Neben den Kernaufgaben gab es auch einige Besonderheiten bei Kreyenhop & Kluge, für die das Paderborner IT-Unternehmen flexible und innovative Lösungen gefunden hat. Der Echtbetrieb erfolgte in zwei Stufen: Ziel war es, vorzeitig mit dem Automatiklager zu arbeiten, um Kosten einsparen zu können.

Im ersten Schritt wurden alle Funktionen außer Kommissionierung, Versand und Tourenplanung in Betrieb genommen. Letztere wurden dann in einer

zweiten Stufe im Echtbetrieb realisiert. Somit konnte Team das fertiggestellte automatische Hochregallager bereits frühzeitig nutzbar machen und angemietete Außenlager auflösen beziehungsweise deutlich reduzieren – und dass, obwohl die Bauarbeiten in der Halle neben dem Hochregallager noch nicht abgeschlossen waren. Dieser pragmatische Schritt hat unmittelbar Miet- und Logistikkosten gesenkt, die Warenströme konsolidiert und die Betriebsabläufe stabil gehalten, berichten die Unternehmen.

Tourenplanung, Nachschubplanung und Einweisungsübersicht

Eine detaillierte Planung der Touren des eigenen Fuhrparks, von Fremdexpeditionen und Abholern gelingt seit der Einführung des WMS über einen Prostore-Dialog. Die Aufträge werden auf Anhänger und Zugmaschine aufgeteilt, sodass zwei Verladungen pro Werk möglich sind. Auch die Tiefkühl-Aufträge werden so geplant, dass TK- und Trockenware mit der gleichen

Eine detaillierte Planung der Touren gelingt seit der Einführung des WMS über einen Prostore-Dialog.

Das Tiefkühlager von Kreyenhop & Kluge umfasst 2500 Quadratmeter.



Lagerintelligenz statt Lagerverwaltung

Die Team GmbH zeigt auf der Logimat in Stuttgart spannende Projekte und neue Module zu ihrem Warehouse Management System Prostore, von sicherer Gefahrstoff-Lagerung über 3D Stapler-Ortung, die direkte Anbindung an automatische Kleinteilelager wie Autostore bis hin zu einem effizienten Retourenmanagement. Die Zusatzfunktion Gefahrstoff-Lagerung hat das Paderborner IT-Unternehmen neu in den Produktstandard aufgenommen. Hiermit lassen sich im Artikelstamm Gefahrstoff-Definitionen verwalten, Gefahrstoff-Angaben anlegen und ein Regelwerk mit Ausschlusslisten für die korrekte Lagerung erstellen.

Die Lösung zur Ortung von Flurförderzeugen macht dank 3D-Lidar-Technologie eine Ortung in Echtzeit möglich. Die Sensoren liefern essenzielle Informationen zur Objekterkennung und Kollisionsvermeidung, indem sie durch hunderttausende Abstandsmessungen pro Sekunde ein exaktes 3D-Bild der Fahrzeug- oder Prozessumgebung erzeugen. Somit sei eine umfangreiche Datenanalysen pro Fahrzeug möglich, durch die zum Beispiel das Vertauschen von Paletten vermieden werden kann, erläutert Team. In diesem Fall sind die Palettenplätze an Koordinaten gebunden, die das Ortungstool ständig überprüft. Nehmen Mitarbeiter nun eine Palette an einer Koordinate auf, die nicht mit der korrekten Palette verknüpft ist, gibt es eine Fehlermeldung. Darüber hinaus

lassen sich durch die Echtzeit-Ortung auch die Sicherheit im Lager erhöhen und die Staplerflotte optimal auslasten, so Team. Eine Einführung als Prostore-Standard-Modul sei geplant.

Die Integration von Autostore in sein WMS bezeichnet Team als besonders effizient und unkompliziert. Eine Direktanbindung sei ohne Middleware möglich, sie habe sich bei vielen Prostore-Kunden mittlerweile bewährt. Mit dem aktuellen Release des Autostore- Moduls ist laut Team auch die direkte Anbindung des Autostores an eine Fördertechnik über Transferzellen möglich. Die Behälter (Bins) können damit vollautomatisch aus dem Lager über die Fördertechnik zu Arbeitsstationen aus- und eingelagert werden. Als Anwendungsbereiche nennt Team zum Beispiel die Produktionsver- und Entsorgung, Value Added Services oder Wareneingangsbuchungen. Voraussetzung für den Einsatz einer Transferzelle ist der in Prostore integrierte Autostore Log Publisher. Dieser ermöglicht es, über eine weitere Schnittstelle alle Bins zu verfolgen. Alle Aktivitäten sowie Fehler werden protokolliert, sind nachvollziehbar und können neben der Steuerung der Transferzelle auch für weitere Auswertungen herangezogen werden.

Halle 4, Stand B21

Zugmaschine transportiert werden kann.

Eine weitere Neuerung ist die werksübergreifende Nachschubplanung. Für jedes Zielwerk wird der Bedarf ermittelt. Über einen Dialog lassen sich Umlagerungen sowohl vom alten zum neuen Werk als auch umgekehrt sowie zu und von mehreren Außenlagern komfortabel anlegen. Die erzeugten Fahraufträge werden über das Staplerleitsystem abgearbeitet. Sind Außenlager in eine Umlagerung eingebunden, werden die entsprechenden Listen an die jeweiligen Außenlager übergeben. Um die Umfuhren in beide Richtungen zwischen den Werken zu steuern, gibt es eine Einweisungsübersicht. Über einen WebSLS-Dialog bekommen die Fahrer angezeigt, welche Einweisungen abgeholt und im Zielwerk an einem bestimmten Tor bereitgestellt werden sollen. Der Dialog ist so ausgelegt, dass mehrere Umfuhren parallel angezeigt werden. Für Abholer und Spediteure ist die Hofsteuerung Pari im Einsatz.

»Dank Team und der vielen individuellen Möglichkeiten mit Prostore konnten wir unsere Lagerverwaltung jetzt auf den neusten technischen Stand bringen und profitieren seitdem sehr von der unkomplizierten Handhabung und den effizienten Abläufen«, erklärt Tim Schön, Geschäftsführer von Kreyenhop & Kluge.

Anzeige



BUTT®

... UND DAS NIVEAU STIMMT!

Wir schaffen logistische Verbindungen.

*Individuelle Planung und Konstruktion
direkt vom Hersteller – Made in Germany*

www.butt.de

Wärmegedämmte Verladeschleuse

MADE IN GERMANY

BUTT GmbH Tel.: +49(0) 44 35 96 18-0

Zum Kuhberg 6-12 Fax: +49(0) 44 35 96 18-15

D-26197 Großenkneten butt@butt.de · www.butt.de

EIN NEUER KLANG BEI EDEKA

Deutschlands größter Lebensmittelhändler Edeka setzt auf Lydia Voice. Besonders mit Blick auf saisonale Arbeitskräfte ist für das Unternehmen eine schnelle Einarbeitung geschäftskritisch. Dass Mitarbeiter ohne vorheriges Sprachtraining sofort produktiv arbeiten können, sieht Edeka als einen der Vorteile des neuen Systems.«

Wenn Deutschlands größter Lebensmittelhändler seine gesamte Kommissioniertechnologie auf den Prüfstand stellt, geht es um mehr als bloße Optimierung – es geht um strategische Zukunftsfähigkeit. Edeka erkannte frühzeitig, dass das bisher eingesetzte Pick-by-Voice-System den steigenden Anforderungen an Effizienz, Ergonomie und Wirtschaftlichkeit nicht mehr gerecht wurden. Die Anforderungen an ein neues System waren klar: Es sollte leistungsstärker, flexibler und wirtschaftlich attraktiver sein – und sich gleichzeitig nahtlos in den bestehenden Betrieb integrieren lassen. Nach einer kurzen, intensiven Testphase fiel die Entscheidung eindeutig: Die EPG (Ehrhardt Partner Group) überzeugte mit Lydia Voice auf ganzer Linie. Die Lösung erfüllt nicht nur alle technischen und wirtschaftlichen Anforderungen, sondern ermöglichte auch eine reibungslose, schrittweise Umstellung durch den parallelen Einsatz mit dem bisherigen System. So konnten sich

die rund 10 000 Nutzer an 33 Standorten ohne Produktivitätsverluste mit der neuen Technologie vertraut machen. Der Roll-out erfolgte sukzessive in den Regionallägern.

Breites Sortiment

Von frischem Obst und Gemüse über Getränke bis hin zu Kosmetikartikeln bietet Edeka ein Sortiment mit derzeit rund 25 000 Artikeln aus dem Food- und Nonfoodbereich. Mit rund 11 100 Märkten zählt der Verbund zu den stärksten Akteuren im deutschen Lebensmitteleinzelhandel und will ein verlässlicher Partner für selbstständige Kaufleute, Lieferanten, Großkunden und Betreiber von Convenience-Stores sein. Ein hoher Qualitätsanspruch prägt das gesamte unternehmerische Handeln entlang der kompletten Prozesskette. Besonders deutlich wird dies in der Logistik. Der Edeka-Großhandel wird von sieben Regionalgesellschaften organisiert, die sicherstellen, dass alle Produkte frisch und pünktlich in über 7000 Edeka-Märkten ankommen. Die Belieferung erfolgt aus insgesamt 38 Logistikzentren, die

über ganz Deutschland verteilt sind, um eine reibungslose Versorgung zu garantieren.

Von Voice zu Voice mit System

Die Kommissionierung ist ein zentraler Bestandteil der Edeka-Logistik und maßgeblich für einen reibungslosen Warenfluss verantwortlich. Doch das bisher genutzte Pick-by-Voice-System kam an seine Grenzen: mangelnde Flexibilität, ergonomische Defizite und steigende Komplexität in der Zusammenarbeit mit dem Anbieter machten für den Einzelhändler einen Wechsel unausweichlich. Edeka suchte eine Lösung, die nicht nur technisch überzeugt, sondern auch zukunftsfähig ist. Im Zuge dieser Suche rückte die Kommissionierweste Lydia Voice der Spracherkennungs- und Logistiksoftware-Experten der EPG in den Fokus. Das innovative System war bereits bekannt und sollte nun unter realen Bedingungen getestet werden. Schon der kurze Praxiseinsatz überzeugte auf ganzer Linie. Malte Kruse, Fachleiter IT-Logistik Systeme Edeka Minden Hannover, fasst die Entscheidung deutlich zusammen: »Die Lydia



Über 4400 Voice-Geräte von Lydia sind inzwischen in 33 Logistikzentren verschiedener Edeka-Regionalgesellschaften im Einsatz.



Die Kommissionierweste Lydia Voicewear überzeugte Edeka.

Voicewear ist in ihrer Funktionalität einzigartig und eine Innovation, die es in dieser Form am Markt kein zweites Mal gibt. Zudem können unsere Mitarbeitenden ohne vorheriges Sprachtraining sofort produktiv arbeiten. Das ist ein klarer Vorteil, denn bei unserem bisherigen System war das nicht möglich. Besonders mit Blick auf saisonale Arbeitskräfte ist eine schnelle Einarbeitung für uns geschäftskritisch.«

Umstellung im laufenden Betrieb

Durch die regionale Struktur verfügt Edeka über eine sehr heterogene IT-Landschaft. Genau diese Vielfalt stellte eine besondere Herausforderung bei der Umstellung des Pick-by-Voice-Systems dar. »Das war im Grunde eine Operation am offenen Herzen, denn die Umstellung erfolgte während des laufenden Betriebs«, erklärt Tim Just, CEO Voice Solutions bei der EPG. »Trotz der vielen unterschiedlichen Systeme und der Eigenständigkeit der Regionalgesellschaften ist der Roll-out reibungslos und ohne Unterbrechung des Livebetriebs gelungen. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor war dabei das Engagement der Entscheidungsträger bei Edeka sowie die Offenheit der Mitarbeitenden. Schon nach kurzer Zeit wurde deutlich, dass Lydia Voice in der Lage ist, die vorhandene Komplexität erfolgreich zu bündeln und effizient abzubilden.«

Smarte Weste steigert Mitarbeiterzufriedenheit

Die Entscheidung für die Kommissionierweste Lydia Voicewear geht auf eine Initiative von Edeka Minden-Hannover zurück. Das System ermöglicht maximale Bewegungsfreiheit bei Pick-by-Voice-Prozessen und erfüllt zentrale Anforderungen an Ergonomie, Schnelligkeit und Flexibilität in der Auftragszusammenstellung. Statt eines separaten Headsets sind Mikrofon und Lautsprecher direkt in das Tragesystem integriert. Das soll nicht nur für

Lydia will spielen

Mit Lydia Gamification erweitert EPG ihre Pick-by-Voice-Lösung um ein Feature, das wissenschaftlich fundierte Gamification-Ansätze direkt in den operativen Kommissionierprozess integriert. Ziel ist es, wiederkehrende Tätigkeiten gezielt aufzuwerten und Motivation im Arbeitsalltag zu fördern. Die spielerischen Elemente sind laut EPG vollständig in den bestehenden Sprachdialog eingebunden und sollen die tägliche Arbeit im Lager unterstützen, ohne Prozesse zu verändern oder zu unterbrechen. Grundlage dafür ist eine KI-basierte Distanzmatrix, die laut Anbieter erkennt, wann sich Mitarbeiter in natürlichen Wegephasen befinden. Nur in diesen Momenten werden spielbezogene Sprachausgaben oder Feedbacksignale ausgegeben. Mitarbeiter können Coins und Medaillen sammeln, Level erreichen oder an Team- und Lager-Challenges teilnehmen. Die Entwicklung von Lydia Gamification wurde wissenschaftlich begleitet von Prof. Dr. Mathias Eggert von der FH Aachen. Der Experte für Informationsmanagement und Gamification beschäftigt sich mit der Frage, wie spielerische Elemente Motivation und Zufriedenheit in digitalen Arbeitsprozessen fördern können.

In einem ersten Pilotprojekt wurde Lydia Gamification in einer realen Lagerumgebung eingesetzt. Die Rückmeldungen von Mitarbeitenden und Management bestätigten die wissenschaftlichen Ansätze. Das System wurde als motivierend und gemeinschaftsfördernd wahrgenommen, alle Funktionen wurden aktiv genutzt. Zusätzlich zeigte sich nach Einführung der Gamification-Funktionen eine deutliche zweistellige Produktivitätssteigerung, berichtet EPG. Insbesondere Lager-Challenges erwiesen sich als wirkungsvoll, um Motivation und Teamgeist in arbeitsintensiven Phasen gezielt zu unterstützen.



Im Pilotprojekt erwiesen sich insbesondere Lager-Challenges als wirkungsvoller Gamification-Ansatz.

mehr Komfort, sondern auch für klare Sprachübertragung sorgen. Darüber hinaus ermöglicht das integrierte Audiosystem auch Personen mit Hörgeräten die Nutzung des Systems – ein echter Fortschritt in Sachen Inklusion und Barrierefreiheit, denn herkömmliche Headsets waren hier bislang oft ein Hindernis. Technologisch entspricht die Lydia Voicewear laut EPG dem neuesten Stand: Die digitale Audioübertragung sei robust und biete hohe Bandbreite. Als weiteren Vorteil nennt der Anbieter aus Boppard-Buchholz die integrierte Beamforming-Technologie. Sie reduziere Störgeräusche deutlich, auch in sehr lärmintensiven Lagerumgebungen. Das Mikrofon-Array mit vier Hochleistungsmikrofonen erzeuge zudem einen Trichtereffekt bei der Sprach-

gabe. So bleibt die Spracherkennung auch dann präzise, wenn mehrere Kommissionierer in direkter Nähe zueinander arbeiten, erläutert das Unternehmen. »Alle unsere Hard- und Softwarekomponenten wurden mit Blick auf maximale Benutzerfreundlichkeit entwickelt«, erklärt Just. »Das sorgt für eine deutlich höhere Akzeptanz und spürbar mehr Zufriedenheit bei den Anwendern – ein Effekt, der sich bei Edeka sofort gezeigt hat.«

Parallel zur Einführung bei Edeka Minden-Hannover startete auch Edeka Nordbayern mit dem Roll-out von Lydia Voice und der Lydia Voicewear. Inzwischen sind laut EPG über 4400 Geräte in 33 Logistikzentren im Einsatz. ◀

EPG ist auf der Logimat in Halle 4, Stand A71.

VERPACKUNGEN DIE LANGE HALTEN



Wie Lebensmittel heute nachhaltig, sicher und zukunftsorientiert verpackt werden, zeigen zahlreiche internationale Aussteller auf der Interpack vom 7. bis 13. Mai 2026 in Düsseldorf.

Die Schrumpffolien von Mopack enthalten einen Anteil chemisch recyceltes PCR.

Die Anforderungen an Lebensmittelverpackungen sind hoch: maximaler Produktschutz bei minimalem Materialeinsatz, Recyclingfähigkeit trotz hoher Hygieneanforderungen, regulatorische Konformität bei gleichzeitig steigendem Kostendruck. Gerade im Foodbereich entscheidet die richtige Verpackung über Haltbarkeit, Produktsicherheit und Transportfähigkeit – und leistet einen entscheidenden Beitrag zur Reduzierung von Lebensmittelverlusten entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Dass hier weiterhin großer Handlungsbedarf besteht, zeigen aktuelle Zahlen des UN-Umweltprogramms UNEP: Laut dem »Food Waste Index Report 2024« werden weltweit jährlich rund 1,05 Milliarden Tonnen Lebensmittel verschwendet. Neben wirtschaftlichen Schäden hat dies erhebliche ökologische Auswirkungen – schätzungsweise acht bis zehn Prozent der globalen Treibhausgasemissionen sind auf Lebensmittel zurückzuführen, die nie verzehrt werden. Initiativen wie Save Food, die von der Fachmesse Interpack gemeinsam mit Partnern aus Industrie und Institutionen angestoßen wurden, haben dazu beigetragen, das Bewusstsein für diese Zusammenhänge zu schärfen. Auf der Anfang Mai stattfindenden Messe stehen hierzu konkrete technologische Antworten im Fokus: nachhaltige Materialien, intelligente Verpackungskonzepte und automatisierte, ressourcenschonende Prozesse für die Lebensmittelverpackung von morgen.

Recycling wird lebensmitteleuglich

Die neue EU-Verpackungsverordnung PPWR schreibt eine deutliche Reduzierung von Verpackungsabfällen, verbindliche Recyclingquoten und den verstärkten Einsatz von Rezyklaten vor. Vor allem der Rezyklateinsatz im Lebensmittelkontakt gilt aber als große Herausforderung. Immerhin hat kürzlich die erste Recyclinganlage in Europa eine Recyclclass-Zertifizierung für die Sortierung lebensmitteleuglicher Kunststoffe erhalten. Der Betreiber Swedish Plastic Recycling sortiert derzeit PET-Flaschen, PET-Trays und PS-Verpackungen aus getrennter Haushaltssammlung – vollständig rückverfolgbar von der Sammlung über die Sortierung bis zur Aufbereitung. Im Forschungsprojekt Crisp wird bereits an der lebensmitteleuglichen Aufbereitung von PE und PP gearbeitet.

Parallel investieren Materialhersteller gezielt in zertifizierte Rezyklate. Interpack-Aussteller WIS Kunststoffe bietet rPE- und rPP-Materialien mit FDA-Zulassung für den direkten Lebensmittelkontakt an. Die Materialien erfüllen nach Unternehmensangaben bereits die PPWR-Anforderungen für 2030 und sollen Verpackungsherstellern Planungssicherheit geben. Einen anderen technologischen Ansatz verfolgt Mopack. Die Polyolefin-Feinschrumpffolien der Eco+35-Serie enthalten 35 Prozent chemisch recyceltes PCR. Es wird auf molekularer Ebene gereinigt und neu polymerisiert und erreicht laut des Unternehmens aus Dettingen bei Reutlingen eine hohe Homogenität – mit klarer Optik, neutralem Geruch und stabiler Maschinengängigkeit. Seit

März 2025 liegt für die Folien eine Dekra-Zulassung für den direkten Lebensmittelkontakt vor.

Nachhaltiges Verpackungsdesign

Nachhaltigkeit zeigt sich nicht nur im Material, sondern auch im Design der Verpackung selbst. Gea demonstriert dies auf der Interpack mit einer neu entwickelten Mehrkammerverpackung für Aufschnitt. Zwei separat versiegelte Frischekammern erlauben portionsweises Öffnen und senken den Kunststoffverbrauch nach Herstellerangaben um mehr als 70 Prozent gegenüber klassischen Blisterverpackungen. Möglich werde dies durch den stabilisierenden Kammernaufbau und eine Folienstärke von nur 50 Mikrometern. Produziert wird die Verpackung auf einer vollautomatischen Linie mit Gea Powerpak-Thermoformer, MegaSlicer und Shingleader.

Ulma Packaging entwickelt Flowpack- und Traysealer-Lösungen für Monomaterialien sowie papier- und kartonbasierte Trays. So verarbeitet die vertikale Hochleistungsmaschine VTC 800 geschnittene Salate und Gemüsemischungen vollautomatisch – bei hoher Ausbringung und mit recyclingfähigen Monomaterialien, wie das Unternehmen betont.

Auch Multivac kombiniert nachhaltige Verpackungslösungen mit hoher Automatisierung. Eine neue Traysealerlinie für Fertiggerichte versiegelt beispielsweise Kartontrays mit dünner, recyclingfähiger Folie unter Schutzatmosphäre. Ergänzt wird die Linie durch KI-gestützte Inspektionssysteme, Etikettenkontrolle und Cobots für das automatische Stapeln.

Robotik und Automatisierung gewinnen an Bedeutung

Mit wachsender Produktvielfalt und steigenden Hygienestandards rückt die Automatisierung weiter in den Fokus. Stäubli Robotics bietet ein breites Portfolio an HE-Robotern (Humid Environment), die so modifiziert sind, dass sie auch in rauen Umgebungen prozesssicher arbeiten sollen. In der Fleischverarbeitung schneiden beispielsweise TX2-Roboter Produkte per Wasserstrahl. Visionsysteme ermöglichen zudem die schonende Hochgeschwindigkeitshandhabung empfindlicher Lebensmittel.

Ishida hat kürzlich mit der Übernahme des schwedischen Unternehmens Robotgrader AB sein Angebot um robotergestützte Wiege-, Sortier- und Verpackungssysteme erweitert. Zielgruppe sind Verarbeiter von Fleisch, Geflügel oder Fisch sowie insbesondere Hersteller von Proteinprodukten, für sie biete der japanische Hersteller damit smarte und automatisierte Lösungen zum exakten Verpacken ihrer Frischprodukte in Schalen.

Verkleben mit weniger Energie

Parallel treiben Papier- und Faserlösungen den Wandel voran. Sappi Europe hat zwei recycelbare Hochbarrierenpapiere mit Sauerstoff-, Fett- und Wasserdampfbarrieren entwickelt, die für den direkten Lebensmittelkontakt geeignet sind. Das heißsiegelfähige Guard Pro OHS eignet laut des südafrikanischen Unternehmens mit Europa-Sitz in Brüssel und deutscher Niederlassung in Hannover sich für Flow-Wraps, Sachets, Pillow Bags und Doypacks, während Guard Pro OMH für Kaltsiegelanwendungen konzipiert wurde.

Auch scheinbar nachgelagerte Komponenten werden zum Nachhaltigkeitsfaktor. Jowat will mit energieeffizienten Schmelzklebstoffen den Energiebedarf im Kartonverschluss in der Lebensmittel- und Tiefkühlindustrie senken. Ein neuer Jowatherm-Klebstoff eignet sich laut des Detmolder Unternehmens durch seine niedrige Schmelztemperatur für temperaturempfindliche Produkte wie Schokolade, während ein weiterer für den Einsatz im Tiefkühlbe-

Kurzinfo Interpack



Wann?

7. bis 13. Mai, 10 bis 18 Uhr

Wo?

Messe Düsseldorf, Hallen 1 bis 17 und temporäre Hallen 18a und 18b

Preis?

Tageskarte 80 Euro, Dauerkarte 190 Euro (online günstiger)

Im Netz?

<https://www.interpack.de>

reich entwickelt wurde, etwa für Pizza-, Fertiggerichte- oder Eisverpackungen. Und Kunden, die Wert auf nachhaltige Rohstoffe legen, finden eine biobasierte Jowatherm-Alternative, die aus Nebenprodukten der Papierherstellung gewonnen wird und nicht in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion steht. ◀

Verpackungen auch für frische oder tiefgekühlte Lebensmittel spielen auf der Interpack traditionell eine große Rolle.



REGULATORIK OHNE RISIKO

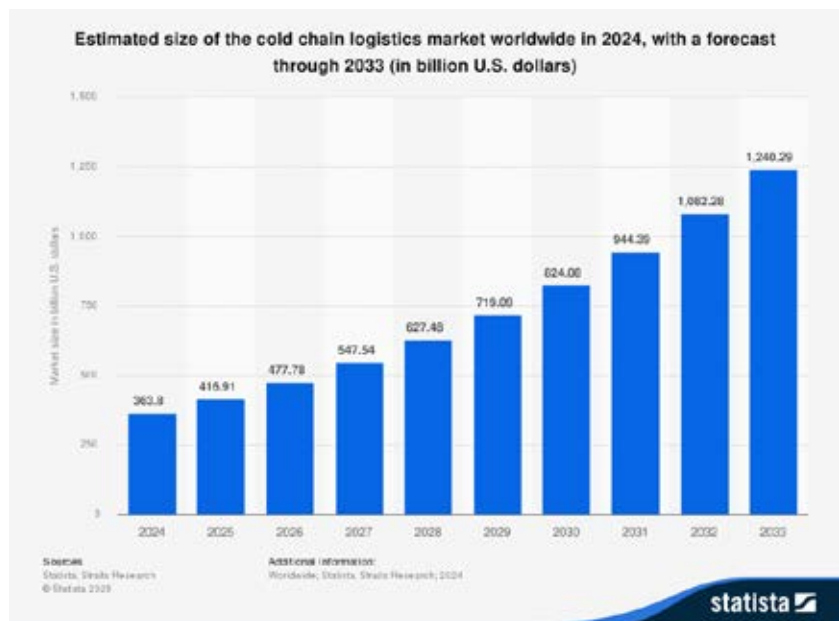
Wenn es um Emissionen der Kühlkette geht, reichen Standardwerte für Frischelogistiker nicht mehr aus. Unser Autor Tobias Bohnhoff schildert, warum Emissionen messbar gemacht werden müssen.

Die weltweite Kühllogistik erlebt einen historischen Wachstumsschub. Prognosen zufolge wird der Markt bis 2033 ein Volumen zwischen 1,2 und 1,6 Billionen US-Dollar erreichen, mit jährlichen Wachstumsraten (CAGR) von 12 bis 15 Prozent. Getrieben wird dieser Boom von einem Zusammenspiel aus deutlich zunehmendem Versand frischer Produkte bei zugleich stark wachsendem Online-Lebensmittelhandel sowie einem dynamischen Pharmasektor. Für viele Verantwortliche in der Frische- und (Tief-)Kühllogistik könnte sich dieser Aufschwung jedoch eher wie Dauerstress anfühlen – auf Grund steigender Energie- und Transportkosten, Fachkräftemangel und nicht zuletzt dem regulatorischen Druck, Emissionen transparent zu machen und zu reduzieren. Die Cold Chain-Logistik zählt mit Kühlanlagen und Dieselaggregaten sowie hohen Anforderungen ans Replenishment und punktgenaue Versorgung ohnehin zu den emissionsintensivsten Sparten des Wirtschaftsbereichs.

Warum die Kühlkette besonders energie- und emissionsintensiv ist

Kühlkettenlogistik ist physikalisch anspruchsvoll. Über die gesamte Kette hinweg – vom Vorkühlen im Lager über den Transport bis zur Feinverteilung – muss ein enges Temperaturband gehalten werden. Das bedeutet:

- kontinuierlicher Energiebedarf für Kühlanlagen in Lager, Umschlag und Fahrzeugen,
- zusätzlicher Kraftstoffverbrauch durch dieselbetriebene Kühlaggregate,
- verlängerte Stand- und Wartezeiten mit laufender Kühlung an Rampe und Hof,
- Multistopp-Touren mit häufigem Öffnen der Laderäume und Temperaturwechseln.



Für den Kühlketten-Markt ist weltweit Wachstum vorausgesagt, gleichzeitig erwarten Kunden und Politik, dass die Emissionen der Branche nicht im selben Maß ansteigen.

Das Tiefkühlsegment (–18 °C bis –25 °C) macht inzwischen mehr als 50 Prozent des Kühltransportvolumens aus. Emissions- und Kostentreiber sitzen oftmals genau dort, wo die Kühlkette operativ am sensibelsten ist.

Regulatorik 2026+: Was Frische- und Tiefkühllogistiker konkret betrifft

Parallel zur Marktdynamik verschärft sich der regulatorische Rahmen – und trifft insbesondere jene Unternehmen, die für Kühlketten verantwortlich sind:

- CSRD & EU-Nachhaltigkeits-Reporting: Große Unternehmen – und zunehmend auch mittelgroße – müssen Emissionen ganzheitlich bilanzieren. Dazu gehören Transporte und Lagerhaltung, oftmals als Scope 3-Emissionen, die künftig prüfpflichtig sind.
- EU-ETS II & Energiepreisisiko: Die Einbeziehung des Straßenverkehrs- und Gebäudesektors in den

Emissionshandel führt perspektivisch zu steigenden Energie- und Kraftstoffkosten. Für Kühlflotten und energieintensive Lager wirken sich ineffiziente Strukturen direkt auf die Marge aus.

- Lebensmittel- und Pharmaregulierung: Strenge Vorgaben zu Temperaturführung, Rückverfolgbarkeit und Qualitätssicherung führen zu engmaschiger Dokumentationspflicht. Was heute vor allem lebensmittelrechtlich oder pharmazeutisch begründet ist, wird perspektivisch immer enger mit Klima- und ESG-Anforderungen verknüpft.
- Standardisierung der Emissionsmethodik (GHG Protocol, Iso 14083): Verlagerer und Handel erwarten zunehmend, dass Transportemissionen nach anerkannten Standards berechnet werden – und vergleichbar sind.

Wer Emissionsdaten nicht strukturiert verfügbar machen kann, läuft Gefahr,

Aufträge zu verlieren oder in Ausschreibungen nachrangig bewertet zu werden.

Wo es beim Emissionsmanagement heute hakt

Unsere Arbeit mit Frischelogistikern legt immer wieder ein ähnliches Muster offen: Emissionsrelevante Daten sind oft dezentral verteilt. Denn in den oft organisch gewachsenen Netzwerken kommen unterschiedliche Systeme für Telematik, aber auch Lager, Transport und Kühlaggregate zum Einsatz. Subunternehmer sind teils gar nicht digital angebunden.

Ohne strukturierte Datenbasis führen Anfragen zu CO₂-Bilanzen bestimmter Kunden, Relationen oder Produktgruppen von Nachhaltigkeitsabteilungen und Key Accounts vor allem zu mühsamen Excel-Sonderauswertungen, Schätzwerten – und Unsicherheit. Generische Durchschnittswerte schaffen keine Abhilfe; als Entscheidungsgrundlage zur Dekarbonisierung sind sie für viele Verlager nicht ausreichend. Gerade in hochkritischen, energieintensiven Segmenten wie der Kühllogistik.

Best Practices: Wie Pioniere Transparenz und Reduktion zusammenbringen

Einige Akteure der Frischelogistik sind bereits einen Schritt weiter und nutzen Emissionsdaten nicht nur fürs Reporting, sondern für operative Entscheidungen. Sie standardisieren ihre Datenbasis entlang der gesamten Kühlkette und integrieren Daten aus Telematik, Transport-Management-Systemen (TMS) und Lagern (WMS) in einer einheitlichen Datenplattform wie Shipzero. Dadurch stellen sie sicher, dass ihre Berechnungen internationalen Standards wie der Iso 14083 entsprechen und auditsicher aufbereitet sind – eine zentrale Voraussetzung für die CSRD-Berichterstattung.

Ein Beispiel ist die Zusammenarbeit von Shipzero mit der Nagel Group, über die Frischelogistik bereits berichtet hat (Heft 3/2024). Lebensmittellogistiker wie Pflaum beweisen, dass seriell, digitales Carbon Accounting nicht nur für große Konzerne funktioniert (Frischelogistik 5/2025). Transparente Transportemissionen je Kunde, Tour

oder Relation werden dort zur Grundlage für Optimierung und Kommunikation mit Verladern.

Wer Emissionsdaten mit Energie- und Effizienzprogrammen koppelt, kann Routen mit überproportionalem Energieverbrauch identifizieren (zum Beispiel viele Rampenstopps, urbane Feinverteilung mit langen Standzeiten) sowie Fahrzeug- und Aggregatmodelle vergleichen, um gezielte Umrüst- oder Investitionsentscheidungen zu treffen. Mit diesen Daten lassen sich alternative Kraftstoffe wie HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) und Antriebe wie elektrische Nutzfahrzeuge gezielt testen und skalierbar ausrollen.

Gemeinsam ist diesen Best Practices: Es geht nicht um »one shot«-CO₂-Rechner, sondern um ein dauerhaftes, qualitätsgesichertes Emissionsmanagement.

Konkrete Handlungsempfehlungen für Frischelogistiker

Für Nachhaltigkeitsverantwortliche, operative Leitungen und Entscheider lassen sich daraus pragmatische Schritte ableiten:

1. Dateninventur starten: Überprüfung, welche Daten bereits vorliegen (Kraftstoff, Strom, Telematik, TMS) und welche systematischen Informationen noch fehlen (zum Beispiel Kühlaggregate, Subunternehmer, Lagerenergie).
2. Kühlaggregate gezielt sichtbar machen: Separate Erfassung beziehungsweise Modellierung des Energieverbrauchs der Kühlung; Abbildung in den Emissionskennzahlen, getrennt von Antriebsenergie.
3. Standard wählen und konsequent anwenden: Entscheidung für eine Methodik wie Iso 14083, GHG Protocol-konforme Ansätze plus Dokumentation, damit Kunden und Auditoren die Berechnung nachvollziehen können.
4. Subunternehmer einbinden: Klare, einfache Reporting-Anforderungen definieren (möglichst automatisiert) und bei der Datenbereitstellung mit Templates und digitalen Schnittstellen unterstützen.
5. Energie-Hotspots priorisieren: Standzeiten mit laufender Kühlung

an Rampe und Hof analysieren; Touren und Zeitfenster so planen, dass Temperaturanforderungen und Energieeffizienz zusammenpassen; Lagertechnik (Tore, Isolierung, Schnellauftore, Kühlzonentrennung) in ein Energie- und Emissionsprogramm einbinden.

6. Emissionsdaten als Steuerungsinstrument nutzen: Kennzahlen pro Palette, Sendung oder Temperaturzone etablieren und diese KPIs regelmäßig im Management und operativ besprechen, um daraus Handlungsfelder abzuleiten.

Ausblick: Transparenz wird zur neuen Lizenz im Markt

Der Zugang zu Wachstumsmärkten, die Attraktivität für Kunden und die Fähigkeit, steigende Energiepreise zu kompensieren, hängen künftig wesentlich davon ab, wie gut ein Unternehmen seine Emissionen im Griff hat.

Für Frische- und Tiefkühllogistiker heißt das: Ohne belastbare Emissionsdaten bleibt Dekarbonisierung Stückwerk – und Regulatorik ein Risiko. Mit datengestütztem Emissionsmanagement werden Nachhaltigkeit, Effizienz und Resilienz der Kühlkette zu drei Seiten derselben Medaille.

Unternehmen, die heute in Transparenz, Standardisierung und digitale Emissionsplattformen investieren, schaffen sich nicht nur einen Vorteil im Reporting – sie gewinnen eine neue Entscheidungsbasis für ihr Kerngeschäft: eine sichere, effiziente und klimaverträglichere Versorgung mit Frische- und Tiefkühlwaren. ◀

Tobias Bohnhoff

Unser Autor

Unser Autor Tobias Bohnhoff ist Mitgründer und CEO von Shipzero, Hamburg.

Anzeige



MODERNISIERUNG IN MOERS

Kardex Mlog hat für Moers Frischeprodukte ein weiteres Hochregallager realisiert. Modernisierungen und Anpassungen der bestehenden Anlage waren ebenfalls Teil des Projekts.

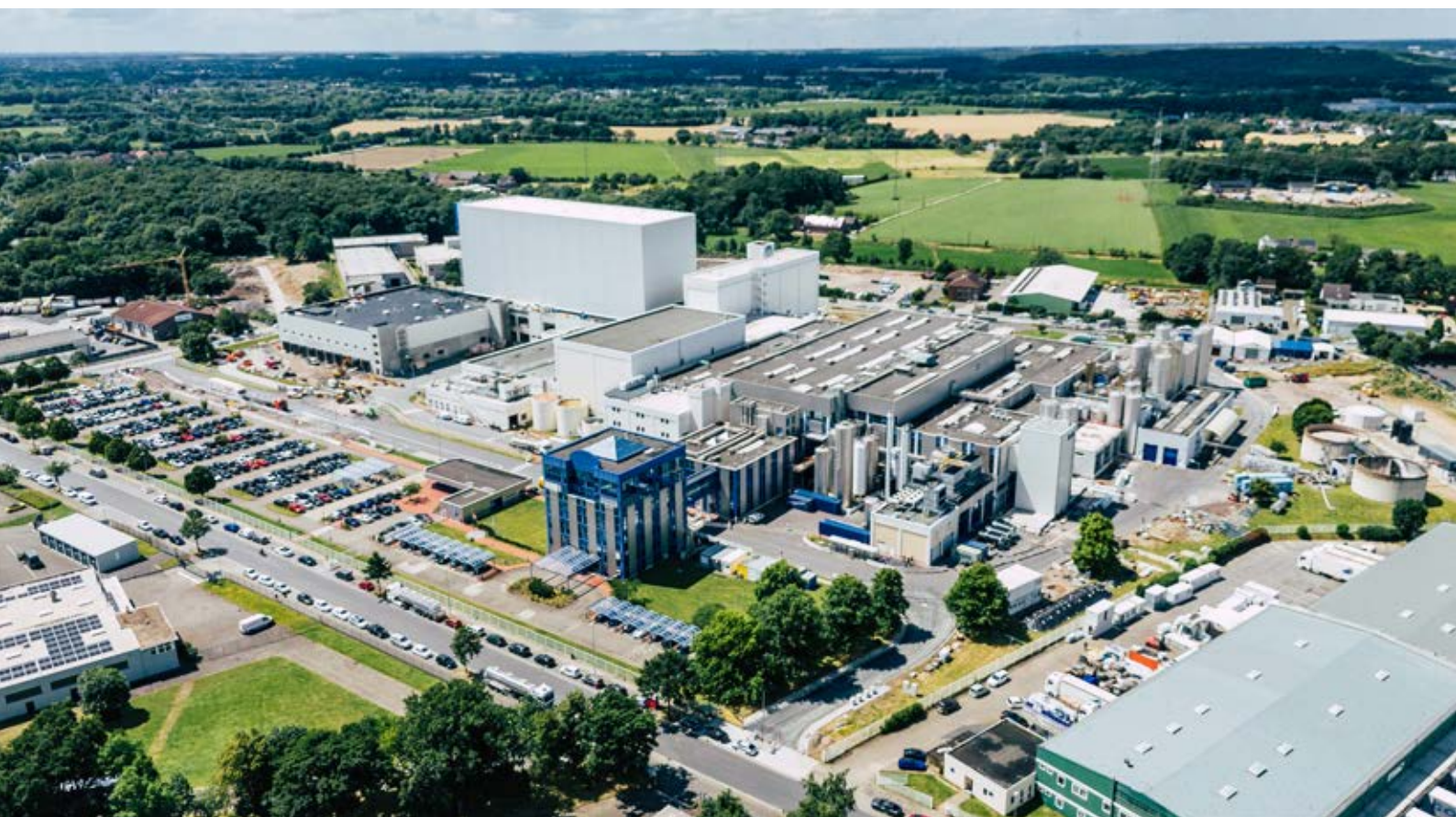
Kardex Mlog hat für die Moers Frischeprodukte GmbH & Co. KG – einem Joint Venture des Nahrungsmittelkonzerns Dr. Oetker und der Molkerei Gropper – in Moers als Generalunternehmer ein weiteres Hochregallager mit einer Höhe von 44 Metern und mehr als 17 000 Palettenstellplätzen sowie ein Kommissionier- und Versandzentrum realisiert. Modernisierungen und Anpassungen der bestehenden Anlage zum Integrieren der zusätzlichen Fördertechnik in den Materialfluss waren ebenfalls Teil des Projekts. Im Februar 2025 ging die neue Anlage in den Produktivbetrieb.

Das Werk in Moers war für Kardex Mlog ein »alter Bekannter«. Bereits im Jahr 2008 hatten die Intralogistik-Spezialisten mit Sitz in Neuenstadt am Kocher dort ein automatisches Hochregallager errichtet. Durch die weiter steigende Nachfrage nach Frischeprodukten mussten die Kapazitäten ein weiteres Mal ausgebaut werden. Dafür wurde Kardex Mlog im Januar 2023 als Generalunternehmer für die Logistik beauftragt. Zu den Projektzielen gehörte das Vereinheitlichen der Automatisierungstechnik in der Bestands- und Erweiterungsanlage, um dadurch den späteren Wartungsaufwand zu minimieren.

Regalbediengeräte aus eigener Produktion

Zum Lieferumfang des Neubaus zählten eine Paletten-Förderanlage mit 353 Antrieben und sechs Regalbediengeräte. Die 44 Meter hohen Maschinen stammen aus eigener Produktion von Kardex Mlog am Standort Neuenstadt und ermöglichen das Ein- und Auslagern. Für die Anlagenvisualisierung kommt das Modul Kardex MVisu aus dem Warehouse-Managementsystem Kardex Control Center zum Einsatz. Schwerkraftrollenbahnen, acht Brandschutztüre mit Freifahrsteuerung und sechs Schnelllaufwerke runden das Lieferspektrum von Kardex Mlog ab.

Die Moers Frischeprodukte GmbH & Co. KG ist aus einem Werk der Dr. Oetker-Gruppe hervorgegangen, das bereits seit 1993 Frischeprodukte produziert hat.



Neben der Lieferung übernahm Kardex Mlog auch die Montage und Inbetriebnahme des vollautomatischen Hochregallagers inklusive der Vorzonen und Bühnen sowie alle notwendigen Umbaumaßnahmen. Dazu gehörten die fördertechnischen Anpassungen und das Integrieren innerhalb der Bestandsanlage im laufenden Betrieb. Für diesen Zweck erstellte das Unternehmen ein Umbaukonzept mit dazugehörigem Terminplan für jeden einzelnen Bauabschnitt. »Durch das gemeinsame Planen der Teilprojekte mit allen Beteiligten haben wir den Abstimmungsaufwand reduziert und Ressourcen geschont«, erklärt Sven Pitz, der bei Kardex Mlog den Geschäftsbereich Modernisierung leitet. Im Rahmen des Projekts seien die »Teams und das Know-how gebündelt und gezielt eingesetzt« worden.

Perfekt harmonisierende Gesamtanlage

Darüber hinaus war Kardex Mlog für das Anbinden der Elektrohängebahn mit 36 Fahrzeugen verantwortlich. Diese wurden ebenso wie der Regalstahlbau für 17 076 Paletten, die Dach und Wandverkleidung sowie das Lagerverwaltungssystem mit Materialflussrechner von anderen Herstellern beigesteuert. »Das fast geräuschlose Koordinieren sämtlicher Gewerke, das nahtlose Integrieren der Teilbereiche zu einer perfekt harmonisierenden Ge-

samtanlage sowie die kompetente Projektbetreuung durch Kardex Mlog haben uns begeistert«, betont Projektleiter Michael Dube von Moers Frischprodukte.

Die Moers Frischprodukte GmbH & Co. KG wurde im Jahr 2018 als Joint Venture des Nahrungsmittelkonzerns Dr. Oetker und der Molkerei Gropper gegründet. Zweck ist die Bündelung von gemeinsamer Produktion in Moers. Im Fokus des gemeinsamen Standorts von Gropper und Oetker stehen die Weiterentwicklung der Produktkategorie

Desserts, sowie die Entwicklung neuer Möglichkeiten in den Bereichen Quark und Joghurt und milchhaltiger sowie nicht-milchhaltiger Getränke. Die Produktion umfasst Artikel beider Partnerunternehmen, die getrennt über die jeweiligen Vertriebsgesellschaften national und international vermarktet werden. Das Beteiligungsverhältnis der Joint Venture-Partner liegt bei je 50 Prozent. Hervorgegangen ist das Unternehmen aus einem Werk der Dr. Oetker-Gruppe, das bereits seit 1993 Frischprodukte produziert hat. ▶

Neuer Head of New Business

Heinz Ennen ist seit 1. Januar Head of New Business bei Kardex Mlog und folgt damit auf Winnie Ahrens, die zum Jahreswechsel die Geschäftsführung des Intralogistik-Spezialisten übernommen hat. Ennen verfügt über mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Intralogistik. Der Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik kommt von Swisslog, wo er zuletzt als Vice President Global Key Account Management die strategische Entwicklung und Betreuung der globalen Top-Kunden verantwortet hat. Im Verlauf seiner langen Karriere war er außerdem bei verschiedenen renommierten Branchenunternehmen tätig. Bei Kardex Mlog soll sich der vierfache Vater auf den weiteren Ausbau des Projektgeschäfts in den Bereichen Neuinstallationen und Modernisierung konzentrieren. Dabei will er die Kompetenz in der Leichtgutfördertechnik und Robotik auf das gleiche Niveau heben wie die seit vielen Jahren etablierte Expertise in der Palettenlager- und -fördertechnik. Der berufliche Wechsel hat Ennen gereizt, weil Kardex »ein Unternehmen mit einer starken Kultur, klaren Werten und einer beeindruckenden Kundenorientierung« ist. Die langfristigen Partnerschaften, die Kardex mit namhaften Unternehmen aufgebaut hat, sprächen für ein hohes Maß an Vertrauen, Verlässlichkeit und technologischem Anspruch. »Besonders reizvoll ist für mich die Gesamtverantwortung für Vertrieb und Realisierung, da nur dadurch ein nachhaltiger Projekterfolg sichergestellt werden kann«, ist Ennen überzeugt.



Heinz Ennen

Anzeige



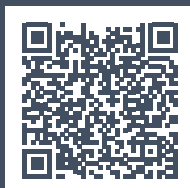
LOGISTICS & AUTOMATION

Regionale Fachmesse für
Intralogistik und Materialfluss

**02. - 03. Juni 2026
Hamburg Messe**

**Kostenfreies Messe-Ticket
mit Code 1404 sichern!**

Weitere Informationen unter:
www.intralogistik-messen.de



QR-Code scannen und
kostenfrei registrieren:

Parallel zur:



EMPACK

REGIONALE FACHMESSE FÜR
DIE VERPACKUNGSINDUSTRIE



by EASYFAIRS

TRADITION TRIFFT TECHNIK

Nürnberger Rostbratwürste werden bei der Produktion bislang einzeln und manuell der Verpackungsmaschine zugeführt. Nun haben Maschinenbauexperten eine automatische Einlegeanlage konstruiert, die Zuverlässigkeit, Prozesssicherheit und Wirtschaftlichkeit der Wurstherstellung deutlich steigert. Die Konstruktion beinhaltet auch Automatisierungstechnik und Edelstahl-Antriebe aus dem Portfolio von SEW-Eurodrive.

In der Montagehalle bei MB Bergmann in Hösbach bei Aschaffenburg dreht sich seit Monaten alles um die Wurst. Zusammen mit Konstrukteuren des Edelstahlspezialisten Eberhardt aus Lichtenau bei Ansbach fertigt der Sondermaschinenbauer eine Anlage zum Prüfen, Vereinzeln und Einlegen von Würsten in eine Folienverpackungsmaschine. »Das ist eine reine Sonderanlage, die es kein zweites Mal gibt«, versichert Jörg Schwebel, zuständig für das Hard- und Software-Engineering bei Eberhardt. »Hierfür gibt es weder ein Vorbild noch einen gleichgearteten Automatisierungsprozess; diese Maschine ist ein Unikat.« Auch die Wurst, um die es geht, ist einzigartig: die Nürnberger Rostbratwurst. Als herzhafte Leckerei ist sie hochbegehrt und weltberühmt; es heißt, dass täglich rund drei Millionen Würstchen

hergestellt werden. Das Original mit der spezifischen Rezeptur aus Schweinefleisch, Kräutern und einer typischen Majoran-Würzung ist sieben bis neun Zentimeter lang, wiegt 20 bis 25 Gramm und wird im Natursaitling beidseits abgedreht. »Bei diesen ‚Wörschdla‘ ist keins wie das andere, denn sie sind echte Naturprodukte mit individuellen Merkmalen«, gibt Schwebel zu bedenken. »Jede Wurst ist hinsichtlich Länge, Durchmesser und Krümmung ein bisschen anders, was eine automatisierte Handhabung zur großen Herausforderung macht. Erst recht, weil die Wursthäute sehr empfindlich sind und schnell einreißen.«

Automatisierung für mehr Effizienz

Eine knifflige Aufgabe also für die Konstrukteure; die Handhabung der

Würste muss absolut schonend und sicher vonstattengehen. Bisher erfolgt das Einlegen der ungenormten Naturprodukte in die Folienverpackungsmaschine komplett manuell, allerdings unter ungünstigen Bedingungen: Die Akkordarbeit an der Linie in gekühlter, fensterloser Umgebung ist belastend und monoton. Auch das manuelle Handling von Produkten aus Wurst und Fleisch ist nicht für jeden Mitarbeiter akzeptabel. »Unser Kunde will deshalb eine automatisierte Alternative«, fasst Schwebel die Hintergründe für den Maschinenauftrag zusammen: »Zu den Argumenten Ergonomie, Arbeits erleichterung und Effizienz kommt die Ausschussminimierung dank einer gleichbleibenden Handhabungsqualität.«

Für den Bratwursthersteller sind Zuverlässigkeit, Produktsicherheit und eine höhere Wirtschaftlichkeit ausschlaggebende Gründe, die Verpackungsprozesse zu automatisieren. Zu seinen Vorgaben gehört, dass sich die neue Anlage passgenau in den bestehenden Herstellungsprozess einbinden lässt. Eine weitere Zielstellung ist der Durchsatz von tausend Würsten pro Minute. »Wir haben die Vereinzeln- und Einlegemaschine entsprechend spezifisch und modular konzipiert. Sie fügt sich räumlich und prozesstechnisch in die Kundenanlage ein und ersetzt den bisherigen manuellen Linienabschnitt«, veranschaulicht Schwebel das neue Layout. Auch hinsichtlich der Antriebstechnik hatte der Kunde konkrete Vorstellungen: »Ausdrücklich legt er Wert darauf, dass Technik von SEW-Eurodrive verbaut ist, weil er damit beste Erfahrungen gemacht hat«,



Über die Verteilerrutsche gelangen die Würste unsortiert und chaotisch auf die erste Bandstation.



Geschützt und gesiegelt: Die Rezeptur der Bratwürste ist von der Fleischerinnung Nürnberg festgeschrieben und bei der EU als Qualitätsklassifikation der »geografisch geschützten Angabe« manifestiert.

erzählt Schwebel. »Das haben wir gern aufgegriffen, weil auch wir von den SEW-Produkten überzeugt sind.«

Antriebstechnik ohne Ecken und Kanten

Fleisch ist ein leicht verderbliches Produkt und bietet Mikroorganismen wie Salmonellen ideale Wachstumsbedingungen. Die Verarbeitung darf ausschließlich bei Temperaturen unter 7°C erfolgen, um mikrobielles Wachstum wirksam zu unterbinden. Dazu verhindert regelmäßige Reinigung Kreuzkontaminationen und

reduziert das Risiko von Keimverschleppung. Vorschriften wie die EU-Verordnung (EG) Nr. 852/2004 über Lebensmittelhygiene, HACCP-Konzepte sowie branchenspezifischen Standards, etwa die Richtlinien der EHEDG, schreiben regelmäßige und dokumentierte Reinigungsprozesse vor sowie die Anforderungen an ein hygienegerechtes Design der eingesetzten Maschinen und Komponenten. Das bedeutet: totraumfreie Konstruktionen, glatte Oberflächen und eine einfache Reinigbarkeit aller produktberührenden Komponenten. Die Reini-

gung der Maschinen erfolgt in der Regel täglich. Dabei kommen Reinigungsmittel, Hochdruckreiniger und Desinfektionsmittel zum Einsatz. In vielen Fällen müssen Baugruppen demontiert werden, um eine gründliche Reinigung zu ermöglichen. Diese Reinigungszyklen führen zu produktionsbedingten Stillstandzeiten, die mit zunehmender Dauer höhere Ressourcenbindung und Kosten verursachen. Der Bruchsaler Antriebs- und Automatisierungsspezialist SEW-Eurodrive hat für Anwendungen mit höchsten Anforderungen hinsichtlich Hygienic Design und Reinigbarkeit passende Antriebs- und Automatisierungslösungen im Portfolio. Dank der Ausführung in hochwertigem Edelstahl und in lüfterlosem Design ohne Ecken, Kanten oder Vertiefungen, in denen sich Schmutz absetzen könnte, sind sie ideal geeig-

net für Food-Anwendungen. Die Wursteinlegemaschine, die durchgehend in Schutzart IP69K ausgeführt ist, weil sie im Betriebsalltag dem Hochdruckreiniger standhalten muss, wird mit Getriebemotoren aus dem Edelstahlportfolio von SEW-Eurodrive bewegt. Sie sind so konstruiert, dass sich ihre Oberfläche besonders gut reinigen lässt. Die hochwertige Edelstahlausführung macht sie korrosionsfest sowie säure- und laugenresistent. Durch ihr Design können Reinigungszeiten und Ressourcen minimiert werden und sie sind dadurch nicht nur langlebig, sondern auch effizient und wirtschaftlich. Gesteuert und angetrieben wird die Antriebs- und Steuerungstechnik der Wursteinlegemaschine dabei von Applikationsumrichtern Movidrive und dem Movi-C Controller Typ UHX65A aus dem Automatisierungsbaukasten Movi-C von SEW-Eurodrive.

Vom Chaos zur Gleichverteilung

Die Anlage ist doppelläufig mit zwei gespiegelten Linien aufgebaut. Jede der beiden Linien ist durchgehend mit sechs Transportspuren versehen. Zunächst gelangen die im Naturdarm abgefüllten und leicht vorgegarten Produkte aus der »Wurstküche« unsortiert, einzeln und chaotisch angeordnet zur ersten Prozessstation. Über ein Förderband werden die Würste auf beiden Linien den beiden Verteiler-rutschen zugeführt. Edelstahl-Servogetriebemotoren der Baureihe PSH.. CM2H.. drehen jeweils die Schütten so

Anzeige

REGAL

Energieeffiziente Kühl- und Tiefkühlräger.

plawi.de

Plattenhardt + Wirth



Am Ende des ersten Stufenförderers erfolgt der »Wurstcheck« durch eine Kamera auf jeder Spur: Im Fall von Abweichungen bei Länge oder Konturen beziehungsweise bei Beschädigungen wird die Wurst nach unten in einen Behälter »ausgeflippert«.

um ihre vertikale Achse, dass die sechs Spuren eines Förderbandes gleichmäßig mit Würsten befüllt werden. Hierüber wachen Füllstandsensoren – über sie wird die Füllung der Spuren permanent abgefragt und die Schütten

entsprechend gesteuert, sodass die Würste auf allen Spuren gleichmäßig verteilt werden. Aufgabe dieser Prozessstation ist es, die unregelmäßig ankommende Masse an Würstchen zu entzerren.

Prozesskonzept: vereinzeln, prüfen, zuführen

Die auf dem Förderband ungeordnet liegenden Würstchen müssen zunächst vereinzelt und ausgerichtet werden – dieser Schritt erfolgt mithilfe



Ein Spezialgreifer auf jeder Linie saugt am Ende der Anlage die Würste an und legt sie in die Verpackungsmaschine ein.



Die Anlage ist doppelläufig mit zwei gespiegelten Linien aufgebaut. Beide sind durchgehend mit sechs Transportspuren versehen.



Über einen Zahnriemen dreht ein Edelstahl-Servogetriebemotor die Schütte so um ihre vertikale Achse, dass die sechs Spuren eines Förderbandes gleichmäßig mit den Würsten befüllt werden.

eines Stufenförderers. Weil die einzelnen Stufen gleichmäßig befüllt werden müssen – auf jeder Stufe eine Wurst – wachen an dieser Stelle ebenfalls Füllstandsensoren darüber, dass die Anfangsstufen nicht leer, aber auch nicht zu voll sind. Die Konstrukteure nennen diese Linienstation deshalb auch Dosierband. Es wird angetrieben von einem Winkelgetriebe mit Asynchronmotor aus Edelstahl vom Typ KES37... TENV71..., der unter der Förderstrecke verbaut ist.

Dieser Dosierabschnitt ist die Vorbereitung für den sogenannten »Wurst-check«: Der Darm der Würste ist ein Naturprodukt. Folglich kommen auch Würste aus der Herstellung die zu krumm oder beschädigt sind und damit nicht für die Verpackung infrage kommen. Deshalb führt das Dosierband die nun vereinzelt Produkte zur Kamerastation. Auf jeder der sechs Spuren wurde die Bilderkennung entsprechend der IO-Vorgaben und mittels künstlicher Intelligenz vorgeteacht – bei zu großen Abweichungen in Länge, Geometrie oder Kontur wird die Wurst aus der Spur nach unten in einen Behälter aussortiert.

Die hinsichtlich Größe und Geometrie einwandfreie Ware erreicht sodann den nächsten Stufenförderer. Auch diese Förderlinie wird von einem baugleichen Asynchron-Edelstahlgetriebemotor angetrieben. Diese Station führt die vereinzelt und nunmehr geprüften Würste zum sogenannten Taktband. Es definiert die Abstände der Würste für den Greifer und wird von einem Edelstahl-Servogetriebemotor angetrieben. Durch das Baukastensystem von SEW-Eurodrive lassen sich die Edelstahlgetriebe und Motoren untereinander je nach Einbausituation und Anforderung kombinieren. Von Planetengetrieben, Winkel- oder Stirnradgetrieben bis zu Asynchron- und

Servomotoren in unterschiedlichsten Baugrößen ist für fast jede Anwendung etwas dabei. Um bei dieser Applikation innerhalb des Maschinenrahmens zu bleiben wurde ein Winkelgetriebe (KES..) gewählt und für die dynamische und genaue Positionierung des Bandes ein Servomotor (CM2H...) angebaut. Jede Spur und jedes Fach dieses Bandes müssen belegt sein, was durch optische Sensoren überwacht wird. Der Maschinenbediener kann über den Bildschirm des Human-Machine-Interface (HMI) zu jeder Zeit den korrekten Belegungszustand verfolgen.

Vakuumgreifer als finale Prozessstation

Insgesamt wird die Maschine am Ende 1000 Würste pro Minuten in die Verpackungsmaschine einlegen. Dafür endet das Taktband horizontal unterhalb des Greifers, der finalen Prozessstation. Der Spezialgreifer deckt alle sechs Spuren ab und erfasst mit Vakuumsaugtechnik 56 Würste mit einem Hub – den Inhalt von vier Packeinheiten. Traditionell sind die Nürnberger Würstchen zu jeweils 14 Stück in Folie verschweißt; an der konkreten Anlage haben die Konstrukteure zusätzlich die Optionen zehn und zwölf Würste pro Packung vorgesehen. Der Greifer komprimiert die Längenabstände der Würste, die im Taktband prozess-technisch erforderlich sind, und legt die Produkte eng aneinander in die Folientrays der Verpackungslinie ab. Die Station verfährt in der Mitte der Wursteinlegemaschine zwischen den beiden Linien. Mit der gespiegelten Greiferstation werden somit 112 Würste auf einmal erfasst und eingelegt. Wichtig ist, dass der Greifer bei jedem Hub alle Würste per Vakuum aufnimmt; die hierfür erforderliche Zeit wird mit der Taktgeschwindigkeit der Linie abgestimmt. Lichtschranken überprüfen

am Ende, ob alle Würste aus der Linie mitgenommen wurden.

Top-Zutaten von Hygiene-Design-Experten

Ein besonderes Produkt erfordert ausgesuchte Zutaten – das trifft sowohl für die Original Nürnberger Rostbratwürste zu als auch für die Einlegemaschine, die von Anfang bis Ende aus Edelstahl gefertigt ist. »Weil die komplette Fertigung im eigenen Haus stattfindet, stehen alle benötigten Komponenten und Sonderteile direkt vor Ort zur Verfügung«, weiß Schwebel. Dank der partnerschaftlichen Kooperation des Sondermaschinenbauers MB Bergmann mit den Edelstahlexperten Eberhardt und den Antriebs- und Automatisierungsexperten aus dem Drive Office Nürnberg von SEW-Eurodrive ist diese Sondermaschine unter einem Dach und mit höchster Fertigungstiefe entstanden. »Das ist eine sehr gute Zusammenarbeit auf Augenhöhe«, betont Schwebel. Mit diesem Projekt haben die drei Partner ihre jeweilige Food-Expertise einmal mehr unter Beweis gestellt. Nun geht die Maschine zum Würsthersteller – nach Nürnberg, versteht sich, denn die Würste mit einer 700 Jahre alten Tradition dürfen gemäß dem Status »geografisch geschützte Angabe g.g.A.« nur im Stadtgebiet Nürnberg nach der festgeschriebenen Rezeptur hergestellt und endverarbeitet werden. Dort wird auch die automatische Wursteinlegemaschine Geschichte schreiben. ◀

Sarah Herberger

Unsere Autorin

Unsere Autorin Sarah Herberger ist Solution Managerin bei SEW-Eurodrive, Bruchsal.

INNSTOLZ AUTOMATISIERT AN DER DONAU

Klinkhammer realisiert für den Lebensmittelgroßhändler Innstolz ein neues automatisiertes Tiefkühl-, Frische- und Trockenlager. Das Herzstück bilden die Kommissionierzonen mit Sequenzierarbeitsplätzen und Pufferstrecken bei Temperaturen von 2 bis 7 °C.

Der Innstolz Frischdienst ist ein traditionsreiches Lebensmittelgroßhandelsunternehmen mit Spezialisierung auf Frische- und Tiefkühlprodukte für Gastronomie, Fachhandel und Großverbraucher. Um seinen Standort in der Donaustadt Deggendorf in Niederbayern zukunftsfähig und nachhaltig auszubauen, hat der Vollsortimenter den Systemintegrator Klinkhammer Intralogistics mit dem Bau eines modernen automatischen Tiefkühl-, Frische- und Trockenlagers beauftragt und setzt damit auf Automatisierung und Digitalisierung seiner Logistik.

Das neue Logistikzentrum wird alle drei Temperaturzonen abdecken und mit modernen Sequenzierarbeitsplätzen, Pufferbahnen sowie Bereitstellflächen für Rollcontainer ausgestattet sein. Die Automatisierung soll für mehr Effizienz sorgen, die Fehlerquote bei der Kommissionierung senken, die Arbeitsbedingungen und die Ergonomie an den Arbeitsplätzen verbessern und das langfristige Wachstum des Unternehmens sichern. Das Tiefkühl- und Trockenlager wird als jeweils dreigassiges automatisches Kleinteilelager mit Regalbediengeräten konzipiert. Im Frischelager kommt Klinkcat, ein leistungsstarkes Multilevel-Shuttlesystem, zum Einsatz, das für maximale Kapazität und Effizienz sorgen soll. Vorab wurde Klinkhammer von Innstolz mit der Erstellung der Logistikplanung für ein individuelles, herstellereutrales Logistik-Konzept beauftragt, das die Auftragsstruktur widerspiegelte, Wachstumsprognosen integrierte und Materialflüsse vom Wareneingang bis zum Warenausgang optimierte.

TK-Erweiterung um eine Gasse schon vorgesehen

Das Herzstück der neuen automatischen Lagersysteme bilden die Kommissionierzonen mit Sequenzierarbeitsplätzen und Pufferstrecken bei Temperaturen von 2 bis 7 °C. Die Kommissionierung erfolgt im Plusgradbereich, was die Arbeitsbedingungen im Vergleich zum manuellen Tiefkühlager erheblich verbessert. Dies erleichtert nicht nur das Arbeiten, auch die Ware wird auf Tablaren per Fördertechnik in der richtigen Reihenfolge dem Kundenauftrag zugeordnet. So wird die Rollcontainer-Bestückung optimiert, sei es nach Kunden durch Zwischenboden getrennt, oder in der optimalen Reihenfolge von schwer nach leicht sortiert, um Bruch und Beschädigungen zu vermeiden und um nachfolgend die Bereitstellung nach Touren sortiert zu optimieren. Um bei der Kommissionierung der Rollcontainer Zeit zu gewinnen, besteht die Möglichkeit der Vorkommissionierung von Waren. Auftragsbehälter werden vorab mit der richtigen Ware bestückt und im Automatiklager zwischengelagert, bis die Rollcontainer-Bestückung ansteht. Dies verlängert die Cut-off-Zeiten, optimiert den gesamten Versandprozess und verbessert den Service für Kunden, erläutert Klinkhammer. Das automatische Lager umfasst je ein dreigassiges Tiefkühl- und Trockenlager. Das Frischelager wird als ein zweigassiges Multilevel-Shuttlesystem mit je drei übereinanderliegenden Klinkcats ausgeführt, die bis zu sechs Behälterebenen ansteuern können. Insgesamt stehen 58 000 Tablarstellplätze in der Anlage zur Verfügung. Zur

Unterstützung des geplanten Wachstums ist zudem bereits eine Erweiterungsmöglichkeit um eine weitere Gasse im automatischen Tiefkühlager vorgesehen, welche die Gesamtstellplatzkapazität auf 65 000 erhöhen würde. Das Multilevel-Shuttle Klinkcat zeichnet sich durch seine kompakte Bauweise, sein geringes Gewicht und eine hohe Durchsatzleistung aus. Zudem bietet es geringe Anfahrmaße für eine hohe Lagerdichte sowie laut Hersteller niedrige Investitions- und Wartungskosten.

Die Steuerung und permanente Überwachung der gesamten Prozesse erfolgt über die Lagerverwaltungssoftware Klinkware. Ergänzt wird das System durch die softwaretechnische Anbindung an manuelle Palettenlager, wodurch große Mengen oder sperrige Artikel effizient in den Logistikprozess integriert werden können. ◀

Klinkhammer ist auf der Logimat in Halle 1, Stand D50.

Kurzinfo Innstolz

Innstolz ist ein familiengeführtes Unternehmen mit über 75 Jahren Erfahrung. Neben klassischer Frische- und Tiefkühlware erweitert das Unternehmen stetig sein Sortiment nach den Bedürfnissen der Abnehmer. Die Kunden werden aus einem verfügbaren Gesamtsortiment von über 18 000 Artikeln bedient. Alle am Vortag erteilten Bestellungen werden am Folgetag an den Kunden ausgeliefert und gelangen so direkt in die Küche, in die Theke oder ins Regal. Über 35 Kühl-LKW mit Mehr-Kammern-Temperatursteuerung liefern täglich im Umkreis von rund 160 Kilometern Lebensmittel für Niederbayern, in die Oberpfalz, nach Oberbayern und Oberösterreich.

ZUKUNFTSFÄHIGE LÖSUNGEN

Komponenten und Technologien für eine zukunftssichere Gewerbekälte hat Bitzer auf der Euroshop 2026 gezeigt. Im Fokus standen natürliche Kältemittel und Technologien, die die Anlagenverfügbarkeit und Effizienz über den gesamten Lebenszyklus erhöhen sollen. Erstmals zeigte der Sindelfinger Hersteller zudem Nachrüstlösungen für installierte Anlagen.

Energieeffizienz und der Einsatz natürlicher Kältemittel zählen heute zu den entscheidenden Erfolgsfaktoren für einen wirtschaftlichen Betrieb von Kälteanlagen im Einzelhandel, in der Lebensmittelproduktion und im Großhandel. Regulatorische Rahmenbedingungen wie die F-Gase-Verordnung (EU 573/2024), die einen beschleunigten Phase-down fluorierter Kältemittel bis 2050 vorschreibt, sowie verschärfte Effizienzstandards treiben diese Entwicklungen voran. Investitionen müssen heute schon die Anforderungen von morgen erfüllen. Die Nachfrage nach zukunftsfähigen Lösungen für die Gewerbekälte steigt in der Erfahrung des Sindelfinger Anbieters Bitzer rasant. Auf der Euroshop hat das Unternehmen Technologien und Komponenten für natürliche Kältemittel wie CO₂ (R744) präsentiert und gezeigt, wie eine intelligente Leistungsregelung die Effizienz – insbesondere in Teillast – deutlich steigern und Betriebskosten reduzieren kann. Schon kleine Anpassungen können spürbare Effizienzgewinne bringen, betont Bitzer.

Einfacher und sicherer Einstieg in CO₂-Anwendungen

In Düsseldorf hat Bitzer das erste Modell der neuen Ecolite CO₂ Familie vorgestellt – der Auftakt einer kommenden Serie von Verflüssigungssätzen, die speziell für das natürliche Kältemittel CO₂ (R744) optimiert ist. Die Verflüssigungssätze sollen Anwendern im gewerblichen Bereich eine zukunftssichere Alternative zu HFKW-Kältemitteln bieten und einen einfachen und zuver-

lässigen Einstieg in die CO₂-Technologie ermöglichen, die sich in der Gewerbekälte zunehmend als Standard etabliert. Die Ecolite CO₂ Verflüssigungssätze lassen sich laut Hersteller flexibel für Tiefkühl- und Normalkühlanwendungen in allen Klimazonen einsetzen, ob in Kiosk, Minimarkt oder Supermarkt. Ein Plug-and-Play-Konzept ermögliche eine schnelle und mühelose Installation und Inbetriebnahme, während die servicefreundliche Konstruktion Wartungsarbeiten erleichtert.

Das Herzstück der Verflüssigungssätze ist ein speziell entwickelter, zweistufiger CO₂-Hubkolbenverdichter von Bitzer, ausgestattet mit dem sogenannten IQ Modul CM-RC-o2 und Erweiterungskarte. Das Modul bedient die Funktionen des Verflüssigungssatzes und regelt automatisch das Hochdruckregelventil für einen optimalen Hochdruck. Für einen noch effizienteren Betrieb, insbesondere in Teillast, wird der Verdichter über den integrierten Frequenzumrichter Varipack drehzahl geregelt. Die Unit kann optional ab Werk mit Wärmerückgewinnung bestellt werden – ideal, um die Effizienz der Anlage weiter zu optimieren und Betriebskosten zu senken, betont Bitzer. Das auf der Messe gezeigte Ecolite CO₂ Modell deckt nach Herstellerangaben in der Normalkühlung eine Kälteleistung von 25 kW und in der Tiefkühlung von 15 kW ab.

Nachrüsten leicht gemacht

Nach Umbauten in Supermärkten, etwa bei der Verglasung von Kühlmöbeln, ist in der Erfahrung von Bitzer eine angepasste Leistungsregelung im



Das erste Modell von Bitzers Ecolite CO₂-Familie wurde auf der Euroshop vorgestellt.

Verbund häufig entscheidend für hohe Energieeffizienz und zuverlässige Anlagenverfügbarkeit. Das Unternehmen bietet dafür spezielle Nachrüstlösungen. Mit den Performance Kits wurden auf der Euroshop einfache Möglichkeiten präsentiert, bestehende Verdichter mit zusätzlichen Funktionen auszustatten. Sie eignen sich laut Bitzer für ab ab November 2024 bestellte Hubkolbenverdichter der Ecoline Pro Serie für Kohlenwasserstoffe und der Ecoline Serie für HFKW-/HFO-Kältemittel, die nicht ab Werk mit dem IQ Modul CM-RC-o2 geliefert wurden. Die Nachrüstung erfolge schnell und ohne großen Aufwand: Mit dem Energy Kit beispielsweise lasse sich die mechanische Leistungsregelung Varistep einfach und sicher nachrüsten. Die Montage des Kits erfolgt direkt auf dem Anschlusskasten des Bestandsverdichters, die Verkabelung am Modul – ohne komplexe Änderungen im Schaltschrank. ◀

ENDSTATION FÜR KEIME

Die G. Bianchi AG, einer der bekanntesten Feinkostlieferanten der Schweiz, hat eine Warenschleuse mit einer UVC-Lösung von Sterilair ausgerüstet. Das Ziel: Den Bodenbereich, über den täglich Personal und Fahrer verkehren, kontinuierlich zu entkeimen und so das Risiko einer Kreuzkontamination – etwa durch Listerien – zu minimieren.

Die G. Bianchi AG ist einer der bekanntesten Feinkostlieferanten der Schweiz und beliefert seit Jahrzehnten Gastronomie und Hotellerie mit frischem Fisch, Krustentieren, Fleisch und Feinkost. Die weißen Lieferwagen mit dem roten Krebs sind landesweit ein vertrautes Bild – und stehen für kompromisslose Frische. Besonders kritisch im täglichen Betrieb ist der Bereich, in dem die Fahrer von außen und Mitarbeiter aus der Kommissionierung zusammentreffen: der Warenausgang. Hier können durch Schuhe, Räder oder Partikel, Keime von außen eingetragen werden, welche durch Betriebsabläufe im schlimmsten Fall intern verschleppt werden. Frühere Versuche mit desinfektionsmittelgetränkten Matten waren nicht nur aufwendig und ineffektiv, sondern verursachten auch erhebliche Betriebskosten.

Im August 2025 wurde daher ein sogenanntes ETS-Modul von Sterilair an der Wand des Schleusenbereichs montiert. Das UVC-System entkeimt den feuchten Boden dort, wo Fahrer und Betriebspersonal passieren. Das Ziel: die kontinuierliche Dekontamination dieser Kontaktfläche – ohne Chemie, ohne Verbrauchsmaterial und ohne Eingriff in den Betriebsablauf. Das System ergänzt die tägliche Reinigung und soll für eine konstante Hygienesicherung sorgen.

Die Wirksamkeit der Installation wurde durch das Qualitätsmanagement der G. Bianchi AG in Zusammenarbeit mit Sterilair überprüft. Abklatschproben zeigten auf den bestrahlten Flächen nahezu keine Keimentwicklung, einzig in größerer Entfernung des Moduls waren noch vereinzelt Kolonien nachweisbar. Begleitende Berechnungen

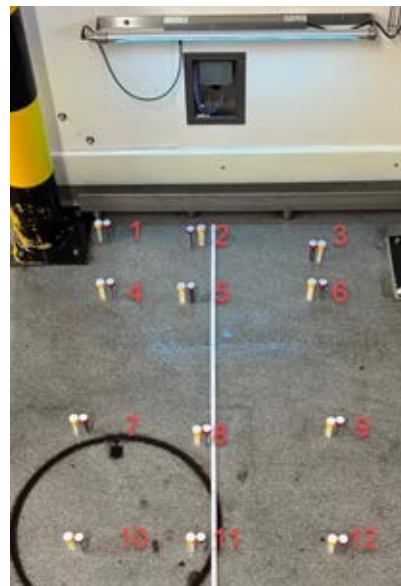
ergaben, dass für *Listeria monocytogenes* eine log 5-Reduktion innerhalb von rund 30 Minuten erreicht ist, für *Escherichia coli* bereits nach weniger als 2 Minuten. Damit wird die Keimlast im Durchgangsbereich nachweislich und dauerhaft reduziert. Ab einer log 5-Reduktion spricht man von hochgradiger Desinfektion, gemeint ist eine Reduktion der Keimzahl um den Faktor 10^5 , was einer Keimabtötung von 99,999 Prozent entspricht.

Arbeitssicherheit gewährleistet

Durch die Platzierung des Geräts an der Wand und eine definierte Öffnung im Schutzrohr des Moduls entsteht ein Strahlungsfenster am Boden, ohne das Personal einer Gefahr ausgesetzt. Eine Sicherheitsprüfung der Installation anhand der EU-Richtlinie 2006-25 EG zeigte, dass die maximale Verweildauer für Personal im entsprechenden Abschnitt nicht überschritten wird.

Nachhaltige Alternative

Im Gegensatz zu getränkten Matten oder Desinfektionsbädern arbeitet die UVC-Technologie mit einem rein physikalischen Wirkprinzip. Sie verwendet keine Chemikalien, erzeugt keine Rück-



Aufbau des Verifizierungs-Versuchs bei G. Bianchi.

stände und führt zu keiner Resistenzbildung, betont Sterilair. Die Anlage kann rund um die Uhr betrieben werden, erfordert lediglich einen Röhrenwechsel in Intervallen länger als ein Jahr und lässt sich nach Angaben des Anbieters problemlos in bestehende Prozesse integrieren. So entsteht mit minimalem Aufwand ein wirksamer Zusatzschutz – eine nachhaltige Investition in Hygiene, Qualität und Lebensmittelsicherheit. ◀



Ein einzelnes Sterilair-Modul sorgt für geringere Keimbelastung im Übergangsbereich.

UMREIFEN IM KREIS

Die Unternehmen Re-strap und Teufelberger schließen den Kreislauf für Umreifungsbänder und wollen ein Signal in der aktuellen Recyclat-Krise setzen. Denn derzeit sei ein Paradox auf dem Markt zu beobachten: Eine Recyclat-Lücke sei absehbar – doch der Absatz heute schwierig.

Re-strap, Europas erstes Sammel- und Rücknahmesystem speziell für Kunststoff-Umreifungsbänder, und Teufelberger Strapping Solutions haben Anfang Februar eine langfristige Vereinbarung bekanntgegeben. Mit ihr soll ein hochwertiger Stoffstrom aus dem deutschen Markt verlässlich zurück in die Produktion geführt werden: Aus gebrauchten Umreifungsbändern wird wieder ein hochwertiges Umreifungsband – transparent, nachvollziehbar und industriell skalierbar, versprechen die Partner.

Die europäische Kreislaufwirtschaft steht laut Re-strap vor einem Widerspruch: Mittelfristig steige der Bedarf an Post-Consumer-Recyclaten durch regulatorische Vorgaben und Nachhaltigkeitsziele deutlich an – gleichzeitig erleben viele Recycler aktuell einen massiven Marktdruck. Günstige Neuware und Importe, eine schwache Nachfrage seitens der Industrie sowie Unsicherheit über Qualitäts- und Nachweisstandards würden die Preise drücken. Das bremse Investitionen, gefährde Kapazitäten – und konterkariert den Aufbau der dringend benötigten Recyclinginfrastruktur, so das Unternehmen aus Kurtscheid bei Neuwied.

»Wir sehen derzeit zwei Realitäten gleichzeitig: Für 2030 wird eine erhebliche Recyclat-Unterdeckung prognostiziert – aber heute ist der Recyclat-Absatz für viele europäische Recycler wirtschaftlich extrem herausfordernd,« sagt Matthias Schäfer, Gründer und Geschäftsführer von Re-strap. »Genau deshalb sind langfristige, verlässliche Liefer- und Abnahmebeziehungen jetzt entscheidend: Sie stabilisieren die Wertschöpfung und schaffen die Basis, hochwertige Sammelsysteme auszubauen.«

Erster Abnehmer aus der Umreifungsbandindustrie

Re-strap hat in der Vergangenheit den Absatz der aufbereiteten Materialien bereits in mehreren Anwendungen aufgebaut, unter anderem in Spritzguss, Compounding und 3D-Druck. Mit Teufelberger kommt nun ein zentraler Anwendungsfall hinzu, freut sich das Unternehmen: die Rückführung des Materials in die Umreifungsbandindustrie. »Mit Teufelberger gewinnen wir einen der führenden europäischen Umreifungsbandhersteller als langfristigen Partner. Die Vereinbarung sichert unseren Absatz ab und ermöglicht es uns, der hohen Nachfrage aus Industrie und Gewerbe nach einer nachhaltigen Entsorgung und Verwertung ihrer Umreifungsbandabfälle zu folgen – mit dem Rückenwind eines gesicherten Abnehmers,« so Schäfer.



Unternehmen können ihre gebrauchten Umreifungsbänder über das Re-strap-System sammeln.

Skalierung des Sammelsystems

In Deutschland sammeln bereits heute viele Unternehmen ihre gebrauchten Umreifungsbänder über das Re-strap-System. Die neue Vereinbarung schafft nach Angaben des Unternehmens Planungssicherheit, um weitere Anfallstellen anzuschließen und zusätzliche Mengen aus dem Markt einer hochwertigen Verwertung zuzuführen – statt energetischer Verwertung oder Downcycling.

Für die teilnehmenden Unternehmen bedeute das einen einfachen, pragmatischen Sammelweg für einen anspruchsvollen, aber wertvollen Kunststoffstrom, professionelles Recycling zu einem hochwertigen Rohstoff und echte Kreislaufwirtschaft statt Greenwashing, betont Re-strap.

Die Rückführung der gebrauchten Bänder erfolgt über das Sammel- und Rücknahmesystem des Unternehmens aus dem Westerwald. Kunden können ihre Umreifungsbandabfälle mit der Technik von Re-strap vorgehackt erfassen und zur Abholung bereitstellen. Durch die Partnerschaft mit Teufelberger wird daraus wieder ein hochwertiges Umreifungsband – im Sinne einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft. Re-strap sieht die Kooperation als Baustein einer größeren Aufgabe: Europa braucht in den nächsten Jahren zusätzliche Sammel- und Recyclingkapazitäten, belastbare Nachfrage und klare Qualitäts- und Nachweisstandards. Langfristige Kooperationen zwischen allen Beteiligten sieht der Anbieter dabei als einen zentralen Hebel, um Investitionen abzusichern und Skalierung zu ermöglichen. »Kreislaufwirtschaft entsteht nicht durch Absichtserklärungen, sondern durch funktionierende Prozesse und stabile Märkte. Diese Vereinbarung ist ein Schritt in genau diese Richtung,« so Schäfer.

FRÜHLINGSFEST DER FRISCHELOGISTIK

Produktpremieren im dreistelligen Bereich erwartet die Logimat, wenn die Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement vom 24. bis 26. März wieder ihre Tore in Stuttgart öffnet. Offiziell nicht im Fokus, doch oft im Blick wird dabei auch die temperaturgeführte Logistik sein.

Unmittelbar vor der Karwoche steht in diesem Jahr die Logimat-Woche. Je nach Blickweise bestätigt die Fachmesse 2026 damit gleich zwei Stereotypen: Logistiker sind immer früher dran und haben mehr Ausdauer. Denn für die Intralogistik, auch der temperaturgeführten Art, steigt das wichtigste Fest des Jahres mit der Logimat in Stuttgart schon vor Ostern beziehungsweise reicht die bunte, kreative Karnevalszeit bis in den März.

Die Logimat ist die größte jährlich stattfindende Intralogistikmesse in Europa und bietet einen vollständigen Marktüberblick und kompetente Wissensvermittlung. Ihr Motto lautet in diesem Jahr »Passion for Details – Discover the Difference«, ob mit der »Passion« ebenfalls auf die christlichen Feiertage gut eine Woche später angespielt werden soll oder doch eher ein allgemeinverständlicher Anglizismus genutzt wird, ist unbekannt. Vom 24. bis 26. März präsentieren jedenfalls mehr als 1600 internationale Aussteller aus mehr als 40 Ländern und allen Bereichen der Intralogistik ihre Innovationen, Neuentwicklungen und die aktuellen State-of-the-art-Lösungen für effiziente, nachhaltige Prozesse in der Intralogistik. Damit sind die zehn Hallen und der gesamte Eingangsbereich Ost des Messegeländes mit insgesamt mehr 120 000 Quadratmetern Ausstellungsfläche erneut komplett ausgebucht. »Wer die Intralogistik zukunftsfähig ausrichten oder entsprechend modernisieren will, sollte sich an den drei Messetagen in Stuttgart inspirieren lassen«, erklärte Messeleiter Michael Ruchty vom Münchener Veran-



Letztes Jahr kamen fast 66 000 Besucher zur Logimat auf die Messe Stuttgart.

stalter Euroexpo Messe- und Kongress-GmbH. »Geprägt durch die andauernden Megatrends Automatisierung, Digitalisierung und Nachhaltigkeit sowie dem Fach- und Arbeitskräftemangel stehen bei den Exponaten in nahezu allen Ausstellungsbereichen überdies Flexibilität, Skalierbarkeit, die Einbindung Künstlicher Intelligenz (KI) und Roboter-basierte Lösungen im Vordergrund«, gibt er einen Überblick zusammen.

Branchenrundgang in zehn Hallen

Die Hallenbelegung der Logimat folgt traditionell einer klaren Zuordnung nach Branchensegmenten. Danach sind die Regal- und Maschinenbauer, Systemintegratoren und Fördertechnikanbieter in der Halle 1 inklusive Galerie sowie den Hallen 3, 5 und 7

präsent. Dort werden unter anderem Weltneuheiten wie ein vollkommen neuartiges, wabenbasiertes Lager- und Kommissioniersystem, flexible Robo-Pick-Lösungen, Shuttles für die regalierten Lagersysteme sowie neue und weiterentwickelte Serviceroboter für barrierefreie innerbetriebliche Transporte und neu entwickelte Anlagen-details für bewährte Lager- und Sortersysteme zu sehen sein. In den Hallen 7 und 9 werden zudem die aktuellen Hilfsmittel und Geräte der Anbieter von Kranen, Toren und Verladetechnik sowie innovative Vorrichtungen und Lösungen zum Brandschutz vorgestellt. Halle 8 konzentriert die spezialisierten Hersteller von Fahrerlosen Transportfahrzeugen (FTF), Autonomen Mobil Robotern (AMR) und Carrybots, die Hallen 9 und 10 versammeln die



2025 präsentierte zum Beispiel Swisslog publikumswirksam eine Innovation für die Kühllogistik, inklusive Eistruhe mit süßen Messegeschenken für die Standbesucher.

Kurz-Info Logimat



Wann?
24. bis 26. März, 9 bis 17 Uhr

Wo?
Messe Stuttgart, alle Hallen

Preis?
Tageskarte 34 Euro, Dauerkarte 70 Euro (alle Tickets nur online)

Im Netz?
www.logimat-messe.de

Flurförderzeuge-Hersteller. In Halle 6 dominieren die Aussteller aus dem Bereich Verpackung, Verpackungstechnik und Behälterlösungen. In Halle 2 finden sich Kennzeichnungs- und Identifikationslösungen, in Halle 4 erläutern spezialisierte IT-Unternehmen ihre jüngsten funktionalen Neuentwicklungen für das Warehouse Management, auch mehrere Systemintegratoren, Maschinen- und Anlagenbauer findet man dort.

Trendindikator Rahmenprogramm

Auch das Rahmenprogramm ist ein wesentliches Markenzeichen der Logimat. In diesem Jahr neu dabei ist das Expertennetzwerk »InstandX – Smart Maintenance Network« in Halle 4. Daneben sind auch die bewährten Live-Events zu den Themen AutoID-Technologien in Halle 2 und Ladungssicherung in Halle 9 sowie das Anwenderforum »Mobile Robotik« auf der Galerie in Halle 6 wieder am Start.

In rund 25 praxisorientierten Expert Forums, nahezu doppelt so viele wie im Vorjahr, sollen aktuelle Trends, praxisorientiertes Wissen und Entscheidungsgrundlagen für zukunftsfähige Investitionen vermittelt werden. Um dieses Programm an den drei Messetagen umzusetzen, hat der Messeveranstalter erstmals zwei Forenflächen eingerichtet: 15 Vorträge finden in der Logimat Arena im Atrium Eingang Ost statt, 10 an einem neuen Standort,

der Logimat Arena ICS im ICS direkt an Halle 2, am Schnellzugang zum Messengelände. Parallel dazu vermitteln in 80 Exhibitor Insights auf zwei zentralen Forenflächen in den Hallen 4 und 7 die Aussteller Hintergrundinformationen über Entwicklung, Eigenschaften und Nutzen ihrer jüngsten Exponate. Auch an den Themen des Rahmenprogramms kann man gut die aktuellen Trends der Branche ablesen: Laut Veranstalter beschäftigen sich 10 der 25 Vorträge der Expert Forums in beiden Arenen mit Software und KI, drei widmen sich Robotik und FTF/AMR, zwei der Nachhaltigkeit und ebenfalls zwei der Verpackung mit Fokus auf die neue Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR) der EU.

Nachwuchs und Karriere

Am letzten Messetag steigt im ICS Foyer der Logimat-CareerDay, mit dem

die Initiative Die Wirtschaftsmacher und die Logimat junge Talente und Quereinsteiger für die Intralogistik begeistern wollen. Mit dem Format Young Innovators sowie Vorstellung der Finalisten zum Startup-Wettbewerb »LCS Logistics Changers« und dem gleichnamigen Expert Forums am 25. März im Arena Atrium fokussiert die Messe zudem aufstrebende Startups und Innovatoren, die die Logistik von morgen verändern könnten. Mit dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie verantworteten »Förderprogramm für junge innovative Unternehmen zur Teilnahme an internationalen Leitmessen in Deutschland« sind auf der Logimat 18 deutsche Startup-Unternehmen mit einem Gemeinschaftsstand im Eingang Ost in Stuttgart präsent. (ms)

Anzeige





Besser mit System

Unterstellbock „safety-jack“ für Trailer



Besser mit System

LKW-Wegfahrsperre

Withauweg 9 · D-70439 Stuttgart · Telefon 0711-88 79 63-0
Telefax 0711-8142 83 · www.arnold-verladesysteme.de

TREFFPUNKT UND PORTFOLIO-BÜHNE

Mit Intralogistik-Lösungen wie der flexiblen Elektrobodenbahn und klassischer Fördertechnik sowie modernen automatischen Shuttle-Systemen und bewährter Lagertechnik demonstriert Dambach Lagersysteme auf der Logimat sein umfangreiches Produktportfolio für Systemintegratoren und Generalunternehmer. »Die Logimat ist für uns ein Treffpunkt, um mit Entscheidern über die Zukunft der Lagerlogistik zu sprechen«, betont Dr. Benjamin Thumm, Geschäftsführer Dambach Lagersysteme. »Hier pflegen wir langfristige Partnerschaften mit Systemintegratoren oder Generalunternehmen.« Mit einem Vortrag zum Thema »Effizienz im Palettenhandling: Systemab-



Dambachs Axis² Shuttle.

grenzung und Technologievergleich« bietet Thumm im Rahmenprogramm der Messe am Donnerstag im Forum

Nord in Halle 7 einen Vergleich verschiedener Systeme.

Halle 1, Stand F41

DATENGETRIEBENE INNOVATIONEN FÜR DURCHGÄNGIGE LAGERAUTOMATISIERUNG

Dematic zeigt auf dem Stuttgarter Messegelände, wie Unternehmen aus Lagerdaten gezielt operative Erkenntnisse gewinnen können. So sollen sich Planung, Betrieb und die kontinuierliche Optimierung automatisierter Anlagen erleichtern lassen. Zudem präsentiert der Anbieter von Automatisierungslösungen für Lieferketten neue Technologien, die die Integration automatisierter Anlagen vereinfachen und deren reibungsloses Zusammenspiel fördern sollen. Als besonderes Highlight nennt Dematic die europäische Markteinführung seiner Lösung für operative Intelligenz. Die Plattform bündelt Prozesse aus unterschiedlichen Automatisierungstechnologien und wandelt die gesammelten Daten in handlungsrelevante Informationen um. Hintergrund sei, dass in vielen Logistikzentren Anlagen, Personal und Abläufe noch immer über getrennte Systeme gesteuert werden, was zu Transparenzlücken, verzögerten Reaktionszeiten und aufwendiger Ursachenanalyse führen kann. Dematics neue Lösung hingegen integriert Echtzeit-Monitoring, KI-gestützte Entscheidungsunterstützung und operative Analytik in einer einheitlichen Benutzeroberfläche. So sollen Anwender nicht nur eine volle Übersicht über das aktuelle Betriebsgeschehen erhalten,

sondern auch fundierte Einblicke in die Ursachen von Leistungsabweichungen – die Basis für schnelle, datenbasierte Entscheidungen in der dynamischen Intralogistik.

Ebenfalls erstmals in Europa vorgestellt wird Dematics neueste schienenlose AS/RS-Lösung (Automated Storage and Retrieval System). Das über Kopf installierte, leichte System wurde speziell für schnell wachsende E-Commerce- und Multichannel-Umgebungen entwickelt. Ohne herkömmliche Schieneninfrastruktur soll es mehr Flexibilität, schnellere Implementierung und leichtere Skalierbarkeit bieten und ist laut Anbieter ideal für Betrie-

be mit saisonalen Spitzen oder großer Produktvielfalt. Ergänzend zum AS/RS-System wird ein interaktiver Piece-Picking-Roboterarm zur automatisierten Entnahme einzelner Artikel live am Messestand im Einsatz sein. Der Roboter ist Teil von Dematics Hochgeschwindigkeits-AS/RS für Behälter, mit variabler Lagertiefe und flexiblem Handling. Zudem zeigt Dematic, wie das System mit dem autonomen mobilen Roboter (AMR) D30 zusammenarbeitet. Dieser erreiche Spitzenwerte in Geschwindigkeit, Reichweite und Behälterhandling.

Halle 1, Stand H61

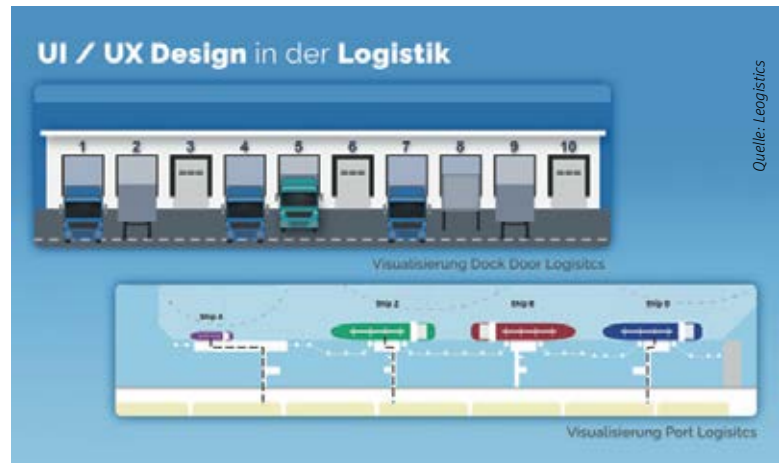
Dematic präsentiert unter anderem erstmals in Europa ihre leistungsstarke, schienenlose AS/RS-Lösung.



Foto: Dematic

SAP-BASIERTE DIGITALISIERUNG VON LOGISTIKPROZESSEN

Die Leogistics GmbH präsentiert praxisbewährte Lösungen für die digitale Transformation operativer Logistikprozesse – von der S/4HANA-Migration über SAP-basierte Lager-, Yard- und Transportlogistik bis hin zu KI-gestützten Erweiterungen auf Basis der SAP Business Technology Platform (SAP BTP). Messebesucher erhalten Einblicke, wie sie ihre Logistikprozesse nicht nur technisch modernisieren, sondern messbar effizienter, transparenter und robuster gestalten können. Das Hamburger Unternehmen adressiert dabei gezielt die aktuellen Herausforderungen vieler Industrie- und Handelsunternehmen: das bevorstehende Wartungsende klassischer SAP-Komponenten sowie den Bedarf an skalierbaren, integrierten Lösungen. Leogistics Weiterentwicklung seiner Yard Management-Lösung auf Basis der SAP BTP bildet die Grundlage, um Yard-Prozesse zu erweitern und enger mit angrenzenden Logistikbereichen zu verzahnen. Manuelle Prozesse an der Werksforte können damit vollständig digitalisiert werden. Die Integration mit SAP EWM und SAP TM soll durchgängige und transparente Abläufe ermöglichen. Ergänzend dazu stehen neue UI- und UX-Konzepte im Fokus, unter anderem für eine moderne Dock-Door-Visualisierung sowie für Anwendungen in der Schifffahrtslogistik, mit denen operative Transparenz und Benutzerfreundlichkeit weiter verbessert werden können. »Mit der SAP Business Technology Platform hat SAP eine cloudbasierte und offene Plattform geschaffen, mit der sich Innovationen schnell bereitstellen



Quelle: Leogistics

Auch neue UI- und UX-Konzepte unter anderem für eine moderne Dock-Door-Visualisierung werden von Leogistics vorgestellt.

len und bestehende Logistiklösungen gezielt erweitern lassen. Für Unternehmen ist das die Chance, ihre meist noch On-Premise betriebenen Logistiklösungen mit den Vorteilen der Cloud bereits jetzt zu verbinden«, sagt Christiaan Carstens, Managing Director der Leogistics GmbH.

Halle 4, Stand C17

Anzeige



Nachweislich 30-45% Energie-Einsparung

für die Kühlung in Kühlfahrzeugen.

blueSeal®

Luftschleier für den temperaturgeführten Transport



**Verbesserte
Erhaltung
der Kühlkette**



**Gesteigerte
Kraftstoff-Effizienz
des Fahrzeugs**



**Kontaktfreie
Lösung
für Fahrer**



KEEP YOUR COOL

BlueSeal® Luftschleier-Technologie ist patentrechtlich geschützt.
Tests und Analysen finden Sie unter: www.blueseal-aircurtains.com

»KI-AGENT« ERMÖGLICHT AUTOMATISCHE DATENÜBERTRAGUNG FÜR PALETTENSCHINE

Die Logistikbude GmbH hat auf der Logimat 2026 unter anderem den »KI-Agenten« für ihre Softwarelösung für digitales Ladungsträgermanagement im Gepäck. Er liest eingescannte Belege automatisch aus, erkennt dabei Informationen über Tauschpartner, Lademittel, Mengen sowie das Belegdatum und wandelt die Daten direkt in Buchungen um. Mitarbeiter müssen diese lediglich freigeben, was den Arbeitsaufwand auf wenige Sekunden reduziert, so das Dortmunder Startup. Das System erkennt dabei auch bisher unbekannte Scheine, auch ohne vorheriges Training. Die Lösung sei zudem vollständig skalierbar und verarbeitet zehntausende Belege pro Woche. Erste Implementierungen bei Kunden würden bereits zeigen, dass sowohl die Bearbeitungszeit als auch die Fehlerquote in der Verwaltung mithilfe des Features um bis zu 80 Prozent gesenkt werden können. Besucher der Messe können die Software vor Ort testen. Zudem geben Branchen-



Foto: Logistikbude

Der KI-Agent der Logistikbude verarbeitet handschriftliche und gedruckte Informationen auf Palettscheinen automatisch.

experten in einer Speaker-Corner auf dem Stand der Logistikbude exklusive Einblicke in die Implementierung, die Nutzung und die Potenziale der Lösung im Arbeitsalltag. Co-Founder und CEO Dr. Philipp Hüning spricht zudem am

Messe-Mittwoch im Forum »Exhibitor Insights« über das Thema »Ladungsträger auf Autopilot: Paletten, Behälter & Co. ohne Excel und Zettelwirtschaft managen«.

Halle 4, Stand A64

VORAN AUF VIER WEGEN

Movu Robotics stellt auf der Logimat Movu atlas, die Flaggschiff-Lösung für 4-Wege-Paletten-Shuttle, in den Mittelpunkt seines Auftritts. Entwickelt für maximale Lagerdichte, hohen Durchsatz und langfristige Skalierbarkeit, etablierte sich Movu atlas zunehmend als Referenzarchitektur für moderne Paletten-ASRS, berichtet das Mitglied der belgischen Stow-Gruppe stolz. Mit nahezu 200 implementierten oder in Umsetzung befindlichen Systemen sei Movu der erste Automatisierungsanbieter, der diese Technologie im industriellen Maßstab erfolgreich einsetzt und deren Reife, Robustheit und Industriefähigkeit beweist. Movu atlas realisiert Tiefgang-Lagerung mit hoher Paletten-Dichte und Shuttles, die Paletten schnell und präzise bewegen. Das System ist für anspruchsvolle industrielle Umgebungen ausgelegt, arbeitet laut Anbieter zuverlässig bei Umgebungstemperaturen sowie in Kühlhäusern bis -25°C und ermöglicht Hochdurchsatzbetrieb mit

mehreren Shuttles pro Ebene und hochdynamischen Vertikalförderern. Die modulare Architektur erlaubt es, Kapazität und Durchsatz schrittweise durch zusätzliche Shuttles, Lagergänge oder Aufzüge zu erweitern, ohne laufende Prozesse zu unterbrechen. Referenzinstallationen umfassen Clarebout Potatoes (Simplot) und Westhof Bio im (Tiefkühl-) Lebensmittelsektor sowie Third-Party-Logistik-Operationen für GXO und UPS Healthcare.

Alle Movu atlas-Systeme werden von der firmeneigenen Warehouse-Execution-Software gesteuert, die intelligente Shuttle-Orchestrierung, Echtzeit-Systemsichtbarkeit und reibungslose Integration in übergeordnete Warehouse-Management-Systeme ermöglicht. Durch die Eigenentwicklung und -bereitstellung



Das 4-Wege-Paletten-Shuttle Movu atlas.

des gesamten Automatisierungsstacks will Movu Zuverlässigkeit, Skalierbarkeit und langfristige Servicefähigkeit garantieren.

Halle 3, Stand B77

GENERATIVE KI FÜR MEHR ALS 300 PICKS PRO STUNDE

Sereact präsentiert auf der diesjährigen Logimat die neueste Generation seines Vision-Language-Action (VLA) Modells Cortex und der dazugehörigen visuellen Intelligenz Lens. Die Technologie markiert für das Stuttgarter Unternehmen einen Paradigmenwechsel, indem sie Robotik von komplexen, schwerfälligen Pilotprojekten zu einer zuverlässigen und vorhersagbaren Infrastruktur für Logistik und Fertigung transformiert. Cortex ist ein generatives KI-Modell, das speziell für die physische Interaktion entwickelt wurde. Es fungiert als hardware-agnostisches »Gehirn«, das Roboterarme und mobile Manipulatoren steuert, indem es Sehen, Sprachverständnis und Handlung in einem einzigen System vereint. Cortex wurde auf über 500 Millionen Picks und Tausenden von Stunden realer Logistikdaten trainiert und besitzt dadurch laut Sereact ein allgemeines Verständnis von Objekten. Das System kann diverse SKUs greifen, ohne jemals für sie trainiert worden zu sein. Diese sogenannte Zero-Shot-Intelligenz ermöglicht es, neue Produkte sofort zu kommissionieren, ohne Programmieraufwand oder Testläufe. Was Cortex von anderen Systemen unterscheidet, ist das kontinuierliche Lernen durch Flottenvernetzung. Alle produktiven Roboter weltweit sind mit dem Gesamtsystem verbunden. Löst ein Roboter ein spezifisches Problem, etwa beim Greifen eines ungewöhnlich geformten Artikels oder bei einer schwierigen Platzierungssituation, fließt diese Erfahrung zurück ins zentra-



Cortex kommissioniert Artikel ohne Anlernen und mit nach Herstellerangaben stabilen 250 bis 300 Picks pro Stunde.

le Modell. Dadurch profitieren alle anderen Installationen automatisch von dieser Lösung, betont Sereact. Ergänzt wird Cortex durch Lens, die visuelle Schicht des Systems. Während Cortex für die Bewegung zuständig ist, übernimmt Lens die intelligente Wahrnehmung: ID-Verifizierung, Schadensprüfung und Vermessung mit Fotobeweis in Echtzeit. Besonders bei komplexen Workflows wie der automatisierten Retourenabwicklung zeige sich das Potenzial beider Systeme im Zusammenspiel, so das Unternehmen. Im Vorfeld der Messe nannte Sereact Leistungsdaten aus dem realen Be-

trieb: Cortex liefere im Regelbetrieb stabile 250 bis 300 Picks pro Stunde, mit Spitzenwerten konsistent über 300; in kontrollierten Umgebungen ohne externe Engpässe erreichte das System sogar über 600 Picks pro Stunde. Trotz der hohen Geschwindigkeit halte Cortex eine Pick-Genauigkeit von 97 bis 99 Prozent über gemischte Sortimente hinweg. Das System arbeite zudem mit über 99 Prozent Autonomie. Dies entspreche einer extrem niedrigen Interventionsrate von nur etwa einem Eingriff pro 300 bis 400 Picks, rechnet Sereact vor.

Halle 5, Stand C13

INTRALOGISTIK IN DIE TASCHE GESTECKT

Am Messestand von TGW Logistics liegt der Fokus in diesem Jahr auf stationärer und mobiler Automatisierung. Neben dem KI-basierten Kommissionier-Roboter Rovoflex, dem Stingray-Shuttle in seiner neuesten Evolutionsstufe und dem Order Fulfillment System Livepick rückt das Unternehmen aus Marchtrenk in Österreich den Taschensortier Smartpocket ins Rampenlicht. Er setzt auf autonome

mobile Roboter statt auf eine Schleppkette. Mit mehr als 50 Jahren Erfahrung in der Entwicklung, Realisierung und Betreuung von hochautomatisierten Lagersystemen kombiniert der Intralogistik-Spezialist intelligente Mechatronik, fortschrittliche Robotik und leistungsstarke Software zu zuverlässigen, flexiblen und zukunfts-sicheren Lösungen. »TGW Logistics versteht sich als langfristiger Partner,

der die Herausforderungen seiner Kunden und ihrer Branche im Detail versteht und sie auf ihrer Automatisierungsreise begleitet: von Planung und Consulting über die Realisierung bis hin zu Betreuung im laufenden Betrieb im Rahmen von Lifetime Services«, betont Martin Price, Senior Vice President Global Marketing bei TGW Logistics.

Halle 5, Stand C21

KOMPAKTER CODELESER FÜR TK-DAUEREINSATZ

Mit dem Lector85x stellt Sick einen kompakten, kamera-basierten Codeleser für den Dauereinsatz in Tiefkühlagern vor. Dank spezieller Antibeschlags- und Isolierungsmaßnahmen überzeuge der fremdlichtunempfindliche Sensor selbst bei Einsatzumgebungen bis -35 °C durch das zuverlässige Erfassen von 1D-, 2D-Codes bspw. auf Paletten oder Produkten, betont das Unternehmen aus Waldkirch. Lösungen von Sick sorgen im Kernbereich der Intralogistik, dem vollautomatisierten Lager, dafür, dass die Maschinen und Anlagen zuverlässig das Material bewegen. Tiefkühlager stellen dabei nach Angaben des Unternehmens immer noch eine Herausforderung dar. Mit dem Lector85x will Sick als einer der führenden Komplettanbieter für die Automatisierung von TK-Lagern sein breites Portfolio um eine weitere innovative Baureihe für

dieses herausfordernde Anwendungsegment ergänzen.

Daneben präsentiert Sick auf der Logimat auch seine Softwareplattform Sick Analytics vor, die die Grundlage bietet, um die Daten der Sensoren und Systeme des Unternehmens auszuwerten und für eine effiziente, digitalisierte Intralogistik zu nutzen. Auch die Analyse- und Visualisierungssoftware Sick TTAL, die die Überwachung und Diagnose von Track-and-trace-Systemen in der Intralogistik ermöglicht, ist ein Thema in Stuttgart. Für das Palettenhandling präsentiert Sick seinen neuen Cargo-sizer, der nach Angaben des Unternehmens sogar schwarz umwickelte Paletten erfasst und Volumendaten präzise nutzbar macht – für Abrechnung, Planung und Qualitätssicherung. Weiterhin zeigt Sick Lösungen für mobile Plattformen wie Roboter



oder Flurförderzeuge sowie für die Personen- und Maschinensicherheit in der Intralogistik.

Halle 1, Stand F51

PREMIERE FÜR TIEFKÜHLTAUGLICHES VIER-WEGE-SHUTTLE

SSI Schäfer ergänzt sein Shuttleportfolio mit einem neuen Vier-Wege-Shuttlesystem, welches auf dem Messestand des Unternehmens in Stuttgart vorgestellt wird. Es bietet maximale Flexibilität und Kosteneffizienz für komplexe Lagerlayouts, auch unter Tiefkühlbedingungen. Als durchdachte Systemlösung kombiniert das SSI Pallet Roaming Shuttle intelligente Vier-Wege-Shuttle-Technologie mit Regaltechnik, Steuerung und Software-Anbindung und lässt sich nach Angaben des Intralogistik-Anbieters nahtlos sowohl in die SSI Schäfer Softwarelandschaft als auch in bestehende IT-Systeme der Kunden integrieren. Kunden sollen damit von einer kompakten und platzsparenden Lösung mit hohem Durchsatz, kurzen Zugriffszeiten und einer skalierbaren Automatisierung profitieren, die sich leicht an veränderte Anforderungen anpassen lässt. Live erleben können Messebesucher den Lagerlift SSI Logimat. Mit diesem könne man auf kleinster Fläche effizient und ergonomisch lagern und kommissionieren, so SSI Schäfer.

Alle Exponate auf dem Messestand des sind mit dem Kernstück des Stands, dem gelb hervorgehobenen Software-Bereich, vernetzt, genauso wie Software als zentrales Nervensystem der Logistik die Systeme verbindet und ihre Abläufe steuert. Hier veranschaulicht SSI Schäfer, wie die Module von Wamas, SAP und Supplybrain durch Prozessintelligenz, data-driven Solutions und den gezielten Einsatz von KI ein neues Effizienzniveau der Intralogistik erreichen können; entlang des gesamten Systemlebenszyklus von der Inbetriebnahme über effektive Maintenance bis zur Modernisierung durch den Customer Service & Support. Mit dem ganzheitlichen Wamas Lifecycle-Ansatz will

SSI Schäfer zum Beispiel Investitionen in die Digitalisierung des Lagers über Jahrzehnte hinweg sichern. Ein ganzheitliches Konzept bietet Investitionssicherheit, Cybersicherheit und technologische Sicherheit für ein nachhaltiges Lagermanagement. Mit regelmäßigen Updates, proaktiven Sicherheits-Patches sowie einer klaren Supportstruktur in drei Stufen sei Wamas Lifecycle mehr als ein Service, sondern ein strategisches Versprechen.

Mit jeweils eigenen Ständen auf der Logimat sind weitere Mitglieder der Schäfer-Gruppe: Swan in Halle 4, Robber in Halle 5 und DS Automation in Halle 8.

Halle 1, Stand D21

Das SSI Pallet Roaming Shuttle.



LÖSUNGEN IN DER LOUNGE

Swisslog informiert auf der Logimat über seine neuesten Portfolio-Updates und laufende Entwicklungen im Bereich der Lagerautomatisierung. Die Bandbreite reicht von optimierter Warehouse-Management-Software über erweiterte Palettenautomatisierung bis hin zu Cube Goods-to-Person-Systemen. »Auf der Logimat 2026 zeigen wir praxisorientierte Lösungen, die Automatisierungskompetenz mit leistungsstarker Software verbinden. So helfen wir Unternehmen dabei, agil und profitabel zu bleiben, effizient zu skalieren und Komplexität mit Präzision zu meistern«, verspricht Giulia Colombi, CEO von Swisslog EMEA. Mit SynQ präsentiert Swisslog seine Warehouse-Management-Software, die Kunden mehr Transparenz, schnellere

Entscheidungsfindung und effizientere Lagerprozesse ermöglichen soll. Besucher erfahren, wie standardisierte Lösungen mit integrierter Konfiguration, vorgefertigten Templates und standardisierten Workflows eine schnelle Implementierung ermöglichen und gleichzeitig die Flexibilität bieten, mit wachsenden Geschäftsanforderungen zu skalieren und sich anzupassen. Swisslog stellt außerdem seine End-to-End-SAP-EWM-Software vor, die Kunden bei Implementierung, Integration und vollständigem Lifecycle-Management unterstützt, um langfristige Leistungsfähigkeit und Widerstandsfähigkeit sicherzustellen. Erstmals zeigt das Unternehmen seine Agilestore Roaming-Shuttle-Lösung. Mit dieser Ergänzung verfügt Swisslog

nun nach eigenen Angaben über eines der breitesten Paletten-ASRS-Portfolios am Markt. Die Einführung von Agilestore unterstreicht die Partnerschaft zwischen Swisslog und Eurofork und bringt ein Vier-Wege-Shuttle mit vollständiger horizontaler und vertikaler Mobilität auf den Markt, das eine optimale Arbeitsverteilung und erhöhte Systemresilienz ermöglicht.

Erstmals öffnet Swisslog auf der Logimat auch seine neue Intralogistics Lounge, ein Live-Studio mit Expertengesprächen und Thought-Leadership-Sessions. Besucher erhalten exklusive Einblicke in praktische Perspektiven auf den Intralogistikmarkt, Kundenherausforderungen und reale Anwendungen.

Halle 1, Stand B41

Anzeige

ECO°COOL



ISOLIERVERPACKUNGEN AUS JUTE UND PAPIER

DIE NACHHALTIGE ALTERNATIVE ZU STYROPOR

Ecocool bietet eine große Auswahl nachhaltiger Isolierverpackungen, die speziell auf die Anforderungen von Versendern von Arznei- oder Lebensmitteln zugeschnitten sind. Lassen Sie sich von unserem Team beraten, welche Lösung für Ihre Anwendung passt!

GUT FÜR SIE UND DIE UMWELT

- Nachhaltige Alternative zu EPS-Boxen – ressourcenschonend und recyclingfähig
- Vorqualifizierte Lösungen für viele Anwendungen
- Platzsparend in Lager und Versand
- Besonders wirtschaftlich mit Ecocool-Kühlelementen

Auch **individuelle Anfragen** möglich!



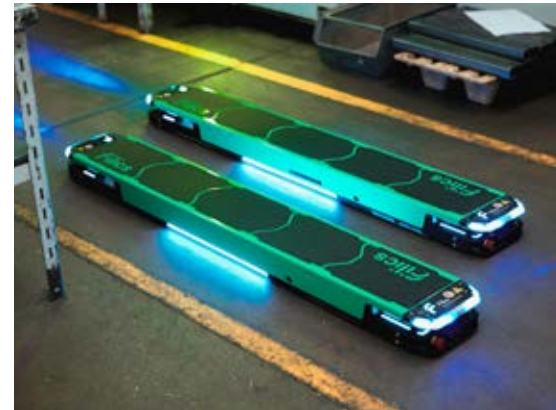
NEUE GENERATION DER FILICS PALETTEN-SKI

Das Münchner Robotik-Start-up Filics präsentiert auf der Logimat erstmals die neueste Generation der Filics Unit. Alle gewonnenen Erkenntnisse der ersten Kundenprojekte des vergangenen Jahres seien in die Weiterentwicklung der AMR-Lösung eingeflossen. Hardware und Software wurden dabei in nahezu allen Bereichen grundlegend neu aufgebaut und optimiert, so das Unternehmen. Das Doppelkufensystem soll damit noch robuster und effizienter werden – insbesondere in engen Umgebungen. Die Filics Unit besteht aus zwei synchron arbeitenden, physisch getrennten Robotern und ist für den bodengebundenen Transport von Europaletten ausgelegt. Künftig soll die Anwendung auf eine breite Vielfalt weiterer Ladungsträger in Lagern, Produktionsstätten und Umschlagzentren ausgeweitet werden, kündigte das Unternehmen im Vor-

feld der Messe an. Zum Beispiel seien praxisnahe Tests für die Integration in LKW-Be- und Entladeprozesse geplant mit dem Ziel, eine vollständig automatisierte LKW-Be- und Entladung durch den parallelen Einsatz mehrerer Filics Units zu bewerkstelligen. Zu den wichtigsten Neuerungen zählt das Start-up eine reduzierte Fahrzeughöhe für eine größere Varianz bei den Ladungsträgern, neu entwickelte Hubmodule für höhere Traglasten und sicheren Transport auch sensibler oder schwerer Güter, eine optimierte Laserscanner-Anordnung für besseres Sichtfeld, präzisere Lokalisierung und höhere Fahrgeschwindigkeiten, auch in engen Umgebungen sowie eine von Grund auf neu entwickelte Software, unter anderem für effiziente Navigation in engen, komplexen Layouts. »Die Filics Unit wird künftig nicht nur im Stand-alone-Betrieb eingesetzt, sondern kann über

den VDA-5050-Standard nahtlos mit den Systemen unserer externen Partner kommunizieren«, erklärt Helmut Schmid, Chief Commercial Officer bei Filics eine

Halle 8, Stand F25



In engen Umgebungen unterwegs: die Filics Unit.

KONTAKTLOSE ENERGIEÜBERTRAGUNG FÜR FTS

Die Paul Vahle GmbH & Co. KG stellt in Stuttgart ein flexibles Szenario für fahrerlose Transportsysteme (FTS) in den Fokus, das veranschaulicht, wie autonome Förder- und Transportsysteme entweder entlang der Fahrstrecke induktiv mit Energie versorgt oder alternativ punktuell über klassische Batterieladekontakte geladen werden können. »Mit unserem Energieübertragungssystem CPS140 bieten wir eine kompakte, induktive Lösung, die vollständig ohne mechanische Kontaktflächen auskommt und fahrerlose Transportsysteme verschleißfrei sowie zuverlässig mit Strom versorgt. Das Konzept lässt sich zudem auf lineare Anwendungen wie Sortier- oder Verpackungsanlagen übertragen«, erklärt Dimitri Petker, Director Business Unit Intralogistics bei dem Unternehmen aus Kamen. Auf der Logimat zeigt Vahle in einem FTS-Szenario, wie sich Ladeprozesse nahtlos in den Materialfluss integrieren lassen. Während der Fahrt erfolgt die Energieversorgung kontinuierlich und kontaktlos über die CPS140-Primärstrecke. Ergänzend stellt

der international tätige Systemanbieter für mobile Industrieanwendungen punktuelle Batterieladekontakte vor, die dort zum Einsatz kommen, wo eine

Installation des Primärleiters entlang der Fahrstrecke nicht möglich ist oder FTS nicht im 24/7-Betrieb laufen.

Halle 1, Stand C31



Die Paul Vahle GmbH & Co. KG präsentiert auf der Logimat ein flexibles Szenario für fahrerlose Transportsysteme (FTS). Im Bild ein FTS bei Siemens Nixdorf in Paderborn.

Foto: Vahle

DIGITALER ZWILLING SCHAFFT DOPPELTEN NUTZEN

Unitechnik zeigt auf der Logimat, wie der Ansatz des »doppelten Zwilling« in Planung, Umsetzung und Betrieb komplexer Logistiksysteme wirkt. Digitale Zwillinge begleiten Logistikprojekte bei dem Systemintegrator aus Wiehl von der Planung bis in den laufenden Betrieb. Schon in der Realisierung testen Emulatoren Steuerungstechnik, Materialflussrechner und Lagerverwaltungssystem Uniware, bevor diese mit der realen Anlage in Kontakt kommen. Im Betrieb spiegelt das Echtzeitmodell kontinuierlich Ladungsträger, Bestände sowie relevante Statusdaten und gleicht diese mit der realen Anlage ab. Diese doppelte Rolle macht aus dem digitalen Zwilling einen doppelten Zwilling: Werkzeug für Unitechnik im Projekt und Service für den Kunden im Betrieb. Als Projektwerkzeug sorgt er dafür, dass Software effizient erstellt wird und Inbetriebnahmen kürzer ausfallen, was besonders wichtig ist bei Modernisierungen. »Ein Test an der physischen Anlage ist mit hohem Aufwand und Risiken verbunden. Daher ist die Nutzung des digitalen Zwillings eine ideale Methode, existierende Systeme nachzubilden und zu testen, ohne die reale Anlage anzufassen«, erläutert Michael Huhn, Vertriebsleiter bei Unitechnik. Im laufenden Betrieb des Logistikzentrums wird der digitale Zwilling zu einem betrieblich mitlaufenden Werkzeug für mehr Betriebssicherheit. Änderungen lassen sich erst im Modell



Die Emulation schafft eine realitätsnahe Betriebsumgebung, in der das Lagerverwaltungssystem Uniware risikofrei getestet werden kann.

unter Live-Bedingungen prüfen und dann real umsetzen. Mitarbeiter trainieren in virtuellen Umgebungen, ohne den Betrieb zu stören. So unterstützt der doppelte Zwilling vom ersten Planungsschritt bis zur langfristigen Optimierung.

Halle 1, Stand J21

FUHRPARKMANAGEMENT UND CROSS DOCKING

Die auf Telematiklösungen und Logistiksoftware spezialisierte TIS GmbH präsentiert während der Messe das neue Tislog Fuhrparkmanagement mit einer großen Bandbreite an Funktionen, die sukzessive erweitert werden. Als weitere Messeneuheit hat das Familienunternehmen die Tislog Module Lademittelverwaltung und Cross Docking im Gepäck. Außerdem werden die dazugehörige Hardware sowie die passenden Zubehörprodukte von Tisplus in Stuttgart vertreten sein.

Bereits das Grundmodul des Tislog Fuhrparkmanagements umfasst die wichtigsten Funktionen wie ein Dokumentenarchiv und das Erfassen oder Importieren aller relevanten Fahrzeugdaten. Die Daten der Fahrer können entweder manuell eingegeben oder automatisch ausgelesen werden. Das manuelle oder automatische Pflegen und Erfassen sämtlicher Kosten wie zum Beispiel für Telematik, Kraftstoff, Steuer, Maut oder Werkstatt ist ebenfalls im Grundmodul enthalten. Auf dieser Basis ist auch jederzeit ein Vergleich der Fahrzeugkosten pro km mög-

lich. Automatische Plausibilitätskontrollen der Tank- und Verbrauchsdaten nennt TIS als weiteres wichtiges Feature, das Unternehmer vor Diebstahl und Manipulationen schützen kann. Nach der Logimat sollen für das Fuhrparkmanagement zwei Erweiterungsmodule verfügbar sein, die bei Bedarf dazugebucht werden können. Die erste Erweiterung ermöglicht das Auslesen von Fahrzeugdaten, Dokumenten oder Leasingdaten mittels optischer Zeichenerkennung (OCR). Außerdem bietet das Modul Schnittstellen zu Werkstatt-Software wie Werbas, Wegos oder Kfz Faktura. Auch Kostenstellen wie DKV oder Elster sowie ein Fahrtenbuch mit integriertem Spesenmodul lassen sich mit der Erweiterung anbinden. Nicht zuletzt enthält die Erweiterung auch ein übersichtliches Dashboard zu Kosten, Schäden, Versicherungsfällen, Ausfällen und Standzeiten. Das zweite für 2027 geplante Erweiterungsmodule ist ein Schulungsmodul für Fahrer, ein durchgängiges Reifenmanagement sowie den Zugang zu OEM-Daten enthalten.

Die neue Lösung Tislog Cross Docking soll den Warenumsatz beschleunigen, indem Packstücke ohne Zwischenlagerung effizient von der Entladung direkt in die nächstpassende Relation überführt werden. Durch digitale Workflows wie das Scannen am Entladeplatz, die automatische Statusvergabe, das Erfassen von Überzähligkeiten und Schäden sowie eine klare Prozessführung im Wareneingang und -ausgang soll die Software für maximale Transparenz und Geschwindigkeit sorgen. Ergänzende Funktionen wie Fotoerfassung bei Beschädigungen, NVE Labelgenerierung, intelligente Beladelisten und definierte Clearing Prozesse unterstützen zudem eine sichere, lückenlose Dokumentation und optimierte Sortierung. Neben der Software präsentiert die TIS GmbH auch passende Hardware wie Mobilcomputer, Tablets und Drucker von den Herstellern Honeywell, Zebra und Unitech. Außerdem zeigt das Unternehmen seine verschiedenen Telematikboxen Truck, Trailer und Solar und das selbst entwickelte Tisplus Zubehör.

Halle 4, Stand A03

BRANDSCHUTZ SOLL AUSFALLZEITEN MINIMIEREN

Der Experte für Brandschutz als Schlüsselkomponente Wagner präsentiert auf der Logimat, wie Prozesssicherheit und Anlagenverfügbarkeit in automatisierten Lagern gewährleistet werden können. Seit 50 Jahren fokussiert das Familienunternehmen aus Langenhagen bei Hannover sich auf die Entwicklung praxisorientierter Lösungen, die den hohen Sicherheitsanforderungen heutiger Logistikanwendungen gerecht werden. Mit seinen Konzepten will Wagner dazu beitragen, Prozesse abzusichern und Ausfallzeiten zu mi-

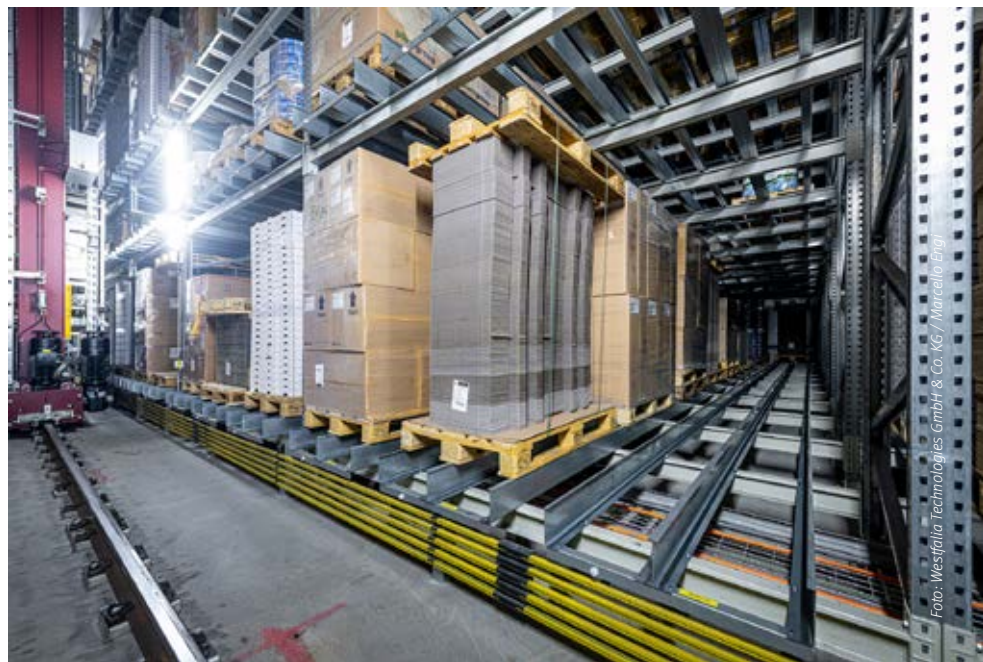
nimieren. Denn moderne Hochregal- oder Kompaktlager zeichnen sich zwar durch hohe Flächeneffizienz, zunehmende Digitalisierung und maximale Prozessdichte aus. Damit steigen aber laut Wagner zugleich die Anforderungen an die Betriebssicherheit, ein wirkungsvoller Brandschutz sei deshalb integraler Bestandteil eines ganzheitlichen Risikomanagements und wesentlicher Faktor für eine dauerhaft hohe Lagerverfügbarkeit. Wagner setzt insbesondere auf präventive Brandschutzkonzepte, die Brände gar

nicht erst entstehen lassen. Durch das Zusammenspiel von frühzeitiger Branderkennung und aktiver Brandvermeidung in sauerstoffreduzierter Schutzatmosphäre lassen sich Risiken signifikant minimieren. Gerade in automatisierten Lagerumgebungen, in denen herkömmliche Löschmaßnahmen an ihre Grenzen stoßen, profitieren Betreiber von einem kontinuierlich hohen Schutzniveau und gesicherter Betriebsbereitschaft, so Wagner.

Halle 7, Stand C13

MIT SICHERHEIT ZUM UMSATZWACHSTUM

Ein konsequenter Kapazitäts- und Effizienzausbau für die Züger Frischkäse AG gehört zu den Referenzen, mit denen der Intralogistik-Automatisierer Westfalia Technologies GmbH & Co. KG nach Stuttgart kommt. Das mittelständische Unternehmen aus Borgholzhausen (NRW) will mit Vielseitigkeit, der konsequenten Weiterentwicklung seiner Schlüsseltechnologien und umfassenden Gesamtkonzepten aus nunmehr 55 Jahren Erfahrung bei der Realisierung sicherer, hochverfügbarer automatischer Lagersysteme überzeugen. »Innovation ist bei uns eng mit Sicherheit und Stabilität verknüpft«, betont der geschäftsführende Gesellschafter Andreas Gartemann. »Wir reduzieren Stillstände auf ein Minimum, sichern den Lagerbetrieb nachhaltig und verbessern die Qualität und Leistung, die unsere Kunden von uns erwarten.« Gartemann berichtete im Vorfeld der Messe von einer guten Geschäftslage: »Wir verzeichnen im dritten Jahr in Folge ein Umsatzwachstum im zweitstelligen Prozentbereich. Wir wachsen in allen Geschäftseinheiten. Der starke Auftragseingang bei Modernisierung und Erweiterung bestehender Anlagen, und bei Neuanlagen für langjährige Bestandskunden bestätigt uns in unserem Selbstverständnis als nachhaltiger, verlässlicher Automatisierungspartner.« Aktuell würden Westfalias automatische Lagersysteme auf die ab Januar 2027 gültige



Das Verpackungslager der Züger Frischkäse AG ist ein Beispiel für ein Satellitenlager von Westfalia Technologies. Dank der mehrfachen Schienenauflage in den Lagerkanälen halten Paletten laut des Herstellers länger, was Störungen und Ausfallzeiten verhindert.

neue EU-Maschinenverordnung vorbereitet. »Schon jetzt können wir unsere Kunden im Hinblick auf die neue EU-Maschinenverordnung kompetent beraten«, so Gartemann. Optimal aufgestellt sieht Westfalia sich bei der Datensicherheit im Rahmen der EU-Richtlinie NIS 2. Das Unternehmen bietet mit den Möglichkeiten der Wortmann-eigenen Terra Cloud schnelle Backup-Strategien, um kritische Daten zu schützen und wiederherzustellen.

Das Portfolio an Dienstleistungen wurde weiter verstärkt, als Beispiele nennt Gartemann zusätzliche Services wie Schaltschrankreinigung, Schienenschleifen oder Wärmebild-Analysen für das lückenlose Zustandsmonitoring. »In Zusammenarbeit mit der Wortmann-Tochter Terra Robotics bieten wir künftig auch die KI-gestützte Lagerreinigung an«, kündigte Gartemann an.

Halle 1, Stand C20

GEKONNTES KOMMISSIONIER-KONZERT

Leistungsfähige Logistik im Trocken- und nun auch Frische-Sortiment ermöglichen für den niederländischen Einzelhändler Jumbo Intralogistik-Lösungen von Witron. Das Zentrallager für Frischwaren (CDC) in Nieuwegein ist für eine tägliche Spitzenkapazität von über einer Millionen Kommissioniereinheiten ausgelegt.

Seit Mitte 2024 betreibt der zweitgrößteniederländische Lebensmitteleinzelhändler Jumbo ein hochautomatisiertes Frische-Logistikzentrum. Zusammen mit Witron präsentiert Jumbo im National Distribution Center in Nieuwegein, unmittelbar südlich von Utrecht gelegen, ein Konzept, das moderne Logistikzentren neu definieren soll. Die Schwerpunkte liegen auf Geschwindigkeit, Verfügbarkeit und Agilität. Die 40 000 Quadratmeter große Anlage versorgt über 725 Filialen in den Niederlanden und Belgien mit fast 3000 verschiedenen Frische- und Ultrafrische-Artikeln. Das Sortiment umfasst Milchprodukte, eine große Auswahl an Käse, Fleischprodukten, Tapas, Salaten, gekühlten Getränken und vieles mehr. Täglich können dort bei einer Umgebungstemperatur von +2 °C mit den Modulen OPM (30 COM-Maschinen), AIO und CPS über eine Million Einheiten kom-

missioniert werden. Darüber hinaus optimiert ein vollautomatischer Warenausgangspuffer den Versand der filialgerecht geschichteten Rollcontainer in die Märkte.

Das Frische-Verteilzentrum ist bereits das zweite Projekt, welches Jumbo gemeinsam mit dem Parksteiner Intralogistik-Anbieter erfolgreich umgesetzt hat. Vorausgegangen war ein leistungsstarkes Trockensortiments-Verteilzentrum, in welchem mit OPM (31 COM-Maschinen), DPS und CPS aus einem Sortiment von 14 300 Artikeln an einem Spitzentag bis zu 565 000 Handelseinheiten kommissioniert werden können.

DC als Herzstück der Jumbo-Supply-Chain

Der niederländische Handelskonzern Jumbo sah sich mit einer Reihe von Herausforderungen konfrontiert, die aus ihrer Sicht den Bau eines der ambitioniertesten Logistik-Plattformen Euro-

pas erforderlich machten. Dazu zählten der zukünftig erwartete Arbeitskräftemangel, wachsende Sortimente im Trocken- und Frische-Bereich, steigende Anforderungen der Konsumenten – vor allem an Frische-Produkten – und die Geschwindigkeit, mit welcher Kunden über die Filialen und den Online-Shop auf die Waren zugreifen möchten. Das hochautomatisierte Frische-Logistikzentrum in Nieuwegein, das von Witron als Lifetime-Partner geplant und umgesetzt wurde, bildet heute das Herzstück einer Supply Chain, die laut Jumbo stärker vernetzt, agiler und näher am Kunden ist als je zuvor. Denn der Konsument ist der wahre Taktgeber, zeigt sich der Händler überzeugt.

Mechanik und IT – alles aus einer Hand

Das Zentrallager für Frischwaren (CDC) ist für eine tägliche Spitzenkapazität von mehr als 1,06 Millionen Kommissioniereinheiten ausgelegt. Gemäß

Die Jumbo-Logistikplattform in Nieuwegein.



Quelle (alle Fotos): Witron



Das Logistikzentrum beliefert an einem Spitzentag über 725 Filialen in den Niederlanden und Belgien mit Waren aus dem Trocken- und Frische-Sortiment. Konzipiert ist die Anlage für eine Kommissionierleistung von 1,6 Millionen Pick-Einheiten täglich.

dem Gesamtkonzept ist eine modulare Erweiterung für zukünftiges Wachstum bereits vorgesehen. Alle Logistikbereiche sind durch ein Fördertechniknetzwerk effizient miteinander verbunden. Dieses umfasst mehr als 670 000 Paletten-, Tray- und Behälterstellplätze sowie 120 Regalbediengeräte. Gesteuert wird alles durch ein Lagerverwaltungssystem, das ebenfalls von Witron stammt. Sämtliche IT- und Mechanik-Komponenten wurden von den Parksteinern entwickelt, hergestellt und in Betrieb genommen.

Die Herausforderung: Arbeitsmarkt, Sortiment, Frische

Als Jumbo vor einigen Jahren die Zukunft seiner Lieferkette plante, wurde deutlich, dass die bestehenden Strukturen den zukünftigen Anforderungen nicht gerecht werden würden. »Wir erwarteten auf dem Arbeitsmarkt auf Herausforderungen zu stoßen, erwarteten mehr Artikel und wollten unsere Frischelogistik mit dem Fokus auf maximalen Kunden-Service, maximale Frische der Produkte und Nachhaltigkeit konsequent umbauen«, erinnert sich Karel de Jong, Supply Chain Direktor im Management von Jumbo. Das Unternehmen plante eine Erweiterung der SKUs, eine stärkere Differenzierung im Sortiment und eine deutlich agilere Frischelogistik. Gleichzeitig verloren regionale Lagerflächen durch die wach-

sende Artikelvielfalt an Spielraum. Die erarbeitete Lösung umfasste die Zentralisierung, Automatisierung und Verdichtung der Prozesse.

Insbesondere im Ultra-Fresh-Bereich ist eine genaue Zeitplanung von entscheidender Bedeutung. Temperatur, Tagesgeschäft und Wettereffekte sind Faktoren, die unmittelbar das Volumen beeinflussen. »Agil bedeutet für uns, sehr schnell auf veränderte Bedarfe reagieren zu können. Wenn sich das Wetter ändert, verändert sich die Nachfrage. Darauf müssen wir reagieren können«, erklärt de Jong. »Die Frische der Produkte muss den Verbraucher unmittelbar auf dessen Esstisch erreichen – und nicht im Lager liegen.«

Neue Rolle des Warehouses: vom Lager zum integralen Organ

Das Projekt stellte für Witron eine bedeutende Veränderung in der unternehmensinternen Vorgehensweise dar. Das Warehouse ist heute kein autarker Block mehr, sondern ein verbundenes Organ im Supply-Chain-«Orchester». Johannes Meißner, technischer Geschäftsführer von Witron, beschreibt die Entwicklung wie folgt: »Das DC ist kein separates System mehr, sondern ein integraler Bestandteil des Organismus unserer Kunden. Nur so lassen sich Supply Chains wirklich optimieren.« Dadurch wandelt sich die Funktion des Lagers von der

reinen Verdichtung und Pufferung hin zu einem maßgebenden Steuerungsinstrument. De Jong ergänzt in diesem Zusammenhang: »Das DC ist aber nicht der Dirigent. Der Dirigent ist der Kunde.« Sinnbildlich bezeichnet er das Warehouse als »erste Geige« in einem harmonisierenden Supply-Chain-Orchester – wichtig, führend, tonangebend, aber nicht übergeordnet.

Technologie im XXL-Format – aber entscheidend ist die Balance

Die Logistik-Drehscheibe Nieuwegein ist mit dem Trocken- und Frische-Verteilzentrum in Summe eines der größten Witron-Projekte weltweit. Sie verfügt über mehr als 60 COM-Maschinen, über 1,1 Millionen Stellplätze für Paletten, Trays und Behälter, rund 200 Regalbediengeräte und eine maximale Auslegung von 1,6 Millionen Picks pro Tag. Die Oberpfälzer setzen mit OPM, AIO, CPS und dem Warenausgangspuffer auf bewährte Technologie. Dies soll maximale Verfügbarkeit gewährleisten, denn das DC ist das Rückgrat der Versorgung der Jumbo-Kunden in den Niederlanden und in Belgien. Drüber hinaus kümmert sich ein Service-Team des Intralogistiklers direkt vor Ort um den reibungslosen Ablauf aller IT- und Mechanik-Prozesse.

Beide Partner betonen: Die Fragestellung bezieht sich nicht auf die Anzahl der Maschinen, sondern auf die spezifischen Anforderungen des jeweiligen Einsatzbereichs. Wie kann das System ausbalanciert werden? Alle Artikel werden auf Rollcontainern an die Filialen geliefert, daher ist ein reibungsloses Zusammenspiel der Subsysteme unerlässlich, um eine maximale Konsolidierung und Verdichtung sicherzustellen. Wie de Jong es formuliert: »Der Schlüssel liegt nicht in der nächsten Maschine. Der Schlüssel zum Erfolg liegt in einem exakt abgestimmten Gesamtkonzept mit einer wichtigen Rolle für die Anlagen-Bediener und dem Schichtleiter-Team.«

Ergebnis im Store: Mehr Auswahl, schneller ins Regal

Die Effekte durch die Mechanisierung für die Filialen sind messbar, berichtet Jumbo:

- Mehr SKUs – Tendenz steigend
- Automatisches Schlichten der

Waren auf Rollcontainer optimiert nach Regalabschnitt in der Filiale

- Konsolidierung von Cases (kommissioniert im OPM und CPS) mit Pieces in Behältern (kommissioniert im AIO)
- Effizientere und tourengerechte LKW-Befüllung durch vielfältige Optimierungsprozesse des automatisierten Warenausgangspuffers

In Konsequenz werden im Store die Regale direkter, schneller und mit weniger Handlingsaufwand befüllt. Hinzu kommt: Prozesse, die früher per Direktlieferung liefen – etwa Frischfisch – werden heute über Nieuwegein gebündelt. Und durch Forecast- und Replenishment-Prozesse liefert Jumbo exakt das, was die Märkte wirklich benötigen. Das Ergebnis für Kunden: mehr Frische, mehr Passung des Sortiments, mehr und schnellere Verfügbarkeit.

Verpackung wird für Lieferanten zur Schlüsselkompetenz

Automatisierte Prozesse erfordern eine Standardisierung. Dies zeigt sich unter anderem im Handling von Verpackungen unterschiedlichster Art. »Daher haben wir Kollegen ausgebildet, die sich hier ein großes Knowhow angeeignet haben«, sagt de Jong. Kartonnagen, die Klebekraft, die Wickelfolie sowie die Karton- und Paletten-Qualität sind entscheidend für Materialfluss- und Stabilitätswerte. Witron und Jumbo haben frühzeitig Unterstützung geleistet, kritische Verpackungen

identifiziert und für Lieferanten Transparenz geschaffen. Die Konsequenz ist eine verbesserte Eingangskontrolle, was wiederum zu stabileren Prozessen im DC führt. Grundsätzlich konnten sich die Jumbo-Mitarbeiter sehr gut auf ihre neuen Aufgaben vorbereiten – weg von manuellen Prozessen, hin zu einem automatisierten Produktions-Betrieb. In Abstimmung mit Witron war es möglich, sich zukünftige Tätigkeiten in von dem Intralogistiker realisierten Anlagen im Detail anzuschauen und sich mit Anwendern ausgiebig auszutauschen. »Aufgrund der Vielzahl in Europa, Nordamerika und Australien realisierten Projekte können wir unsere Kunden bei dem wichtigen Thema »Change Management« mit unserer Erfahrung umfangreich unterstützen«, ergänzt Meißner.

Der größte Wandel ist nicht die Technik, sondern der Mensch

Technik lässt sich kaufen – Kultur nicht. Jumbo führte mit dem Jumbo Production System (JPS) Lean-Prinzipien ein, darunter Shopfloor-Transparenz, Schicht-Stand-Ups und die weitestgehend eigenständige Problemlösung durch die Mitarbeiter. Einmal täglich findet im Zentrum des DCs ein zentrales Steuerungsmeeting statt – nicht im Büro, sondern mitten auf der Fläche. »Hier analysieren die Kollegen den vergangenen Tag und besprechen nochmal die Aufgaben und Ziele der kommenden Schicht. Wenn diese halbe Stunde gut läuft, wird es ein guter Tag«, sagt de Jong mit einem Schmunzeln.

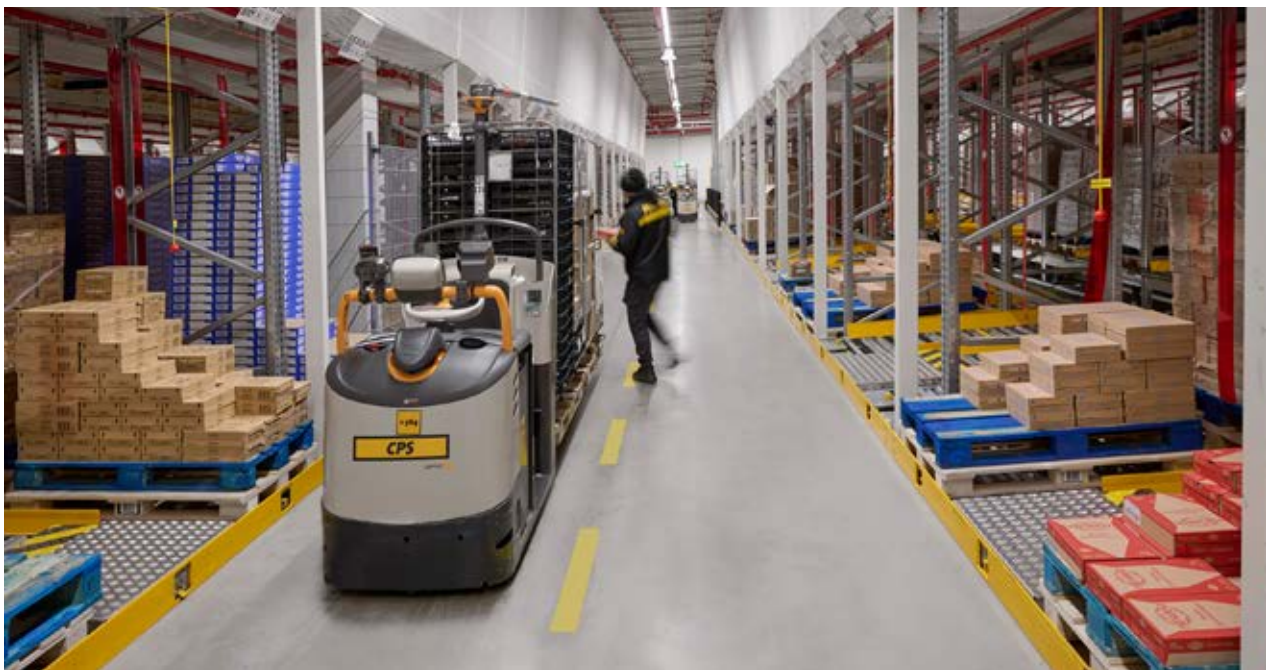
Projekt-Podcast

Über das Projekt hat Witron einen Podcast produziert, in dem Jumbos Supply Chain Direktor Karel de Jong und Johannes Meißner, technischer Geschäftsführer von Witron, im Interview erläutern, wie das DC die erste Geige im perfekt abgestimmten Supply-Chain-Orchester spielt.



Welche Maßnahmen sind als Nächstes zu erwarten? Jumbo sieht in der Supply Chain eine End-to-End-Netzwerkstruktur statt einer Sammlung einzelner Lager. Die Integration von Filialen, die Vernetzung mit Lieferanten, die Optimierung der Transportwege und die Automatisierung – auch im E-Commerce, der heute noch manuell läuft – sind wesentliche Bestandteile der zukünftigen strategischen Ausrichtung. »Automatisierung ist dabei kein Ziel an sich, sondern ein mögliches Werkzeug, das entsprechend der jeweiligen Erfordernisse eingesetzt wird. Die Differenzierung im Sortiment stellt weiterhin den Kern unserer Unternehmensphilosophie dar, wobei wir besonderen Wert auf Effizienz und Wirtschaftlichkeit legen«, erklärt de Jong. Meißner bringt die Situation auf den Punkt: »Die Automatisierung war das Fundament. Nun beginnt die Phase der ganzheitlichen Optimierung.«

Gleichheit der Systeme: Auch im Frische-Bereich werden großvolumige Artikel mit der CPS-Lösung wegeoptimiert auf Roll-Container kommissioniert.



IM TEAM ZUR LADEINFRASTRUKTUR

Kaufland und Milence haben eine Partnerschaft für ein Ladezentrum mit 100 Prozent Ökostrom gestartet. So soll die E-Mobilität in der Logistik des Einzelhändlers weiter gefördert werden.

Seit Beginn der Filialbelieferung mit Elektro-LKW Ende 2023 hat die Kaufland-Logistik nach eigenen Angaben bereits über 1,5 Millionen Kilometer elektrisch zurückgelegt. In Zusammenarbeit mit dem Ladestationsbetreiber Milence geht das Unternehmen nun den nächsten Schritt in der umweltfreundlichen Belieferung seiner Filialen: Milence plant, im zweiten Quartal dieses Jahres einen Ladepark in unmittelbarer Nähe von Kauflands Verteilzentrum in Barsinghausen zu eröffnen. Seit 2024 beliefern drei E-LKW von Barsinghausen aus Kaufland-Filialen im Raum Hannover. Bislang standen direkt am Logistikzentrum zwei mobile Ladeeinheiten zur Verfügung. Nun erhalten die E-LKW der Kaufland-Logistik Zugang zu einem öffentlichen Ladepark für E-LKW in unmittelbarer Nähe zum Verteilzentrum. Am Milence-Ladepark können Elektro-LKW an vier 400-kW-Ladesäulen aufgeladen werden. Es ist geplant, die Ladekapazität in Zukunft zu erweitern.

Mit der geplanten Eröffnung der E-Ladestation in Barsinghausen werden sechs weitere E-LKW für die Kaufland-Logistik zum Einsatz kommen, kündigte der Einzelhändler Mitte Januar an. Die vier Ladestationen sollen den verstärkten Einsatz von E-LKW mit größerer Reichweite ermöglichen, sodass auch weiter entfernte Filialen in Norddeutschland von Barsinghausen aus beliefert werden können.

700 Tonnen CO₂-Einsparung pro Jahr

Unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Nutzlast sparen die neun Elektro-LKW laut Kaufland nun rund 700 Tonnen CO₂ pro Jahr ein und wür-

den damit einen wichtigen Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen des Unternehmens leisten, erklärte Kaufland. Dabei laden die Fahrzeuge mit zu 100 Prozent zertifiziertem Ökostrom. »Wir wollen unsere Logistik bei Kaufland nachhaltig und zukunftsorientiert aufstellen. Dafür setzen wir auf starke Allianzen. Diese Partnerschaft zwischen Kaufland und Milence ist im Lebensmitteleinzelhandel bisher einmalig und eröffnet uns die Möglichkeit, auch an weiteren Standorten die notwendige Ladeinfrastruktur auszubauen. Mit Milence, einem Premium-Partner mit einem europaweiten Ladenetzwerk, können wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zur CO₂-Reduktion in der Logistik leisten«, erklärte Pascal Siegmund, Leiter SCM International Transport Logistics bei Kaufland.

Milence wurde im Juli 2022 als Joint Venture zwischen Daimler Truck, der Traton Group und der Volvo Group mit einer anfänglichen Finanzierung von 500 Millionen Euro gegründet und agiert als unabhängiges, eigenständiges Unternehmen. »Unsere Partnerschaft mit Kaufland zeigt, wie Frachtein Käufer die Elektrifizierung von LKW beschleunigen können, indem sie die Nachfrage bündeln und ihren großen und kleinen Transportpartnern die ersten Schritte zur Elektrifizierung ihrer Flotte ermöglichen«, kommentierte Tobias Prenzel, Business Development and Partnership Lead bei Milence.

»Durch die Sicherung TCO-freundlicher Konditionen ist Kaufland ein Vorreiter in seiner Branche und trägt dazu bei, die Risiken einer frühen Umstellung zu verringern und Vertrauen in den Wandel aufzubauen. Während unser Standort in der Nähe von Hannover den strategischen Korridor zwischen West-



Foto: Milence

Kauflands E-LKW können bald an vier 400-kW-Ladesäulen von Milence in Barsinghausen aufgeladen werden. Eine Erweiterung der Kapazität ist für die Zukunft geplant.

europa und dem Ruhrgebiet mit Berlin und Polen bedient, ist die Nachfrage zum Start durch die regionale Lebensmittellogistik von Kaufland gesichert, was zeigt, wie unsere Ladezentren sowohl den Fernverkehr als auch den regionalen Güterverkehr unterstützen. Wir freuen uns darauf, dieses Projekt voranzutreiben und diesen Ansatz mit weiteren Partnern in ganz Europa zu verfolgen«, zeigte Prenzel sich offen für Nachahmer.

Kaufland geht mit Milence erstmals eine Partnerschaft mit einem Ladestationsbetreiber an einem seiner Logistikstandorte ein. Die Ladestation in Barsinghausen befindet sich direkt neben dem Lager und soll schrittweise auch um Megawatt-Ladepunkte erweitert werden, wenn die Zahl der E-LKW steigt. Die enge Partnerschaft ermöglicht es Kaufland als Premium-Kunde von Milence, seine E-LKW priorisiert zu laden, erklärte der Einzelhändler. ◀

MASSNAHMEN GEGEN DEN MANGEL

Mit der Initiative »Weckruf zur Bekämpfung des Fahrermangels im Straßengüterverkehr« wollen elf Branchenverbände dem lange bekannten Problem fehlender Fahrer endlich wirksam begegnen, um Logistikketten erhalten zu können.

ine Initiative aus elf Verbänden, darunter Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL), hat im Januar einen »Weckruf zur Bekämpfung des Fahrermangels im Straßengüterverkehr« gestartet. Selbst erklärtes Ziel ist es, dem Fahrermangel endlich wirksam zu begegnen und Logistikketten zu erhalten.

Bereits Ende 2018 hatte die Verbändeinitiative einen »Fünf-Punkte-Plan gegen Logistikkengpässe und Fahrermangel im Straßengüterverkehr« veröffentlicht und an die Politik übergeben. Seinerzeit gingen die Unterzeichner bereits von rund 40 000 fehlenden Berufskraftfahrern im Straßengüterverkehr aus. Diese Situation habe sich nicht verbessert, sondern im Gegenteil massiv verschlechtert, begründen die Verbände ihre erneute Initiative. Heute würden in Deutschland bereits mehr als 70 000 Fahrer fehlen. Im europäischen Ausland sei die Situation vergleichbar, sodass auch ausländische Fahrer nur begrenzt zur Entspannung beitragen können. Und jedes Jahr würden 30 000 bis 35 000 Fahrer in Rente gehen, aber nur 15 000 bis 20 000 neu in den Beruf einsteigen. Damit seien gravierende Engpässe im Straßen-güterverkehr absehbar.

Dem Fahrermangel lässt sich nach Überzeugung der Verbände nur mit verschiedenen aufeinander aufbauenden, erst nach und nach wirkenden Maßnahmen begegnen. Dafür sei ein politisch abgestimmtes Herangehen nötig. Sie schlagen daher der Bundesregierung vor, eine interministerielle Arbeitsgruppe unter Beteiligung der Verbände einzusetzen, die unter Einbeziehung der betroffenen Ressorts BMV, BMAS, BMI und BMWi eine koordinierte Strategie zur Sicherung des Fahrerarbeitsmarktes entwickelt und umsetzt.

Führerscheinreform als Schritt begrüßt

Drei Handlungsfelder sind nach Ansicht der Verbände dabei von zentraler Bedeutung. Die Attraktivität des Fahrerberufs müsse erhöht und die Arbeitsbedingungen verbessert werden, die Ausbildungs- und Qualifizierungsanforderungen seien zu modernisieren und der Bürokratieabbau entschlossen angegangen und Zuwanderung aus Drittstaaten in den Fahrerarbeitsmarkt erleichtert werden.

Ende Februar stellten sich die führenden Verbände der Bus- und Logistikbranche in dem Zusammenhang ausdrücklich



Etwas ernster gemeinte Vorschläge zur Lösung des Fahrermangels auch in der Kühllogistik haben Verbände jetzt unterbreitet.

hinter die Reformvorhaben von Bundesverkehrsminister Patrick Schnieder zur Modernisierung der Fahrschulausbildung und zur Vereinfachung der Berufskraftfahrerqualifikation. Beteiligt war erneut der BGL. Der Berufszugang für Busfahrer und LKW-Fahrer müsse endlich schneller, digitaler und bezahlbarer werden; Nachbarländer würden zeigen, dass es deutlich einfacher und kostengünstiger gehen kann. Die von Schmieder angekündigte Modernisierungsoffensive sei daher richtig und überfällig. Und die Reformanstrengungen müssten aus Sicht der Bus- und Logistikbranche sogar noch ambitionierter sein: Die Führerscheinausbildung zum Bus- oder LKW-Fahrer und die ergänzend dazu notwendige Berufskraftfahrerqualifikation solle zusammengelegt werden. Die Verbände warnen zugleich deutlich davor, die überfälligen Schritte durch lautstarke Kampagnen, Blockaden oder Partikularinteressen auszubremsen. »Wer jetzt versucht, die Reform politisch zu delegitimieren, verschärft den Fahrermangel und nimmt Leistungseinbußen bewusst in Kauf – in der Logistik ebenso wie im öffentlichen Verkehr. Das gefährdet Versorgungssicherheit, Mobilität und die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland«, so die Verbände in ihrem Appell. Er endet klar: »Jetzt braucht es Umsetzungskraft und keine Grabenkämpfe.«

NEUHEIT FÜR NACHHALTIGKEIT

Schmitz Cargobull setzt als nach eigenen Angaben erster Hersteller bei seinen Transportkälteaggregaten auf das Kältemittel R454A und führt es als Standard im S.CU-Baukasten in Europa ein. Auf der Solutrans wurde die S.CU dc90 eingeführt.

Mit seiner neuen Transportkältemaschine S.CU dc90 will Schmitz Cargobull die Weiterentwicklung in Richtung Effizienz, Nachhaltigkeit und Zukunftssicherheit im temperaturgeführten Transport konsequent vorantreiben. Das neue Aggregat löst die bewährte S.CU dc85 in Europa ab und bietet technische Weiterentwicklungen, die den steigenden Anforderungen an Leistung sowie Umweltverträglichkeit gerecht werden sollen. Eine laut Hersteller bis zu sechs Prozent höhere Kälteleistung und ein bis zu zehn Prozent geringerer Kraftstoffverbrauch im Vergleich zum Vorgängermodell S.CU dc85 zeichnen die neue S.CU dc90 aus.

Mit der Einführung des Kältemittels R454A im S.CU-Baukasten in Europa reagiert Schmitz Cargobull auf die verschärfte EU-F-Gas-Verordnung und will damit sein Engagement für emissionsarme Transportlösungen unterstreichen. Das Kältemittel R454A stelle eine zukunftsichere Alternative dar und weist einen deutlich geringeren direkten GWP-Wert (Global Warming Potential) von 237 auf. Dadurch reduziert sich das CO₂-Äquivalent gegenüber dem bislang eingesetzten Kältemittel R452A mit seinem GWP von rund 2140 um 89 Prozent, rechnet das Unternehmen vor. Mit der verschärfte F-Gas-Verordnung sieht die EU in den kommenden Jahren eine schrittweise Verringerung der Quoten für Kältemittel mit hohem CO₂-Äquivalent vor. In der Folge rechnet nicht nur Schmitz Cargobull mit Preissteigerungen für das bisher verwendete Kältemittel R452A. Es handele sich nicht um ein



Die Transportkältemaschine S.CU dc90 und S.CU d80 können dank ePTO über den elektrischen Nebenabtrieb der Sattelzugmaschine emissionsfrei betrieben werden.

Verbot von R452A in Transportkältemaschinen, sondern um eine Maßnahme, die CO₂ Emission der eingesetzten Kältemittel deutlich zu reduzieren.

Neuer zweistufiger Hubkolbenkompressor

Die höhere Kälteleistung bei gleichzeitig geringerem Kraftstoffverbrauch der neuen S.CU dc90 wird laut Dr. Norbert Flacke, Geschäftsführer der Cargobull Cool GmbH & Co. KG, möglich durch den neu entwickelten, hermetisierten zweistufigen Hubkolbenkompressor, dessen Bauweise zudem die Wartungs- und Reparaturaufwände im Kältekreislauf deutlich senke. Und die reduzierte Geräuschentwicklung – vor allem im Teillastbetrieb – führe zu spürbar mehr Komfort im Fahrerhaus.

In der Praxis erreiche die S.CU dc90 dank ihrer höheren Kälteleistung eine

um bis zu 21 Prozent kürzere Pull-down-Zeit. Konkret bedeutet das laut Schmitz Cargobull, dass die S.CU dc90 den Laderaum eines Trailers von +30 °C auf –20 °C rund 30 Minuten schneller herunterkühlt als das Vorgängermodell S.CU dc85.

In der S.CU dc90 kommt weiterhin der thermodynamisch optimierte Hatz Common-Rail-Dieselmotor mit erweitertem Drehzahlband zum Einsatz. Er liefert eine verbesserte Leistung und kann wie gewohnt mit dem CO₂ neutralen Kraftstoff HVO100 (EN15940) betrieben werden, betont der Anbieter. »Mit der S.CU dc90 bieten wir unseren Kunden eine zukunftsichere Lösung, die hohe Kälteleistung mit Effizienz und Nachhaltigkeit verbindet. Die Kältemaschine steht nicht nur für technologischen Fortschritt, sondern auch für unseren Anspruch, den temperaturge-

fürten Transport nachhaltig mitzugestalten«, fasst Jonathan Steckel, Leiter Produktmanagement Cargobull Cool GmbH & CO. Kilogramm, den Anspruch zusammen.

Transportkältemaschine mit ePTO ready Schnittstelle

Als nach eigenen Angaben erster Trailer-Hersteller und Marktführer für Kühlkoffer bietet Schmitz Cargobull eine dieselbetriebene Transportkältemaschine aus Serienfertigung an, die über den elektrischen Nebenantrieb der Sattelzugmaschine emissionsfrei betrieben werden kann. Sowohl die S.CU d80 als auch die neue S.CU dc90 sind optional ab Werk mit einer ePTO ready Schnittstelle (electric Power Take Off) erhältlich und ermöglichen den rein elektrischen Betrieb, in Kombination mit einer E-Sattelzugmaschine. Diese Lösung stelle eine kostengünstige Alternative dar, da auf eine zusätzliche Hochvolt-Batterie im Trailer verzichtet werden kann. Das bedeute Flexibilität im gemischten Fuhrpark, erläutert Schmitz Cargobull: Der Auflieger mit einem Kühlgerät mit ePTO-Schnittstelle lässt sich unabhängig von der Antriebsart der Zugmaschine einsetzen. Zusätzliche Einsatzsicherheit gewährleistet die automatische Umschaltung von Elektro- auf Dieselbetrieb. Steht keine elektrische Energie zur Verfügung, übernimmt der integrierte Diesel-Generator-Satz die Versorgung der Kältemaschine und stellt den durchgängigen Betrieb sicher. Auf der Pressekonferenz demonstrierte Steckel das, innerhalb weniger Sekunden nach Deaktivieren des ePTO sprang der Motor an.



Stellten sich den Fragen auf der Pressekonferenz (von links): Jonathan Steckel, Ralph Kleideiter und Dr Norbert Flacke.

Multitemp angekündigt

Nach der Markteinführung der neuen Transportkühlmaschine S.CU dc90 auf der Solutrans im November hat Schmitz Cargobull auf der Pressekonferenz Ende Januar angekündigt, dass eine Multitemp-Variante des Aggregats in den nächsten Wochen kommen werde. »Wir sind mit der Entwicklung der Multitemp-Einheit fertig«, berichtete Flacke.

Seit der Gründung von Cargobull Cool im Jahr 2012 und der Einführung der ersten Transportkältemaschine S.CU wurden rund 38 000 Einheiten produziert, erklärte Ralph Kleideiter, Chief Sales Officer von Schmitz Cargobull, auf der Online-Veranstaltung. Die Penetrationsrate der S.CU in den S.KO Cool Kühlaufliegern, sprich der Anteil der Schmitz Cargobull-Fahrzeuge, die mit dem hauseigenen Aggregat und nicht mit der Kühlmaschine eines anderen Anbieters ausgestattet das Werk verließ, ist seit der Einführung von 17 auf jetzt 25 Prozent gestiegen.

Aktuell stehen Kunden nach Angaben des Unternehmens rund 1400 autorisierte Schmitz Cargobull Service Partner in ganz Europa zur Verfügung, die umfassenden Service für Trailer, Kühlgeräte, Telematik Komponenten und Reifen sowie eine hohe Ersatzteilverfügbarkeit gewährleisten sollen. Ergänzend dazu erweitert Schmitz Cargobull sein Serviceangebot mit einer Franchise-basierten Service Van Flotte. Bei den S.CU Transportkältemaschinen ist ab Werk ein 24 Monate Full Service Vertrag inbegriffen. Dieser umfasst einen Trailerconnect Telematikvertrag sowie die proaktive Überwachung der Kühlgeräte durch den Smart Service, um die Wartung besser planbar zu machen und die Betriebskosten zu senken. Die Echtzeitüberwachung des Betriebszustands von S.CU-Kühlgeräten und Trailern ermöglicht laut Schmitz Cargobull eine automatische Fehleranalyse einschließlich konkreter Handlungsempfehlungen. So sollen potenzielle Störungen frühzeitig erkannt, Ausfälle vermieden und Maßnahmen gezielt eingeleitet werden. (ms) ◀

Anzeige

**ALLES
NEU! JETZT
B(ES)UCHEN**



FRISCHE FÜR DIE HAUPTSTADT

Als einer der größten Lebensmittelhändler Deutschlands hat Rewe gemeinsam mit Cimcorp seine Distributionseffizienz, die Qualität seiner Logistik und das Wohlbefinden am Arbeitsplatz erheblich verbessert, indem er sein Logistikzentrum für frische und gekühlte Lebensmittel in Oranienburg automatisiert hat.

Berlin nähert sich der Marke von vier Millionen Einwohnern und erhöht damit den Druck auf die Einzelhandelslogistik. Jeden Tag durchlaufen bei Rewe bis zu 650.000 Produkte das Lager in Oranienburg auf dem Weg zu Hunderten Einzelhändlern, die eine pünktliche und richtige Lieferung erwarten. Das Logistikzentrum Oranienburg ist Rewes größtes Lager für Frischwaren und gekühlte Produkte in der Region. Das Warenlager nördlich von Berlin bedient über 370 Supermärkte und rund 580 Geschäfte in der schnelllebigen Metropolregion. Für den Betriebsleiter Matthias Menzel steht viel auf dem Spiel: »In Berlin ist Timing alles. Ein Lieferfenster zu verpassen, bedeutet einen erheblichen finanziellen Verlust. Zuverlässigkeit ist für uns ein Muss«, erklärt er.



Das Logistikzentrum Oranienburg ist Rewes größtes Lager für Frischwaren und gekühlte Produkte in der Hauptstadtregion.

Personalmanagement als weitere Herausforderung

Rewe hat mit einer weiteren Herausforderung zu kämpfen – dem Personalmanagement. »Es wurde immer schwieriger, Personal für die körperlich anspruchsvolle Arbeit in der Frischwarenlogistik zu gewinnen. In jeder Schicht bewegt eine Person bis zu fünf Tonnen und stapelt Waren bis zu zwei Meter hoch oder sogar mehr«, erklärt Menzel. »Wir mussten diese Arbeit nachhaltiger, sicherer und attraktiver machen, um auch in Zukunft Mitarbeiter zu finden.«

Cimcorps automatisches Kommissioniersystem hat gleich zwei Probleme gelöst. Es hat den Durchsatz gesteigert und gleichzeitig die Arbeit leichter gemacht.

Die Lösung verwaltet die Logistik innerhalb des Lagers. Jedes Produkt ist jetzt nachverfolgbar und jeder Prozess wird für Effizienz und Qualität optimiert. Die Waren kommen auf standardisierten Europaletten an, die automatisch gescannt und registriert werden. Manuelles Auspacken und Qualitätskontrollen stellen sicher, dass nur Waren in das System gelangen, die die hohen Qualitätsstandards erfüllen.

Die Roboter von Cimcorp nehmen die Waren von den Paletten, lagern sie zwischen und managen die Lagerung mit der jeweils am besten geeigneten Inventarstrategie – Fifo (First In,

First Out) oder Fefo (First Expired, First Out). Das vollständig integrierte Cimcorp Warehouse Control System (WCS) orchestriert die Kommissionierung, steuert das Workload-Balancing zwischen Roboterzellen und koordiniert die Bestückung ausgehender Paletten und den Versand. Das System ist redundant designet. Duale Roboterzellen und Transferwagen stellen auch bei seltenen Ausfällen die Betriebskontinuität sicher, betont der Intralogistik-Anbieter mit Sitz im finnischen Ulvila.

Lückenlose Nachverfolgung

Die Rückverfolgbarkeit ist laut Cimcorp in jeder Phase gewährleistet. Jede wiederverwendbare Kunststoffkiste (RPC),



Manuelles Auspacken und Qualitätskontrollen stellen sicher, dass nur Waren in das System gelangen, die die hohen Qualitätsstandards erfüllen.

Film zum 50.

Ende letztes Jahr hat Cimcorp einen 30-minütigen Dokumentarfilm zu seinem 50. Firmenjubiläum veröffentlicht. Das Werk mit dem Titel 'The Future of Automation' erzählt die Geschichte des Unternehmens durch Erinnerungen von Mitarbeitern von gestern und heute. In der Dokumentation kommt auch Erik Rosenlew, Sohn des Firmengründers Gustav Rosenlew, zu Wort sowie Mirka Leino, eine führende Robotik-Wissenschaftlerin, die die Geschichte von Cimcorp einordnet. Aber auch die namensgebende Zukunft der Automatisierung wird thematisiert. "Diese Dokumentation ist ein Tribut nicht nur an die Innovationskraft und Durchhaltefähigkeit von Cimcorp, sondern an die Entwicklung der Automatisierung selbst", erklärte Veli-Matti Hakala, heutiger CEO des Unternehmens.

Die Wurzeln von Cimcorp werden mit Archivaufnahmen aus den 70ern illustriert, als das Unternehmen als Fabrik für industrielle Werkzeuge im finnischen Pori startete. 1975 markierte der erste kommerziell Roboter Finnlands den eigentlichen Startschuss der Firma. Die Reise ging weiter über die marktführende Automation der Herstellung von Bildschirmröhren in den 80ern und 90ern. 1986 änderte das Unternehmen nach der Übernahme durch Wärtsilä seinen Namen von Oy Rosenlew Ab zu Cimcorp. 1996 wurde der Technologiehersteller von Swisslog gekauft, wenig später bedeutete die Entwicklung von Flachbildschirmen einen tiefgreifenden Einschnitt für die Firma. Projekte in der Lebensmittelindustrie und der Reifenherstellung retteten den Automatisierungsexperten, 2003 folgte ein Management Buy-out und 2014 die erneute Übernahme durch den japanischen Logistikautomatisierer Murata Machinery.

Palette und SKU wird automatisch gescannt und verfolgt. Jede Bewegung und jedes Ereignis wird in der WCS-Datenbank protokolliert. Das Paletten-Handling erfolgt gemäß den GS1-Barcode-Standards und ermöglicht die lückenlose Nachverfolgung vom Warenein- bis -ausgang.

Das automatisierte System von Cimcorp macht die anstrengende manuelle Kommissionierung überflüssig, bietet mehr Kontrolle, vereinfacht das Prozessmanagement und ermöglicht Qualitätsprüfungen. Das entspricht nicht nur den EU-weiten und deutschen Ar-

beitsschutzgesetzen zum Beispiel für das Heben von Gewichten, sondern positioniert Rewe auch als attraktiven Arbeitgeber in der Einzelhandelslogistik, wo die Bindung qualifizierter Mitarbeiter ein wichtiger Wettbewerbsvorteil ist, betonen die Projektpartner.

Ergebnisse: Geschwindigkeit und mehr

Die Automatisierung hat zu tiefgreifenden Änderungen geführt. Die körperliche Belastung der Mitarbeiter ist erheblich zurückgegangen und ist jetzt besser auf alle Schichten verteilt. Be-

dienfehler sind seltener geworden, da das automatisierte System Bestellungen präzise zusammenstellen kann.

»Unsere Arbeit verändert sich gerade grundlegend«, so Menzel. »Wer bisher in der Kommission gearbeitet hat, überprüft bald Steuergeräte und managt Systeme. Unsere Mitarbeiter haben keine Angst mehr, dass die Automatisierung ihnen ihre Jobs wegnimmt. Stattdessen freuen sie sich über weniger Überstunden und übersichtlichere, attraktivere Aufgaben«, berichtet er.

Die Einhaltung von EU-Richtlinien und deutschen Gesetzen zur Ergonomie am Arbeitsplatz fördert die Gesundheit und die langfristige Mitarbeiterbindung. Auch die Lebensmittelsicherheit und -rückverfolgbarkeit haben sich verbessert, betont Cimcorp. Echtzeit-Dashboards ermöglichen die kontinuierliche Verbesserung und schnelle Reaktion auf Rückrufe oder Vorfälle. ◀

Cimcorp ist auf der Logimat in Halle 1, Stand B31.



Bedienfehler sind laut der Projektpartner durch die Cimcorp-Lösung seltener geworden, da das automatisierte System Bestellungen präzise zusammenstellen kann.

EXPANSION MIT PHARMAFLÜGEN

Das Frachtzentrum des Flughafens Liege und Emirates Skycargo vertiefen ihre Zusammenarbeit im Pharmabereich mit neuen regelmäßigen Frachtflügen.

Cargoland by LGG will seine Position als führender europäischer Logistik-Hub für Pharmaprodukte durch eine neue Partnerschaft mit Emirates Skycargo stärken. Nach mehreren Jahren kontinuierlicher Ad-hoc-Flüge wird die Frachtfluglinie aus Dubai nun den Flughafen Liege (Flughafen-Kürzel LGG) mit fünf wöchentlichen Boeing 777-Frachtflügen bedienen. Damit wird der belgische Airport zum ersten neuen Frachtziel von Emirates Skycargo im Jahr 2026 und die Kapazität für temperaturempfindliche Gesundheitsgüter wird erheblich erweitert.

Drei der fünf wöchentlichen Frachtflüge verbinden LGG mit Chicago O'Hare und dem Al Maktoum International Airport in Dubai und schaffen so das, was Cargoland einen robusten interkontinentalen Korridor für Pharmatransporte zwischen Europa, Nordamerika und dem Nahen Osten nennt. In diesem Rahmen spielen ein nicht konkret genannter wichtiger strategischer Speditionspartner eine Schlüsselrolle bei der Koordination der End-to-End-Pharmaströme und der Gewährleistung einer strengen Kühlkettenintegrität während des gesamten Transportprozesses, der vollständig auf die spezielle Pharma-Infrastruktur von LGG und den 24/7-Frachtflugbetrieb abgestimmt ist.

»Der weltweite Transport von zeit- und temperaturempfindlichen Pharmaprodukten erfordert eine nahtlose Synchronisation, eine strenge Kühlketteninfrastruktur und eine fachkundige Abwicklung«, erläutert Julian Sutch, Leiter Cool Chain Products bei Emirates Skycargo. »Daher ist die Zusammenarbeit mit den richtigen Partnern

von entscheidender Bedeutung. Durch diese Zusammenarbeit werden wir unser Angebot im Bereich Life Science und Gesundheitswesen von Belgien und ganz Europa aus erweitern und schnell und zuverlässig Verbindungen zu anderen wichtigen globalen Pharmamärkten herstellen.«

Wachstum durch Koordination

Den Namen Cargoland hat LGG im letzten Jahr auf der Air Cargo Europe im Rahmen der Transport Logistic in München für seine Frachtaktivitäten einge-

führt. Verbunden damit ist die Ankündigung eines neuen Frachtzentrums, das der Flughafen Liege bis 2040 mit Investitionen von 500 Millionen Euro entwickeln will. Der Plan sieht 90 Hektar für die Entwicklung von Logistikaktivitäten vor, 24 Hektar stehen für Büros zur Verfügung. Neben verschiedenen neuen Lagern sind 15 neue Parkplätze für GSE geplant, ein eigenständiger MRO hangar soll die Abfertigung der Flugzeuge beschleunigen. Unter den Gütern, die im Cargoland abgefertigt werden sollen, sind Pharmazeutika,

Valentinstag

Blumen machen fast 20 Prozent des gesamten jährlichen Frachtvolumens von Cargoland by LGG. In diesem Jahr wurden während der vierwöchigen Valentinstagskampagne 13 850 Tonnen Blumen umgeschlagen, unterstützt durch 45 zusätzliche Charterflüge zusätzlich zum regulären Linienflugbetrieb, was die Skalierbarkeit der Plattform während extremer Spitzenzeiten unter Beweis stellt, betont das Unternehmen. Die meisten Blumen kommen dabei nach Angaben von Cargoland aus Kenia, Ecuador, Kolumbien, Äthiopien sowie wichtigen lateinamerikanischen Drehkreuzen wie Quito und Bogota. Schnelle Transfers vom Flugfeld zum Lager und eine spezielle Kühlketteninfrastruktur spielen hierbei eine entscheidende Rolle, da einzelne Blumenlieferungen einen Wert von bis zu einer Million US-Dollar haben können.



Blumenlogistik am Flughafen Liege zum Valentinstag.

frische Lebensmittel und Expresslieferungen – also die Bereiche, in denen der Flughafen schon jetzt stark ist. Die Anfang Februar vermeldete Einführung neuer Frachtflüge spiegelt auch die verstärkte Zusammenarbeit zwischen Fluggesellschaft, Spediteur und Flughafen innerhalb des Cargoland-Ökosystems wider. Die enge operative Abstimmung zwischen allen Beteiligten stärke die pharmazeutischen Kapazitäten erheblich, verbessere die Zuverlässigkeit der Kühlkette und unterstütze das kontinuierliche Geschäftswachstum, während sie gleichzeitig den Kunden im Gesundheitswesen weltweit einen Mehrwert bietet.

Für den Flughafen Liege unterstützt die Expansion seine Strategie, vertikales Wachstum durch enge Koordination mit Frachtpartnern zu ermöglichen. »Diese Einführung passt perfekt zum positiven Kreislauf von Cargoland by LGG und unserem Marktplatzansatz«, betont Frédéric Brun, Leiter Commercial Cargo & Logistics bei dem Unternehmen. »Durch die aktive Unterstützung von Speditoren und ihren vertikalen Strategien in enger Zusammenarbeit mit unseren Airline-Partnern schaffen wir die richtigen Voraussetzungen für nachhaltiges Wachstum. Dies steht eindeutig im Mittelpunkt unserer Strategie, und wir werden unsere Frachtgemeinschaft

weiterhin durch die Förderung dieser Kooperationen unterstützen.« LGG ist der fünftgrößte Frachtflughafen Europas und einer der führenden Fracht- und Logistikkreuzen des Kontinents, mit der Cargoland-Initiative will der Flughafen unter die Top 3 kommen. Es ist der einzige europäische Flughafen, der sich auf Vollfracht spezialisiert hat und sich auf den Transport von verderblichen Gütern, Pharmazeutika, Expresspaketen, E-Commerce-Gütern und lebenden Tieren konzentriert. Derzeit bedienen 53 Frachtfluggesellschaften und 65 Logistikunternehmen den rund 50 Kilometer von der deutschen Grenze entfernten Flughafen. ◀

MARKTFÜHRER FÜR GEKÜHLTE TEIGWAREN WÄCHST WEITER

Die Bürger GmbH & Co. KG setzt ihren Wachstumskurs fort und blickt auf ein nach eigenen Angaben sehr solides Geschäftsjahr 2025 zurück. Anfang Februar berichtete das Unternehmen, trotz anhaltender wirtschaftlicher Herausforderungen und deutlich gestiegener Rohwarenkosten seine Position als nationaler Marktführer für gekühlte Teigwaren behauptet und weiter ausgebaut zu haben. Im Geschäftsjahr 2025 steigerte Bürger danach seinen Absatz auf 101 610 Tonnen – ein Zuwachs von rund vier Prozent gegenüber dem Vorjahr. Parallel dazu wuchs der Umsatz von 304 auf 312,8 Millionen Euro. Der Lebensmitteleinzelhandel trägt 66 Prozent zum Umsatz bei, der Großverbraucherbereich mit einem spezialisierten Sortiment für Kunden der Außer-Haus-Verpflegung sowie ausgewählten Industriekunden 34 Prozent. Die tägliche Produktionsmenge stieg auf über 405 Tonnen Lebensmittel, das entspricht laut Bürger mehr als eine Million Mahlzeiten täglich. Der Traditionshersteller beschäftigt mittlerweile über 1300 Mitarbeiter an den beiden Standorten Ditzingen im Landkreis Ludwigsburg und Crailsheim im Landkreis Schwäbisch Hall. Über 170 Teigwaren-Spezialitäten stellt das Unternehmen her und vermarktet sie. Maultaschen bleiben dabei das Herzstück des Erfolgs: Kein anderes Unternehmen in Deutschland produziert und verkauft mehr

Maultaschen als Bürger, betonen die Schwaben. 2025 wurden täglich rund 2,9 Millionen Maultaschen hergestellt – das entspricht mehr als 3700 LKW-Ladungen. Neben den Maultaschen entwickelte sich insbesondere der Gnocchi-Bereich weiterhin dynamisch, hier sei man seit 2025 ebenfalls Marktführer. Im Oktober 2025 ging eine neu gestaltete LEH-Website online, seit Dezember ergänzt ein eigener Merchandise-Shop mit rund 20 Artikeln – von Textilien bis zur Plüsch-Maultasche – die Markenwelt. Auch 2026 will Bürger sein Sortiment weiterentwickeln, orientiert an Konsumtrends wie Protein oder modernen Zubereitungskonzepten wie Airfryer.

Bürger bekennt sich klar zum Produktionsstandort Deutschland. Nach der Inbetriebnahme des 57 Millionen Euro schweren Logistikzentrums 2024 erwarb das Unternehmen Ende 2025 zusätzliche 10.000 Quadratmeter Fläche in Crailsheim. Langfristig sollen dort vier neue Produktionslinien entstehen, eine eigene Metzgerei, eine Zentralkantine sowie ein neues Verwaltungsgebäude. Insgesamt plant man in den kommenden drei Jahren Investitionen von über 70 Millionen Euro. Als Beispiel für Nachhaltigkeit hebt das Unternehmen die 1,2 Kilometer lange Fernwärmeleitung hervor, die Bürger mit dem neuen Hallen- und Freibad Crailsheim verbindet. In einem Pilotprojekt wird



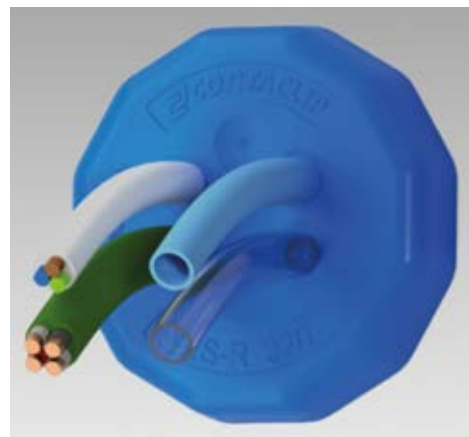
Martin Bihlmaier ist Geschäftsführer von Bürger in dritter Generation.

die Abwärme aus der Produktion für die Beheizung des Bäderkomplexes genutzt, so können künftig rund 65 Prozent des gesamten Wärmebedarfs des Hallenbads gedeckt werden.

RUNDE FDA-KONFORME KABELNFRHHRUNGEN

Conta-Clip hat sein Kabeldurchfhrungsprogramm KES erweitert und dabei ein besonderes Augenmerk auf die aus zertifiziertem, hygienischem Material gefertigten Ausfhrungen fr die Lebensmittelindustrie gelegt. Wie alle bestehenden KES-Lsungen sollen auch die in charakteristischem Blau gehaltenen runden FDA-Varianten von KES-R-FDA M eine schnelle und platzsparende Einfhrung von bis zu 68 Leitungen in Schaltschrnke oder Maschinengehuse ermoglichen. Die runden Einfhrungen, die aus einem robusten, mit Elastomer ausgespritzten Polyamidrahmen bestehen, verfgen ber integrierte Rasthaken zur vereinfachten Montage. Damit werden sie zunchst von der Gehuseauenseite in die Durchlassoffnungen gerastet und anschlieend von der Innenseite mit Gegenmuttern fixiert. Nach dem Durch-

stechen der aueren Membran an gekennzeichneten Einfhrungsstellen lassen sich Schlnche oder Leitungen laut Conta-Clip einfach durchschieben. Konisch geformte Einfhrungstullen aus TPE an der Rckseite der Kabeleinfhrung gewhrleisten die Abdichtung der Leitungen mit IP66, so das Unternehmen aus Hvelhof bei Paderborn. Das FDA-konforme Elastomer der neuen KES-R-FDA M-Variante entspreche den hygienischen Anforderungen gemf Lebensmittelzulassung 1935/2004/EG und (EU) 10/2011. Zudem erfllen die Produkte durch glatte Oberflchen und abgerundete Ecken die fr den Einsatz in der Lebensmittel- oder Pharmaindustrie geforderten Hygieneigenschaften. Angeboten werden die



Die Kabeleinfhrungen KES-R-FDA M von Conta-Clip.

FDA-Kabeleinfhrungen KES-R-FDA M aktuell in 15 runden Varianten fr unterschiedliche Leitungsanzahlen und -durchmesser.

NEUE MAUT-APP VEROFFENTLICHT

Toll Collect hat die neue LKW-Maut-App Tollnow im App Store von Apple veroffentlicht. Eine Android-Version der App ist fr die zweite Jahreshlfte geplant. Bereits jetzt knnen sich interessierte Unternehmen als Pilotnutzer fr den Android-Betrieb anmelden. Tollnow steht seit Anfang Februar fr iPhones und iPads zur Verfugung und richtet sich insbesondere an Gelegenheits-

fahrer, die mautpflichtige Strecken flexibel und ohne Vorausbuchung nutzen mchten. Die gesetzliche Grundlage fr die Smartphone-Applikation, die teilautomatische Einbuchung der Maut per Smartphone oder Tablet, hatte das Vierte Anderungsgesetz mautrechtlicher Vorschriften im Dezember 2025 geschaffen. Mit Tollnow knnen registrierte Toll Collect-Kunden Fahrten ein-

fach per App starten. Die mautpflichtige Strecke wird automatisch erfasst, eine vorherige Routenplanung ist nicht erforderlich. Nach Fahrtende zeigt die App die erhobene Maut an, die ber das im Kundenportal hinterlegte Zahlungsmittel abgerechnet wird. Toll Collect empfiehlt Nutzern der bisherigen Maut-App, zeitnah auf Tollnow umzusteigen.

NUFAM PASST OFFNUNGSTAGE AB 2027 AN

Die Nutzfahrzeugmesse der Messe Karlsruhe findet im kommenden Jahr an anderen Tagen statt. Statt wie bislang von Donnerstag bis Sonntag, zeigt die Messe Karlsruhe neueste Nutzfahrzeugtechnik von Mittwoch bis Samstag, so eine Ankndigung Anfang Februar. Konkret findet die Nufam 2027 vom 22. bis 25. September statt. Als Grund nannte Britta Wirtz, Geschftsfhrerin der Messe Karlsruhe, Anforderungen von Mrkten und Kunden. »Mit der Vernderung der Tagesfolge haben wir gemeinsam mit dem Messe-

Beirat die Weichen fr eine Messeperformance gesetzt, die fr das tragende B2B Geschft richtig ist.«, sagte sie. Um auch LKW-Fahrern und Geschftsfhrern gerade von KMUs und Einzelunternehmen die Mglichkeit zu geben, auch am Wochenende zur Nufam zu kommen, beschloss die Messe daneben auch die strategische Anderung, die Offnungstage am Samstag zu verlngern, ergnzte Messe-Bereichsleiterin Beate Freres. »Wir sind bereits aktiv im Vertrieb fr unsere dann zehn-te Veranstaltung im kommenden Jahr.

Dabei merken wir, dass viele relevante Branchenplayer unsere Entscheidung gerne mittragen, ja sogar begruen«, berichtet Jochen Bortfeld, Projektleiter der Nufam. »Die Zahlen der Wiederanmelder sind hervorragend. Das zeigt, dass das Interesse an der Nufam ungebrochen ist – und wchst.« Im letzten Jahr zeigten rund 430 Aussteller Fahrzeuge, Reifen, Werkstattausrstung und mehr, die Veranstalter zhlten rund 24 000 Besucher aus 37 Lndern. Die Nufam pausiert traditionell im Jahr der Nutzfahrzeug-IAA.

POMMIER ÜBERNIMMT FAHRZEUGBAUTEILEGESCHÄFT VON TITGEMEYER

Die Pommier-Gruppe übernimmt das Fahrzeugbauteilgeschäft von Titgemeyer einschließlich der Rieko GmbH. Das teilte der Nutzfahrzeug-Zulieferer mit Sitz in Beauchamp im Département Val-d'Oise Ende Januar mit. Mit dieser strategischen Entscheidung wollen beide Unternehmen klare Mehrwerte für ihre Kunden schaffen: durch konsequente Spezialisierung, langfristige Kontinuität und eine noch stärkere Ausrichtung auf ihre jeweiligen Kernkompetenzen. Pommier, einer der führenden europäischen Anbieter von Ausrüstung und Komponenten für den Karosseriebau, finanziert die Übernahme aus Eigenmitteln. Der Kaufpreis bleibt vertraulich. Ziel der Transaktion sei es, die Kompetenz von Pommier im Bereich Fahrzeugbauteile weiter auszubauen und die Präsenz im deutschen Markt nachhaltig zu stärken. Mit Wirkung zum 1. April 2026 übernimmt Pommier den Geschäftsbereich Fahrzeugbauteile von Titgemeyer, auch unter der Marke GTO bekannt. Osnabrück wird zugleich der neue Hauptsitz von Pommier Deutschland, vorher lag er in Bergheim. Im Zuge der Transaktion wird das Unternehmen außerdem Eigentümer der Rieko GmbH mit einem Produktionsstandort in Pliezhausen, dem damit fünften Produktionsstandort von Pommier in Europa. Rieko wurde 1963 gegründet und ist spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung von Rollläden sowie Systemlösungen für Spezial-, Einsatz- und Nutzfahrzeuge. Rund 20 Mitarbeitende wechseln im Zuge der Übernahme zu Pommier und sollen damit Kontinuität, Know-how und gewachsene Kundenbeziehungen sichern.



Die Geschäftsführer Jean-Patrick Sauvy (Pommier; links) und Dietrich Leifert (Titgemeyer).

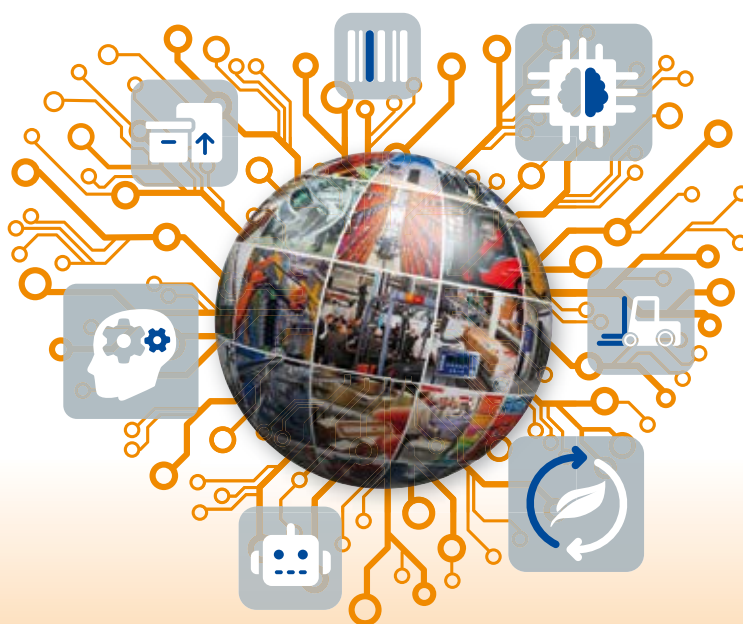
Anzeige



Internationale Fachmesse für
Intralogistik-Lösungen und
Prozessmanagement

24. – 26. März 2026
Messe Stuttgart

**PASSION FOR
DETAILS**
Discover the Difference



Follow us on **LinkedIn**

**MACHER TREFFEN SICH
JÄHRLICH IN STUTTGART**

Jetzt informieren und dabei sein!

logimat-messe.de

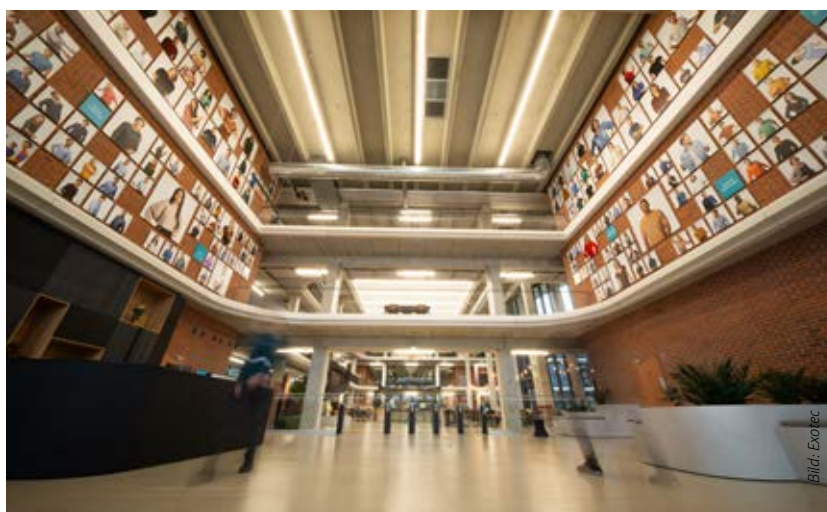


EXOTEC ERÖFFNET NEUEN HAUPTSITZ

Lagerrobotik-Anbieter Exotec hat sein neues Headquarter in Nordfrankreich eröffnet: das Imaginarium. Mit diesem Schritt will das Unternehmen seinen Anspruch unterstreichen, sämtliche Technologie vollständig in Europa zu entwerfen, zu entwickeln und zur Serienreife zu bringen. Gleichzeitig soll das Imaginarium den Rahmen schaffen für das globale Wachstum von Exotec. Anlässlich der Eröffnung veranstaltete Exotec zudem erstmals den Exosummit, bei dem Kunden, Partner und Mitglieder des Exotec-Ökosystems zusammenkamen. Das »Imaginarium« befindet sich in der französischen Stadt Wasquehal bei Lille, am Ufer des Canal de Roubaix gelegen. Seit 2022 arbeiten Exotec und das Ingenieursunternehmen BMG Group im Rahmen eines zwölfjährigen Forward-Funding-Mietvertrags zusammen und haben gemeinsam einen ehemaligen Bürokomplex vollständig entsprechend der Bedürfnisse und Vorstellungen von Exotec für industrielle und entwicklungstechnische Zwecke umgestaltet. Auf 25 000 Quadratmetern vereint das

Imaginarium über 700 Mitarbeiter aus Design, Produktion und Support sowie umfangreiche Produktions- und Testflächen. Mit einer durchdachten Raumaufteilung, die auf optimierte Abläufe, kurze Wege und räumliche Nähe zwischen den Unternehmensbereichen abzielt, soll die betriebliche und unternehmerische Effizienz maximiert wer-

den. Herzstück ist ein zentraler Hub, der sämtliche Abteilungen miteinander vernetzt. Das Imaginarium verfügt über eine 8560 Quadratmeter große Produktionsfläche mit elf voll einsatzbereiten Exotec-Systemen. Diese werden parallel für die Serienfertigung, Produkttests und die Weiterentwicklung der Technologie eingesetzt.



Das neue Hauptquartier von Exotec von innen.

PANEUROPÄISCHE LIFE SCIENCE REAL ESTATE-PLATTFORM

Der auf Life Science Real Assets spezialisierte Investment Manager Helix alpha hat vier neue Länder- und Regionalrepräsentanten ernannt. Mit Dominique Dudan (Frankreich), Manuel Tabuyo und Ignacio Salvador (beide Spanien) sowie Mikael Wadsten (Skandinavien) will das in Hamburg ansässige Unternehmen seinen europäischen Ausbau vorantreiben. Mit der erweiterten lokalen Aufstellung will Helix alpha die Asset-Akquisition verbessern – insbesondere für Off-Market-Ankäufe, Risikobewertung und Umsetzungsqualität. Der Fokus liegt laut Unternehmensangaben insbesondere bei technisch und regulatorisch anspruchsvollen Life Science-Investments. Helix alpha investiert in Labor-, Produktions- und Logistikimmobilien für Biotech-, Pharma- und MedTech-Unternehmen sowie E-Health-Anbie-

ter. Mit den Ernennungen will man eine noch engere Verbindung zwischen den nationalen Märkten, den relevanten Life Science-Clustern und Investmententscheidungen schaffen. »Mit der gezielten Stärkung unserer lokalen Präsenz schaffen wir die Grundlage für nachhaltiges Wachstum und eine professionelle Umsetzung unserer Investmentstrategie in Europa«, erklärte Martin Eberhardt Frics, Gründer und CEO von Helix alpha. Die neuen Länder- und Regionalrepräsentanten seien tief in ihren jeweiligen Märkten verankert und bringen langjährige Erfahrung sowie belastbare Netzwerke in den Immobilien- und Investment-Ökosystemen mit. Ihre Rolle reicht deutlich über Deal-Sourcing hinaus: Sie sind aktiv in den Bereichen Akquisitionen, Due Diligence sowie Koordination lokaler Berater und Partner,



Martin Eberhardt

insbesondere auch während der Haltephase einer Immobilie, unter anderem für beispielsweise Steuern, Recht und Technik eingebunden. Gleichzeitig sollen sie als lokale Schnittstelle zwischen Life Science-Ökosystemen, Immobilieneigentümern und relevanten Stakeholdern fungieren.

LEKKERLAND SETZT AUF WMS VON PROLOGISTIK

Lekkerland hat Mitte Februar angekündigt, künftig das Warehouse Management System (WMS) der Prologistik Group einzusetzen. Die vollständige Einführung in allen zwölf deutschlandweiten Logistikzentren des Spezialisten für Unterwegskonsum ist sukzessive bis Ende 2028 vorgesehen. Der erste Roll-out wurde bereits erfolgreich durchgeführt, berichtet Prologistik. Das gemeinsame Projekt sei weit mehr als eine IT-Umstellung, sondern ein strategischer Schritt in der Weiterentwicklung der Lekkerland Logistik. Durch die Implementierung eines stan-

dardisierten und skalierbaren Systems soll die Grundlage für künftige Innovationen geschaffen werden. Beide Partner erwarten von der Einführung deutliche Fortschritte in puncto Auftragsbearbeitung, Lagersteuerung und Prozessqualität. Mit dem neuen System der Prologistik Group standardisiert, automatisiert und digitalisiert Lekkerland seine Lagerprozesse durchgängig – und will sich damit für die Zukunft noch besser aufstellen. Das WMS ist speziell auf die Bedürfnisse des Großhandels zugeschnitten und unterstützt die Digitalisierung

sämtlicher Lagerabläufe mit intelligenten, integrierten Modulen. »Um flexibler und effizienter auf wachsende Kundenanforderungen und komplexe Lieferketten reagieren zu können, ist ein modernes WMS unverzichtbar«, erklärte Dirk Klein-Hietpas, Chief Supply Chain Officer bei der Lekkerland SE. Jörg Säger, CEO der Prologistik Group, ergänzt: »Wir freuen uns sehr über die Partnerschaft mit Lekkerland. Unsere Lösung bildet hochkomplexe Logistik Anforderungen ab und bietet dabei maximale Flexibilität – genau das, was moderne Logistik braucht.

RHENUS TESTET WASSERSTOFF-LKW

Die Rhenus Gruppe setzt erstmals einen Brennstoffzellen-LKW von Daimler Truck im regulären Logistikbetrieb ein. Mit dem Einsatz beteiligt sich Rhenus gemeinsam mit vier weiteren Unternehmen an der zweiten Phase der kundennahen Praxiserprobung des Mercedes-Benz GenH2 Trucks. Der auf ein Jahr angelegte Test soll belastbare Erkenntnisse für die Weiterentwicklung alternativer Antriebstechnologien und deren zukünftige Anwendung im Straßengüterverkehr liefern. Der Wasserstoff-LKW ist am Standort Duisburg vollständig in die operativen Abläufe integriert und wird an fünf Tagen pro Woche tagsüber wie nachts im regulären Betrieb eingesetzt. Damit ist das Fahrzeug nahezu rund um die Uhr im realen Logistikbetrieb unterwegs. Die Touren umfassen regionale Fahrten mit rund 150 Kilometern sowie Langstreckeneinsätze mit Distanzen von bis zu rund 650 Kilometern. Damit soll der Praxistest ein breites Spektrum an Transportanforderungen abbilden – vom klassischen Verteilerverkehr bis hin zu anspruchsvollen Fernstrecken. Rhenus zählt damit zu den Partnern mit einer besonders umfangreichen Testpraxis. Der Standort Duisburg wurde bewusst als Testfeld gewählt, als zentraler Knotenpunkt im europäischen Logistiknetzwerk von Rhenus bietet er nicht nur ein hohes Transportaufkommen, sondern auch die not-

wendige Nähe zur bestehenden Wasserstoff-Tankinfrastruktur. Für Rhenus stehen beim Praxiseinsatz vor allem die operativen Erfahrungen im Alltag im Vordergrund – vom Betankungsprozess und dessen Handhabung über die technischen Besonderheiten der Wasserstofftechnologie bis hin zu Reichweite und Tankzeiten im Vergleich zum Diesel-LKW.

Der Mercedes-Benz GenH2 Truck ist speziell für den schweren Fernverkehr ausgelegt. Sein Gesamtgewicht wird mit rund 40 Tonnen, die Reichweite mit über 1.000 Kilometern angegeben. »Gerade im energieintensiven Schwer-

last- und Langstreckenverkehr sehen wir in wasserstoffbetriebenen Lkw ein vielversprechendes Potenzial«, sagt Thilo Meutner, Geschäftsführer von Rhenus Road Freight in Deutschland. »Der Praxiseinsatz hilft uns, realistisch zu bewerten, unter welchen Voraussetzungen diese Technologie künftig breiter eingesetzt werden kann. Bereits jetzt wird deutlich, dass für einen Markthochlauf insbesondere der Ausbau der Tank-Infrastruktur, die Verfügbarkeit von grünem Wasserstoff und wettbewerbsfähige Kostenstrukturen entscheidend sind.«

Der Mercedes-Benz GenH2 Truck im Praxiseinsatz bei Rhenus – getestet im Tages- und Nachteinsatz im regulären Logistikbetrieb.



TRAPO IST NEUER OMRON SOLUTION PARTNER

Die Trapo GmbH ist neuer offizieller Omron Solution Partner. Mit dieser auf der Fachpack 2025 in Nürnberg verkündeten Partnerschaft will Trapo sein Lösungsportfolio um Technologien aus den Bereichen mobile Robotik (AMR) und intelligente Automatisierung erweitern. Ziel ist es, Kunden künftig noch umfassendere, skalierbare und zukunftssichere Gesamtlösungen für Intralogistik und Produktion an die Hand zu geben. Kunden könnten so von durchgängigen Lösungen profitieren, die von End-of-Line-Systemen über Materialfluss und Fördersysteme bis hin zu autonomen mobilen Robotern reichen, erklärte Trapo. »Unsere Kunden erwarten heute keine Insellösungen, sondern nahtlos integrierte Automatisierung: von End-of-Line über Materialfluss bis zur mobilen Robotik erläuterte Enrico Pes, Managing Director Sales and Operations bei Trapo, das Konzept hinter der Vereinbarung. »Der Fachkräftemangel und der steigende Effizienzdruck verändern die Anforderungen in Produktion und Intralogistik signifikant. Genau dies adressiert unsere Partnerschaft mit Omron: Wir kombinieren starke Systemintegration mit intelligenter Robotik, um Unternehmen resilienter, agiler



Stéphane Ch mienne (rechts), Managing Director der Omron Electronics GmbH, und Bruno Meister (links), System Integration Manager bei Omron Industrial Automation Europe, überreichen das Partner-Zertifikat auf der Fachpack an Enrico Pes, Managing Director Sales and Operations bei Trapo.

und wettbewerbsfähiger zu machen.« Erste gemeinsame Kundenprojekte mit Omron befinden sich nach Angaben der Unternehmen bereits in der Umsetzung.

SIGS NEUER CEO AM START

Wie am 17. November 2025 angekündigt, hat der Verwaltungsrat der SIG Group AG Mikko Keto zum neuen CEO ernannt, »nach einer intensiven globalen Suche«, wie es damals hieß. Am 1. März 2026 hat er seine Tätigkeit aufgenommen. Anne Erkens, die SIG seit August 2025 als CEO ad interim geführt hat, soll sich wieder auf ihre Rolle als CFO des Anbieters von Verpackungslösungen konzentrieren. Keto ist finnischer Staatsbürger und stößt von FLSmidth zu SIG, einem international tätigen Industrieunternehmen, das An-

lagen, Systeme und Dienstleistungen für die globale Bergbauindustrie bereitstellt. Vor seiner Tätigkeit bei FLSmidth war Keto neun Jahre für die Metso Corporation tätig, zuletzt als President Services and Pumps. Im Verlauf seiner Karriere verantwortete er laut SIG erfolgreiche Transformationen bei mehreren Unternehmen, darunter auch Nokia Networks und Kone Corporation. Keto verfügt über einen Master of Science in Economics der Helsinki School of Economics. Er wird künftig am Hauptsitz von SIG in der Schweiz tätig sein.

Kühl- und Tiefk hllagerh user

NORDFROST ❄️

Für Sie bewegen wir Güter in allen Temperaturen entlang der Lieferkette.

www.nordfrost.de

TELEDOOR

- Kühl- und Tiefk hlzellen
- Kühl- und Tiefk hlraumt ren
- Klima- und Pr fzellen
- Reinraumtechnik
- Maschinenverkleidungen

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

Seit 1965 Ihr zuverlässiger Partner für Industrie- und K hlraumbau.

Plattenhardt + Wirth
K hlraumbau/Industriebau

www.plawi.de

Inserentenverzeichnis

Arnold Verladesysteme	28
Brightec	31
Butt	11
Easyfairs	19
Ecocool	35
Logimat	51
Plattenhardt & Wirth	21
Stark Reinigungsgeräte	17
Stöcklin	Titelstory

Kältetechnik

Dawsongroup TCS GmbH 

Temperature Control Solutions
Thermobil Temperaturlösungen

Telefon +49 (0) 2133 5064-0 Website: www.thermobil.de

Kühl-, Klima- und Wärmelager
-45°C bis +80°C Schockfroster und
Auftauanlagen Transportabel
und im Freien aufstellbar

Nach den EU-Richtlinien für Sicherheit und
Hygiene (HACCP) und den FDA GMP-Richtlinien

EcoBox SuperBox SuperFroster
TemperBox SuperBoxXL HotBox
KlimaBox

Gemeinsam Qualität sichern.

FRIGOTEC GmbH

Kälte- und Verfahrenstechnik
Freshness Experts

Kälte- und Klimaanlagenbau
Fruchtreifetechnik www.frigotec.de
CA/ULO-Technik | Elektrotechnik
Schaltanlagen | Regelungstechnik

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



» www.bitzer.de

Natürliche Kältemittel:
Eine Weltneuheit in der
Transportkühlung.

ECOOLTEC
THE NATURAL CHOICE

www.ecooltec.com

Software & Hardware



Mowis®
Digitalisierung
Ihrer Lieferlogistik

www.movis-gmbh.de
+49 176 98 661 415

Logistikkatalog

Logistics.ag

Ihr Thema Unsere Lösung

Personal logistikjob.de
Berater, Interim logistikberater.net
Lieferanten logistikkatalog.de
Equipment s-hop.net
Medien logistic.tv

D-61348 Bad Homburg
Tel.: +49 6172-6826656 /-57
www.logistics.ag

Systemintegration

INTHER
improving intralogistics

INTHER WAREHOUSE AUTOMATION GMBH

Hauptstraße 25
74382 Neckarwestheim – Deutschland
T +49 (0) 7133 90164-01
info@de.inthergroup.com
www.inthergroup.de

Unsere automatisierten Intralogistik-Tiefkühl-
lösungen sparen bis zu 22% Energiekosten ein!

www.inthergroup.de/tiefkuehlluoesungen

**FRISCHELOGISTIK
DIGITAL LESEN**

WWW.FRISCHELOGISTIK.COM

**AKTUELLE
NEWS,
TERMINE UND
ARTIKEL AUF**

WWW.FRISCHELOGISTIK.COM

Verpackungstechnik

**FOOD-
UND
PHARMA-
LOGISTIK**

ECO°COOL

Sichere Lösungen
für den tempera-
tursensiblen
Versand

www.ecocool.de

Lagertechnik

Stöcklin
Home of Intralogistics

Stöcklin Group
CH-4242 Laufen
+41 61 705 81 11
info@stoeklin.com
www.stoeklin.com



Unitechnik
PERFECTION AUTOMATED.

**Schlüsselfertige Systeme
für Lebensmittellogistik**

www.unitechnik.com

Fahrzeugbau

Kiesling
Kühlfahrzeuge

+49.7348.2002-0
www.kiesling.de

Tiefkühlschutzbekleidung



**KÄLTESCHUTZ
MIT SYSTEM**

HB Protective Wear
Phone +49 2639 8309-0
www.hb-online.com

Kältetechnik

RIVACOLD

KÄLTEANLAGEN FÜR
GEWERBE, INDUSTRIE &
TRANSPORTKÜHLUNG

**SCHMITZ
CARGOBULL** 

Zuverlässig
und innovativ.

www.cargobull.com

Vermietung

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



VERKLAUSULIERTE ÜBERWACHUNG

Die kommende Fachmesse Logimat wird es wieder bestätigen: Künstliche Intelligenz (KI) hält an immer mehr Stellen Einzug in unser Leben und Arbeiten.

Das gilt natürlich auch für die temperaturgeführte Logistik, wie der spannende Einblick der Nagel-Group auf dem Kälteforum im letzten November gezeigt hat (siehe Fröschel Logistik 6/2025). Der Grund für den KI-Boom ist offensichtlich, die Technologie hilft dem Menschen, Aufgaben schneller, besser oder effizienter zu erledigen. Und im Idealfall all das auf einmal. Dass wir dafür ein weiteres Mal in der Industriegeschichte ein paar neue Anglizismen wie das »Prompten« lernen müssen – geschenkt. Angesichts der weltpolitischen Lage schon mit etwas mehr Bauchschmerzen schaut Europa bei der KI-Welle auf die erneute Dominanz US-amerikanischer Tech-Konzerne, kombiniert mit in weiten Teilen fernöstlicher Chip-Produktion.

Noch ist hinter dem großen Versprechen der intelligenten Helfer, die für uns alles ganz komfortabel erledigen, noch viel Marketinggetöse zu finden. Um die KI richtig zu nutzen, ist immer noch einiges an menschlicher Intelligenz nötig, denn oft muss der Nutzer sich anpassen an das, was der Algorithmus kann.

Perfekt in diese Zwischenwelt zwischen menschlicher Manufaktur und allmächtiger Automatisierung passt »Der schlaue Klaus«. Es handelt sich bei dem so herrlich benanntem Stück Technik um ein kamerabasiertes Werkerassistenzsystem. Es begleitet Werker Schritt für Schritt durch den



Quelle: Optimum datamanagement solutions GmbH

Und so sieht »Der schlaue Klaus« aus.

Montageprozess und überprüft Arbeitsschritte kontinuierlich in Echtzeit. Denn zum Beispiel bei sogenannten Through-Hole-Technology (THT)-Prozessen in der Elektronikfertigung mit seiner Variantenvielfalt ist eine vollständige Automatisierung häufig nicht wirtschaftlich oder technisch sinnvoll. Das System erkennt laut Anbieter, der Optimum datamanagement solutions GmbH, unter anderem, ob Bauteile korrekt montiert wurden, die richtigen Komponenten verwendet werden oder Abweichungen bei Position und Polung vorliegen. Rückmeldungen erfolgen direkt während des Arbeitsschritts,

sodass Fehler sofort korrigiert werden können, bevor sie in nachgelagerte Prozesse oder Serien übergehen. »Der schlaue Klaus« verbindet dabei industrielle Bildverarbeitung und Datenbankmanagement. Neben den klassischen Methoden stellt Optimum den gezielten Einsatz von Künstlicher Intelligenz zur Vereinfachung der Arbeitsvorbereitung und zur Stabilisierung manueller Prozesse in den Fokus. Insbesondere für die THT-Fertigung seien spezialisierte KI-Knoten entwickelt worden, die auf einem Datenpool von über 20 000 Bildern basieren und auch in neuen Kontexten präzise Ergebnisse liefern, so das Unternehmen. Das Werkerassistenzsystem unterstützt neben der Qualitätssicherung auch die Einarbeitung neuer Mitarbeiter durch visuelle Schritt-für-Schritt-Anleitungen. Erfahrungen aus der Praxis würden zeigen, dass Unternehmen mit digitaler Werkerassistenz messbare Effekte mit Produktivitätssteigerungen von bis zu 20 Prozent erreichen können, während bestückungsbedingte Fehler auf nahezu null zurückgingen.

Vielleicht soll der putzige Name des Werkerassistenzsystems die oft angenommene Angst der Mitarbeiter vor der Kontrolle oder gar der Wegrationalisierung beruhigen. Vielleicht ist »Klaus« aber eben auch einfach nur ein sehr aufmerksamer Kollege, der etwas schrullig aussieht, vor dem man aber eigentlich keine Angst haben muss. Denn ohne seine menschlichen Kollegen gibt es auch für den schlaunen Klaus keinen Arbeitsplatz. (ms) ◀



Pro Minute fallen 21 Hektar Wald.
**So schnell kann er
leider nicht weglaufen.**

Hilf mit! Gemeinsam schützen wir weltweit Wälder
und ihre Bewohner. Spende jetzt auf [wwf.de/wald](https://www.wwf.de/wald)



Die Vernichtung der Wälder in Amazonien und weltweit bedroht Millionen von Arten – und unsere Gesundheit. Der WWF setzt sich in Projekten vor Ort, bei Unternehmen und auf politischer Ebene für ihren Schutz ein. Hilf uns dabei mit deiner Spende.
WWF Spendenkonto: IBAN DE06 5502 0500 0222 2222 22

COMBiLiFT
LiFTING INNOVATION



MEHR LAGERPLATZ, SICHERHEIT UND EFFIZIENZ MIT COMBILIFT

Combilift ist die perfekte Lösung für die Betonindustrie. Unsere Mehrwege- und Seitenstapler, mobilen Portalstapler und Portalkräne eignen sich perfekt für den Transport von großen oder sperrigen Produkten und ermöglichen es Ihnen, Ihre Lagerhaltung, Effizienz und Sicherheit zu maximieren.

KONTAKTIEREN SIE UNS NOCH HEUTE

Um mehr darüber zu erfahren wie Combilift Ihnen helfen kann, jeden Zentimeter Ihres Lagers zu nutzen.



**HALL 9,
STAND 9B45**

combilift.com