

FRISCHE LOGISTIK



23. Jahrgang 2025 | Ausgabe 2/2025



Lager- und Regaltechnik

Tiefkühl Lager-Automatisierung bei Wiesbauer Gourmet

Obstkisten heben mit bionischer Tragehilfe

Software

Hybride Routenplanung für Chefs Culinair

Logistikbude optimiert Mehrwegmanagement der Nagel-Group

Titelstory

Transportkälte mit den natürlichen Kältemitteln CO₂ und Propan bei Lebensmittelgroßhändler Bierbichler

BGL Magazin

BGL
LAGER
BERUF
LOGISTIK
FUHRPARK
TRANSPORT
MANAGEMENT
ENTSORGUNG
UMWELTSCHUTZ



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



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



ERLING

STARTSCHUSS AUS STUTTGART

In einer handfeste Aufbruchsstimmung war auf der Logimat Mitte März in Stuttgart vielleicht noch nicht zu spüren, aber zumindest eine angespannte Vorfreude. Denn wie das ganze Land hat die Intralogistik-Branche das Ergebnis der Bundestagswahl zur Kenntnis genommen und erwartet nun, dass die neue Regierung liefert und in Folge die Stimmung und die Auftragsslage wieder nach oben gehen. Die Zahlen der Fachmesse waren zumindest gewohnt gut: »Mit dem insgesamt erfreulichen Zuspruch von Fachpublikum und Ausstellern hat die Logimat sich als Trendbarometer, Networking-Plattform und Arbeitsmesse im internationalen Umfeld fest etabliert«, resümierte Messeleiter Michael Ruchty fast schon zu vorsichtig. »Sie ist für die Intralogistikbranche der Branchentreff der Superlative«, schob er in der offiziellen Abschlussserklärung denn auch hinterher. In Zahlen: Auf mehr als 125 000 Quadratmetern Bruttoausstellungsfläche konzentrierte der Veranstalter in den komplett ausgebuchten zehn Hallen des Stuttgarter Messegeländes in diesem Jahr 1.625 Aussteller aus 40 Ländern – davon

mehr als 300 Erstaussteller. »Durch effizientere Gestaltung konnten noch einmal zusätzliche 1000 Quadratmeter für insgesamt 68 192 Quadratmeter Nettoausstellungsfläche und weitere Aussteller hinzugewonnen werden«, erklärte Ruchty das seit Jahren bestehende Luxus-Problem der Messe, die eine lange Warteliste für neue Interessenten hat. Mit 35,9 Prozent kam mehr als jeder dritte Aussteller in diesem Jahr aus dem Ausland, davon ein Viertel aus Übersee und Asien. Mit 65 719 Fachbesuchern an den drei Messetagen weist die Intralogistikmesse einen Besucherzuspruch auf konstant hohem Niveau auf. »Trotz der Streiks im Messeumfeld an Flughäfen und im ÖPNV hat die Logimat 2025 bei den Besucherzahlen nahezu das Rekordergebnis des Vorjahres erzielt«, ordnete Ruchty ein, 2024 waren 67 420 Besucher gekommen. 23,1 Prozent der Gäste kamen über die deutschen Außengrenzen nach Stuttgart, davon mit 9,4 Prozent fast die Hälfte aus Asien, Afrika und Amerika.

Technisch befindet sich die Intralogistik-Branche nach wie vor in einer sehr innovativen Phase, Robotik und KI entwickeln sich schließlich in rasender Geschwindigkeit weiter. Rund



In alter Frische auch 2025 wieder in Halle 1 auf der Logimat dabei: Das Frischelogistik-Team aus Ute Friedrich und Marcus Sefrin.

140 Welt- und Europapremieren gab es auf der Logimat als Beweis dafür zu bestaunen. Daneben betonte der Veranstalter aber auch, dass insgesamt 22,1 Prozent der Fachbesucher auf der Messe einen Zuschlag erteilten oder Aufträge unmittelbar nach der Messe vergeben wollten. »Die zahlreichen Auftragsabschlüsse unterstreichen den Charakter der Logimat als Arbeitsmesse«, urteilte Ruchty.

Projekte aus der Kühl- und Tiefkühllogistik insbesondere für Lebensmittel konnten die Aussteller in Stuttgart übrigens häufiger verzeichnen, manche Anbieter sahen sich sogar durch die temperaturgeführte Branche regelrecht durch die Auftragsflaute gerettet. Das werden Sie auch wieder in diesem Heft sehen – wir wünschen eine spannende und mutmachende Lektüre!

Marcus Sefrin, Chefredaktion



INHALT

Lager- und Regaltechnik

Migros erweitert ihr OPM-System mit Witron auf engstem Raum.....	14
Wiesbauer Gourmet setzt bei TK-Automatisierung auf Klinkhammer	21
Bewegung in Europas größtem Bio-Gefrierschrank	22
Studie erfragt Bedeutung der Robotik für die Intralogistik.....	24
Tragehilfe mit Gewichtskompensation, um Obstkisten leichter zu tragen	30



8

TK-Ressourceneffizienz



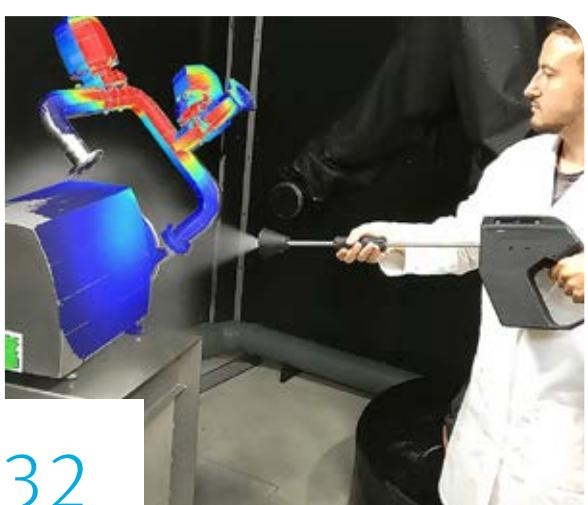
20

Isoliertüren



6

Natürliche Transportkälte



32

Reinigungsautomatisierung

Buchecke

Rechtliches Fachbuch »Logistik für Lebensmittel« 27

Identtechnik

Erstes Projekt in Deutschland für
multifunktionales Scansystem Visionport 40

Verpackung und Kennzeichnung

Neue Transport-Kühlverpackung aus einem
CO₂-neutralem Rohstoff 17

Kühlhausbau und -betrieb

Konzept für ressourceneffiziente Automatisierung
der Intralogistik im Tiefkühl Lager 8
Isoliertüren für Kühl- und Gefrierräume
von Hörmann 20

Supply Chain und Management

Aldi Süd erweitert Testphase von Cloud4log 39

Software

Bessere Routenplanung für Chefs Culinar 18
Logistikbude optimiert Mehrwegmanagement von
Nagel an allen Unternehmensstandorten 26
Grundhöfer steuert seine Frischelogistik mit
der Speditionssoftware Disponentgo 36
Optimierung der Transport- und
Logistikprozesse bei Nordfrost 44

Messen und Veranstaltungen

Vorbericht Iffa 43
Preisverleihung Bestes Produkt auf der Logimat 46

News ab 47
Impressum 3
Inserentenverzeichnis 54
Bezugsquellen 55
Fröschelogistik 56

VORSCHAU

Die nächste Frischelogistik erscheint
am 30.05.2025

Schwerpunktthemen
Kühltransport und -logistik
Pharmalogistik
Telematik und Flottenmanagement
Kühlhausbau und -betrieb
Transport Logistic, München
Logistics & Automation, Hamburg
Empack, Hamburg
VDKL-Jahrestagung, Leipzig

Redaktions- und Anzeigenschluss
ist der 09.05.2025

IMPRESSUM



Frischelogistik

Erscheinungsweise 6 x jährlich

Verlag

ERLING Verlag GmbH & Co. KG · Klein Sachau 4 · 29459 Celle
T +49 (0) 58 44/97 1188 0 · F +49 (0) 58 44/97 1188 9
mail@erling-verlag.com · www.erling-verlag.com
www.frischelogistik.com

Redaktion

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

Anzeigen

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

Abonnenten Service

Nicole Schulze-Wons · T +49 (0) 58 44/97 1188 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 01.01.2025

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

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

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

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

Gender Hinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verwenden wir die männliche Form (generisches 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



Verband Deutscher Kühlhäuser
& Kühllogistikunternehmen e.V.

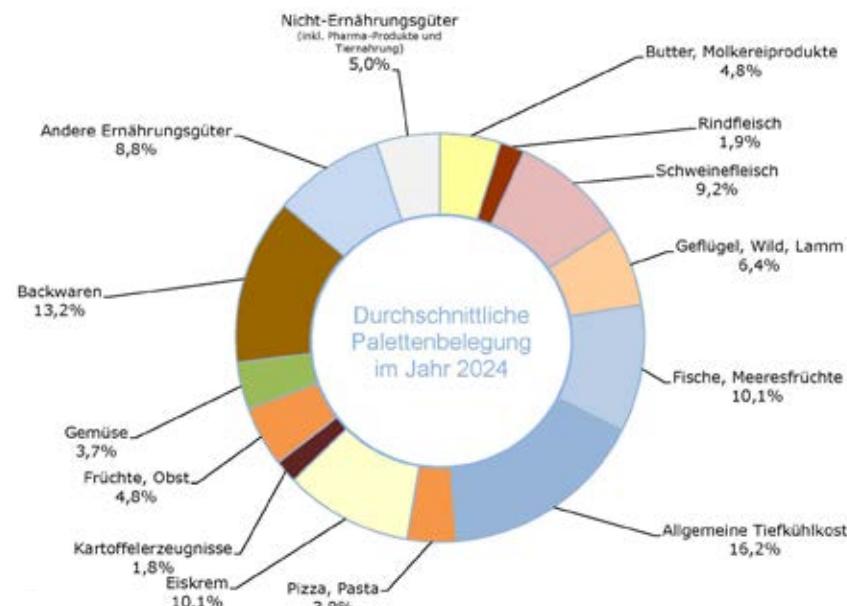
Statistik: Stabile Auslastung der VDKL-Kühlhäuser in 2024

Die durchschnittliche Gesamtauslastung aller VDKL-Kühlhäuser lag im Jahr 2024 bei 70,6 %.

Verglichen mit der durchschnittlichen Auslastung im Jahr 2023 (70,1 %) ist ein verhaltener Zuwachs von 0,5 % zu verzeichnen. Gegenüber dem Jahr 2022 (69,2 %) beträgt die Steigung 1,4 %.

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 »Butter, Molkereiprodukte« (plus 1,3 %), »Backwaren« (plus 1,3 %) und »Pizza, Pasta« (plus 1,2 %) die Lagerbestände gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Insgesamt weniger gelagert wurden »Fische, Meeresfrüchte«, hier sank die durchschnittliche Palettenbelegung um 1,6 %.



VDKL-Ammoniak-Seminar (Online) am 2. April 2025



Die erfolgreiche VDKL-Ammoniak-Schulung mit dem TÜV SÜD wird am **2. April 2025 13.00 bis 15.00 Uhr** (online) fortgesetzt.

Für Techniker und Verantwortliche von Ammoniak-Kälteanlagen vermittelt die Online-Schulung alle aktuellen gesetzlichen Regelungen.

Am Ende der Veranstaltung erfolgt eine schriftliche Prüfung und die Ausgabe eines **TÜV-SÜD-Prüfzertifikates**, welches als Schulungs-Nachweis gegenüber den Behörden gilt. Betreiber von Ammoniak-Kälteanlagen sind grundsätzlich gesetzlich verpflichtet, einen regelmäßigen Sachkundenachweis zu erbringen.

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

Die Teilnahmegebühr für VDKL-Mitglieder beträgt EUR 165,- zzgl. 19% MwSt. und beinhaltet die Online-Schulung, Schulungsunterlagen sowie die Teilnahmebestätigung/TÜV SÜD-Zertifikat. Für Nicht-Mitglieder beträgt die Teilnahmegebühr EUR 225,- zzgl. 19% MwSt.

Eine Anmeldung ist unter www.vdkl.de/veranstaltungen möglich.



Ammoniak-Kälteanlage in einem Kühlhaus

Technische Kommission des VDKL am 22. Mai 2025 bei NORDFROST in Herne

Techniker und Logistik-Experten des VDKL treffen sich am 22. Mai 2025 am NORDFROST-Kühlhausstandort in Herne.

Themenschwerpunkte sind u.a. der Einsatz regenerativer Energien durch Kühlhäuser, aktuelle Entwicklungen in der Energiespeicherung und moderner

Kühlhausbau von automatisierten Lägern.

Das direkt an der A42 gelegene hochmoderne Tiefkühllogistik-Zentrum der NORDFROST in Herne mit 70.000 Palettenplätzen und einer automatischen Kommissionierung wurde im Mai 2020 eröffnet.

Eine erhebliche Steigerung der Energieeffizienz erfolgt mittels der Integration erdgasbetriebener Blockheizkraftwerke (BHKW). Eine Brennstoffzelle gewährleistet u.a. die Sicherstellung des Brandschutzes im Hochregallager.



NORDFROST-Kühlhausstandort in Herne



Teilnehmer der Technischen Kommission des VDKL

VDKL-Jahrestagung 2025 am 26. Juni 2025 in Leipzig

Die VDKL-Jahrestagung ist einer der Höhepunkte des Verbandsjahres.

Die Mitgliederversammlung am 26. Juni 2025 informiert die Teilnehmer über aktuelle Entwicklungen in der temperaturgeführten Logistik und findet in Leipzig statt.

VDKL-Gastvortrag Dr. Gregor Gysi: »Deutschland nach der Wahl: Was nun?«

Dr. Gregor Gysi war bis 2015 Fraktionsvorsitzender der Partei Die Linke. Im Mai 2020 wählte ihn seine Fraktion zum außenpolitischen Sprecher.

Er bringt Dinge auf den Punkt und hat die Gabe auch ernste Themen mit Humor aufzulockern.



Dr. Gregor Gysi, MdB (Die Linke)

Wir informieren Sie gerne

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

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

Fränkische Straße 1

53229 Bonn

Tel. (02 28) 2 01 66-0

Fax (02 28) 2 01 66-11

info@vdkl.de

www.vdkl.de



Verband Deutscher Kühlhäuser
& Kühllogistikunternehmen e.V.

VDKL – Safari NIGHT Giraffen, Drinks & Hakuna Matata

Zur traditionellen Abendveranstaltung anlässlich der VDKL-Jahrestagung trifft sich die Kältebranche in der Kiwara Lodge im Zoo Leipzig.

In stilechtem Ambiente direkt an der Afrika-Savanne, mit Blick auf die Tierwelt Afrikas.



CO₂-ERSPARNIS AN ALLEN ECKEN

Ferdinand Bierbichler spart mit Ecooltcs TM182 mehrere Hundert Tonnen CO₂ ein: Bis zu 780 Tonnen geringer sei der CO₂-Ausstoß allein durch den Einsatz natürlicher Kältemittel, auch der Dieselverbrauch der Kühlfahrzeuge sinke durch effizienten Generatorantrieb deutlich, so der Transportkältespezialist.

Das Ergebnis ist eindrucksvoll: »Im Vergleich zu unseren Fahrzeugen mit herkömmlichen, elektrisch angetriebenen Transportkälteanlagen wird der CO₂-Ausstoß der zwölf Verteiler-LKW mit der Ecooltc TM182 über die Haltedauer von acht Jahren um bis zu 780 Tonnen geringer

sein«, erklärt Michael Reiserer, Geschäftsführer von Ferdinand Bierbichler. Der Lebensmittelgroßhändler aus dem oberbayrischen Stephanskirchen betreibt seit dem Jahr 2022 zwölf LKW mit Multitemp-Aufbau und der TM182 im schweren Verteilerverkehr. In die Ersparnis eingerechnet ist ausschließlich das geringere Treibhausgaspotenzial der natürlichen Kältemittel CO₂ (R744,

Global Warming Potential – GWP – 1) und Propen (R1270, GWP 3) im Vergleich zum F-Gas R410A (GWP 2088), das in den Systemen der übrigen LKW zum Einsatz kommt. Pro Fahrzeug mit der Referenzanlage ergibt das einen CO₂-Ausstoß von 35 078 Kilogramm CO₂e über die Haltedauer von acht Jahren, was sich auf zwölf Fahrzeuge bezogen auf CO₂-Belastungen von

Zwölf Verteiler-LKW hat Ferdinand Bierbichler mit Ecooltcs TM182 ausgestattet.



knapp 421 Tonnen addiert, die durch den Einsatz der Ecooltec TM182 vermieden werden. Das entspricht in etwa dem durchschnittlichen jährlichen CO₂-Fußabdruck von 278 Berufspendlern in Nordrhein-Westfalen, rechnet der Hersteller mit Sitz in Mülheim an der Ruhr vor. Würde die Erstbefüllung durch einen Schaden vollständig entweichen oder beim Service nicht recycelt werden, gelangen zusätzlich je Fahrzeug und über acht Jahre 30 Tonnen CO₂e in die Atmosphäre. So entstünde eine Gesamtbelastung von rund 780 Tonnen CO₂e. Demgegenüber steht eine Erstbefüllung der Ecooltec TM182 mit 1,4 Kilogramm R1270 und einem Kilogramm R744 mit einem CO₂e von insgesamt rund vier Kilogramm und einer vernachlässigbaren Menge an CO₂e durch Leckage, da der Kältekreislauf hermetisch ausgeführt ist.

Kraftstoffverbrauch bis zu acht Prozent niedriger

In diesem Vergleich sei aber noch nicht die hohe Energieeffizienz der rein elek-

trisch über den Ecooltec-eigenen Generator am LKW-Motor angetriebenen TM182 gegenüber herkömmlichen, ebenfalls rein elektrisch angetriebenen Transportkältemaschinen berücksichtigt. Dank des effizienten, kälteerzeugenden Prozesses mithilfe natürlicher Kältemittel, die eine hohe volumetrische Kälteleistung aufweisen, und der sorgfältigen Auswahl und Auslegung der Anlagenkomponenten sei der Wirkungsgrad der Anlage hoch und der Energieverbrauch trotz ihrer großen Leistungsstärke geringer als bei Systemen mit synthetischen Kältemitteln, betont Ecooltec. Das belegen laut Fuhrparkleiter Fritz Taucher die Verbrauchsaufliezeichnungen von Ferdinand Bierbichler. Demnach benötigen die LKW mit der TM182 auf gleicher Route und bei derselben Zahl an Türöffnungen im Durchschnitt bis zu zwei Liter weniger Diesel pro 100 Kilometer als die Fahrzeuge mit der elektrisch angetriebenen Referenzanlage – ein Verbrauchsvorteil von rund acht Prozent. Bei einer jährlichen Laufleistung von rund 60 000

Kilometern ergibt sich über die Haltestader von acht Jahren und bei insgesamt zwölf LKW ein um 304 Tonnen geringerer CO₂-Ausstoß. Somit ergibt sich eine Gesamtersparnis von bis zu 1076 Tonnen. Der geringere Verbrauch ergibt zudem einen Kostenvorteil von knapp 1900 Euro pro Fahrzeug allein im Jahr 2024, der wegen der CO₂-Besteuerung über die Jahre weiter steigt, so der Transportkälteanbieter.

Noch größer würde der Vorteil gegenüber einer dieselbetriebenen Transportkälteanlage ausfallen, erläutert Ecooltec. Durch den am LKW-Motor angebrachten Generator komme das System bei gleicher Kälteleistung mit 60 bis 80 Prozent weniger Energie aus als eine Anlage, die von einem autarken Dieselmotor angetrieben wird. Weiterhin wirke sich das geringe Gewicht der Anlage positiv auf den Verschleiß der Reifen an der Vorderachse aus. »Das Verschleißbild ist viel besser, insbesondere an den Reifenflanken. Wir verzeichnen eine bis zu 20 000 Kilometer höhere Laufleistung«, erklärt der Fuhrparkleiter.

Nachhaltig, wirtschaftlich und auf Dauer verfügbar

Reiserer ist mit diesen Werten sehr zufrieden und sieht seine Investitionsentscheidung bestätigt. Denn Nachhaltigkeit ist ein wichtiger Teil der Unternehmensstrategie von Ferdinand Bierbichler. Zum ständigen Verbesserungsprozess gehört auch die Anschaffung immer modernerer Fahrzeug- und Transportkälte-technologie. Aus diesem Grund hat sich der Geschäftsführer vor zwei Jahren entschieden, LKW mit der Transportkälteanlage von Ecooltec auszurüsten.

Für die Beschaffungsstrategie des Firmenchefs ist zudem entscheidend, dass natürliche Kältemittel – anders als F-Gase – in der Atmosphäre keine gesundheitsschädlichen PFAS erzeugen und auf Dauer einsetzbar sind, während die Verfügbarkeit synthetischer Kältemittel durch die zu Jahresbeginn nochmals verschärzte F-Gas-Verordnung zunehmend eingeschränkt wird und deren Preise steigen. Er lobt weiterhin die geringen Geräuschemissionen, die den Fahrern ein komfortables Arbeiten ermöglichen und Anlieferungen in städtischen Gebieten für die Anwohner angenehmer gestalten. ▲



RESSOURCENEFFIZIENZ FÜR DAS TIEFKÜHLLAGER

Für die Automatisierung der Intralogistik im Tiefkühllager sind zahlreiche Hürden zu nehmen. Die Inther Group hat dafür ein integriertes, auf die speziellen Anforderungen von Tiefkühllagern abgestimmtes Produkt- und Leistungsportfolio, das von der Beratung und Systemauswahl über das Anlagendesign bis hin zur Projektrealisierung und Anlagenwartung alle Aspekte einer gelungenen Projektierung umfasst.

Geschwindigkeit und Ressourceneffizienz sind maßgebliche Erfolgsfaktoren beim Betrieb von Tiefkühllagern. Es gilt, unter Einhaltung lebensmittelrechtlicher Bestimmungen wie etwa den Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) Richtlinien eine ununterbrochene Kühlkette zu sichern, Produkte und Mitarbeiter zu schonen und die Bestellungen der Kunden schnellstmöglich und versandoptimal zu bearbeiten.

Um diese Ziele zu erreichen, müssen Maßnahmen und Instrumente ergriffen werden, die die Prozesse optimieren. Dies umfasst die Implementierung moderner Automatisierungstechnologien für Lagerung und innerbetriebliche Transporte sowie die Verwendung von Warehousing-Software zur Steuerung effizienter Warenflüsse und Transparenz über Bestände und Auftragsstatus. Denn manuell bediente Tiefkühl-Lager benötigen einen inzwischen unnötig hohen Personal-, Platz- und Energiebedarf. Mitarbeitende können nur kurze Zeit unter den Tiefkühlbedingungen agieren. Stapler, die die Paletten in Regalzeilen ein- und aus-

lagern, benötigen Platz zum Rangieren. Und: Die für effizienten Staplerbetrieb oft eingesetzten Schwing- oder Rolltoren sorgen für hohe Kälteverluste. Die Aufrechterhaltung der Kühltemperatur erfordert unnötig viel zusätzlichen Energieeinsatz – mithin hohe Energiekosten.

Flexibel skalierbare Produktpalette für die Intralogistik in TK-Lagern

Dass das auch anders geht, belegt der niederländische Systemintegrator

Zum Beispiel beim Fleischbetrieb Westfort Meat Products im niederländischen IJsselstein hat Inther seinen Logistikprozess für TK-Fleisch realisiert.



Inther Group mit einem multifunktionalen Produkt- und Leistungsangebot für intelligente, automatisierte Tiefkühlösungen. »Die Inther Group entwickelt, baut und wartet komplett hybride und innovative Systemlösungen für Kunden in allen Branchen«, erklärt deren Geschäftsführer Deutschland Stefan Weisshap. »Das gilt auch für die Ausstattung der Intralogistik von TK-Lagern, die im Parallel- oder Singlebetrieb betrieben werden. Mit einer speziellen, flexibel skalierbaren Produktpalette und unserer modularen LC Software Suite erzielen diese Projekte einen hohen Automatisierungsgrad, um für die Kunden weitreichende, ressourceneffiziente „no-hands“-Konzepte mit hoher Performance umzusetzen.« Dabei übernimmt die Inther Group das gesamte Projektmanagement und die Projektbetreuung inklusiv Tests der integrierten Systeme vor Ort, Mitarbeiter-schulung und Go-Live-Support. Sobald in Zusammenarbeit mit den Kunden das optimale Logistikkonzept in der Designphase steht und die Auswahl der richtigen Lagertechnik und Teilbereiche erfolgt ist, beginnen Projektrealisierung und die Implementierung des Gesamtsystems.

Hardware und Technologien auf TK-Einsatz ausgelegt

In einem Musterprojekt für den TK-Bereich erfolgt zunächst eine quantitative Analyse von Faktoren wie Produkttyp, Abmessungen und Umschlagshäufigkeit, um das am besten geeignete Lager- und Kommissioniersystem für jede einzelne Lagerhaltungseinheit (SKU) zu bestimmen. Aus dem modularen Fördertechnikbaukasten von Inther entstehen die Verbindungen zwischen Produktion, Lagersystem und Verladung. Dafür stehen Gravitationsförderer, angetriebene Rollenbahnen, angetriebenes Förderband, Transfer- und Übergabeelemente sowie Lift-up-Gates in verschiedenen Breiten und Ausstattungen zur Verfügung. Die flexiblen Module eignen sich für den Transport aller gängigen Waren in der Intralogistik auch unter Tiefkühlbedingungen und ermöglichen die Realisierung individuell zugeschnittener Förderstrecken mit optimaler Performance. Dabei sind alle Komponenten (sowohl mechanisch als auch elektrisch) einschließlich Verkabelung und den richtigen E-Plan-Codes in den Modulen vorinstalliert. »Sowohl Fördertechnik als auch Lagersystem erfüllen bei Hardware und den eingesetzten Technologien die hohen TK-Anforderungen von Temperaturen zwischen -30 °C und -18 °C«, hebt Weisshap hervor. »Um Funktionsstörungen und Stillstände zu vermeiden, sind zudem neben den verwendeten Schraub- und Steckverbindungen, Dichtungen, Fetten und Schmierstoffen insbesondere die eingesetzten Elektronik-Komponenten kälte-resistant.«

22 Prozent Energieeinsparung und höhere Produktqualität

Zur Energieeinsparung werden von Inther bei entsprechenden Kunden nicht Vollpaletten, sondern die einzelnen Kartons in den Gefrierprozess eingespeist. »Die Einzelkartons einzufrieren kostet weniger Energie, als bis zur Mitte einer Palette alle palettierten Kartons durchzufrosten«, erklärt der Inther-Geschäftsführer. »Im Vergleich mit herkömmlichen Prozessfolgen lassen sich auf diese Weise bis zu 22



Zur Energieeinsparung werden von Inther bei entsprechenden Kunden nicht Vollpaletten, sondern die einzelnen Kartons in den Gefrierprozess eingespeist.

Prozent Energie einsparen.« Dazu wird die fertig verpackte Ware mit etwa 3 °C in Einzelkartons direkt aus der Produktion über die Fördertechnik automatisch in einen Tunnelfroster transportiert. Von dort geht es über einen kurzen, direkten Bypass und durch Luftschieber oder -schleusen zur Warenübergabe an das Pufferlager. Dort verbleiben die Karton bis zum Abruf für die Palettierung. Weil die Waren direkt aus der Produktion kommend ohne Stand- und Wartezeiten eingefroren werden, weisen sie im Vergleich mit herkömmlichen Prozessen laut Inther eine höhere Produktqualität mit längerer Produkthaltbarkeit auf. Parallel dazu würden mit der direkten Verarbeitung Feuchtigkeits- und Gewichtsverluste reduziert, was direkt zu höheren Umsätzen und Gewinnen führt.

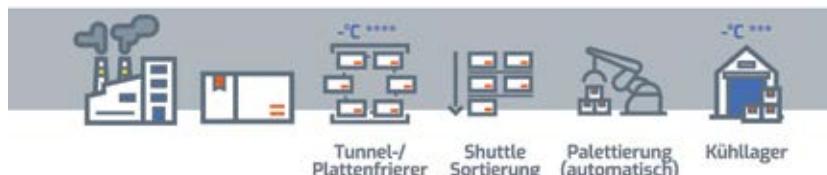
Acht Prozent mehr Lagerkapazität pro TEU

Noch einen weiteren Vorteil der Frostung von Einzelkartons nennt das Unternehmen: Im Gegensatz zur Palettenfrostung bleiben die Kartons bei Einzelfrostung formstabil. Wenn die Kartons zuerst palettiert werden, drücken sie aufeinander, werden vor dem Einfrieren konvex und die Paletten weisen ein größeres Volumen auf. »In Summe lassen sich bei der Verladung einzeln gefrorener und später palettierter Kartons letztlich bis zu acht Prozent mehr Lagerkapazität in einem 20-Fuss-Container (TEU) erzielen«, fasst Weisshap

KONVENTIONELLER TIEFKÜHLFLEISCH LOGISTIKPROZESS



INTHER TIEFKÜHLFLEISCH LOGISTIKPROZESS



Schematische Darstellung der Logistikprozesse für TK-Fleisch.

zusammen. »Damit sinken zugleich die Versandkosten entsprechend.« Als Pufferlager für die Weiterbehandlung der Waren oder ausgehende Sendungskartons fungiert in dem Prozess ein Tiefkühl-Shuttlelager. Die hoch-dynamischen Shuttlesysteme eignen sich als Konsolidierungspuffer, wenn Sequenzierung von Waren erforderlich ist. Darüber hinaus ist die hohe Kapazität der Systeme ideal für die Zuführung von Waren zu Personen-Arbeitsplätzen oder Palettiereroboter. Das Shuttlelager ist so eingerichtet, dass die Kaltluft innerhalb des Lagers optimal zirkulieren kann, um die Waren gleichmäßig und konstant zu kühlen. Die automatisierte Ein- und Auslagerung der Kartons in dem doppeltiefe Lagersystem übernehmen Inther-Shuttle-Systeme beziehungsweise »Shuttle-Roboter« des Anbieters mit Sitz in Venray-Oostrum bei Venlo und deutscher Niederlassung in Neckarwestheim.

Weniger Fehlerquellen, höhere Prozesssicherheit, entlastete Mitarbeiter

Die gesamte Steuerung und verschiedene Strategien innerhalb der Shuttle-Systeme erfolgen über das Inther LC Warehouse Control Systeme (WCS). Wenn eine große Anzahl von Behältern oder Kartons auf kleinstem Raum gelagert werden muss, kommt mitunter

auch ein Miniload (Kleinteilelager) mit Regalbediengerät zum Einsatz. Dies ist für Inther eine ideale Lösung, wenn die Durchsatzleistung im Verhältnis zur Lagerkapazität weniger wichtig ist, was im TK-Bereich allerdings eher selten der Fall sei. »In jedem Fall reduzieren die automatisierten Prozesse Fehlerquellen und steigern die Prozesssicherheit«, erklärt Weisshap. »Und nicht zuletzt bildet Automatisierung gerade im Tiefkühlsegment einen wichtigen Faktor, um einerseits die Mitarbeitenden zu entlasten beziehungsweise andererseits bei gleichzeitiger Senkung der Personalkosten dem Fach- und Arbeitskräftemangel entgegenzuwirken.«

Bei Abruf zur Auftragskommissionierung werden die Kartons von RBG oder Shuttles aus dem Pufferlager an eine Fördertechnik ausgelagert und gelangen automatisiert zu Palettierstationen. Dort kommissionieren Knickarmroboter die fertigen Pakete, ordnen sie lagenweise und palettieren sie. Anschließend erfolgt nach Durchlauf einer Stretchmaschine zur Ladungssicherung die Lagerung vor Ort in einem Tiefkühler. Der gesamte automatisierte Prozess mit wenigen logistischen Zwischenstationen und kurzen Strecken erfolgt in nur wenigen Minuten, sodass die durchgängige Kühlkette gewährleistet bleibt. Weil alle Prozesse ohne

lange Umfahrten und externe Transporte direkt am Produktionsort des Kunden erfolgen, tragen die Lösungen von Inther zur Senkung des CO₂-Footprints und dem Ausbau einer nachhaltigen Intralogistik bei.

Gefrierspeicher mit 72 Ebenen

Auf dieser Grundlage hat die Inther Group bereits mehrere TK-Projekte erfolgreich realisiert. Für den finnischen Fleischproduzent Snellman wurde ein kompaktes Lager- und Kommissioniersystem mit 10 000 Stellplätzen umgesetzt. Das System dient nicht nur zur Lagerung von Behältern, sondern auch als Puffer für ausgehende Kundenbehälter. Neben Paletten- und Durchlaufregalen, Miniloads mit zwölf Kommissionierern, Behälter-(De-)Stapler und (De-)Palettierer, 1500 Meter Fördertechnik auf drei verschiedenen Höhenebenen und einem Sorter für die Auslagerungen sorgen verschiedene Kommissioniersysteme und Peripheriegeräte für effiziente intralogistische Abläufe. Ähnlich die Anlagenrealisierung bei dem Fleischbetrieb Westfort Meat Products im niederländischen IJsselstein. Dort rüstete Inther auf einer Fläche von rund 38 000 Quadratmetern einen integrierten Gefrierspeicher aus. Für die Lagerung einzelner gefrorener Kartons wurde ein AS/RS-Shuttle-System von Inther mit 72 Ebenen installiert. Über das System werden automatisch alle Produkte in einer Gefrierumgebung von -18°C sortiert. Von dem Moment an, in dem die Produkte verpackt sind, erfolgen die Prozesse des internen Transports, Einfrierens, Sortierens, Palettierens und Einfrierens vollautomatisiert ohne manuelle Tätigkeiten, bis die gefrorenen Produkte verladen sind. »Das Einfrieren und Lagern am selben Ort erhält nicht nur Feuchtigkeit, Gewicht und Fleischqualität«, resümiert Inther-Geschäftsführer Deutschland Weisshap. »Es ist für den Export in einige Märkte außerhalb Europas, wie etwa China, sogar unbedingt erforderlich. Mit den modernen, automatisierten TK-Lösungen von Inther sind die Erfordernisse optimal abzudecken. Zudem senken sie die Energie-, Versand- und Personalkosten, reduzieren Fehlerquellen, bieten mehr Sicherheit und verbessern die CO₂-Bilanz.« ▶

STRUKTUR NACHGEREIFT

Der niederländische Reifungsraumspezialist Interko hat sich auf der Fruit Logistica in Berlin nach einer internen Restrukturierung mit der Priorität auf seine Reifungsexpertise präsentiert. Als zentrale Veränderungen nennt das Unternehmen einen stärkeren Fokus auf Ingenieursleistungen, verbesserte Arbeitsplatzeffizienz und ein erneuertes Team.

Interko ist in 2025 nach einer strategischen Restrukturierung neu gestartet und erwartet ein sehr starkes Jahr. Der global aktive Experte für die Entwicklung, Herstellung und Installation von Reifekammern für frische Früchte hat damit nach eigenen Angaben Priorität auf seine Expertise in Reifungsexzellenz und Innovation gesetzt. Im letzten Jahr hat Interko seine Blechverarbeitung am Heimatstandort in Moerkapelle in der niederländischen Provinz Südholland geschlossen. Und das Unternehmen hat zusätzliche Ingenieure eingestellt, um sich mit dem gesamten Team auf das Kerngeschäft zu konzentrieren, was laut Interko die Entwicklung der weltweit fortschrittlichsten und energieeffizientesten Reifekammern ist.

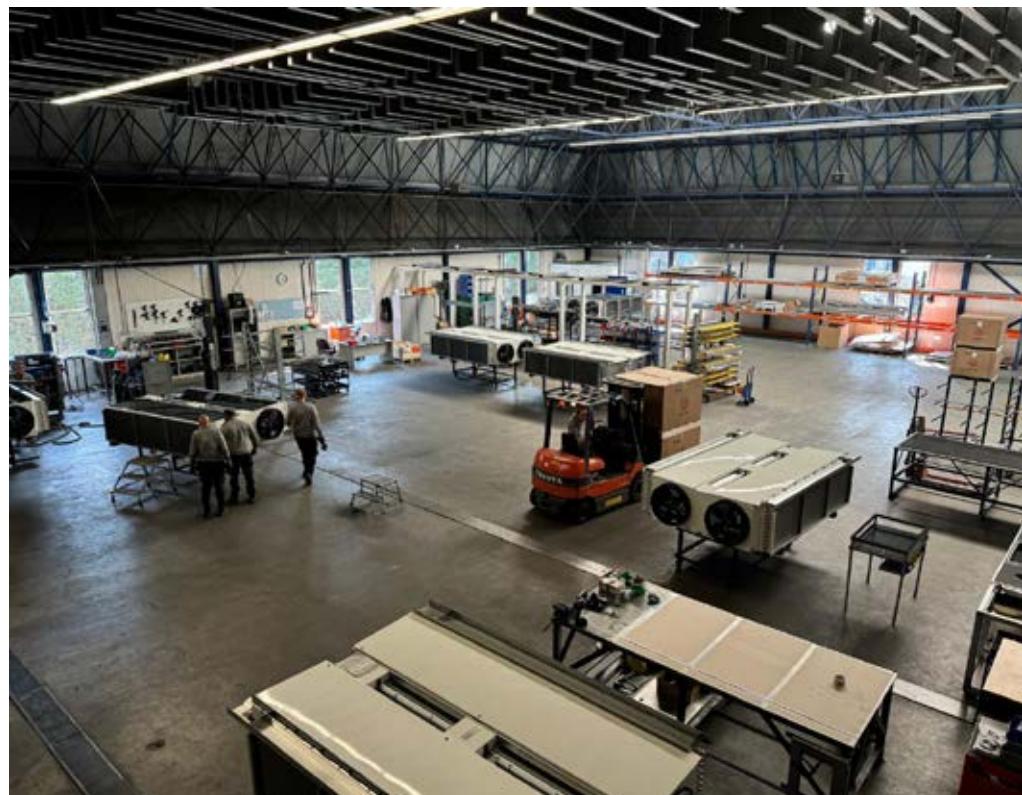
Bei der Transformation seiner Fabrik in Moerkapelle hat sich Interko Unterstützung durch die Universität Delft geholt. Das Ergebnis beschreibt das Unternehmen als klar organisierten Arbeitsplatz, der einen effizienteren Arbeitsfluss erzeuge. Zusätzlich wurde eine eigene Logistikabteilung gegründet. Diese erfolgreiche Neuaufstellung habe Harmonie und Produktivität innerhalb der Belegschaft gefördert, sie blühe an dem menschlicheren Arbeitsplatz regelrecht auf, freut sich das Unternehmen. »2024 war ein Jahr von bedeutenden internen Veränderungen für Interko«, berichtet Chris Maat, Geschäftsführer und Partner des Unternehmens. Die Entscheidung habe Interko im Kern ingenieursorientierter gemacht. »Das garantiert, dass Interko weiter die bahnbrechenden Reifungslösungen entwickelt, für die wir bekannt sind«, erwartet er.«

Auf der Fruit Logistica bot das Unternehmen kostenlose Beratungen für Reifungsbetriebe, Einzelhändler, Importeure, Großhändler, Exporteure und Verarbeiter, um Lösungen für die individuellen Herausforderungen zu finden. Neben Maat waren Verkaufsleiterin Anna Zegveld und die Produktmanager Narcís Guinart und Robert Westerveld in Berlin vor Ort.

Mit der aktuellen Nachfrage zeigt Interko sich zufrieden. Kunden insbesondere in den Niederlanden, Spanien, Großbritannien, Asien, Afrika und Südamerika würden sich für die ener-

gieeffizienten Lösungen zur Reifung von Bananen, Avocados und Mangos interessieren. Das gelte auch für verarbeitete Früchte, was laut Angaben des Unternehmens ein wachsender Markt ist.

Seit seiner Gründung von fast 60 Jahren hat Interko nach eigenen Angaben über 7000 Reifekammern für Bananen, Avocados, Mangos, Papayas und Tomaten installiert – die ersten würden auch heute noch in Betrieb sein, berichtet das Unternehmen stolz. Jedes Jahr kämen rund 200 Reiferäume dazu, so Interko. ▶



Interkos Fabrik wurde 2024 umgestaltet.

FRISCHE AUS DEM AUTOMATEN

Von einer Revolution im Vending-Markt spricht das Berliner Unternehmen Freshfoodz bei seinem Cook&Fresh-Verfahren. Es bietet innovative Gerichte mit langer Haltbarkeit von bis zu 40 Tagen bei Normalkühlung.

In unserer hektischen Welt ist es oft eine Herausforderung, sich gesund und ausgewogen zu ernähren. Doch was wäre, wenn frische und nahrhafte Mahlzeiten nur einen Knopfdruck entfernt wären? Das Unternehmen Freshfoodz macht dies möglich. Mit ihrem Cook&Fresh-Verfahren bringen sie hochwertige, frische Gerichte direkt in den Vending-Markt und sind überzeugt, damit neue Maßstäbe in der mobilen Verpflegung zu setzen.

Freshfoodz hält seine Gerichte vor allem für Vending-Operatoren interessant, die ihren Automatenbestand um frische Speisen erweitern möchten.



Von der Vision zur Marktreife

Hinter Freshfoodz stehen die Brüder Karsten und Jörg Streeck, die das Unternehmen 2021 gründeten. Ihre Vision war es, frische und gesunde Mahlzeiten mit langer Haltbarkeit für die mobile Verpflegung bereitzustellen. Sie kombinierten traditionelle Kochkunst mit neuen Herstellungsverfahren und entwickelten so das patentierte Cook&Fresh-Verfahren. Es soll dafür sorgen, dass die Mahlzeiten schonend zubereitet und lange haltbar bleiben, ohne an Geschmack oder Qualität zu verlieren. Das Cook&Fresh-Verfahren basiert auf einer schonenden Zubereitung, die die natürlichen Aromen und Nährstoffe der Zutaten bewahrt. Die Mahlzeiten werden so verarbeitet, dass sie bis zu 40 Tage bei einer Kühlung von 7°C im Kühlschrank frisch bleiben, ohne dass Konservierungsstoffe notwendig sind. Diese lange Haltbarkeit wird durch eine präzise Kontrolle von Temperatur und Feuchtigkeit während des gesamten Produktionsprozesses erreicht, so das Unternehmen. Die Entwicklung dieses Verfahrens erforderte jahrelange Forschung und zahlreiche Tests, um sicherzustellen, dass die Frische und der Geschmack der Zutaten optimal erhalten bleiben. Das Verfahren schließt nach Überzeug-

ung von Freshfoodz die Lücke zwischen herkömmlichen Kochboxen und Restaurant-Lieferservices, indem es die Vorteile beider Welten vereint: die Bequemlichkeit vorgefertigter Mahlzeiten und die Qualität frisch zubereiteter Gerichte.

Zielgruppe Vending-Markt

Freshfoodz hält seine Gerichte nicht nur für Endverbraucher interessant, sondern vor allem auch für Vending-Operatoren, die ihren Automatenbestand um frische Speisen erweitern möchten. Die lange Haltbarkeit der Mahlzeiten reduziert den logistischen Aufwand erheblich, da die Menüs nicht täglich ausgetauscht werden müssen. Dies bedeutet mehr Effizienz, weniger Abfall und höhere Umsätze. Besonders gefragt seien die Mahlzeiten in Büros, Betrieben, Hotels und an hochfrequentierten Standorten, wo schnelles, hochwertiges Essen eine gefragte Alternative zu Kantinen oder Lieferdiensten darstellt. Freshfoodz bietet dabei nicht nur hochwertige Menüs, sondern unterstützt seine Kunden auch mit maßgeschneiderten Automatenlösungen. Neben der Lieferung der Produkte und einer optionalen Marketingunterstützung hilft das Unternehmen, den individuellen Bedarf an Verkaufsautomaten und technischem Zubehör zu ermitteln. Ein Partnerunternehmen übernimmt anschließend die technische Umsetzung.

Die neueste Generation der Verkaufsautomaten ist mit einem Touchdisplay, einem Scanner sowie einer integrierten Lebensmittelkühlung ausgestattet, wodurch sie nach Überzeugung



Sieht klassisch aus, ist aber innovativ zubereitet: Beispiel für eine Mahlzeit aus dem Freshfoodz-Sortiment.

von Freshfoodz ideal für den Verkauf verderblicher Waren geeignet sind. Dank eines innovativen Liftsystems und eines großzügigen Ausgabefachs können Produkte in verschiedensten Größen flexibel ausgegeben werden.

Mit bis zu acht höhenverstellbaren Ablagen und zehn individuell anpassbaren Produktschächten lässt sich der Automat an unterschiedliche Menüvarianten anpassen. Zudem ermöglicht ein smartes Bestellsystem eine einfache Vorbestellung und Online-Zahlung – Kunden können ihr Essen zur gewünschten Zeit per QR-Code bequem am Automaten abholen.

Als weiteren Vorteil seiner Mahlzeiten nennt Freshfoodz die einfache Zubereitung. Die Menükomponenten werden separat geliefert, sodass sie individuell erwärmt und dann frisch kombiniert werden können – sei es im Wasserbad, Kombidämpfer oder in der Mikrowelle. Dadurch sollen Geschmack und Konsistenz optimal erhalten bleiben. Das Sortiment umfasst bereits über 130 verschiedene Gerichte, die saison-

nal angepasst werden – von deftigen Eintöpfen über klassische deutsche Küche bis zu internationalen Spezialitäten. Auch vegetarische und vegane Optionen sind fester Bestandteil des Angebots.

Neue Möglichkeiten für Operatoren

Mit der eigens für den Vending-Markt entwickelten Marke »Bonpetik« können Automatenbetreiber individuelle Verkaufspreise festlegen und ihr Sortiment flexibel gestalten. Dies soll eine neue Möglichkeit bieten, den Kunden frische, qualitativ hochwertige Speisen rund um die Uhr zur Verfügung zu stellen – ganz gleich, ob im Büro, im Hotel oder an öffentlichen Standorten. Freshfoodz bietet zudem umfassende Beratung für interessierte Operatoren, um maßgeschneiderte Lösungen für die spezifischen Anforderungen zu entwickeln. Die Bestellung und Nachbestellung der Mahlzeiten erfolgen online, um eine reibungslose Integration in bestehende Vending-Konzepte zu ermöglichen.

Freshfoodz legt großen Wert auf Nachhaltigkeit und Qualität. Das Unternehmen verwendet ausschließlich frische, regionale Produkte und verzichtet auf Konservierungsstoffe. Durch präzise Portionierung und das Cook&Fresh-Verfahren sollen Lebensmittelabfälle reduziert werden. Der Hersteller trägt das Siegel DE-ÖKO-070, das für eine geprüfte, nachhaltige Produktion nach EU-Öko-Verordnung steht. Neben Frische und Geschmack setzt man auf umweltfreundliche Verpackungen und kurze Lieferketten, um den ökologischen Fußabdruck zu minimieren, betont das Unternehmen. ▲

Anzeige





Besser mit System

Unterstellbock „safety-jack“ für Trailer



Besser mit System

Gebäude-Rammschutz Pufferungen

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

ANSPRUCHSVOLL AUFS DACH STEIGEN

Die Migros Verteilbetrieb AG erweitert ihr OPM-System mit Witron auf engstem Raum. In dem bestehendem Gebäude arbeitet bereits eine automatisierte Lösung für den Frische- und Convenience-Bereich. Ab dem dritten Quartal 2027 soll die MVB mit der zusätzlichen Technologie täglich fast 132 000 zusätzliche Handelseinheiten vollautomatisch auf Filialpaletten kommissionieren

Die nationale Logistik der Schweizer Lebensmittel-einzelhändlerin Migros erweitert mit Witron ihr hochautomatisiertes Trockensortiments-Ver teilzentrum am Standort Suhr. Dabei ist die Integration von 14 zusätzlichen COM-Maschinen in die bestehende Lösung während des laufenden Betriebes sowohl eine logistische als auch architektonische und nachhaltige Meisterleistung. Denn der dafür notwendige Logistik-Bereich wird auf das Dach des Versandbahnhofes gebaut, welcher an die Migros Verteilbetrieb AG (MVB) im Kanton Aargau angrenzt, sodass für die Erweiterung quasi keine zusätzliche Fläche

mehr versiegelt werden muss. Das Projekt unter dem Namen »Foodtura« sei für die Logistikplaner von Witron eine anspruchsvolle Aufgabenstellung, berichtet der Parksteiner Intralogistik-Anbieter, da für die Erweiterung lediglich 7000 Quadratmeter zur Verfügung standen. Darin mussten – verteilt über zwei Ebenen – in Summe 14 vollautomatische Kommissionier-Maschinen, 116 000 Tray-Stellplätze, 28 Regalbediengeräte, sechs Depalettierer und vier Folienwickler integriert werden.

Seit 2015 mit Frische- und Convenience-Lösung

Der neue Logistik-Bereich wird über ein kompaktes Förderstrecken-Netzwerk mit dem bereits bestehenden

Logistik-Bereich verbunden. »Die MVB lagert und kommissioniert in Suhr im Trockensortiment seit Mitte 2011 mit einem Witron-OPM-System auf Champions League Niveau«, erklärt Alexander Schweizer, Direktionsleiter Engineering und IT bei der MVB. »Von dort aus beliefern wir aktuell gut 700 Filialen mit über 315 000 Handelseinheiten täglich.« Ende 2015 wurde in das bestehende Gebäude eine automatisierte Lösung für den Frische- und Convenience-Bereich integriert, mit welcher fast 120 000 Pickinheiten täglich kommissioniert werden. »Mit der OPM-Lösung erzielen wir in den letzten Jahren eine hohe Wirtschaftlichkeit, einen hohen Filial-Service – und damit einhergehend eine

Der neue Logistik-Bereich wird auf das Dach des an das Logistikzentrum angrenzenden Versand-Bahnhofes gebaut.



hohe Konsumenten-Zufriedenheit. Dafür ist aufgrund des erwarteten Wachstums die Entscheidung gefallen, im Trockensortiment 14 zusätzliche COM-Maschinen zu integrieren. So ist es der MVB zukünftig möglich, täglich nochmals 132 000 zusätzliche Handelseinheiten zu picken,« erklärt Schweizer. In der Migros Verteilbetrieb AG in Suhr laufen bereits 28 COM-Maschinen im Trockensortiment sowie 5 COM-Maschinen im Convenience-Bereich. »Ab Ende 2027 schlichen in Summe dann 47 COM-Maschinen – in Kombination mit den Witron-Lösungen DPS (Dynamic Picking System) und ATS (Automated Tote System) – täglich über 560 000 Handelseinheiten weitestgehend fehlerfrei, filialgerecht, ergonomisch und nachhaltig auf Paletten und Rollcontainer. Dabei werden fast 100 Prozent des Artikelspektrums automatisiert kommissioniert«, erläutert Schweizer.

Umfangreiches IT-Projekt in Neuendorf

Neben der OPM-Erweiterung am Standort Suhr unterzeichneten beide Unternehmen ebenso den Kontrakt für ein anspruchsvolles IT-Projekt am Standort Neuendorf. Dort wurde von Witron Anfang 2021 im Rahmen eines anspruchsvollen Greenfield-/Brownfield-Projektes eines der wohl leistungsfähigsten Omnichannel-Verteilzentren weltweit erfolgreich in Betrieb genommen. Die hochdynamische Anlage versorgt mehr als 700 Filialen und viele Tausende von Homeshopping-Kunden aus einem breiten Near-Food- / Non-Food-Sortiment von gut 100 000 verschiedenen Artikeln. An einem Spitzentag kommissionieren die Systeme OPM, AIO und CPS laut Witron über 470 000 Handelseinheiten – Cases, Pieces und Sperrigteile, welche sowohl per LKW als auch mit der Bahn ausgeliefert werden. Des Weiteren ging dort ein Tiefkühl Lager ans Netz, welches mit der OPM-Technologie bei -25 °C gut 1400 Filialen aus einem Sortiment von 2200 Artikeln versorgt und täglich bis zu 100 000 Handelseinheiten filialgerecht auf Paletten und Rollcontainer schlichtet.

Bisher werden die automatisierten Logistik-Bereiche in Neuendorf bereits durch ein WMS des Intralogistikers ver-

Zufrieden mit Geschäftszahlen 2024

Die Witron-Gruppe hat 2024 als gelungenes Geschäftsjahr bezeichnet. So stieg der Umsatz um 100 Millionen Euro auf jetzt 1,4 Milliarden. Ebenso wurden 500 zusätzliche Mitarbeiter eingestellt, sodass aktuell 7500 Menschen im Familien-Unternehmen beschäftigt sind. 89 junge Menschen haben entschieden, ihre Ausbildung bei Witron zu starten.

»Auch wenn sich aufgrund der aktuellen geopolitischen Rahmenbedingungen Investitions-Entscheidungen zum Teil etwas hinauszögern, sollte man – ausgehend von unserer erfolgreichen Firmengeschichte – konstruktiv nach vorne schauen«, betonte Firmengründer und -Inhaber Walter Winkler. »Entscheidend wird sein, mit den vorhandenen Rahmenbedingungen optimal zurechtzukommen. In der Konsequenz bedeutet dies, sich auf die Dinge zu konzentrieren, die man aktiv beeinflussen kann: Nämlich für unsere Kunden Logistikanlagen zu planen und zu realisieren, die wirtschaftlich sind und unseren weltweiten Ruf untermauern, Premium-Qualität zu liefern. Dann wird man auch in anspruchsvollen Zeiten mit Aufträgen belohnt.« Den Auftragseingang 2024 bezeichnete das Unternehmen als durchaus erfreulich, auch wenn er etwas unter dem des im Geschäftsjahr 2023 erreichten Rekordwerts liege. Durch Vertragsabschlüsse mit namhaften Lebensmitteleinzelhändlern in den Kermärkten Europa, Nordamerika und Australien, habe sich der Ruf des OPM- / COM-Systems als das weltweit erfolgreichste vollautomatische Lager- und Kommissioniersystem von Handelseinheiten im Lebensmitteleinzelhandel zementiert. 57 Prozent der in Betrieb genommenen Projekte stammten aus dem Frische- / Tiefkühlbereich.

Weiter ausgebaut wurde auch das Service-Geschäft der Gruppe, acht neue Onsite-Service-Teams wurden in den Logistikzentren der Kunden integriert. Insgesamt kümmern sich in zwölf Ländern laut Witron aktuell 67 solcher Teams mit in Summe 4400 Mitarbeitern um eine permanent hohe Verfügbarkeit aller Materialfluss-, IT- und Mechanik-Komponenten.

waltet, die vor- und nachgelagerten Logistik-Bereiche (Wareneingang, Warenausgang, Retourenabwicklung) sowie sämtliche Schnittstellen zum Migros-SAP-System und weiteren übergelagerten Systemen wie der Touren-Planung, dem Gebindepool-Management und Statistik-Tools sind aber bislang noch nicht in die Plattform integriert. Im Zuge des End-Of-Life-Prozesses wird die bestehende Lösung im Near-Food- / Non-Food-Geschäft jetzt während

des laufenden Betriebes sukzessive durch ein modernes Witron-WMS ersetzt. Die zukünftige Software-Suite soll »End-to-End« sowohl funktionell aufgrund einer hohen »Warehouse Intelligence« sowie durch ein hohes Maß an Usability und User Experience überzeugen – individuell angepasst an das Aufgabenfeld der jeweiligen Benutzer. Auch dieses Projekt soll bis Mitte 2027 abgeschlossen sein. ▲

Anzeige

Kühltransporter | Kühlfahrzeuge



- ▶ Ein- oder Mehrkammer
- ▶ Aufbau recycelbar
- ▶ Für alle Antriebsarten

www.kiesling.de



Kiesling
Kühlfahrzeuge

Kiesling Fahrzeugbau GmbH * Lauteracher Weg 10, D-89160 Dornstadt

EYECATCHER MIT EFFIZIENZBONUS

Tevex Logistics modernisiert seinen Fuhrpark mit 150 neuen Mercedes-Benz Actros L. Der Kühltransport-Spezialist entschied sich dabei auch für das neue »Procabin«-Fahrerhaus mit verbesserter Aerodynamik für mehr Effizienz und weniger CO₂-Emissionen.

Ende Januar fand im Mercedes-Benz Werk Wörth die feierliche Übergabe von 14 Actros L mit der neuen Procabin an die Tevex Logistics GmbH statt. Das Logistikunternehmen aus Nordrhein-Westfalen ist Spezialist auf dem Gebiet der Kühltransporte und beliefert dabei den Lebensmitteleinzelhandel in ganz Deutschland. Die Fahrzeugübergabe ist der erste Schritt einer umfassenden Erneuerung des Fuhrparks des Unternehmens. Der Auftrag beläuft sich insgesamt auf 150 Actros L, die bereits dieses Jahr ausgeliefert werden, und stellt nach Angaben von Daimler einen Meilenstein in der langjährigen, partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Tevex und Mercedes-Benz Trucks dar. Weitere 50 Actros L seien

in der Option. »Unsere Beziehung zu Mercedes-Benz Trucks ist mehr als nur eine Geschäftsbeziehung. Sie ist von Vertrauen, kontinuierlichem Austausch und einer gemeinsamen Leidenschaft für Innovationen geprägt. Mit den neuen Actros L Procabin setzen wir auf Fahrzeuge, die nicht nur durch ihre herausragende Technik, sondern auch durch ihre besondere Optik überzeugen«, erklärte Dirk Mutlak, Geschäftsführer der Tevex Logistics GmbH. »Diese Fahrzeuge sind nicht nur optische Eyecatcher, sondern sie bieten uns die Technologien, um unser Geschäft noch effizienter, sicherer und nachhaltiger zu gestalten.«

Moderne Diesel und eLKW-Tests

Die neuen Actros-Modelle zeichnen sich nicht nur durch die markante, weiß-rote Tevex-Beklebung aus, sondern bringen auch jede Menge Neues mit. Der größte Blickfang ist das neue »Procabin«-Fahrerhaus, das durch eine verbesserte Aerodynamik den Kraftstoffverbrauch senken und so zur Steigerung der Effizienz und zur Reduzierung der CO₂-Emissionen beitragen soll. Zudem bleibt durch den Einsatz von Fleetboard der Verbrauch ständig im Fokus. Fleetboard liefert unter anderem Daten über Einsatz, Fahrverhalten und Status der LKW in Echtzeit und bietet eine intelligente Vernetzung von Fahrern, Fuhrpark und Auftrag.

Für ihre täglichen Touren wünscht sich die Spedition außerdem die besten Sicherheitsstandards für Fahrer und Straßenverkehr und setzt dabei auf die Sicherheits-Assistenzsysteme von

Mercedes-Benz Trucks. Mit dem Notbremsassistenten Active Brake Assist 6 und dem Abbiege-Assistenten Active Sideguard Assist 2 bieten die Fahrzeuge Systeme, die noch über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen und eine automatisierte Bremsung auf Fußgänger und Radfahrer ausführen können. So können sie dazu beitragen, die Sicherheit der Fahrer sowie anderer Verkehrsteilnehmer deutlich zu erhöhen und das Risiko von Unfällen zu verringern.

»Für uns ist es nicht nur wichtig, sichere und leistungsstarke LKW zu haben, sondern auch solche, die unsere Nachhaltigkeitsziele unterstützen. Die modernen Diesel-LKW sind ein wichtiger Teil unserer Strategie, die CO₂-Emissionen zu reduzieren, während wir gleichzeitig erste Erfahrungen mit eLKW sammeln«, erläutert Mutlak. Die Tevex Logistics GmbH ist langjähriger Partner im Fahrversuch unter anderem auch für batterieelektrische LKW-Modelle von Mercedes-Benz Trucks. ▶



Insgesamt 150 Actros L sollen bereits dieses Jahr an den Kühllogistiker ausgeliefert werden.

Kurzinfo Tevex Logistics

Tevex Logistics ist ein führender Anbieter von Logistik- und Transportlösungen mit langjähriger Erfahrung im internationalen Fernverkehr. Das Unternehmen aus dem ostwestfälischen Rheda-Wiedenbrück verantwortet neben den Aktivitäten im Güterkraftverkehr auch Containertransporte nach Übersee sowie die Einlagerung tiefgekühlter Produkte bei externen Lagerhaltern. Das Unternehmen legt besonderen Wert auf ultrafrische Transporte und eine nachhaltige CO₂-Bilanz.

MAISSTÄRKE MACHT'S MÖGLICH

Mit seinem Green Cell Foam hat Ecocool eine neue Transport-Kühlverpackung aus einem CO₂-neutralem Rohstoff für Food und Pharma im Portfolio. Der Verpackungsspezialist sieht darin eine flexible, kompostierbare Alternative zu EPS-Boxen.



Die Verpackungslösung Green Cell Foam ermöglicht eine umweltfreundliche Box-Isolierung in Verbindung mit Kühelementen.

ogistiker sind mehr denn je gefordert, den CO₂-Fußabdruck von Warentransporten zu reduzieren. Dies betrifft nicht nur den Antrieb, sondern auch die Transportverpackung. Eine neue Kühlverpackung der Ecocool GmbH setzt genau hier an: Mit Green Cell Foam bietet der Verpackungsspezialist aus Bremerhaven eine CO₂-neutrale Lösung für den Versand von temperatursensiblen Lebensmitteln und Pharmazeutika. Die Transportboxen bestehen aus Maisstärke, einem umweltfreundlichen CO₂-neutralen Rohstoff, und sind nach Gebrauch kompostierbar. Dabei kombinieren die Boxen aus dem neuartigen Verpackungsmaterial laut Ecocool eine außergewöhnliche Dämpfung mit einer sehr hohen Isolierleistung – nachgewiesen in Klimakammertests. »Unsere neuen Green Cell Foam-Transportboxen eignen sich somit als nachhaltige Alternativen zu herkömmlichen EPS-Boxen. Sie bieten in Kombination mit Coolpacks oder Trockeneis eine hervorragende Kühl- und Isolier-Performance beim Versand von passiv gekühlten Food- und Pharmaprodukten«, erläutert Ecocool-Geschäftsführer Dr. Florian Siedenburg. »Unsere neuen Boxen verfügen im Vergleich zu EPS-Boxen gleicher Dicke sogar über bessere Isolierleistungen.«

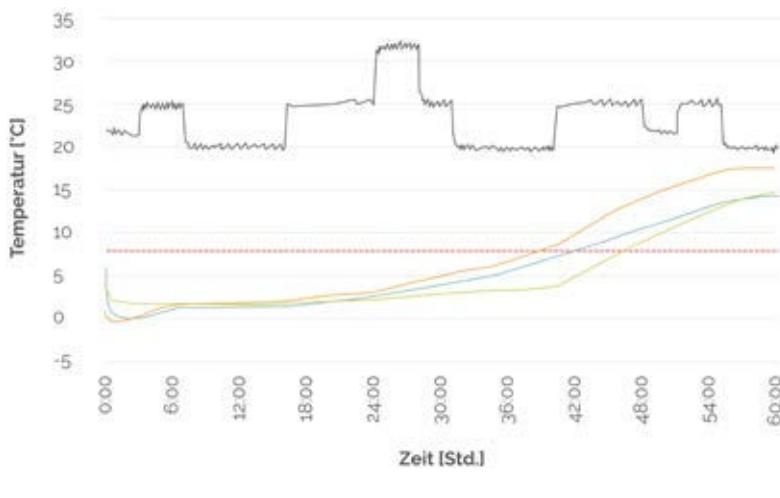
Einsetzbar in Frische und TK

Die Green Cell Foam Verpackung ist sowohl für den Frische- als auch für den TK-Versand einsetzbar. Die flachliegende Anlieferung sei platzsparend und die Entsorgung nach Gebrauch einfach und sehr umweltfreundlich, betont Ecocool: Die aus Maisstärke bestehende Isolierung lasse sich unter fließenden Wasser auflösen und sei vollständig kompostierbar.

Auch die Performance der Green Cell Form Isolierung kann sich sehen lassen: Klimakammertests haben nach Angaben von Ecocool ergeben, dass die CO₂-neutrale Isolierverpackung um neun Prozent leistungsfähiger ist als vergleichbare EPS-Boxen mit der gleichen Wandstärke der Isolierschicht. Die Tests im Frischebereich haben gezeigt,

dass 2,5 Kilogramm Ware, kombiniert mit 3 Kilogramm Coolpacks, in der neuen Green Cell Foam Box mit zwei Zentimeter Wandstärke bis zu 38 Stunden unter dem Soll-Temperaturwert von 8 °C bleibt. Die Version des Green Cell Foam mit vier Zentimeter Wandstärke gewährleistet den Soll-Temperaturwert sogar 46 Stunden lang; im Vergleich erreichte eine EPS-Box mit vier Zentimetern Wandstärke maximal 42 Stunden. Somit eignet sich die neue Verpackung nach Überzeugung von Ecocool hervorragend für den passiv gekühlten Versand von temperatursensiblen Lebensmitteln und Pharmazeutika. Im TK-Bereich haben die Tests in der Klimakammer ergeben, dass die Green Cell Foam Box 2,5 Kilogramm Ware in Kombination mit 3 Kilogramm Trockeneis den Soll-Grenzwert von -20 °C ebenfalls bis zu 36 Stunden lang halten kann.

Durch die Anpassung der Kühlmittelmengen lassen sich darüber hinaus auch wesentlich längere Laufzeiten bis über 72 Stunden erreichen, erklärt Ecocool. Das Unternehmen bietet potenziellen Kunden bei der Anpassung des Green Cell-Lösung auf kundenspezifische Anforderungen Unterstützung und kann gefundene Lösungen im Rahmen von Klimakammertests verifizieren.



Technischer Performancetest von Greencell und einer EPS-Box im Frischebereich mit 2,5 Liter Dummyladung und 3 Kilogramm Coolpacks.

CHEFSACHE ROUTENPLANUNG

Chefs Culinar setzt für eine optimierte Routenplanung auf eine Lösung des Software-as-a-Service-Anbieters Descartes. Durch die Möglichkeit der hybriden Routenplanung sollen sich feste Lieferungsmuster einzelner Kunden nahtlos mit dynamischen Lieferungen anderer Kunden kombinieren lassen.

Die Descartes Systems Group unterstützt die Chefs Culinar GmbH & Co. KG bei der Optimierung und Automatisierung ihrer Routenplanung. Der Liefergroßhandel für die Gastronomie, Hotellerie und Gemeinschaftsverpflegung integriert den Descartes Route Planner als zentrales Steuerungssystem für sämtliche Schritte der Tourenplanung und verknüpft es mit seinen ERP- und Telematik-Systemen.

»Im Laufe der Jahrzehnte haben wir uns zum Vollsortimenter für Großverbraucher entwickelt und unser Geschäft erfolgreich europaweit ausgebaut. Pünktliche Zustellungen sind ein zentraler Bestandteil unseres Serviceversprechens. Mit dem Descartes Route Planner haben wir nun eine Lösung gefunden, mit der wir dieses Versprechen – auch bei zunehmend komplexen Transportketten sowie immer individueller und dynamischer werdenden Bestell- und Lieferanforderungen – zuverlässig einhalten«, freut sich Dr. Frank Scholz, Group CIO bei der Citti Handelsgesellschaft mbH & Co. KG, der Muttergesellschaft von Chefs Culinar.

Lieferservice im Bereich der Last Mile Delivery verbessern

Die Anforderungen in der Foodservice-Branche werden immer komplexer: Kunden wünschen sich individualisierte Bestellungen, digitale Bestellprozesse, schnelle, flexible und zuverlässige Lieferungen, Transparenz und

Nachverfolgbarkeit sowie nachhaltige Lösungen. Dies stellt die Unternehmen in der Tourenplanung und Zustellung vor große Herausforderungen. »Mit den Descartes-Lösungen implementieren wir ein digitales und lernendes Lieferlogistik-System, das unseren Lieferservice im Bereich der Last Mile Delivery verbessert und flexibel auf die veränderten Kundenanforderungen eingeht. Zusätzlich verbessern wir unsere CO₂-Bilanz und fördern aktiv die Erreichung unserer Nachhaltigkeitsziele«, erläutert Scholz.

Auch angesichts der steigenden Anforderungen an den Kundenservice, wachsender Kosten, Verkehrsstaus und zunehmend strenger werdender Vorschriften wird die Erstellung optimaler Routen- und Servicepläne immer wichtiger, um im Wettbewerb bestehen zu können, betont Descartes. Mithilfe fortschrittlicher Algorithmen und Künstlicher Intelligenz (KI) unterstützt das Unternehmen mit Hauptsitz in Waterloo in der kanadischen Provinz Ontario ihre Kunden wie Chefs Culinar sowohl in der strategischen Routenplanung als auch bei der dynamischen Echtzeitplanung für den Tagesbetrieb. Durch die Möglichkeit der hybriden Routenplanung lassen sich feste Lieferungsmuster einzelner Kunden nahtlos mit dynamischen Lieferungen anderer Kunden kombinieren. Der Descartes Route Planner erstellt exakte Routenmodelle und Fahrzeitberechnungen, die Kundenanforderungen, Servicevorgaben und Betriebsabläufe berücksichtigen. Dadurch würden Gesamtkilometer und Lieferzeiten reduziert,

die Zustelldichte erhöht sowie Zeit, Kraftstoff und Kosten gespart, so der Anbieter.

»Durch die Optimierung der Routen nach Echtzeitbedingungen und die intelligente Steuerung des Buchungsprozesses für Lieferungen unterstützt unser System Lieferanten dabei, ihren Umsatz zu steigern und die Kundenzufriedenheit zu erhöhen«, betont Peio Ribas, Senior Vice President EMEA bei der Descartes Systems Group.

Chefs Culinar setzt die Descartes Lösung ab 2025 ein. »Chefs Culinar ist deutschland- und europaweit Marktführer und zeichnet sich besonders durch seine hohe Servicequalität und pünktliche Lieferung der bestellten Waren aus. Wir freuen uns sehr, dass das Unternehmen uns das Vertrauen entgegenbringt, dieses Serviceversprechen mit unserer Lösung noch weiter zu verbessern«, so Ribas weiter. ▶

Kurzinfo Chefs Culinar

Die Chefs Culinar GmbH & Co. KG ist ein Familienunternehmen mit rund 10 000 Mitarbeitern und beliefert täglich Partner aus Gastronomie, Hotellerie und Gemeinschaftsverpflegung. Das Unternehmen ist seit über 100 Jahren am Markt und bietet professionellen Service im Zustellgroßhandel für Food- und Nonfood-Produkte. Chefs Culinar betreibt neun Niederlassungen in Deutschland und 23 Stützpunkte sowie weitere Standorte in Dänemark, Polen, den Niederlanden und Österreich. Das Außendienstteam zählt 400 Mitarbeiter, der Fuhrpark über 1300 PKW und mehr als 1800 LKW.

KONZEPT FÜR KÜHLAKKUS

Mit dem Airfroster hat Kramer ein neues Konzept zur passiven Kühlung speziell für Kühlakkus und Kühlpads vorgestellt. Dabei würden Schnelligkeit und Effizienz im Fokus stehen, so das Kälte-Unternehmen aus dem Hochschwarzwald.

Die Kramer GmbH aus Umkirch bei Freiburg hat als nach eigenen Angaben erster Hersteller ein Schockfrostsystem speziell für Kühlakkus und Kühlpads entwickelt. Der Airfroster soll eine schnelle und effiziente Kühlung von eutektischen Platten ermöglichen – und er kann an nahezu jedem Ort eingesetzt werden, an dem solche Lösungen erforderlich sind, betont das Unternehmen. Das Schnell-Kühlsystem für eutektische Platten sei aus den vielfältigen Anforderungen entstanden, die täglich an das Schwarzwälder Unternehmen herangetragen werden, berichtet Kramer.

Der Airfroster ist kein herkömmlicher Kühl- oder Gefrierschrank, sondern ein intelligentes Kühlkonzept, das darauf ausgelegt ist, Kühlakkus in kürzester Zeit effizient abzukühlen. Das System bietet eine platzsparende und nachhaltige Lösung für die Kühlung, die Kramer besonders gut zur Optimierung und Ergänzung von Prozessen in der Pharmabranche eignet sieht, aber auch in anderen Bereichen wie der Logistikbranche vielseitig einsetzbar sei.

Zur Ausstattung gehören Akkuwagen und Akkukörben, die speziell auf den Airfroster abgestimmt sind. Das System soll nämlich nicht nur schnell, sondern auch ergonomisch arbeiten – sowohl beim Herunterkühlen der Akkus als auch beim Be- und Entladen.

Umfassendes Servicekonzept und Remotezugang

Das System besteht aus zwei separaten Kühlkammern mit unterschiedlichen Temperaturbereichen von +15 bis -35 °C und bietet damit flexible Einsatzmöglichkeiten. Passend dazu lässt Kramer seinen Kunden die Wahl zwischen einem bedarfsorientiertem Service und einem umfassenden Full-service, wodurch die Suche nach einem externen Dienstleister entfällt. Sollte es dennoch zu Problemen kommen, ermöglicht ein Remotezugang nach Angaben des Unternehmens die schnelle Behebung von 85 Prozent der Fehler oder die Einleitung entsprechender Maßnahmen, wodurch Ausfallzeiten minimiert werden sollen.

Kramer will auch weiterhin innovativ bleiben: Weiterentwicklungen werden in enger Zusammenarbeit mit Partnern realisiert, das Unternehmen sieht insbesondere die letzte Meile in einer Kühl-Lieferkette als einen erheblichen Kostentreiber. Hohe Ausgaben für zeitraubendes Handling, lange Wege zu Kühlkammern und teure aktive Kühlung mit



Das Airfroster-System besteht aus zwei separaten Kühlkammern mit unterschiedlichen Temperaturbereichen.

Verbrennerfahrzeugen sollen durch das Plug-and-Play-System der Süddeutschen erheblich reduziert werden können. »Erst die Betrachtung aller Faktoren und Prozesse ermöglicht uns, die optimale Wertschöpfung für unsere Kunden zu erreichen«, betont Geschäftsführer Matthias Weckesser.

Kosteneffizientes Mietkonzept und Risikominimierung

Mit einem Mietkonzept will Kramer es Unternehmen ermöglichen, ihre Prozesse zu optimieren, ohne in teure Infrastruktur investieren zu müssen. Dank der Prozesssicherheit und schlanken Arbeitsabläufe, die das Airfroster-System bietet, können die Einsparungen die monatlichen Mietkosten deutlich übersteigen, stellt der Kältetechnik-Anbieter in Aussicht. Dadurch könnten die Gesamtkosten für die Kühllogistik signifikant gesenkt werden.

Durch das Zweikammersystem sei zudem gewährleistet, dass stets eine Kühlkammer als Reserve bereitsteht. Gleichzeitig ermögliche der Einsatz von Akkuwagen ein ergonomisches Arbeiten, wodurch das Risiko von Verletzungen durch schweres Heben oder häufige Aufenthalte in Kühlräumen deutlich reduziert wird. ▶

ISOLIERUNG AUS EINER HAND

Hörmann hat sein Produktprogramm im Bereich der Funktionstüren erweitert und bietet nun neu auch Isoliertüren für Kühl- und Gefrierräume. Kombinationen sind zum Beispiel mit den hauseigenen PE-Pendeltüren oder Faltschnell-lauftoren möglich.

soliertüren für Kühl- und Gefrierräume spielen in der Lebensmittelindustrie und dem Einzelhandel eine sehr wichtige Rolle. Sie helfen dabei, die Temperatur in den Räumen konstant zu halten und somit die Qualität und Haltbarkeit der gelagerten Produkte zu gewährleisten. Hörmann erweitert sein Produktprogramm um Isoliertüren in Drehflügel- und Schiebetürausführung für Kühlräume bis 0°C und Gefrierräume bis -28°C. Damit bietet der Hersteller noch umfassendere Lösungen für die Lebensmittelindustrie aus einer Hand – und optimal aufeinander abgestimmt, wie das Unternehmen aus Steinhagen bei Bielefeld betont.

Isoliertüren für Kühlräume

Die Kühlraumdrehtür HID-80 und Kühlraumschiebetür HIS-80 sind für Einsatzgebiete bis 0°C entwickelt. Beide Typen eignen sich laut Hörmann für den Abschluss kleinerer Kühlzellen oder größerer Kühlhäuser in Supermärkten, Fleischereien, der Lebensmittelindustrie oder Lebensmittellogistik. Sie verfügen über ein 80 Millimeter dickes Türblatt, das mit Polyurethan (PU) ausgeschäumt ist. Es stehen die zwei Oberflächenvarianten Edelstahl (kreismattiert oder geschliffen) und verzinkter Stahl (RAL 9002, optional RAL nach Wahl) zur Verfügung.

Dank des maximalen Vorfertigungsgrads lassen sich die Türen mit der isolierenden Thermo-Blockframe nach Angaben des Anbieters schnell und einfach montieren. Dank der Montage vor der Wandöffnung sei das in allen Bausituationen möglich. Speziell entwickelte Dichtungen schützen vor Energieverlust. Die Drehflügeltür ist in einer maximalen Größe von 1100 mal 2300 Millimeter erhältlich – auf Anfrage auch größer –, die handbetätigtes Schiebetür in den maximalen Maßen 4000 mal 2800 Millimeter. Sie ist wahlweise mit Boden- oder Wandführung verfügbar, optional ist auch eine Verriegelung erhältlich.

Isoliertüren für Gefrierräume

Die neue Gefrierraumdrehtür HID-120 und die Gefrierraumschiebetür HIS-120 eignen sich für Gefrierräume mit Temperaturen bis -28°C. Für Isolation und Dämmung sorgen



Zwei Lösungen aus einer Hand für die Tiefkühllogistik: Hörmann Faltschnelllauftor F 4010 Cold und Isolierschiebtüren.

jeweils ein 120 Millimeter dickes, mit PU ausgeschäumtes Türblatt. Im geschlossenen Zustand unterbinden sie den Luftaustausch vollständig, so Hörmann. Die ab Werk vorgerichtete Thermo-Blockframe soll die Montagezeit auf ein Minimum reduzieren. Durch die integrierte, selbstregelnde Rahmenheizung das Festfrieren der Türdichtung verhindert werden, bei minimalem Energieverbrauch, wie der Hersteller betont. Auch hier ist optional eine Verriegelung möglich. Die Drehflügeltür HID-120 ist in einer maximalen Größe von 1100 mal 2300 Millimeter verfügbar, auch hier auf Anfrage auch größer; die Schiebetür HIS-120 in einer maximalen Größe von 4000 mal 2800 Millimeter. Die Schiebetür ist handbetätigt und kann mit Boden- oder Wandführung ausgestattet werden.

Die Isolierschiebetüren seien optimal mit den hauseigenen PE-Pendeltüren kombinierbar, erklärt Hörmann: Während die Isolierschiebetür für die Entnahme oder Einlagerung von Tiefkühlwaren geöffnet sind, bleibt durch die geschlossene Pendeltür die kalte Luft im Gefrierraum. Das senkt den Energieverbrauch und sorgt für Effizienz. Außerdem sei eine Kombination mit dem Faltschnelllauftor F 4010 Cold möglich. Das flexible Tor verfügt über einen dreifach isolierten Behang und sichert mit einer Öffnungsgeschwindigkeit von 1 m/s den schnellen Verkehrsfluss. So würden im Tagesbetrieb bei geöffneter Isolierschiebetür und Benutzung des Tiefkühltors Kälteverluste in Tiefkühlbereichen reduziert. Nachts kann zusätzlich die Schiebetür geschlossen werden, um eine optimale Isolierung zu erzielen.

FROSTIGES FÜR FLEISCHFEINSCHMECKER

Wiesbauer Gourmet setzt bei der Automatisierung des Tiefkühllagers auf Klinkhammer. Eine Kombination aus durchdachter Automatisierungstechnik und fortschrittlicher Software soll den Österreicher Gastrolieferanten für Premium Fleisch- und Wurstwaren für die Zukunft rüsten.

Der Gastrolieferant Wiesbauer Gourmet Gastro GmbH hat den System-integrator Klinkhammer Intralogistics mit der Errichtung eines automatisierten hochmodernen, dreigassigen Tiefkühllagers inklusive zugehöriger Fördertechnik und Sequenzierarbeitsplätzen beauftragt. Das Unternehmen mit Sitz in Sitzendorf-Reidling in Niederösterreich wurde bereits im Jahr 1931 gegründet und entwickelte sich seither zu einem der führenden Betriebe der fleischverarbeitenden Industrie in Österreich. Heute beliefert Wiesbauer Gourmet die gehobene Gastronomie mit hochwertigen Fleisch- und Wurstwaren. Das Unternehmen setzt nicht nur auf traditionelle Handwerkskunst, sondern auch auf modernste Technologie, um seinen hohen Qualitätsansprüchen gerecht zu werden. Im vergangenen Geschäftsjahr 2024 konnte die Wiesbauer-Gruppe einen Umsatz von 237 Millionen Euro erwirtschaften, dabei fielen auf die Wiesbauer Gourmet Gastro GmbH rund 83 Millionen Euro. Seit 2017 haben auch Privatkunden die Möglichkeit, über den firmeneigenen Online-Shop die Fleischerzeugnisse bequem nach Hause zu bestellen. Dieses Angebot erfreut sich steigender Beliebtheit und hat sich als weiterer Erfolgsfaktor des Unternehmens etabliert.

Automatisches Kleinteilelager bei -22 °C

Beim Neubau des Tiefkühllagers stand die Automatisierung im Fokus, um die Arbeitsprozesse effizienter zu gestalten



Ein neues dreigassisches Tiefkühllager soll bei Wiesbauer Prozesse effizienter gestalten und Personal entlasten.

und das Personal von körperlich anspruchsvollen Tätigkeiten zu entlasten. Das geplante automatische Kleinteilelager wird bei circa -22 °C betrieben und verfügt über Tablare als Ladehilfsmittel. Diese ermöglichen es, Kartons und Waren in unterschiedlichen Größen und Höhenklassen sicher zu transportieren. Mit einer Kapazität von über 21 000 Stellplätzen bietet das Lager ausreichend Raum für eine flexible Lagerhaltung. Ergänzt wird das System durch ein manuell betriebenes Palettenlager, das als Nachschublager dient. Besondere Aufmerksamkeit galt der Gestaltung der Kommissionierarbeitsplätze, die in einem temperierten Bereich von circa +5 °C untergebracht sind. An diesen Arbeitsplätzen stehen zusätzlich Sequenzierplätze zur Verfügung, um die Tablare in optimaler Reihenfolge für die Auftragsabwicklung bereitzustellen. Stauplätze sorgen für die Pufferung und Überholvorgänge der Tablare und gewährleisten ein unterbrechungsfreies Arbeiten.

Ein besonderes Augenmerk wurde auf die ergonomische Gestaltung der Arbeitsplätze gelegt, um den Mitarbeitenden das Arbeiten unter kühlen, aber nicht tiefkalten Bedingungen zu erleichtern. Die Einlagerung, Auslagerung und Vorkommissionierung der Ware erfolgen in diesem Bereich bei moderaten Temperaturen, wodurch der Komfort und die Effizienz der Arbeitsabläufe erheblich verbessert werden sollen. Um auch die Kommissionierung von Gewichtsware zu ermöglichen, sind die Arbeitsplätze mit Waagen ausgestattet. Die Steuerung der gesamten Logistik-anlage erfolgt über die Lagerverwal-tungssoftware Klinkware, die einen reibungslosen Ablauf aller Material-flussprozesse gewährleisten hilft. Durch die Visualisierungssoftware Klinkvision kann die gesamte Anlage in dynamischen Übersichten darge-stellt werden. Dies ermöglicht eine schnelle Alarmdiagnose und steigert somit die Betriebssicherheit und Effi-zienz der Prozesse weiter. ▶

BEWEGUNG IN EUROPAS GRÖSSTEM BIO-GEFRIERSCHRANK

Ein hochautomatisiertes TK-Lager mit integriertem Shuttle-System und modernster Fördertechnik sorgt seit einem halben Jahr für hohe Dynamik in Deutschlands einziger reiner Bio-Frosterei.

Für Kunden von Bio-Frost Westhof kennt hochwertiges Bio-Gemüse keine Saison. Um die unterjährig hohe Nachfrage auch außerhalb der Erntezeiten bedienen zu können, verarbeitet und frostet das Unternehmen am Standort Friedrichsgabekoog bis zu zehn Tonnen Bio-Tiefkühlgemüse pro Stunde. Die Produkte werden unmittelbar nach der ersten Aufbereitung schockgefrosten, sodass sie zu einem späteren Zeitpunkt weiterverarbeitet und ausgeliefert werden können. Hauptabnehmer sind der Lebensmitteleinzelhandel, Lebensmittelhersteller und Produzenten von Babynahrung. Sechs Monate nach der Inbetriebnahme des Lagers ist es nun Zeit für ein erstes Fazit.

»Bei uns wird nur Bio kaltgemacht« heißt es zu dem Verfahren mit einem Augenzwinkern auf der Website des Unternehmens. Kaltgemacht wird bei -40°C in der nach eigenen Angaben größten Frosterei Europas mit angeschlossener Produktionsanlage, gelagert bei bis zu -25°C im neuen, nahtlos angebundenem Tiefkühllager. Die gesamte, hochautomatisierte Anlage ist besonders klima- und ressourcenschonend ausgelegt. Die Frosterei arbeitet CO₂-neutral, die Energie stammt zu 100 Prozent aus erneuerbaren Quellen und wird in Form von Wärme gespeichert und bedarfsgerecht dem Prozess zugeführt, betont das Unternehmen. »Nachhaltiges Wirtschaften ist uns wichtig, um die Versorgung der kommenden Generationen zu sichern,« erklärt Bio-Frost-Geschäftsführerin Berit Carstens-Lask, »und zwar vom Anbau



Das Herzstück der Anlage bei Bio-Frost Westhof bildet ein Movu Shuttlesystem.

über die Verarbeitung bis zum Kunden. An der Schnittstelle zwischen Produktion und Warenausgang hat sich das neue Tiefkühllager als wichtiges Glied in der Kette etabliert.«

Durchsatz deutlich erhöht

Die Realisation des Lagers und seine Integration in die Produktions- und Logistikprozesse erfolgte durch Körber, den Regalhersteller Stow und den ebenfalls zur Stow-Gruppe gehörenden Robotik-Spezialisten Movu. Der Generalunternehmer Körber zählt zu den profiliertesten Systemintegratoren im Coldstore-Segment. In Friedrichsgabekoog realisierte er in einem ganzheitlichen Ansatz die komplette

Integration eines Hochleistungs-Shuttle-Systems sowie die fördertechnische und softwareseitige Anbindung an die Produktion. Das Ergebnis: Eine synchronisierte, leistungsstarke, klima- und ressourcenschonende Produktions- und Logistikanlage, die im ständigen Dialog mit der Auftraggeberin entstand. »Seit der Inbetriebnahme können wir noch flexibler auf Kundennachfragen reagieren. Die Betriebs- und Energieeffizienz haben sich unmittelbar verbessert«, so das Zwischenfazit von Carstens-Lask.

Das Herzstück der Anlage bildet ein Movu Shuttlesystem für die dynamische und besonders raumeffiziente Pallettenlagerung. Es umfasst sechs

Atlas Shuttlefahrzeuge auf ebenso vielen Ebenen in einem 60 mal 32 mal 17 Meter großen Regal in Silobauweise. Die Dach- und Wandverkleidungen wurden direkt an der Regalstruktur befestigt und über zusätzliche Längs- und Horizontalverstrebungen verstärkt, um eine hohe Stabilität für das dynamische Handling großer Lasten zu gewährleisten.

Das bei steigenden Leistungsanforderungen oder bei saisonalen Spitzen über zusätzliche Shuttles erweiterbare System verfügt über 5148 Stellplätze für Lasten bis 1100 Kilogramm – eine Lagerkapazität von weit über 5000 Tonnen. Im aktuellen Ausbauzustand werden derzeit bis zu 60 Palettenbewegungen pro Stunde durchgeführt. Durch mehrfachtiefe, hoch verdichtete Lagerung und lediglich einen Fahrgang ist das System deutlich kompakter als konventionelle Anlagen, was das Luftvolumen reduziert und den für die Kühlung benötigten Energieaufwand erhöht. »Je höher die Lagerdichte, desto kleiner der Footprint«, erinnert Stefan Pieters, CTO von Movu Robotics. Hinzu kommt die prinzipbedingt bessere Energieeffizienz von Shuttles, betont der Intralogistiker: »Mit gerade einmal 300 Kilogramm Eigengewicht – ein Regalbediengerät kommt leicht auf das Fünfzig-

fache – verbraucht das Atlas Shuttle bei gleichwertiger Last und derselben Pick-to-Storage-Bewegung bis zu 82 Prozent weniger Energie als ein RBG«.

Nahtlose Integration

Um die Potenziale des Movu-Shuttle-systems voll ausschöpfen zu können, integrierte es Körber komplett in die produktionstechnischen und logistischen Prozesse von Bio-Frost Westhof. »Für Leistung, Energieeffizienz und Betriebssicherheit zählt immer das Gesamtsystem«, betont Niklas Leonhardt, Head of Solution Design CEE bei Körber. Und das weist einige Besonderheiten auf. So werden Möhren, Erbsen und Co. unmittelbar nach der Ernte aufbereitet, bei -40 °C schockgefrosten und in Oktabins zum Lager transportiert und eingelagert. Später wird das für die Weiterverarbeitung angeforderte Gemüse ebenfalls vollautomatisch ausgelagert und den Produktionsmaschinen angedient. Fertiggestellte, verpackte und palettierte Ware wird übernommen und bis zur Auslieferung an den Kunden eingelagert. Der Qualitätsanspruch an die nach den Richtlinien der Bioverbände behandelte Ware ist hoch, deswegen werden die ausschließlich von zertifizierten Erzeugern gelieferten Produkte besonders

sorgsam aufbereitet, gelagert und verarbeitet.

Für die Qualitätsüberwachung integrierte Körber zusätzliche, ergonomisch gestaltete Arbeitsplätze. Zudem ist als Brandschutz eine Sauerstoffreduzierungsanlage im Einsatz, sodass das Gemüse nicht nur vor Flammen und Rauch, sondern auch vor Löschwasser geschützt werden.

Die Produktion erfolgt in Chargen, die dem einzelnen Landwirt und der entsprechenden Fläche zugeordnet werden können. Im Lager wiederum lassen sich sämtliche Prozesse vom Wareneingang bis zum Warenausgang über die von Körber implementierte Systemvisualisierung K.Sight PMS-V überwachen. »Das tiefen Verständnis der spezifischen Anforderungen in der Cold Chain seitens Körber bestätigt uns in der Wahl unseres Generalunternehmers«, so eine erste Bilanz von Carstens-Lask. »Mit ihm und den weiteren Projektbeteiligten können wir unsere Position als führendes Unternehmen im Bereich des Tiefkühlens von Bio-Gemüse festigen – und auch schon einen Blick in die Zukunft unseres neuen Lagers werfen.« Diese steht unter anderem im Zeichen zusätzlicher Automatisierungstechnologien und einer Erweiterung der Kapazitäten. ▲

Anzeige

EINE FRAGE DES ANSPRUCHS!

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

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

ROBOTERSTUDIE BEFRAGT MENSCHEN

Unitechnik hat auf der Logimat seine Robotikstudie präsentiert, die deren Bedeutung für die Intralogistik erfragt hat. Ein Ergebnis: Mit einer Robotiklösung würden die Befragten eher einen auf Robotik spezialisierten Systemintegrator oder einen Generalunternehmer beauftragen.

st die Robotik nur ein kurzer Trend oder wird sie die Intralogistik von morgen dominieren? Eine aktuelle Studie der Unitechnik Systems GmbH zeigt, dass Robotiklösungen von Unternehmen vor allem als Möglichkeit zur Steigerung der Produktivität und als Chance zur Bekämpfung des Fachkräftemangels angesehen werden. Fast 75 Prozent der Befragten planen künftige Investitionen in Robotiksysteme und zeigen damit die hohe Relevanz des Themas. Auf der Logimat hat Unitechnik an seinem Stand ein praktisches Beispiel für die Integration von Robotiklösungen gezeigt und Interessierten die Studienergebnisse kostenlos zur Verfügung gestellt.

Knapp die Hälfte nutzt Roboter schon

Mit 48 Prozent setzen nur knapp die Hälfte aller Befragten bereits Robotiktechnologie zur Unterstützung in der Intralogistik ein, aber fast drei Viertel werden in Zukunft darin investieren. Das ist ein Ergebnis der Studie, die Unitechnik kürzlich mit mehr als 150 Teilnehmern aus Unternehmen unterschiedlicher Branchen durchgeführt hat. Autonome Inhouse-Materialtransporte sind dabei die häufigsten Tätigkeiten, die momentan von Robotern beziehungsweise AMR-Systemen übernommen werden. Hinzu kommen Palettier-, Verpackungs- und Kommissionieraufgaben. Ein Großteil der Befragten (82 Prozent) verbindet mit der Einführung von Robotiklösungen eine Steigerung der Produktivität. Knapp 70 Prozent sehen darin ein geeignetes

Mittel zur Bekämpfung des Fachkräftemangels. Doch mit 67 Prozent schrecken viele Studienteilnehmer vor den hohen Investitionskosten zurück, 43 Prozent haben Bedenken bezüglich der Schnittstellenintegration.

Bei den Kriterien für die Auswahl des Robotikanbieter sieht Unitechnik eine kleine Überraschung: Außer auf das naheliegende Preis-Leistungs-Verhältnis (74 Prozent) legen 69 Prozent der Befragten Wert auf logistische Planungskompetenz des Anbieters. Mit einer Robotiklösung würden die Befragten folgerichtig eher einen auf Robotik spezialisierten Systemintegrator oder einen Generalunternehmer (37 Prozent) anstatt den Robotikhersteller (8 Prozent) beauftragen. Es zeigt sich, dass Roboter meistens eine integrierte Komponente in einem komplexen Materialflusssystem sind und bei der Implementierung eine hohe Schnittstellenkompetenz erfordern.

»Die Ergebnisse unserer Studie fließen darüber hinaus in ein Whitepaper ein«, erklärte Michael Huhn, Vertriebsleiter bei Unitechnik. »Darin beleuchten wir Entscheidungsgründe für oder gegen Robotiksysteme und geben Tipps für eine schnelle Integration.«

KI-basierte Robotik hautnah

Auf der diesjährigen Logimat konnten Besucher am Unitechnik-Stand die Automatisierung der Zukunft live erleben. Ein Roboter von Sereact demonstrierte vor Ort, wie vielseitig und präzise modernste Technologien arbeiten. Besucher konnten die Fähigkeiten des Roboters direkt testen, indem sie ihn mit Alltagsgegenständen herausfordern.



Messe-Besucher konnten die Fähigkeiten des Sereact-Roboters direkt testen, indem sie ihn mit Alltagsgegenständen herausfordern.

Darüber hinaus stellte Unitechnik weitere Automatisierungslösungen vor und diskutierte Fragen zur Integration von Robotiksystemen. ▶

Informationen zur Robotikstudie sind hier auf der Webseite von Unitechnik



AUF LEISEN SOHLEN KÜHLEN

Mit der Markteinführung der Vector S 15 will Carrier Transicold einen neuen Maßstab für Gesamtbetriebskosten setzen.

Mitte Februar hat Carrier Transicold die Markteinführung der neuen Trailer-Kühlmaschine Vector S 15 ab sofort bekanntgegeben. Ihr neuestes Kühlgerät bezeichnen die US-Amerikaner als speziell für den effizienten Transport über alle Entfernung entwickelt. Der Vector S 15 soll Energieeffizienz und Zuverlässigkeit mit einem benutzerfreundlichen Design kombinieren. Mit seiner semi-elektrischen Architektur bietet der Vector S 15 laut Carrier im Dieselmotorbetrieb die gleiche Kühlleistung wie der Vector 1550 bei gleichzeitig deutlich reduziertem Kraftstoffverbrauch, er verbraucht 20 Prozent weniger Diesel als der Vector 1550. »Sein robustes Design,

seine herausragende Kraftstoffeffizienz und seine Fähigkeit, bei niedrigem Geräuschpegel zu arbeiten, bieten unseren Kunden eine wirtschaftliche, leistungsstarke Lösung – ein wichtiger Faktor im aktuellen wirtschaftlichen Umfeld«, betont sagt Jean-Michel Vade-card, Product Director Truck Trailer International bei Carrier Transicold. Neben seiner Energieeffizienz zeichne sich der Vector S 15 auch durch seinen außergewöhnlich leisen Betrieb aus. Bei der Temperaturerhaltung schaltet das Gerät automatisch auf eine niedrigere Drehzahl, wodurch der Geräuschpegel nach Herstellerangaben im Vergleich zum Vector 1550 unter den gleichen Bedingungen um 6 dB(A) gesenkt wird. Mit einem Gewicht von rund 700 Kilogramm gehört der Vector S 15 zu den

leichtesten Modellen seiner Klasse. Die Leichtbauweise kann zur Senkung der Betriebskosten beitragen, da sie den Kraftstoffverbrauch senkt und die Nutzlast erhöht. Ein leicht zugängliches Wartungssystem für die Komponenten soll die Instandhaltung erleichtern und die Ausfallzeiten minimieren. Außerdem wurde das Ölwartungsintervall auf 3000 Stunden verlängert. Das Gerät ist zudem mit Telematik ausgestattet, was laut Carrier die Kompatibilität mit der hauseigenen digitalen Plattform Lynx Fleet gewährleistet. Diese Plattform kombiniert Daten von Kühlgeräten mit maschinellem Lernen. Damit soll Lynx Fleet es den Kunden ermöglichen, schnellere, datengestützte Entscheidungen zu fällen und so die Effizienz und Nachhaltigkeit ihrer Lieferketten zu verbessern. ▲

Der neue Vector S 15 wiegt nur 700 Kilogramm und ist effizienter, leiser und wartungsärmer als der Vector 1550.



MODERNES MEHRWEGMANAGEMENT

Der Dortmunder Softwareanbieter Logistikbude optimiert das Mehrwegmanagement der Nagel-Group an allen Unternehmensstandorten des Kühllogistikers. Die standortübergreifende Implementierung soll in der ersten Jahreshälfte erfolgen.

Die Nagel-Group setzt bei der Optimierung ihres Mehrweg-Managements auf die Logistikbude GmbH: Das Dortmunder Start-up ermöglicht mit seiner gleichnamigen Softwarelösung die digitale Echtzeitverwaltung von Mehrwegobjekten wie Paletten oder Euroboxen an allen 130 Unternehmensstandorten. Damit macht die Gruppe einen weiteren Schritt in ihrer Digitalisierungs- sowie Nachhaltigkeitsstrategie und vereinfacht zudem interne Verwaltungsprozesse. Die vollständige Implementierung der Lösung soll in der ersten Jahreshälfte abgeschlossen sein.

»Das Ladungsträgermanagement für eine Branchengröße wie die Nagel-Group zu transformieren ist für uns ein aufregendes Projekt – und zugleich zeigt es: Es gibt einen großen Bedarf, besonders in der Transport- und Logistikbranche, das Mehrweg-Management digital zu gestalten. Nicht nur, um Kosten zu sparen, sondern allen voran, um die eigenen Mitarbeitenden zu entlasten«, sagt Dr. Philipp Hüning, CEO und Mitgründer der Logistikbude. Die am Fraunhofer IML entwickelte Softwarelösung macht bei der Nagel-Group alle Ladehilfsmittel – von der Europalette, über Kunststoffpaletten (H1) bis hin zu Euroboxen – standortübergreifend in Echtzeit digital sichtbar. »Jeder Ladungsträger, der durch die Nagel-Welt geht, wird zukünftig durch die Logistikbude verbucht und abgestimmt«, so Hüning. Dadurch sollen Abstimmungsprozesse optimiert werden, sodass Mitarbeiter entlastet werden und sich voll auf ihre Haupttätigkeit konzentrieren können. Zudem verringere die digitale Sichtbarkeit der Ladehilfsmittel die Nachkaufquote, weil Euroboxen nun nicht einfach aus der Wertschöpfungskette »verschwinden« können, betont das Softwareunternehmen. Das spare einerseits Emissionen und andererseits Kosten für vermeidbare Neuanschaffungen.

Mehrwegverwaltung der Zukunft: Transparenz und Automatisierung

»Als einer der Vorreiter der digitalen Transformation der Logistikbranche ist ein Teil unserer Strategie, unsere Prozesse stetig zu optimieren, um unserem Team die Arbeit so leicht wie möglich zu machen und unsere Ressourcen effizient zu nutzen«, erklärt Jens Kleiner, COO der Nagel-Group. »Die cloudbasierte Software der Logistikbude kann direkt in un-

sere bestehenden Abläufe integriert werden und ist dadurch schnell einsatzbereit – das hat uns direkt überzeugt.« Daneben biete die Softwarelösung zahlreiche hilfreiche Tools – unter anderem erleichtern ein intelligentes Forecasting sowie die Bestands- und Bedarfsplanung die Steuerung des eigenen Ladungsträgerbestands. Mithilfe des automatisierten Buchens können wiederkehrende Erfassungen leicht automatisiert werden. Auch die Kunden der Nagel-Group sollen vom digitalisierten Mehrweg-Management profitieren: Über einen Weblink können sie ebenfalls verfolgen, wo sich die gebuchten Ladehilfsmittel befinden, was sowohl die Kommunikation untereinander als auch die Kundenzufriedenheit erheblich verbessern soll.

Individuelle Lösungen umsetzen und stetig weiterentwickeln

Als Grundlage der Zusammenarbeit ist das Team der Logistikbude in sogenannten Deep Dives tief in die Prozesse an verschiedenen Standorten der Nagel-Group eingestiegen und hat diese evaluiert. »So stellen wir sicher, dass die Funktionen unserer Softwarelösung optimal an die Anforderungen vor Ort angepasst sind. Außerdem setzen wir Wünsche und Anregungen der Mitarbeitenden um. Sie kennen die eigenen Prozesse am besten und werden unsere Softwarelösung letztendlich nutzen«, so Hüning. Die unternehmensweite Implementierung wird voraussichtlich im ersten Halbjahr des Jahres abgeschlossen. Gleichzeitig wird die Software stetig weiterentwickelt, um auf Kundenanforderungen zu reagieren, sich technische Entwicklungen zunutze zu machen und sich mit dem Markt zu weiterzuentwickeln. »Unsere Software basiert auf aktuellen Technologien, wie Künstlicher Intelligenz in der Bildverarbeitung oder dem Internet of Things (IoT), die in den kommenden Jahren nur noch besser werden und mehr Einzug erfahren. Ebenso werden wir unsere Softwarelösung für unsere Partner stetig verfeinern und optimieren.« ▶

Freuen sich über das gemeinsame Projekt (von links): Dr. Philipp Hüning, Co-Founder & CEO Logistikbude; Jens Kleiner, COO der Nagel-Group; Michael Koscharnyj, Co-Founder & COO Logistikbude und Björn Hobusch, Head of Business Services & OpEx der Nagel-Group.



LOGISTIK MAL **LEGAL**

Ein neues Fachbuch nähert sich der Logistik von Lebensmitteln von der rechtlichen Seite. Es stellt dar, wie ein Zusammenspiel aus Transportrecht, Lebensmittelrecht und Qualitätsstandards sicherstellen soll, dass der Weg vom Erzeuger bis zur Ladentheke erfolgreich absolviert wird.

Der Frischelogistiker weiß: Der Transport und die Lagerung von Lebensmitteln sind ein anspruchsvolles Geschäft, da mehrere Anforderungen gleichzeitig zu erfüllen sind. In der Einführung des in der ZLR-Schriftenreihe neu erschienenen Buchs »Logistik von Lebensmitteln« nennt Rechtsanwalt Rochus Wallau dafür als Beispiel eine Entscheidung des Oberlandesgerichts Stuttgart aus dem Jahr 2014: »Die Beklagte hat ihre Pflicht, zur durchgängig ausreichend gekühlten Lagerung des Kühlguts verletzt. Die Kühlkette für den Käse des Klägers wurde im Kühlhaus der Beklagten unterbrochen. (...) Der Käse selbst wäre gemäß der IFS Logistik Standards und der Verordnungen EG 853/2005, 854/2004, 882/2004 bzw. 178/2002 bei maximal 5° C einzulagern gewesen«, begründet der Senat sein Urteil. »In dieser Entscheidung des OLG Stuttgart werden das Zusammenspiel und die praktische Relevanz der verschiedenen Anforderungen an die Logistik von Lebensmitteln – Transportrecht, Lebensmittelrecht und Qualitätsstandards – unmittelbar deutlich«, erklärt Wallau den Ansatz des Werks.

Um für dieses mitunter komplexe Zusammenspiel gut gewappnet zu sein, will das Buch die notwendige Orientierung und Unterstützung liefern. Die drei wesentlichen Vorgabenfelder Transportrecht, Lebensmittelrecht und Qualitätsstandards werden in ihren Grundlinien erläutert, erklärt und mit praktischen Beispielen versehen. Weiterführende Hinweise auf Rechtsprechung, Fachaufsätze, Leitfäden der Verbände und vieles mehr sollen es der Leserschaft erlauben, bestimmten Fragen selbstständig und vertieft nachzugehen. Die nach Ansicht der

drei beteiligten Autoren jeweils zehn wichtigsten transportrechtlichen und lebensmittelrechtlichen Entscheidungen, die man kennen sollte, veranschaulichen die praktische Bedeutung der rechtlichen Vorgaben.

Drei Themenkomplexe, drei Experten

Die Autoren sind Rechtsexperten aus der Praxis. Rechtsanwalt Rochus Wallau ist Geschäftsbereichsleiter Lebensmittelrecht & Qualitätsmanagement bei Edeka Südbayern in Ingolstadt. Zuvor arbeitete er als Referent für Lebensmittelrecht beim Lebensmittelverband Deutschland (ehemals BLL) sowie als Strafverteidiger für Wirtschafts- und Umweltstrafrecht in Berlin. Nebenbei ist er Autor einer Vielzahl von Fachbeiträgen zum Lebensmittelrecht. Prof. Dr. Tobias Eckardt lehrt seit 2023 an der Hochschule Bremerhaven mit dem Schwerpunkt auf den Studiengängen Transportwesen/Logistik (TWL) und Logistics Engineering and Management (LEM). Zuvor arbeitete er fast 20 Jahre als Anwalt auf dem Gebiet des internationalen Transport- und Handelsrechts.

Dr. Georg Sulzer ist Umweltgutachter, Sicherheitsingenieur sowie öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger (Qualitäts- und Umweltmanagement in der Lebensmittelindustrie, IHK Passau). Seine Tätigkeitsschwerpunkte umfassen die Durchführung von Validierungen nach dem europäischen Umweltmanagementsystem Emas, Gutachten, Zertifizierungen, Beratung und Schulungen. 2020 gründete er gemeinsam mit vier weiteren Umweltgutachtern die Partnerschaftsgesellschaft Valuecert. Zudem ist er Autor mehrerer Fachbücher, zum Beispiel zu den Themen Food Defense und Food Fraud.

Grenzüberschreitende Sachverhalte für zweite Auflage geplant

Im Vorwort des Buches zeigen Wallau, Eckardt und Sulzer sich bewusst, dass es naturgemäß nicht möglich ist, die ganze Buntheit und Dynamik der Logistik von Lebensmitteln in einem einzigen Buch abzubilden. Sie laden ausdrücklich dazu ein, Anregungen für Ergänzungen für die nächste Auflage zu geben. Und dass das keine Floskel ist, kann man daran ablesen, dass dafür mit rwallau@gmx.de gleich eine E-Mail-Adresse als Kontakt angegeben ist. Die Autoren rechnen fest mit einer zweiten Auflage ihres Buches und haben bereits ein ergänzendes Thema im Blick, nämlich grenzüberschreitende Sachverhalte. »Wir wollen dieses Werk weiterentwickeln und Stück für Stück aufbauen«, erklären die drei Experten den Ansatz. (ms)

Buchinfo

Rochus Wallau, Tobias Eckardt, Georg Sulzer
Logistik von Lebensmitteln
1. Auflage 2025; 298 Seiten (A5) Broschur
ISBN 978-3-8005-1839-5
Verlag Fachmedien Recht und Wirtschaft, Deutscher Fachverlag GmbH, Frankfurt am Main



WASSER UND FREMDFIRMEN EINGESPART

Edeka Fellenzer vertraut in seinen drei Filialen auf das umweltschonende Dampfsaugsystem Blue Evolution S+ von Beam. Nicht nur im hygienesensiblen Bereich der Metzgerei ist der Einzelhändler von der Lösung überzeugt, auch die Reinigung der Tiefkühltechnik übernimmt er damit jetzt selbst.

ooo Liter Wasser in der Reinigung sparen – und das täglich. Das schaffen jetzt Karl-Heinz Fellenzer und sein Team in den drei Filialen von Edeka Fellenzer im Westerwald. Möglich macht das das Dampfsaugsystem Blue Evolution S+ der Beam GmbH aus Altenstadt in Bayern. Denn durch die Kombination aus heißem Trockendampf und UVC-Bestrahlung im Wasserfilter macht das Team selbst hartnäckigen Verschmutzungen, etwa in der Metzgerei, den Pfandautomaten oder auch in den Tiefkühlhäusern den Garaus und spart dabei über 90 Prozent an Wasser ein. Durch den umweltfreundlichen Green-Cleaning-Ansatz der Systeme hat Edeka Fellenzer zudem den Einsatz von Reinigungschemikalien in den drei Filialen drastisch reduziert, berichtet das Unternehmen.

»Mit dem Blue Evolution S+ von beam schaffen unsere Mitarbeiter den schnell und einfach bessere Reinigungsergebnisse als jemals zuvor. Und das, ohne viel Kraft aufwenden zu müssen oder sich am heißen Putzwasser die Finger zu verbrennen. Weil die Geräte so eine Bandbreite an Vorteilen mit sich bringen, haben wir uns schnell dazu entschieden, eines für jeden unserer drei Märkte anzuschaffen«, berichtet Fellenzer, Geschäftsführer der Edeka-Fellenzer-Märkte in Herschbach, Puderbach und Ransbach-Baumbach im Westerwald. Seit der Anschaffung setzen die Edeka-Fellenzer-Teams die Systeme täglich ein. Mit ihnen sorgen sie auf einer Verkaufsfläche von insgesamt knapp



Harald Pietsch aus der Fellenzer-Filiale in Ransbach-Baumbach beseitigt die Verschmutzungen in den Kerben von Schneidebrettern mit heißem Trockendampf.

Quelle (alle Bilder): Lukas Schulze/Beam.

5000 Quadratmeter für Hygiene und sind nun selbst bei den strengen externen Hygienekontrollen ganz gelassen: »Du weißt einfach, dass das ein ganz anderes Hygienelevel ist, was du hier präsentierst. Da geht man mit einem ganz anderen Gefühl in die Kontrollen«, so Fellenzer.

In der Metzgerei überzeugt

Bei einer Produktvorführung vor der Entscheidung für die Systeme war Fellenzer vor allem vom Einsatz des Dampfsaugsystems in der Metzgerei beeindruckt: Das Gerät wurde unter anderem an den Kunststoff-Schneidebrettern vorgeführt, da diese laut Fellenzer besonders schwer zu reinigen sind: »Durch die Abnutzung bilden sich auf den Brettern mit der Zeit rich-

tige Furchen, in denen sich allerhand Schmutz sammelt. Abklatschproben zeigen, dass man die Bretter selbst durch Abschleifen kaum sauber bekommt. Nachdem der Beam-Profi mit dem heißen Dampf über die Bretter gegangen ist, sah das Reinigungsergebnis ganz anders aus, als wir das kamen. Und auch die später genommenen Abklatschproben haben sich gleich in einer ganz anderen Hygiedimension bewegt«, erklärt der Geschäftsführer.

Täglich hunderte Liter Wasser sparen

Als es dann an die Reinigung der Böden in der Metzgerei ging, wurde auch die umweltfreundliche Arbeitsweise der Systeme ersichtlich: »Bisher mussten wir täglich in jedem Markt



Keine Vereisung im Tiefkühlhaus: Der gelöste Schmutz und das Schmutzwasser werden direkt aufgesaugt, die gereinigten Oberflächen sind sofort wieder trocken.

um die dreißig Eimer, also immer zwischen 300 und 400 Litern Wasser auf dem Boden auskippen, um den Schmutz einzuweichen und den Boden anschließend zu schrubben. Aber der Mitarbeiter aus dem Beam-Team hat einfach kurz über die Böden gedampft und sie waren wieder blitzblank – wirklich unglaublich, wie wenig Wasser bei dieser Reinigungsmethode verbraucht wird», zeigt Fellenzer sich beeindruckt. Darüber hinaus hat das Team auch den Einsatz von Reinigungsschemikalien deutlich reduziert: »Seitdem wir mit beam reinigen, sparen wir mindestens die Hälfte an Reinigungsschemikalien ein, in vielen Bereichen können wir nun sogar komplett darauf verzichten«.

Frische Hygiene für Obst und Gemüse

Einen wichtigen Baustein im Sortiment der Fellenzer-Filialen stellt die Obst- und Gemüseabteilung dar. Besonders von der Reinigung mit Beam profitieren dort die Orangenpressen und Ananas-Schälmaschinen: »Unsere Kunden nutzen diese Angebote sehr gerne, um sich eine verzehrfertige, fruchtige Erfrischung mit nach Hause zu nehmen. Aber leider gefährden Rückstände von Ananasschalen oder Orangenfasern die Funktionalität der Geräte und darüber hinaus auch die Hygiene und den Geschmack der Produkte. Zum Glück können wir sie mit dem Blue Evolution S+ ganz einfach reinigen, sodass sich unsere Kunden immer auf hundertprozentige Frische und Qualität verlassen können«, erklärt der Geschäftsführer.

Reinigung der Tiefkühltechnik

Mit den Dampfsaugsystemen haben die Edeka-Fellenzer-Teams auch die Reinigung ihrer Tiefkühltechnik umgestellt: »Da stehst du als Einzelhändler wirklich vor großen Herausforderungen. Man kann ja nicht einfach mit Wasser arbeiten, weil sich sonst Vereisungen im Tiefkühlhaus bilden«, sagt

Karl-Heinz Fellenzer. Für die Reinigung der Tiefkühlhäuser hatten er und sein Team darum bisher immer eine externe Firma beauftragt. Weil das wenige zum Dampfen verwendete Wasser im selben Arbeitsgang wieder aufgesaugt wird, bildet sich nun kein Eis. »Und weil wir die Tiefkühlhäuser selbst reinigen können, sparen wir auch noch Geld«, freut sich Fellenzer.

Auch die empfindlichen Verdampfer der Tiefkühlhäuser reinigen er und sein Team mit dem Beam-Gerät besonders schonend. Warum sich saubere Kühl- und Tiefkühltechnik lohnt, erklärt Beam-Geschäftsführer Marco Wiedemann: »Durch Verschmutzungen benötigen Verdampfer und Verflüssiger immer mehr Energie, um dieselben Ergebnisse zu erzielen. Und natürlich können sie dadurch auch kaputtgehen. Indem sie ihre empfindliche Kühltechnik mit schonenden Trockendampf reinigen, gehen Supermarktbetreiber wie Karl-Heinz

Fellenzer sicher, dass sie langfristig funktioniert und keinen unnötigen Strom verbraucht«.

Das Gesamtpaket passt

»Das Produkt hält, was es verspricht, und auch der Service macht erstklassige Arbeit: Als wir in einem unserer Märkte mehrere neue Mitarbeiter einstellten, kam der Mitarbeiter aus dem Beam-Außendienst ohne weiteres für eine weitere Einweisung in den Laden und gab ihnen eine Einweisung. Das schafft Vertrauen, und das braucht es in dieser Branche auch. So ein Gerät hätte ich nicht einfach über das Internet bestellt, sondern brauche für so eine Entscheidung einen kompetenten Ansprechpartner vor Ort. Weil bei der Zusammenarbeit mit beam wirklich alles stimmt, habe ich den Blue Evolution S+ mittlerweile schon vielen Kollegen für ihre Märkte empfohlen«, resümiert Fellenzer. ▶



Verschmutzungen in den Mopro-Regalen sind mit dem System schnell beseitigt.

FÜR MEHR ALS 5 AM TAG

Auf der Fruit Logistica 2025 hat German Bionic das nach eigenen Angaben weltweit leistungsstärkste Exoskelett erstmals in Europa gezeigt. Die Apogee Ultra genannte Tragehilfe biete bis zu 36 Kilogramm Gewichtskompensation, einen flexiblen Einsatz und vollständige Vernetzung, um zum Beispiel Obstkisten leichter zu tragen.

Das Robotikunternehmen German Bionic hat auf der Fruit Logistica in Berlin das Apogee Ultra präsentiert, das nach eigenen Angaben weltweit leistungsstärkste Exoskelett in Serienproduktion. Auf der international wichtigsten Handelsmesse der Obst- und Gemüsebranche zeigte der Hersteller mit Büros in Berlin, Boston, Augsburg und Tokio die vielfältigen Anwendungsfälle für die robotischen Exoskelette beim Bewegen schwerer Obst- und Gemüsekisten auf. Das Apogee Ultra bietet eine dynamische Unterstützung von bis zu 36 Kilogramm beim Heben, Gehen und Tragen und entlastet den unteren Rücken in einem speziellen statischen Modus auch bei Tätigkeiten in vorgebeugter Haltung – bei ganz verschiedenen Aufgaben und unabhängig von den jeweiligen Arbeitsumgebungen, so German Bionic. So verbessere es die Gesundheit, die Sicherheit und das Wohlbefinden von Menschen, die in körperlich anspruchsvollen Berufen arbeiten – wie in der Obst- und Gemüsebranche. Im vergangenen Jahr war das in der Branche bereits erfolgreich genutzte Apogee für den Fruit Logistica Innovation Award (Flia) Technology Award nominiert, mit dem die Fachmesse Innovationen im Bereich Machinery & Technology würdigt.

Zusätzliche Portion Kraft, sanftere Übergänge, höhere Sensitivität

Zu den neuesten Verbesserungen des Exoskeletts gehören ein besonders leistungsstarker Ultra-Modus, geschmeidigere Übergänge zwischen Unterstützungsmodi und eine höhere Sensitivität, die es auch auf kleinste Bewegungen reagieren lässt. Für besonders schwere Hebearbeiten beispielsweise bietet das Apogee Ultra einen zusätzlichen Kraftschub. Sämtliche neuen Funktionen des Apogee Ultra sind über das neueste Over-the-Air (OTA)-Update auch für bestehende Modelle verfügbar, betont der Hersteller.

Anwendungen bei Obst- und Gemüsekisten und Kartoffelsäcken

In der Obst- und Gemüsebranche gibt es nach Überzeugung von German Bionic zahlreiche Anwendungsfälle für das robotische E-Exoskelett: Das Umsetzen von schweren Obst- und Gemüsekisten, Kartoffelsäcken und mehr ist für die Packer in der Regel körperlich sehr anspruchsvoll. Täg-



Das Vorgängerprodukt Apogee E im Einsatz beim Völklinger Großhändler Himbert.

lich sind beispielsweise tausende von Kisten und Säcken zu kommissionieren, die je bis zu 20 Kilogramm wiegen: Anheben, Tragen, Umsetzen – von einer Palette auf die andere. »Das Apogee sorgt dafür, dass manuelle Arbeit wie das Kommissionieren von Obst- und Gemüsekisten und -säcken sicherer, weniger belastend und damit nachhaltiger und attraktiver wird, sowohl für die bestehenden Mitarbeitenden als auch auf dem Arbeitsmarkt – bei gleichzeitiger Produktivitätssteigerung«, sagt Armin Schmidt, CEO von German Bionic.

Datengestützte Analysen für den Arbeitsschutz

Der Hersteller streicht heraus, dass das Apogee Ultra noch mehr sei als ein leistungsstarkes robotisches Exoskelett: Es biete datengestützte Analysen für Unternehmen. So ließen sich neue Arbeitsschutzmaßnahmen identifizieren, umsetzen und längerfristig aufrechterhalten. Es ist als ein

hochadaptives Unterstützungssystem konzipiert, das sich dank moderner Machine-Learning-Technologie an die individuellen Bedürfnisse der Nutzer anpasst. Dabei kommt auch Künstliche Intelligenz zum Einsatz. Mit den intuitiven KI-gesteuerten Funktionen passe sich das robotische Exoskelett anhand der realen Nutzungsdaten an den individuellen Hebestil, die Physiologie und die Tätigkeiten der jeweiligen Nutzer an.

Das Apogee Ultra basiert dabei auf den Erfahrungen seiner Vorgänger. Umfassende Daten aus realen Anwendungen treiben die kontinuierliche Weiterentwicklung voran, erklärt German Bionic. Im Gegensatz zu passiven Systemen bleibe das vernetzte Design durch regelmäßige Updates per Funk stets aktuell und biete so eine zukunftssichere Lösung für den Arbeitsplatz.

Das Produkt ist Teil einer 360-Grad-Augmentation, die German Bionic bietet. Neben Exoskelett und App umfasst sie die Data-Insight-Plattform German Bionic IO und weitere Mensch-Maschine-Schnittstellen. Durch die Anbindung an die cloudbasierte Plattform German Bionic IO soll Arbeitsschutz messbar und anschaulich werden. Die App German Bionic Connect biete detaillierte Einblicke in individuelle Daten und ermögliche direkte Rückmeldungen. Dies soll Sicherheit, Leistung und Akzeptanz verbessern.



Das neue Apogee Ultra.

Anzeige



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

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



Plattenhardt + Wirth GmbH | Kühlraumbau / Industriebau

D-88074 Meckenbeuren-Reute | D-57482 Wenden-Hünsborn | D-06188 Landsberg | D-82024 Taufkirchen | D-27572 Bremerhaven
D-68766 Hockenheim | D-33604-Bielefeld | D-15562 Rüdersdorf | A-6914 Hohenweiler | A-3052 Neustift-Innemanzing

www.plawi.de

PUTZEN MIT PATENT

Neben Produkten aus alternativen Proteinen ist das Fraunhofer IVV auch mit selbst entwickelten automatisierten Reinigungsprozessen auf der Fleischfachmesse Iffa. Das Motto dabei klingt ambitioniert: »Rethink Cleaning«.

Vom 3. Bis 8. Mai dreht sich auf der internationalen Leitmesse Iffa in Frankfurt am Main alles um das Thema »Technology for Meat and Alternative Proteins«. Passend dazu zeigt das Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV, wie aus alternativen Ingredients und texturierten Proteinen Fleischersatzprodukte mit der typischen Fleischstruktur entstehen. Für eine ressourcenschonende und effiziente Produktion werden Technologien für die automatisierte Reinigung vorgestellt. Stetig wachsende Qualitätsanforderungen, Kostendruck und der sich verschärfende Fachkräftemangel haben nach Überzeugung des Forschungsinstituts direkte Auswirkungen auf Reinigungsaufgaben. Das Fraunhofer IVV unterstützt Unternehmen bei der Bewältigung dieser Herausforderungen und geht bei der Entwicklung von herstellerunabhängigen und anforderungsgerechten Reinigungstechnologien und -verfahren neue Wege. Dabei richtet sich der Fokus auf adaptive Systeme, autonome Roboter, den Einsatz von AI und virtueller Realität sowie neuartige Sensorlösungen.

Mit der Technologieentwicklung »Clean-assist« kombiniert das Fraunhofer IVV den Einsatz von virtueller Assistenz, digitalem Zwilling und neuartiger Sortentechnik und gibt damit auch einen praxisnahen Ausblick auf die digitalen Unterstützungs möglichkeiten für die manuelle, strahlbasierte Reinigung. Als Vorteile nennt das Institut mit Sitz in Freising, dass unter- und auch überreinigte Bereiche der Vergangenheit angehören, die Reinigung können vollständig und vollautomatisiert dokumentiert werden

und die Qualifikation des Reinigungs personals sei schnell und aufwandsarm durchführbar. Die in der Reinigungs lanze integrierten Trackingsensoren erfassen dabei permanent die Position der Lanze im Raum und ermöglichen so die Dokumentation der Reinigung. Die Reini gung wird durchgängig getrackt und mit einem digitalen Zwilling synchronisiert. Der reale Reinigungsfortschritt wird so in die Reinigungsumgebung übertragen und nach der Reinigung auf digitalen Endgeräten wie Bildschirm, Tablet oder Smartphone angezeigt. So lassen sich produktqualitätsmindernde Fehler durch Falsch-Reinigung vermeiden. Gleichzeitig kann das Personal mittels spezieller Übungsdurchläufe zielgerichtet trainiert werden.

Im Rahmen einiger Optimierungen wurde die Reinigungs lanne mit einer neuen Software und Tracking-Algorithmen versehen, womit eine deutlich höhere Präzision bei der Erfassung der Position erreicht werden soll. Gleichzeitig wurde eine noch einfachere Integrierbarkeit ermöglicht, da in der Produktion keine wiederkehrenden Referenzmarker implementiert werden müssen. Der »Cleanassist« ist nach Überzeugung des Fraunhofer IVV nun bereit für die Praxis – es werden industrielle Pilotanwender gesucht.

Mobiler Reinigungsroboter für hygienekritischer Anlagen

Das Fraunhofer IVV stellt auf der Iffa erstmals in Deutschland den Demonstrator des »Exo-MCD« vor. Dabei handelt es sich um einen Reinigungsrobo ter mit integriertem sensorgestützten Zielstrahlreinigungssystem. Als autonom fahrendes Gerät detektiert er in hygienekritischen Bereichen Ver schmutzungen automatisch, reinigt



Cocontrol-LumiHD ist ein ultrakompakter Inline-Verschmutzungssensor für filmische und partikuläre Verschmutzungen im Hygienic Design.

reproduzierbar und protokolliert den Reinigungsprozess durchgängig, erklärt das Institut. Die Reinigung erfolgt mittels eines innovativen Zielstrahlreinigungssystems (AJC), das um drei Achsen rotiert. Der Reinigungsroboter wird derzeit im Rahmen eines Pilotprojektes in einem Fleischverarbeitungsbetrieb intensiv getestet. Um Reinigungsprozesse komplett bedarfsgerecht zu gestalten und dadurch signifikant Produktionszeit und Reinigungsressourcen zu sparen, sind nach Überzeugung des Fraunhofer IVV leistungsfähige Sensorlösungen zur Echtzeit-Inline-Überwachung des Ver schmutzungszustandes unabdingbar. Mit dem Cocontrol-LumiHD stellen die Forscher in Frankfurt die neueste Technologieentwicklung aus der Cocontrol-Serie vor. Der nach Angaben der Entwickler ultrakompakte und gleichzeitig enorm leistungsstarke optische Verschmutzungssensor soll zuverlässig sowohl filmische als auch partikuläre Verschmutzungen detektieren

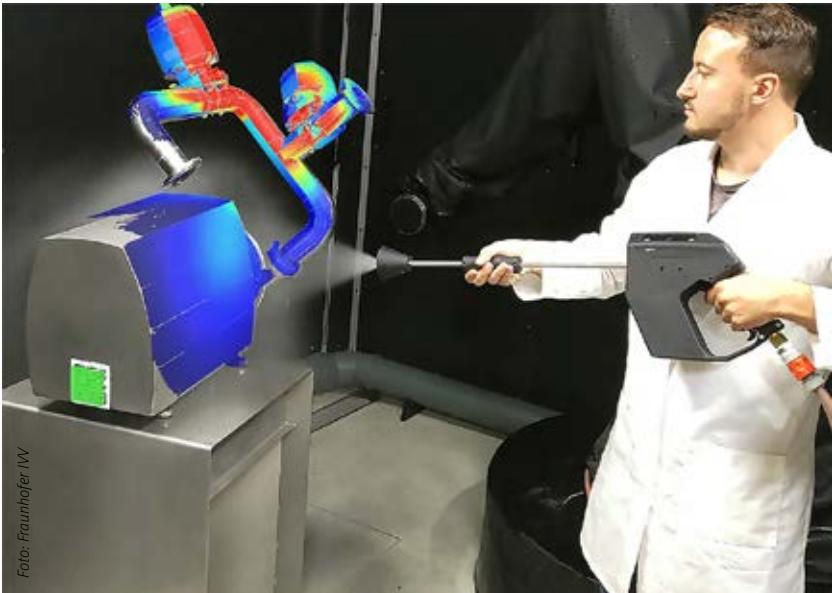


Foto: Fraunhofer IVV

Bei »Cleanassist« soll eine Verbindung von hochintegrierter Tracking-Sensorik, Sprühreinigungssimulation sowie digitalem Zwilling eine verlässliche Qualitätssicherung und durchgängige Dokumentation bei manuellen Reinigungsprozessen ermöglichen.

und kann mittels eines universellen, hygienegerechten Anschlusses aufwandsarm in den Verarbeitungs- und Reinigungsprozess integriert werden. Das Gehäuse des Lu-miHD ist nach Hygienic Design Regeln ausgelegt und ermöglicht damit den Einsatz auch in hygienisch hochsensiblen Bereichen. Das hybride Sensorsystem wertet sowohl Informationen unter UV- als auch Weißlichtanregung aus und ermöglicht damit die kontaktlose und großflächige Detektion einer bisher nicht erreichbaren Bandbreite an unterschiedlichen Verschmutzungsarten und -zuständen, betont das Fraunhofer IVV. Selbst nahezu unsichtbare Fettfilme könnten sichtbar gemacht werden. Der LumiHD lässt sich im Rahmen von Pilotversuchen flexibel auf neue oder spezifische Anwendungsbereiche testen.

Unterstützung bei Entwicklung alternativer Proteine

Herstellern von Lebensmitteln und Ingredients kann das Fraunhofer IVV mit seinem Know-how im Bereich alternativer Proteine umfangreiche Unterstützung bieten. Dies reicht von der Rohstoffauswahl über die Prozessentwicklung bis hin zum marktreifen Lebensmittel. Auf der Iffa informiert das Fraunhofer IVV darüber, wie mit neu entwickelten Extraktionsverfahren aus unterschiedlichsten pflanzlichen Roh-

stoffen wie Leguminosen, Ölsaaten sowie aus Nebenströmen der Lebensmittelindustrie hochwertige Proteine und Ballaststoffe als funktionelle Ingredients gewonnen werden.

Das im Fraunhofer IVV zur Verfügung stehende Ingredients- und Lebensmitteltechnikum bietet der Lebensmittelindustrie vielfältige Möglichkeiten. Dies reicht von der Entwicklung oder Reformulierung von Produkten bis zur Musterproduktion vom Kleinst- bis in den Technikumsmaßstab. Auch Veränderungen der Produkte während der Lagerung können im Fraunhofer IVV direkt vor Ort in Lagertests und durch ein speziell ausgebildetes Sensorikpanel überprüft werden. Darüber hinaus entwickelt das Institut für jedes Lebensmittel ein maßgeschneidertes Verpackungskonzept. ▶

Das Fraunhofer IVV ist auf der Iffa am Stand des VDMA in Halle 11, Stand C31.



Exo-MCD ist ein intelligenter Reinigungsroboter für die automatisierte und reproduzierbare Reinigung von Anlagen und Produktionsumgebungen – und auf der Iffa erstmals in Deutschland zu sehen.

PANEEL-POWER FÜR NATIONWIDE PRODUCE

Der britische Frischelieferant Nationwide Produce erweitert für sein wachsendes Geschäft seine Flotte und hat sich dabei für Kühsattelaufzieger von Schmitz Cargobull entschieden. Gefertigt wurden sie im Schmitz Cargobull Werk in Manchester.

Der Frischelieferant Nationwide Produce mit Sitz in Southport in der nordwestenglischen Grafschaft Lancashire hat sich erneut für S.KO Cool Kühsattelaufzieger für sein wachsendes Geschäft entschieden. Die sieben neuen Trailer sind mit einem vollverzinkten Modullos-Kurzhassis mit einer Zehn-Jahres-Garantie gegen Durchrostung und Ferroplast-Panneelen ausgestattet. Diese seien stabiler und schlanker als

Aufbauten aus glasfaserverstärktem Kunststoff, betont Schmitz Cargobull, was die Festigkeit erhöhe und das Gewicht reduziere. »Wir haben uns wieder für Schmitz Cargobull entschieden, weil wir mit ihren Kühlaufliegern die beste Nutzlast haben – bis zu 26 Tonnen. Sie sind leichter als die Aufzieger anderer Marken und auch extrem stabil,«, erklärte David Flinders, Group Transport Manager bei Nationwide Produce. Die Ferroplast-Technologie kombiniert die hohe Isolierfähigkeit eines

hochwertigen Polyurethan-Hartschaums mit einer langlebigen und widerstandsfähigen Metalldeckenschicht. Das Ergebnis ist ein selbsttragendes Produkt ohne Wärmebrücken, die die Kühlleistung im Laderaum beeinträchtigen können. Als weiteren Vorteil von Ferroplast im Vergleich zu Glasfaserwänden nennt der Hersteller die dampfdiffusionsdichte Metallverkleidung. Sie verhindere die Aufnahme von Feuchtigkeit, Nutzlast und Effizienz der Isolierung bleibent so erhalten. Folglich seien



Sieben neue S.KO Cool Kühsattelaufzieger hat Nationwide Produce jetzt in seinen Fuhrpark aufgenommen.

Schmitz Cargobull erweitert Auslieferzentrum für Kühlauflieger

Schmitz Cargobull hat Ende Januar die Genehmigung der Erweiterung seines Ausliefergeländes für Kühlauflieger und Kofferfahrzeuge am Standort Vreden bekanntgegeben. Europas führender Hersteller von Sattelaufiegern und der Bürgermeister von Vreden, Dr. Tom Tenostendarp, zeigten sich erfreut. Die Bauarbeiten sollen im ersten Halbjahr 2025 beginnen und etwa ein Jahr dauern. Mit dieser bedeutenden Investition schaffe man eine zusätzliche Fläche von rund elf Hektar und etwa 750 neue Fahrzeug-Stellplätze, erklärte Schmitz Cargobull. Dadurch soll die Abwicklung der Fahrzeugauslieferung beschleunigt und zugleich die Umwelt durch weniger Transporte geschont werden. Durch die Erweiterung werde die Anzahl der externen Abstellflächen, die zurzeit im weiten Umkreis vom Schmitz Cargobull Werk für die Abstellung der Fahrzeuge bis zur Abholung angemietet werden müssen, von mehr als 20 auf 10 reduziert. Diese verbleibenden zehn Abstellflächen befinden sich nach Angaben des Unternehmens im direkten Umkreis vom Schmitz Cargobull Werk maximal sechs Kilometer entfernt. »Durch die zusätzlichen 750 Abstellflächen können die erforderlichen Transportkilometer um rund 200 000 Kilometer im Jahr reduziert werden, was einer Einsparung um etwa 80 Prozent entspricht«, so Werksleiter Christian Glebe. Zudem sollen laut Schmitz Cargobull verstärkt elektrisch betriebene Rangierfahrzeuge eingesetzt werden, um Emissionen und Lärmbelastung im Umfeld zu reduzieren.



Christian Glebe (rechts) und Michael Franek (Leiter Produktionstechnik & Leiter des Erweiterungsprojekts, 3.v.l.) begrüßten Mitte Januar Dr. Tom Tenostendarp (2.v.l.) sowie Joachim Hartmann (Fachbereichsleiter Stadtentwicklung, links) vor Ort.

weniger Zeit und Energie notwendig, um die erforderliche Kühlleistung zu erreichen. Wichtig für niedrige laufende Betriebskosten ist, dass die Temperatur des Anhängers über einen längeren Zeitraum gehalten werden kann. Ein weiterer Vorteil sei, dass im Falle einer Beschädigung nicht die gesamte Seitenwand des Anhängers repariert werden muss, da sich die einzelnen Paneele leicht reparieren lassen. »Der Einsatz von Ferroplast Paneelen ist sehr hilfreich, weil wir an viele enge Stellen liefern

und abholen. Wenn etwas passiert, können wir die Reparaturen schnell und ohne großen Aufwand bei einem Schmitz Cargobull Service Partner durchführen lassen«, bestätigt Flinders.

Direkt ab Werk mit Webfleet

Das Thema Trailer-Verfügbarkeit und die Reduzierung der Ausfallzeiten ist für Nationwide Produce sehr wichtig. Das Unternehmen ist stolz darauf, landesweit schnell und immer innerhalb des vorgegebenen Zeitfensters von einer Stunde zu liefern.

Die neuen S.KO Cool Kühlauflieger, von denen vier mit Dhollandia-Ladebordwänden ausgestattet sind, stehen auf den Betriebshöfen des Familienunternehmens in Evesham und Spalding. Dank der kurzen Fertigungszeit im Schmitz Cargobull Fertigungswerk in Manchester konnte Nationwide Produce die Anmietung zusätzlicher Anhänger vermeiden.

Die neuen dreiachsigen Auflieger werden für den Multi-Drop-Verkehr eingesetzt. Sie beliefern unter anderem RDCs (Railroad Development Corporation), Großhändler, Lebensmittelverarbeiter und Einzelhandelskunden. Nach erfolgter Belieferung holen die Auflieger die Produkte bei den Erzeugern ab, um die Depots von Nationwide Pro-

duce für den Verkauf am nächsten Tag wieder aufzufüllen.

Die Trailerconnect Telematik von Schmitz Cargobull ist standardmäßig in den Aufliegern installiert und ermöglicht eine 24/7-Überwachung des genauen Standorts des Aufliegers sowie die Übermittlung wichtiger Daten wie der Innentemperatur. Nationwide Produce nutzt auch die Möglichkeit, die Telematik von Schmitz Cargobull direkt ab Werk mit der Webfleet-Fleetmanagement-Software zu verbinden.

Die meisten der rund 60 Auflieger von Nationwide Produce tragen das Logo des blauen Elefanten. Seit der Entscheidung des Lieferanten, im Jahr 2019 einen eigenen innerbetrieblichen Transport einzurichten, hat sich die Partnerschaft mit Schmitz Cargobull stetig weiterentwickelt. ▲

Anzeige

Kurzinfo Nationwide Produce

Die 1975 in Southport gegründete Nationwide Produce PLC begann als lokaler Gemüsehändler und hat sich zu einem der größten, etabliertesten und vielfältigsten Unternehmen im Vereinigten Königreich für Frischprodukte entwickelt. Das Unternehmen beliefert die Bereiche Foodservice, Catering, Verarbeitung, Großhandel, Export und Einzelhandel und bietet täglich ein umfassendes Sortiment an Gemüse, Obst und exotischen Produkten aus der ganzen Welt an. Mit seinen engen Beziehungen zu seinen Lieferanten schließt Nationwide Produce die Lücke zwischen Landwirten und Gastro-Nomiebetrieben und beliefert täglich über 1000 Kunden in ganz Europa.

ACTION

STARK Autarke Mobile Waschanlagen
Selbstfahrend mit Wassertank
Batterie • Benzin • Diesel • Strom
Altgeräterücknahme
Vorführgeräte / Leasing

STARK WASCHANLAGEN

www.stark-waschanlagen.de - Telefon 07967 328

GRUNDHÖFER FRISCHT WISSEN AUF

Das auf Früchte und Gemüse spezialisierte Handelsunternehmen Grundhöfer steuert seine Frischelogistik mit der Speditionssoftware Disponentgo von Weber Data Service. Im Rahmen von Check-up-Tagen werden die Mitarbeiter individuell geschult, um die Arbeitsweise zu optimieren.

In der LKW-Abfertigung kostet jeder überflüssige Mausklick Zeit und Geld – sei es beim Disponieren, Tarifieren oder Fakturieren. Welche Tricks und Shortcuts die jeweilige Speditions- oder Logistik-Software ermöglicht, wird im Alltag oft übersehen oder ist gar nicht erst bekannt. Vor diesem Hintergrund bietet der IT-Dienstleister Weber Data Service seinen Kunden Check-up-Tage, bei denen ein erfahrener Berater neben den Praktikern vor Ort Platz nimmt und deren Arbeit mit Tipps und Ideen begleitet. »Diese persönliche Dienstleistung von Weber Data Service nehmen wir dankbar an, denn sie bringt uns spürbare Verbesserungen,« berichtet Andrea Kolb vom Handels- und Logistikunternehmen Grundhöfer mit Sitz in Frankfurt am Main. »Beim letzten Check-up-Tag habe ich meine Handgriffe für die alltägliche Auftrags-Disponierung mit Disponentgo optimiert. Sehr hilfreich waren auch die Tipps für das Hinterlegen von Tarifen und das Fakturieren der Eingangsrechnungen«, so Kolb, die vom Konzept des Check-up-Tages vollkommen überzeugt ist.

Viele spontane Ideen

Ein Hauptvorteil des Check-up-Tages sei die damit verbundene Analyse und Optimierung der operativen Abläufe. »Viele Dinge realisiert man nur, wenn man direkt daneben sitzt und sieht, mit welchen digitalen Schritten der Kollege oder die Kollegin das jeweilige Ziel erreicht,« erklärt Kolb. Durch diese Konstel-



André Uffmann von Weber Data Service begleitet am Check-up-Tag Andrea Kolb und weitere Kollegen bei ihrer Arbeit.

lation seien schon viele spontane Ideen für die Prozessverbesserung entstanden. Auch für neue Kollegen mit einem anderen Wissensstand sei das Angebot von Weber Data Service ein großer Vorteil. »Durch den Check-up-Tag gewinnt das Team-Wissen an Tiefe«, betont Kolb.

Disponentgo ist bei Grundhöfer bei acht Mitarbeitern und der Geschäftsführung im Einsatz. Vier Disponenten verarbeiten damit bis zu 300 Aufträge pro Tag, die durch die Software automatisch der entsprechenden Tour zugeordnet werden. Nur die Feindisposition erfolgt hier noch von menschlicher Intelligenz. Die Sendungen werden anschließend zu rund 85 Prozent mit 25 firmeneigenen Fahrzeugen transportiert und an etwa 150 Zielorten entladen. Bis auf wenige Ausnahmen bewegen sich die Touren im Umkreis von

bis zu 350 Kilometer. Rund die Hälfte der Fahrten erfolgt nachts, sodass der Fuhrpark rund um die Uhr gut ausgelastet ist.

Entwicklung zum Branchen-Hub

Für die gute Auslastung sorgt auch die wachsende Zahl externer Aufträge, mit der sich das auf den Handel mit Früchten und Gemüse spezialisierte Unternehmen zunehmend als branchennahe Logistikdienstleister positioniert. »Mit unserem modernen Distributonzentrum für Frischelogistik wollen wir uns zu einem Branchen-Hub im Rhein-Main-Gebiet entwickeln, dass durch das Bündeln der Warenströme ökonomische und ökologische Vorteile bietet«, formuliert Kolb das angepeilte Ziel. Mittlerweile arbeitet Grundhöfer bereits für rund 20 Auftraggeber als zuverlässiger Frischelogistiker.

In diesem Zusammenhang hatte sich Grundhöfer 2021 auf die Suche nach einer Speditionsssoftware gemacht, die das frühere Excel-basierte System ablösen sollte. Durch eine Empfehlung kam Disponentgo sofort in die engere Auswahl. Die Software sei sehr gut geeignet, um das tägliche Geschäft zu strukturieren und zu kalkulieren. »Wir wissen jetzt genau, wieviel uns je nach Tour ein Stellplatz auf der Ladefläche kostet und haben demgegenüber jederzeit unseren Umsatz im Blick«, stellt Kolb fest. Bis hin zur Rechnungsstellung können jetzt sämtliche Prozesse in einer zentralen Applikation gesteuert und abgewickelt werden.

Amortisiert nach 18 Monaten

Dank der integrierten Archivierungslösung gehörten nun auch der Suchaufwand für Lieferscheine längst abgeschlossener Aufträge der Vergangenheit an. Solche Recherchen ließen sich heute mit nur zwei Klicks erledigen. »Entscheidend waren schließlich das gute Preis-Leistungs-Verhältnis, die hohe Fachkompetenz der Mitarbeiter und vor allem der persönliche Service«, erklärt Kolb. Bereits nach 18 Monaten habe sich die Investition amortisiert.

Kurzinfo Grundhöfer GmbH

Die Grundhöfer GmbH ist ein inhabergeführtes Familienunternehmen mit Sitz in Frankfurt am Main, das sich auf den Handel mit Früchten und Gemüse aus deutscher und internationaler Produktion spezialisiert hat. Der eigene Fuhrpark verfügt über 25 Einheiten, die rund 85 Prozent der anfallenden Transporte abdecken können. Das Zentrallager umfasst eine Betriebsfläche von rund 16 000 Quadratmeter einschließlich einer vollklimatisierten Lagerfläche von mehr als 5000 Quadratmeter und 16 Verladerampen. Hier wird das täglich frisch angelieferte Obst und Gemüse vor dem Transport mit modernster Frische- und Hygiene-Technik in verschiedenen Temperaturzonen von 4 bis 12°C zwischengelagert. Zu den hier erbrachten Dienstleistungen gehören das Konfektionieren, Sortieren und Kommissionieren. Die Geschichte des traditionsreichen Unternehmens geht bis auf das Jahr 1920 zurück.



Bei der Servicequalität würde sich der in Bielefeld beheimatete IT-Spezialist deutlich von vielen anderen Software-

anbietern abheben. »Weber Data Service ist eines der wenigen Softwarehäuser, die wirklich noch Dienstleister sind,« beschreibt Kolb, die durch den regelmäßigen Check-up-Tag einen engen Draht zu ihrem persönlichen Kundenberater André Uffmann aufgebaut hat. »Er kennt unser Geschäft und hat die Logistik als Praktiker von der Pike auf gelernt.« Fragen zur Software würden immer auf kurzen Wege beantwortet und auftretende Probleme schnell gelöst.

Zukunft mit KI

Kein Wunder, dass Kolb bereits konkrete Pläne und Ideen für eine erweiterte Nutzung der Software hat. »In Zukunft wollen wir mit Disponentgo den tatsächlichen CO₂-Abdruck jeder einzelnen Palette berechnen. Außerdem können wir uns gut vorstellen, unsere Tourenplanung mit KI zu optimieren und weiter zu automatisieren. Nicht zuletzt sollte man die eigenen Abläufe weiter vereinfachen und verbessern. Ganz klar, dass dabei auch der regelmäßige Check-up-Tag eine wichtige Rolle spielen wird. ▲



Grundhöfer verfügt über einen 25 Einheiten starken Fuhrpark.

NACHHALTIGKEIT FÜR DIE FLÄCHE

Die Edeka-Region Nordbayern entscheidet sich für eine klimaschonendere Logistik mit Bio-CNG; geplant sind 150 CNG-LKW. Das Unternehmen OG liefert das Bio-CNG und betreibt die Tankstellen.

Die Entscheidung bei Edeka Nordbayern-Sachsen-Thüringen (NST) ist gefallen: Eine LKW-Flotte mit CNG-Antrieb soll in Zukunft das nachhaltige Rückgrat der Logistik sein. Die Fahrzeuge werden voraussichtlich von drei Standorten aus eingesetzt und rund 900 Lebensmittelmarkte im nördlichen Bayern, Thüringen und Osten Deutschlands nahezu klimaneutral beliefern. Die CNG-Tankstellen betreibt OG Clean Fuels und liefert auch das Bio-CNG. Für Edeka werden sowohl Bestandtankstellen erweitert als auch neue Stationen gebaut. Den entsprechenden Vertrag schlossen die beiden Unternehmen im Februar 2025.

Das neue Logistikzentrum in Marktredwitz ist der erste Standort, an dem die CNG-Flotte aufgebaut wird. Mit fünf CNG-LKW wird Edeka NST ab sofort bei OG tanken. Bis Ende März 2025 sollen in Marktredwitz sechs weitere Fahrzeuge geliefert und die Flotte bis Ende 2025 auf 25 Fahrzeuge aufgestockt werden. Geplant ist, im Rahmen der Ersatzbeschaffung bis zum Jahr 2030

rund 150 neue CNG-LKW in der gesamten Edeka-Logistik einzusetzen.

»Mit dem Umstieg von Diesel auf regeneratives Bio-CNG können wir die CO₂-Emissionen unserer Logistik massiv senken. Es ist ein wesentlicher Baustein der Defossilisierung unserer Frischelogistik«, hebt der Edeka-Bereichsleiter für Transportmanagement Alexander Tuks hervor. Der Fuhrparkverantwortliche weiter: »Wir haben den Einsatz aller alternativen Antriebe geprüft und sind zu dem Ergebnis gekommen, dass Bio-CNG der nachhaltigste Antrieb für Edeka Nordbayern-Sachsen-Thüringen ist.« Die unverzügliche Senkung der CO₂-Emissionen, die positiven TCO-Betrachtungen sowie die Möglichkeit, praxiserprobte Fahrzeuge in einem bestehenden Tankstellennetz einzusetzen, wären Gründe für die Entscheidung gewesen.

Aufgrund der großen Fläche des Absatzgebiets sind die Touren von bis zu 500 Kilometern täglich für die Lebensmittellogistik vergleichsweise lang. Bereits 2022 hatte sich Edeka entschieden, Neuanschaffungen nur mit Elektrokühlung auszustatten, was laut OG Clean Fuels außerdem für den Ein-

satz von CNG-LKW sprach. »Wir freuen uns, dass sich Edeka Nordbayern-Sachsen-Thüringen für uns als strategischen Partner bei der klimaschonenden Logistik entschieden hat«, sagt Achim Wiedey, Vertriebsleiter Deutschland von OG Clean Fuels. Sicherlich seien die Branchen-Erfahrung von OG, der nachhaltige Kraftstoff sowie das flächendeckende Tankstellen-Netz dafür wichtige Grundlagen gewesen. OG Clean Fuels betreibt in Deutschland ein flächendeckendes Stationsnetz und verkauft ausschließlich nachhaltig aus Abfall und Reststoffen produziertes Bio-CNG. Die Tankstellen des OG LKW-Basisnetzes sind das Rückgrat der CNG-Infrastruktur für den überregionalen Straßengüterverkehr entlang der Haupttransportrouten. Jedoch ist auch ein großer Teil der insgesamt gut 150 OG-Tankstellen in Deutschland für die Betankung von CNG-LKW ausgelegt, betont das Unternehmen. Für Logistikkunden realisiert OG darüber hinaus bundesweit nicht-öffentliche sowie teil-öffentliche Tankstellennetze. ▲

Kurzinfo Edeka Nordbayern-Sachsen-Thüringen

Edeka Nordbayern-Sachsen-Thüringen mit Sitz in Rottendorf ist eine von sieben regionalen Unternehmensgruppen des Edeka-Verbundes. Sie beliefert rund 900 Einzelhandelsmärkte in Franken, der Oberpfalz, Sachsen, Thüringen und dem nördlichen Baden-Württemberg und ist damit der größte Lebensmittel-Nahversorger der Region. Die Edeka Nordbayern-Sachsen-Thüringen erzielte im Jahr 2023 einen Konzernumsatz von 4,7 Milliarden Euro; die Gruppe erreichte im Absatzgebiet einen Marktanteil von rund 20 Prozent im Lebensmitteleinzelhandel.



Die Umstellung der Flotte auf CNG beginnt am neuen Logistikzentrum am Standort Marktredwitz, dort sind bereits erste Fahrzeuge im Einsatz.

DIGITALE ERWEITERUNG

Nach einer erfolgreichen sechsmonatigen Pilotphase hat Aldi Süd die Testphase des digitalen Lieferscheinprozesses mit Cloud4log bis März 2025 verlängert. Mit der Maßnahme will der Lebensmitteleinzelhändler die eigenen Wareneingangsprozesse weiter optimieren. Dafür kommen alle Funktionen von Cloud4log zum Einsatz, beispielsweise KI und die Erfassung von Lieferabweichungen.

Bereits im Februar 2024 belieferte das Logistikunternehmen Nagel Group unter Nutzung des den digitalen Lieferscheins Cloud4Log die Aldi Süd Regionalgesellschaften Langenfeld mit Tiefkühlprodukten. Schritt für Schritt wurden weitere Sortimente integriert, sodass alle Produktbereiche über Cloud4log abgewickelt werden können. Mittlerweile sind vier Regionalgesellschaften von Aldi Süd an der Pilotphase beteiligt: Adelsdorf, Langenfeld, Mönchengladbach und St. Augustin.

Im Rahmen der aktuellen Erweiterung der Pilotphase erprobt das Handelsunternehmen speziell entwickelte Anforderungen an Cloud4log. Zu den

Entwicklungen zählt der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI), die eine automatisierte Auslesung der Lieferscheininhalte ermöglicht. Dadurch soll die Bearbeitung der Lieferscheindaten erheblich vereinfacht und deutlich Zeit für alle Teilnehmenden der Supply Chain gespart werden. Um den digitalen Prozess umfassend zu testen, hat Aldi Süd darüber hinaus enge Kooperationen mit Lieferanten und Logistikdienstleistern etabliert. „Die Pilotphase bei Aldi Süd ist für uns ein weiterer wichtiger Schritt, um die Verbreitung des digitalen Lieferscheins zu fördern“, erklärt Stefanie Klefisch, Managerin Cloud4Log bei GS1 Germany. Im Frühjahr 2024 wurde bereits die 100er-Marke der registrierten Unternehmen geknackt, darunter namhafte Markenhersteller und Händler, berichtet GS1.

lung für alle beteiligten Akteure effizient und fortschrittlich ermöglicht. Mit der zentralen Cloud-Plattform können sie Lieferscheine in Echtzeit erstellen, verwalten und austauschen. Darüber hinaus steht dem Fahrpersonal eine Self-Check-in-Funktion in 14 verschiedenen Sprachen zur Verfügung. Das soll Zeit sowie Ressourcen sparen und Mitarbeiter entlasten. Es können zudem auch andere Funktionen, wie die Einbindung eigener Prozessschritte oder die Dokumentation bei Prüfungen von Öko- und Gütesiegeln, realisiert werden. ▶



Ansicht aus dem Fahrer-Frontend von Cloud4log.

Kooperation von GS1 und BVL

Cloud4Log ist ein Kooperationsprojekt von GS1 Germany und der Bundesvereinigung Logistik (BVL), das den nationalen Warenverkehr durch den Einsatz eines digitalen Lieferscheins optimieren soll. Es bietet eine digitale Lösung, die die Lieferscheinabwick-

In dieser Folge seines Podcasts schildert der BVL, welche Vorteile der digitale Lieferschein bietet und wie Unternehmen ihn ohne großen Aufwand auch bei sich einsetzen können. Im Gespräch sind darin Stefanie Müller von GS1 und Steffen Riedel von Eckes-Granini.



Anzeige

POMMIER
innovative solutions for trucks

Breitgefächertes Fachwissen über Schutzausrüstung für Nutzfahrzeuge

www.pommier.de

S.ROLL
SCHUTZVORRICHTUNGEN
Roll-Rammpuffer zur Energieabsorption aus Stahl



Ohne Gummi



Dämpfung durch Federn



ALLES IM BLICK BEHALTEN

Mit dem multifunktionalen Scansystem Visionport ermöglicht Invisium es Unternehmen, ihre wiederverwendbaren Ladungsträger wie Paletten, Gitterboxen oder Kisten bei der Durchfahrt durch das Hallentor für mehr Transparenz zu erfassen und zu verfolgen. Mit dem Einsatz beim Lebensmitteldiscounter Netto realisiert das Start-up sein erstes Projekt auf dem deutschen Markt.

Das Start-up für industrielle Bildverarbeitung Invisum hat Anfang März den Beginn seiner Projektpartnerschaft mit der Netto Marken-Discount Stiftung & Co. KG mit Hauptsitz in Maxhütte-Haidhof in Bayern bekanntgegeben. Der Lebensmitteldiscounter gehört zum Einzelhandelskonzern Edeka Zentrale Stiftung & Co. KG und werde im Frühjahr 2025 nach einer erfolgreichen Testphase auf Invisum als Partner für eine vollautomatische Ladungsträger-Kontrolle setzen, so das Unternehmen mit Sitz in Göppingen.

Dazu stattet das 2020 gegründete Start-up zunächst zwei Zentrallager von Netto Marken-Discount mit insgesamt drei Visionports aus. Dabei handelt es sich um ein multifunktionales Scansystem, mit dem wiederverwendbare Ladungsträger wie Epal-Paletten, Tiefkühlcontainer, EPS-Kisten und Big Boxes in nur wenigen Sekunden erfasst und verfolgt werden können. Auf diese Weise lässt sich der Einsatz sowie die Rückgabe wiederverwendbarer Ladungsträger effizienter kontrollieren, was den Bedarf an Neubeschaffungen reduziert und Kosten senkt, erklärt der Anbieter. Eigene Bestände ließen sich damit optimieren, zudem bräuchten Unternehmen beim Einsatz des Systems keine regelmäßigen Inventuren ihrer Ladungsträger durchzuführen, die mit einem hohen manuellen sowie personalen Aufwand verbunden sind, betont Invisum.

Im Zentrallager des Lebensmittelhändlers sorgt der Visionport für eine automatische Zählung der Ladungsträger



Das multifunktionale Scansystem Visionport.

über mehrere Stationen. Dazu gehört die Leergut-Rückgabe der Paletten und Kisten an die Pooling-Provider sowie die Rücknahme von gemischten Paletten aus den Netto-Filialen, aber auch

die automatische Warenerkennung. In weiteren, bereits geplanten Projektphasen soll die Lösung zusätzliche Use-Cases mit komplexeren Anwendungsprofilen umsetzen, für die Invisum bereits

Quelle: Invisum

seit Frühjahr 2023 entsprechende Testläufe in einem Netto-Zentrallager durchführt.

»Das Konzept des Visionports hat uns überzeugt, denn es passt auf unser Wertekonzept, ressourcenschonende Verpackungskonzepte in Form von wiederverwendbaren Ladungsträgern auch nachhaltig einzusetzen. Dazu braucht es ein hohes Maß an Transparenz – genau dies stellt der Visionport her. Nach einer intensiven Testphase mit diversen Szenarien hat sich die Praxistauglichkeit bewährt und das System konnte sich gegen vergleichbare Lösungen behaupten. Wir begrüßen wir es, die gemeinsame Zusammenarbeit zu vertiefen«, erklärte Dennis Ludwig, Gesamtbereichsleitung Warenwirtschaft bei Netto Marken-Discount.

Hohe Zuverlässigkeit dank innovativer Technologie

Der Visionport ist mit cloudbasierten 2D-, 3D- und KI-Technologien ausgestattet, die alle standardmäßig im Einsatz befindlichen Ladungsträger erkennen, womit der Scanner laut Hersteller unternehmensübergreifend einsetzbar ist. Das mannshohe System in Form eines Türrahmens wird direkt hinter einem Hallentor implementiert, durch das Fahrer oder Lagermitarbeiter Ladungsträger auf einem Flurförderzeug befördern. Mehrere leistungsfähige Kameras sind seitlich und oben am Visionport installiert, die in nur wenigen Millisekunden mehrere dutzend Aufnahmen machen und an einen Rechner übertragen. Mithilfe von KI wird dafür zunächst erfasst, welche Art von Objekt sich dem Visionport nähert, um die Aufnahmen nur dann auszulösen, wenn Ladungsträger wie Paletten oder Gitterboxen das System passieren. Personen oder Flurförderzeuge werden nicht erfasst, betont Invisium.

Kernstück des Visionports ist die von Invisium selbst entwickelte Software. Diese erfüllt eine ganze Bandbreite von Aufgaben, darunter die Objekterkennung und -vermessung, aber auch die Dekodierung von 1D- und 2D-Codes. Hinzu kommt das Lesen von Aufschriften wie Schriftzüge oder Prägestempeln. Um die Plausibilität der Aufnahmen zu gewährleisten, werden die Ausgaben des Systems mittels KI auf Richtigkeit geprüft. Damit erreicht der Visionport nach Angaben des Unternehmens eine Zuverlässigkeit der Aufnahmen von über 99,8 Prozent, während alternative Systeme zum Beispiel in Form eines Handscanners oder Tablets bei rund 85 Prozent liegen.

Einfache Implementierung lässt Prozesse unberührt

Durch die Positionierung des Scanners direkt hinter dem Hallentor bleiben etablierte Logistikprozesse unverändert. Fahrer oder Lagermitarbeiter legen ihren Arbeitsweg in oder aus der Halle wie gewohnt zurück, auch vor- und nachgelagerte Arbeitsabläufe sind von der Implementierung des Systems unberührt. Eine wesentliche Voraussetzung dafür ist,

dass Mitarbeiter den Visionport flexibel und unabhängig von ihrer Laufrichtung durchqueren können. Auch müssen sie für einen erfolgreichen Scan weder anhalten oder das System in einem bestimmten Winkel anfahren. Durch den vollautomatischen Betrieb können sie sich zudem voll auf ihre Tätigkeiten im Lager fokussieren, betont Invisium. Ein weiterer Vorteil sei, dass alle durch den Scan erfassten Daten vollständig in den Händen der Kundenunternehmen bleiben, die diese zur Erschließung weiterer Optimierungspotenziale ihrer Prozesse nutzen können.

»Der Beginn unseres ersten Projektstarts ist ein Erfolg, über den wir uns sehr freuen. Den Bedarf an einer Lösung wie dem Visionport sehen wir angesichts vieler aktueller Herausforderungen wie dem Fachkräftemangel schon lange. Umso wichtiger war es uns, ein System zu entwickeln, das Unternehmen eine effiziente Unterstützung bei der multiplen Erfassung verschiedenster Transportladungen anbietet und dabei mit so wenig Aufwand bei der Implementierung verbunden ist wie möglich. Wir bedanken uns bei Netto Marken-Discount für das Vertrauen und freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit«, sagt Stefan Zweigler, Gründer und Geschäftsführer von Invisium. ▶

Anzeige

BUTT®
... UND DAS NIVEAU STIMMT!

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

www.buttp.de

MADE IN GERMANY

Wärmegedämmte Verladeschleuse

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

EINFACHE TEMPERATUR-TRENNUNG

Eine sichere Kühlkette für Frisches und Tiefgekühltes in einer Tour gehört bei vielen Transporten zu den Kernanforderungen. Der Kühlfahrzeugbauer Kiesling hat dafür mit den Trennwänden Cool Slide und Cool Flap zwei praktische Systeme im Angebot.

Um frische und tiefgekühlte Waren sicher gekühlt zum Kunden zu bringen, werden Kühlfahrzeuge mit Trennwänden ausgestattet. Kiesling Kühlfahrzeuge weist als Experte darauf hin, was dabei wichtig ist: Die Temperatursicherheit und gute Isolierung der einzelnen Kammern, eine flexible Gestaltung der Laderäume mit verschiebbaren Wänden sowie das einfache und ergonomische Handling der beweglichen Wände.

Die Trennwandsysteme von Kiesling bieten effiziente und praktikable Lösungen, die einfach zu bedienen sind. Hergestellt aus hochisolierendem Material sind sie nicht nur leicht und flexibel, sondern sorgen für sichere Temperaturführung. Das Cool Slide Trennwandsystem des Anbieters aus Dornstadt-Tommerdingen bei Ulm ermöglicht eine einfach zu bedienende Querteilung. Es besteht aus drei Ele-

menten, die zum Entladen einfach aufgeschoben werden. Das System wird im Laderaum hochgeklappt, es kann dabei leicht verschoben werden, um die Größe der Temperaturbereiche dem Umfang der Ladung anzupassen. Zwei Verdampfer, vorn und hinten montiert, sorgen getrennt voneinander für die richtige Temperatur in jeder Kammer.

Zusatznutzen als Kälterückhaltesystem

Cool Slide dient laut Kiesling nicht nur als Trennwandsystem für zwei unterschiedlich temperierte Kammern, sondern kann auch als Kälterückhaltesystem verwendet werden. Wird nach jeder Entladung Zug um Zug der gekühlte Raum mit der Cool Slide verkleinert, können dadurch bis zu 40 Prozent der Energie beim Kühlaggregat eingespart werden, so der Külfahrzeubauer.

Mit fest eingebauten Längstrennwänden kann auch die Entladung von Frischem und Tiefgekühltem über Heck erfolgen, erklärt Kiesling. Für noch mehr Flexibilität können auch die schmalen Kammern weiter unterteilt werden, dafür eignen sich die faltbaren Trennwände Cool Flap in verschiedenen Breiten. Das Öffnen und Hochklappen der Wände ist einfach und platzsparend, da die Wände in der Mitte gefaltet werden. Auch hier steht die einfache und leichte Bedienung für den Fahrer im Vordergrund, betont der süddeutsche Experte. Bei Nichtgebrauch können alle Systeme zusammengeklappt und magnetisch an der Decke befestigt werden.



Kieslings Cool Flap gibt es in unterschiedlichen Breiten.

Ladeschäden an Trennwänden werden vermieden

Das Material der Trennwandsysteme CoolSlide und Cool Flap ist laut Kiesling hochisolierend und flexibel. Als weiteren Vorteil im täglichen Praxiseinsatz nennt das Unternehmen, dass beim Be- und Entladen mit schweren Ladegeräten das Material einerseits robust sei, andererseits aber auch nachgebe und dadurch Beschädigungen vermeide. »Unsere Trennwandsysteme bieten optimale Lösungen für den Transport von Frisch- und Tiefkühlwaren in einer Tour«, fasst Eva Kiesling, Marketingleiterin bei Kiesling Külfahrzeuge, zusammen. »Dank ihrer Flexibilität und Effizienz ermöglichen sie unseren Kunden einen reibungslosen und kosteneffektiven Betrieb.«

Cool Slide ermöglicht eine einfach zu bedienende Querteilung von Külfahrzeugen.



TECHNIK-STERNSTUNDEN FÜR STEAK

KI, Robotik und Sensortechnik sollen auch die Fleisch-Branche auf ein neues Niveau heben. Die Fachmesse Iffa zeigt Anfang Mai in Frankfurt Beispiele dafür.

Eine prozessübergreifende Automatisierung in der Fleisch- und Proteinindustrie umfasst die Rohstoffaufbereitung mit Mischen und Zerkleinern über die Verarbeitung mit Portionieren, Füllen und Formen, die thermischen Prozesse wie Garen und Kühlen bis hin zur automatisierten Verpackung und intelligenten Logistik. Allerdings sind hier die verschiedenen Prozessabläufe und Produktionslinien häufig noch nicht miteinander vernetzt, wodurch der Datenaustausch unterbrochen wird und nicht für Optimierungen genutzt werden kann. Webbasierte Prozessleitsysteme könnten hier helfen, die Vorteile einer vollständig vernetzten Smart Factory zu nutzen – nicht nur in Neuanlagen.

Grundlage für viele automatisierte Prozesse ist die Erfassung und Analyse von Daten in Echtzeit. Moderne Sensoren liefern präzise Informationen über Temperatur, Feuchtigkeit, Gewicht und Druck. Der Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) kann auch in der Fleisch- und Proteinindustrie Maschinen befähigen, Daten aus verschiedenen Produktionsstufen nicht nur zu sammeln, sondern auch zu analysieren und daraus Handlungsmuster abzuleiten. Bei Störungen im Produktionsablauf kann sie Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge erkennen und auf diese Weise Probleme noch im laufenden Prozess beheben oder für die Zukunft vermeiden. Ein weiteres Anwendungsgebiet ist die vorausschauende Wartung. KI-gestützte Systeme überwachen den Zustand von Maschinen und prognostizieren Ausfallzeiten. Mithilfe dieser Vorhersagen werden Wartungsarbeiten nur dann durchgeführt, wenn sie tatsächlich notwendig sind.

Machine Learning hebt Robotik auf neue Entwicklungsstufe

KI kann auch die Robotik auf einen neuen Entwicklungsstand heben, durch Machine Learning können die Geräte sich selbstständig an neue Umgebungen und Situationen anpassen und Industrieroboter autonomer und agiler agieren. Ein Beispiel sind autonome mobile Roboter (AMR), die als Helfer in unstrukturierten Fertigungsumgebungen sowie Lagern oder Logistikzentren beim Verpacken und Palettieren helfen. Trotz der Vielfalt an Artikeln in Verteilungszentren sind KI gestützte Industrieroboter in der Lage, die richtigen Waren auszuwählen, zu kommissionieren, fehlerhafte oder deformierte auszusondern und auch Packungsformate und Gewichte zu erkennen. Dabei erreichen sie Pickraten von 750 bis 1400 Artikeln pro Stunde und können beispielsweise bis zu 200 Fleischprodukte pro Minute verpacken, so Experten der Fachmesse Iffa. Auch in punkto Präzision seien Roboter ihren menschlichen Kollegen überlegen: So können sie Fleisch schneller und exakter in einem bestimmten Schnittwinkel zuschneiden und auf das gewünschte Gewicht und die ideale Form portionieren, was den Produktionsdurchsatz erhöht und den Rohmaterialverlust minimiert. Einen enormen Zugewinn an Flexibilität versprechen multifunktionale Roboterarbeitszellen, die nach Überzeugung der Experten auch in der Fleischindustrie nach und nach die traditionelle Linienproduktion ablösen werden. Die Roboterzelle soll selbstständig mithilfe von KI in verschiedenen Arbeitsschritten Schweinhälften verarbeiten. Das geschieht in möglichst vielen



Bei der letzten Auflage der Iffa 2022 kamen rund 49 500 Besucher, davon 2500 als reine Digital-Gäste.

Arbeitsgängen auf einmal anstelle von kleinen Arbeitsgängen hintereinander. Verschiedene Produktionen können parallel laufen, wodurch ein starker Produktmix ermöglicht wird, ohne die Einschränkungen einer Linienproduktion. Dabei können die Roboterzellen mit den AMRs autonome Netzwerke bilden, die selbstständig auf unterschiedliche Anforderungen reagieren. Die neue Technik für die Fleischindustrie präsentiert die Iffa vom 3. bis 8. Mai auch in einer neuen Struktur: In diesem Jahr fassen die »Iffa Worlds« verwandte Produktgruppen in Themenwelten gezielt zusammen. Ziel ist es, das breite Angebot zu strukturieren und die Orientierung auf der Messe zu erleichtern. Es gibt Welten für die Bereiche Processing, Packaging, Ingredients, New Proteins sowie Skills and Sales. ▶

Kurz-Info Iffa

IFFA

Wann?

3. bis 8. Mai, 9 bis 18 Uhr, am letzten Tag nur bis 17 Uhr

Wo?

Messe Frankfurt, Hallen 8, 9, 11 und 12

Preis?

Tageskarte 45 Euro, Dauerkarte 90 Euro; vergünstigte Tickets online und bei Erteilung einer Marketingeinwilligung

Im Netz?

www.iffa.com

IM TANDEM VORAN

Die Nordfrost GmbH & Co. KG arbeitet seit über zwei Jahrzehnten erfolgreich mit der LIS Logistische Informationssysteme GmbH zusammen. Welche Rollen spielen die Implementierung und kontinuierliche Weiterentwicklung des Transportmanagementsystems Winsped bei der Optimierung der Transport- und Logistikprozesse des Unternehmens mit 40 Tiefkühlstandorten bundesweit?

Nordfrost wurde 1975 von Horst Bartels gegründet und hat sich seither stetig weiterentwickelt. Die Transformation vom reinen Kühlhausgeschäft hin zur umfassenden Transportlogistik begann im Jahr 2003, als das Unternehmen vermehrt auf Haus-zu-Haus-Transportdienste setzte. Pro Tag transportiert der Kühllogistik-Experte heute zwischen 10 000 und 12 000 Sendungen – vom kleinen Karton bis zum ganzen Laster – was eine präzise geplante Prozesskette erfordere. »Mit dem zunehmenden Wachstum stieg die Komplexität unserer Logistikprozesse«, erklärt Lars Gelhausen, Stabsleiter Transportlogistik (Prozesse & Schulungen) bei der Nordfrost GmbH & Co. KG. »Zumal das Einhalten von Standards und Lieferterminen bei temperaturgeführten Transporten umso wichtiger ist«, führt er weiter aus. Um als einer der Qualitätsführer auf dem Markt mitzumischen sowie für den Umschlag von Sammelgut, der das Kerngeschäft von Nordfrost ausmacht, war ein leistungsfähiges TMS unerlässlich. Nordfrost setzt bereits seit den frühen 2000er-Jahren auf Winsped, noch bevor Gelhausen 2007 in das Unternehmen einstieg. Damals überzeugte die Ab-

wicklung von Disposition und Frachtabrechnung in einem Programm. Seitdem hat das Team die Zusammenarbeit mit der LIS kontinuierlich vertieft und nutzt beispielsweise neben Winsped auch das Online-Logistikportal Websped, über das Subunternehmen und Kunden Informationen zu ihren Aufträgen abrufen können und Aufträge selbst erfassen können. »Für uns war und ist noch heute entscheidend, dass die LIS bereit war, ihre Software auf unsere spezifischen Anforderungen anzupassen«, so Gelhausen. Dazu zähle auch, in engem Austausch mitunter Features zu implementieren, die eigens für Nordfrost entwickelt werden.

Eine Auftragsnummer für alle Prozesse

Ein Beispiel für die gemeinsame Weiterentwicklung des TMS ist die Umstellung der Auftragsnummern für Nordfrost. »Früher wurden in unterschiedlichen Abteilungen und Teilprozessen der Lieferkette immer neue Auftragsnummern vergeben, was zu Fehlern und Unübersichtlichkeit geführt hat«, beschreibt der Stabsleiter Transportlogistik. Heute wird pro Transport eine Auftragsnummer vergeben, die über alle Stationen hinweg konsistent bleibt, um Transparenz und Effizienz zu gewährleisten.

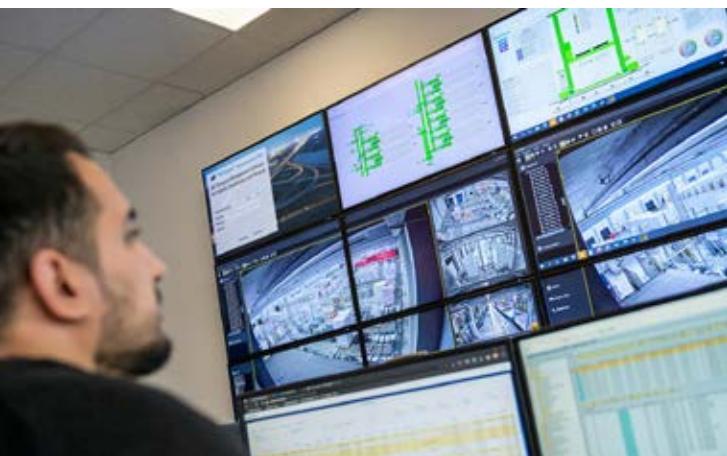
»Dadurch müssen wir Änderungen nicht in jedem Schritt einzeln anpassen, sondern sie werden in Echtzeit und fehlerfrei für sämtliche Abteilungen und Prozesse übernommen.«

Ein wesentlicher Teil der Arbeit von Gelhausen besteht darin, die Arbeitsabläufe bei Nordfrost zu optimieren und Schulungen für die Mitarbeiter zu organisieren. Seit Frühjahr 2023 liegt der Fokus auf der Neustrukturierung der internen Abläufe und der umfassenden Schulung der Mitarbeiter, damit sie sich in diese einfinden. Dabei geht es nicht nur um die Arbeit mit der Software Winsped, sondern um alle Transportlogistikprozesse, die damit verknüpft sind.

Implementierung der grafischen Disposition

»Die grafische Disposition, die wir derzeit testen, wird einen großen Teil zu unserer Neustrukturierung beitragen und verspricht erhebliche Effizienzgewinne«, berichtet Gelhausen über das laufende Projekt. Erst vor kurzem hat die LIS das neue Modul vorgestellt, welches die noch recht starre, verbrauchssteuerte Disposition (VB-Dispo) ablösen und mehr Flexibilität, Übersichtlichkeit sowie eine vorausschauende Planung im Arbeitsalltag ermöglichen soll.

Der Leitstand mit Anmeldemaske für Winsped bei Nordfrost in Herne.



Nordfrost nutzt an 15 Standorten wie hier in Wilhelmshaven Lösungen von LIS für Nah- und Verteilverkehre.



Nordfrost steht vor der finalen Integration der grafischen Disposition in WinSped, die sich aktuell noch im Test befindet. Diese Weiterentwicklung soll den Weg für noch effizientere Logistikprozesse ebnen. »Wir sind gespannt auf die Performance-Steigerungen, die uns in der Transportplanung erwarten«, sagt Gelhausen. Ebenso sei die Scripting Engine – also die Möglichkeit, selbst Anpassungen in WinSped vorzunehmen – ein spannendes Feature, das mehr Handlungsspielraum für die Logistikplanung beim Spezialisten für temperaturgeführte Transporte einräume.

Gemeinsame Weiterentwicklung

Die Vorteile, die der Kühllogistiker aus der langjährigen Partnerschaft mit der LIS zieht, sind nach Darstellung der Unternehmen zahlreich. Nordfrost schätzt besonders den offenen Kommunikationsweg und die gut dokumentierte Zusammenarbeit. »Die enge Abstimmung mit unserer Kundenbetreuerin im Premium-Support der LIS ermöglicht es uns, auf aktuelle Herausforderungen

Neue CO₂-Berechnung bei Winsped

Die LIS Logistische Informationssysteme GmbH hat auf der Logimat die neu eingeführte Funktion zur CO₂-Kalkulation als bedeutende Weiterentwicklung ihres Transport Management Systems Winsped präsentiert. Spediteure und Logistikdienstleister können damit erstmals ihre Transportemissionen normkonform und vollautomatisch berechnen, erläutert der Grevener Softwarehersteller. »Die Zukunftsfähigkeit unserer Lösungen ist die höchste Priorität der LIS. Mit der aktuellen Neuerung erhöhen wir die Transparenz über die Umweltauswirkungen der Transporte«, erklärte Magnus Wagner, Co-CEO der LIS. Gemäß der Iso-Norm 14083, die einheitliche Anforderungen und Methoden zur Berechnung von Treibhausgasemissionen in Transport- und Logistikketten festlegt, verschafft Winsped Transparenz über den CO₂-Ausstoß, der bei Transporten entsteht. »Unsere Kunden werden durch das neue Feature nicht nur auskunftsfähig über die Emissionen gesamter Transportaufträge, sondern auch über einzelne Teilstrecken. So können sie gezielt Optimierungen vornehmen, um Emissionen zu reduzieren«, sagt Wagner.

Die Emissionsberechnung erfolgt auf verschiedenen Ebenen. Der komplette CO₂-Ausstoß einer Tour wird innerhalb der Grafischen Disposition ermittelt. Mittels Web-API werden die Gesamtemissionen der Touren bei einem System der PTV GmbH angefragt, dort unter Berücksichtigung der zurückgelegten Entfernung, des Transportgewichts und des eingesetzten Fahrzeugs ermittelt und anschließend zurückübertragen. Über die Tonnen-kilometer erfolgt anschließend die Allokation auf die einzelnen Stopps. »Damit sehen Disponenten nicht nur, wie hoch die entstandenen Emissionen der Stopps sind, sondern können auch ableiten, wie sich der Ausstoß bei einer veränderten Streckenführung oder mit dem Einsatz eines anderen Fahrzeugs optimieren lässt«, betont Wagner.

schnell zu reagieren«, so Gelhausen. »Aufkommende Themen können wir frei heraus und jederzeit ansprechen.« »Wir gehen den Weg mit der LIS weiter«, blickt Gelhausen voraus. Denn mit Winsped habe man nicht nur ein

leistungsstarkes und zukunftsträchtiges Tool für die Logistiksteuerung an der Hand, sondern auch einen Partner, auf den das Unternehmen seit über 20 Jahren zählen kann. ▶

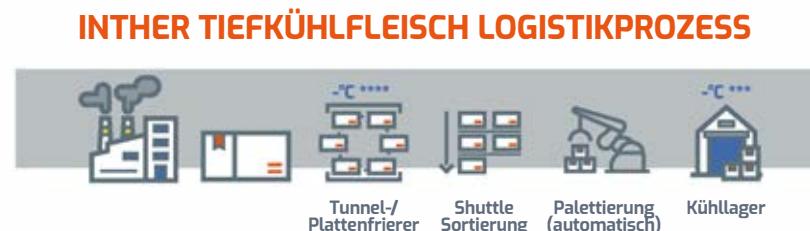
Anzeige



INTHER GROUP TIEFKÜHLLÖSUNGEN

- ◆ Bis zu 22% Energiekosten-einsparungen
- ◆ Höhere Produktqualität mit längerer Produkthaltbarkeit
- ◆ Weniger Fehler, mehr Sicherheit
- ◆ Personalkosteneinsparungen
- ◆ Geringere Versandkosten
- ◆ Umweltfreundlicheres Geschäft

Mehr Vorteile
www.inthergroup.de/tiefkuehlloesungen



ROBOTER, READER UND LAGEROPTIMIERUNG

Mit dem renommierten Award »Logimat Best Product« hat die Jury auf der Intralogistik-Fachmesse Mitte März drei innovative Neuentwicklungen für mehr Effizienz, Automatisierung und Prozessoptimierung prämiert.

Aus mehr als 120 eingegangenen Bewerbungen hat die unabhängige Jury aus Wissenschaftlern und Journalisten die drei diesjährigen Preisträger für den Award »Best Product« im Rahmen der Logimat ausgewählt. Die Wettbewerbsbedingungen verlangen von den Einsendungen Produktivitätssteigerung, Kostenersparnis und Rationalisierung. Der Preis wurde am Vormittag des ersten Messestages im Rahmen der feierlichen Messeeröffnung an die Unternehmensvertreter der ausgezeichneten Produkte übergeben. Die Laudatio hielt Prof. Dr.-Ing. Johannes Fottner, Ordinarius des Lehrstuhls für Fördertechnik Materialfluss Logistik der Technischen Universität München.

Lagerroboter für die dritte Dimension

In der Kategorie »Kommissionier-, Förder-, Hebe-, Lagertechnik« entschied die Jury sich für die Produktneuheit Aerobot der österreichischen Knapp AG. Das flexibel skalierbare System ist ein intelligentes Systemdesign für roboterbediente Kompaktlagerung und feierte auf der Messe Premiere. Innovatives Merkmal der Autonomen mobilen Roboter (AMR) ist die Friction Drive-Technologie. Unterstützt von moderner Lidar-Technologie können sich die Robots in drei Dimensionen bewegen. Das sei bislang einzigartig in der Branche, so die Jury. Zudem erfülle die Neuentwicklung damit in besonderer Weise die aktuellen Marktanforderungen nach hoher Flexibilität und Skalierbarkeit im Lagerdesign. Die Aerobots bewegen sich unter dem Regalsystem

sowie vertikal entlang der Regale bis zum vorgegebenen Stellplatz. Dort übernimmt ein kleiner Bot Satellit, der sich direkt auf dem Aerobot befindet, das Ein- und Auslagern der bis zu vierfachtief gelagerten Systembehälter, den sogenannten Aeroboxen, mit einem Gewicht von bis zu 35 Kilogramm. Mit den Systembehältern können die Aerobots unterschiedliche Ladehilfsmittel aufnehmen. Dadurch lassen sich unterschiedlichste Warengruppen zusammen in einem System lagern. Das Kompaktlager ermöglicht eine Bauhöhe von bis zu zwölf Metern mit unterschiedlichen Regalhöhen in einem System und bietet laut Knapp höchstmögliche Lagerdichte. Prozesssteuerung und die Orchestrionierung der Aerobots und Satbots sowie die Integration der mechanischen Komponenten in überlagernde Softwaresysteme übernimmt die Software Kisoft des Österreichischen Intralogistikunternehmens. Der Aerobot kann laut Knapp im Temperaturbereich von 4 bis 30 °C eingesetzt werden, für den Tiefkühlbereich sei das System nicht geeignet.

Neue RFID-Reader-Generation

In der Kategorie »Identifikation, Verpackungs- und Verladetechnik, Ladungssicherung« ging der Preis an die RFID Reader Generation 4 der Kathrein Solutions GmbH. Sie ermögliche neue prozessoptimierte logistische Anwendungen, so die Jury. Die neue Reader Generation verfügt über zwei Gerätevarianten: die Antenna Reader Unit (ARU) mit integrierter Antenne und drei Ausgängen für externe Antennen und die Reader Unit (RRU) mit vier Ausgängen für externe Antennen. Die integrierte



Der Aerobot der österreichischen Knapp AG war unter den Preisträgern auf der Logimat.

Antenne im ARU Gen4 ist ein zirkular polarisiertes »Phased-array«-Antennensystem, das drei skalierbare Antennenbeams hat. Zwei dieser Beams sind breit und nach links und rechts ausgerichtet, das dritte Beam ist schmal und geradeaus ausgerichtet. Mit dieser Technologie sollen Daten auch in komplexen Umgebungen zuverlässig erfasst werden können. Auf einem Gabelstapler positioniert, kann das Gerät alle Transponder auf einer Palette sicher und gezielt auslesen. Auf diese Weise kann etwa eine Echtzeit-Inventur der auf einer Palette angebrachten Transponder noch während der Be-



Quelle: EpcoExpo GmbH

Auf der Preisverleihung am ersten Messestag (von links): Michael Ruchty (Messeleiter Logimat), Michael Kaiser (Kathrein), Anton Kathrein (Kathrein), Benedikt Weigand (Kathrein), Gerald Hofer (CEO Knapp AG), Peter Puchwein (Vice President Research Development Knapp AG), Heimo Robosch (Executive Vice President Knapp AG), Sascha Tepuric (PSI), Phillip Korzinetzki (PSI), Robert Klaffus (CEO PSI Software SE), Jerzy Danisz (PSI), Mikolaj Garbarek (PSI), Arkadiusz Niemira (PSI) und Laudator Johannes Fottner.

wegung erfolgen. Wenn Gabelstaplern einen LKW mit Paletten be- oder entladen oder Paletten ihre Position im Lager wechseln, werden die mit RFID-getaggten Produkte automatisch gelesen

und ihre Bewegung registriert. Mit der Echtzeitvernetzung würden zeit- und kostenintensive Erfassungsprozesse entfallen, begründet die Jury. Überdies wurden die Leistungsaufnahme um 40

Prozent reduziert und der Footprint an Rohmaterialien um 50 Prozent gesenkt.

KI-basierte Plattform für Lageroptimierung

Mit dem Preis in der Kategorie »Software, Kommunikation, IT« wurde die PSIwms AI der PSI Software SE ausgezeichnet. Mit der KI-Plattform stellt das Unternehmen aus Berlin Kunden ein völlig neuartiges Tool zur Analyse, Planung und Optimierung von Logistikprozessen im Lager zur Verfügung. Die KI-Lösung analysiert ständig tausende von Lagerbetriebsszenarien und gibt Optimierungsempfehlungen. Grundlage ist ein digitaler Zwilling des realen Lagers, der Daten generiert, die für das Training von Machine-Learning-Modellen (Algorithmen) verwendet werden. Dieses virtuelle Testlager ist mit dem WMS verbunden und repräsentiert das reale Lager, indem es alle relevanten Prozesse und Merkmale widerspiegelt. Auf diese Weise können nicht-invasiv getestet werden, wie sich die Ausprägung der wichtigsten KPIs bei Anpassungen im Lager verändert.

HIRECO ORDERT SUNSWAP KÜHLAGGREGATE

Der britische Transportkältehersteller Sunswap hat Anfang März eine Bestellung von fünf Endurance Aggregaten durch Hireco bekanntgegeben. Das Unternehmen ist einer der größten Nutzfahrzeug-Vermieter Großbritanniens. Sunswap stellt in Surrey batterie- und solarbetrieben Transportkälteaggregate her, die ohne Emissionen kühlen sollen. Laut der Praxistests des Unternehmens sparen die Endurance-Geräte über einen Zeitraum von zehn Jahren rund 120 Tonnen CO₂ im Vergleich zu herkömmlichen Diesel-Aggregaten ein. Die Betriebskosten seien bis zu 81 Prozent niedriger. »Die Investition in Sunswaps Technologie passt zu unserem Commitment für nachhaltige Transportlösungen«, erklärte James Smith, CEO von Hireco. »Wir konzentrieren uns darauf unseren Kunden dabei zu helfen, ihren Umwelteinfluss zu reduzieren und gleichzeitig ihre Exzellenz beim Betrieb zu erhalten. Sunswaps bewährte Null-Emissions-Kälte-technik bietet unseren Kunden einen



Fünf Endurance Transportkälteaggregate nimmt der britische Vermieter Hireco in seine Flotte auf.

praktischen Weg zu einem saubereren, effizienteren Kühlketten-Betrieb.« Hirco bewirtschaftet über 8000 Einheiten und arbeitet nach eigenen Angaben mit mehr als 70 der britischen Top 100 Transportunternehmen. Sunswaps Leiter Business Development Alaistar Gough sieht den Neukunden als guten Botschafter: »Hircos Entscheidung Endurance Einheiten aufzunehmen

zeigt das wachsende Vertrauen in elektrische Transportkälte unter Branchenführern. Ihr tiefes Verständnis des Flottenbetriebs und ihre Expertise dabei, Kunden zu den richtigen Lösungen zu leiten, macht sie zu einem idealen Partner bei der Ausweitung der Verfügbarkeit von Null-Emissions-Kühltechnik im britischen Markt«, kommentierte er.

NEUES, LEICHTES BARRIEREPAPIER VON DELFORT

Mit dem Thinbarrier 302 hat Delfort ein als besonders leistungsfähig beschriebenes Barrierefür Heiß- und Kaltseigelanwendungen für flexible Lebensmittelverpackungen eingeführt. »Durch eine kombinierte Sauerstoff-, Wasserdampf- und Fettbarriere erreicht das Papier Werte von handelsüblichen Kunststofffolien und ist dabei dünn und leicht«, erklärte Peter Hackl, Geschäftsbereichsleiter Packaging bei dem Unternehmen aus Traun in Oberösterreich und betonte. »Damit bringen wir eine neue Generation an Barrierefürpapieren auf den Markt.« Zielgruppen seien beispielsweise die Produzenten von gefrorenen und gekühlten Lebensmitteln, Süß- und Zuckerwaren, Schokoladenriegeln und Cerealien. »Unser neues Verpackungspapier wiegt nur wenig über 60 Gramm und zählt damit derzeit zu den leichtesten Barrierefürpapieren am Markt«, so Hackl. Thinbarrier 302 kann nach Angaben des Unternehmens im Altpapier entsorgt werden und weise einen sehr guten Cepi-Recycling-Score auf.

Das Papier bietet laut Delfort aufgrund verbesserter Zug- und Reißfestigkeit besonders günstige Lauf- und Siegelleigenschaften auf Verpackungsmaschinen, die bislang mit Folie arbeiten. Eine Wasserdampfbarriere unter dem



Unter anderem Produzenten gefrorener Lebensmittel sind Zielgruppe des neuen Barrierefürpapiers.

Wert von 10 Gramm pro Quadratmeter/Tag soll das Eindringen von Feuchtigkeit in die Verpackung verhindern. »Das ist beispielsweise für trockene Snacks wichtig, da diese sehr empfindlich auf Feuchtigkeitsschwankungen reagieren«, erklärt Hackl. Umgekehrt wird auch der Feuchtigkeitsverlust des Lebensmittels verhindert, Textur und Frische bleiben erhalten. Die speziell entwickelten Barrieren sollen ebenfalls dafür sorgen, dass Tiefkühlkost

nicht vereist und kein Gefrierbrand entsteht. Die Sauerstoffbarriere des Barrierefürpapiers liegt laut Hersteller unter dem Wert handelsüblicher Kunststoff-Monofolien. »Damit werden die natürlichen Aromen bewahrt und die Qualität des Lebensmittels über die Haltbarkeitsdauer sichergestellt«, erläutert Hackl. Dabei sei Thinbarrier 302 frei von optischen Aufhellern (OBA) und vorsätzlich hinzugefügten per- und polyfluorierten Chemikalien (PFAS).

JOGHURT IM BIOLOGISCH ABBAUBAREM PAPPBECHER

Guyenne Papier, ein Spezialist für Bebeschichtungen, und LFI Emballages, ein Experte für innovative Verpackungslösungen, haben eine strategische Partnerschaft zur Entwicklung eines revolutionären Joghurtbechers bekannt gegeben: Er soll zu 100 Prozent aus Karton bestehen sowie plastikfrei, recycelbar und biologisch abbaubar sein. Angesichts der wachsenden ökologischen Herausforderungen und der Nachfrage der Verbraucher nach nachhaltigeren Verpackungen haben die beiden Unternehmen ihr Know-how gebündelt, um die Lösung zu entwickeln. Der neue Karton-Joghurtbecher besteht aus Wasser und Fetten. Er ga-

rantiere eine optimale Haltbarkeit des Produkts und erfülle gleichzeitig die Normen für den Kontakt mit Lebensmitteln, so die Entwicklungspartner. Der verwendete Karton sei vollständig recycelbar, sodass Abfälle leicht getrennt und wiederverwertet werden können. 99 Prozent der Zellulosefasern können mehr als fünf Mal in der Papierherstellung wiederverwendet werden, so die Unternehmen. Labor- tests hätten die Wirksamkeit und Sicherheit dieses neuen Joghurtbechers bestätigt. Guyenne Papier und LFI Emballages haben ein gemeinsames Patent angemeldet, um diese lang erwartete Technologie zu schützen.



Guyenne und LFI präsentieren eine nachhaltige und verantwortungsvolle Verpackungslösung für Joghurt.

NEUER GESCHÄFTSFÜHRER BEI IGLO DEUTSCHLAND

Volker Büttel soll mit Wirkung zum 1. April 2025 die Position als Geschäftsführer Iglo Deutschland und die Verantwortung für die Geschäfte der Landesgesellschaft übernehmen. Der 51-Jährige berichtet an Markus Fahrnberger-Schweizer, General Manager Nomad Foods D-A-CH. In seiner Funktion tritt Büttel die Nachfolge von Philipp Kluck an, der zum Ende des letzten Jahres 2024 das Unternehmen verlassen hat. Er verfügt über eine breite Erfahrung im Food und Beverage-Sektor und kommt von dem internationalen Fischverarbeitungskonzern Thai Union Deutschland. Dort war er zuletzt seit 2022 Geschäftsführer der Tochterunternehmen Hawesta GmbH, Rügen Fisch GmbH und der Ostsee Fisch GmbH. Zuvor war Büttel Vorstand Marketing & Vertrieb bei Hansa-Heemann AG, dem drittgrößten alkoholfreien Getränkehersteller in Deutschland. Weiteren beruflichen Stationen im Marketing und Vertrieb waren der Gemüsehersteller Carl Kühne KG, Coca-Cola Deutschland, Apollinaris & Schweppes und Unilever.



Volker Büttel

Anzeige

The advertisement features a large image of a white refrigerated truck with its rear door open, showing the interior. The word 'blueSeal' is prominently displayed in blue lowercase letters across the center of the truck's body. A circular diagram on the left side of the truck illustrates how the air curtain system creates a protective barrier around the open door, with arrows showing air flow and text indicating energy savings of 30-45%.

blueSeal®

Luftschleier für den temperaturgeführten Transport

Nachweislich 30-45% Energie-Einsparung

für die Kühlung in Külfahrzeugen.

Designed & Manufactured in Holland

Verbesserte Erhaltung der Kühlkette

Steigern Sie die Kraftstoff-Effizienz Ihres Fahrzeugs

Kontaktfreie Lösung für Fahrer

Passt in alle Fahrzeuge und Tür-Konfigurationen:

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

KNUSPR ERWEITERT SORTIMENT MIT FRISCHE

Der Online-Supermarkt Knuspr erweitert sein Ready-to-Eat Sortiment um 90 ausgewählte gekühlte Fertiggerichte und reagiert damit nach eigenen Angaben auf die steigende Nachfrage nach hochwertigen, verzehrfertigen Lebensmitteln. Das neue Angebot umfasst unter anderem diverse Bowls von GOOD BANK, Sushi-Sets und Nori-Wraps von Mowi Sushi sowie internationale Fertiggerichte der Marke Cookit, die vom tschechischen Profikoch Jan Horký entwickelt wurden. »Ready-to-Eat-Produkte haben sich enorm weiterentwickelt und sind weit entfernt von den eintigen „Drei-Minuten-Mikrowellen-Gerichten“«, erklärt Stephan Lüger, Chef-einkäufer bei Knuspr. Das Ready-to-Eat Sortiment von Knuspr umfasst mittlerweile mehr als 400 Produkte und gehört laut des Online-Supermarkts zu den beliebtesten Kategorien: Mehr als jede fünfte Knuspr-Bestellung enthält Fertiggerichte. Von frischer Pasta bekannter Marken wie Bürger und Giovanni Rana bis hin zu Premium-Convenience-Produkten von der Gourmet Kochmanufaktur sei alles gefragt. Knuspr bietet zudem exklusive Fertiggerichte, die in Zusammenarbeit mit beliebten Restaurants entwickelt wurden. Darunter vegane Gerichte und Desserts vom österreichischen Szene-Restaurant The Green



Foto: Stefanie Antich

Auch Fertiggerichte vom österreichischen Szene-Restaurant The Green Garden gibt es nun online zu kaufen.

Garden sowie weitere Spezialitäten, die im laufenden Jahr weiter ausgebaut werden sollen.

Wie in allen Produktkategorien betont Knuspr, auch im Ready-to-Eat Bereich besonderen Wert auf Regionalität und Frische zu legen. Kunden in allen Liefergebieten können so auch bei Fertiggerichten auf Produkte zurückgreifen, die regional und lokal hergestellt wurden und möglichst ohne zugesetzten Zucker, Salz oder Konservierungsstoffe auskommen. Im Großraum München

umfasst das Ready-to-Eat Angebot unter anderem Streetfood-Produkte auf Urkorn-Basis von der Manufaktur Flavoury. In Berlin und Umgebung bietet Knuspr Suppen und Eintöpfе vom Ökodorf Brodowin an, und im Rhein-Main-Gebiet sind verschiedene Ready-to-Eat und Convenience-Produkte vom Gemüsehof Reinheimer in Ginsheim erhältlich, die normalerweise nur im örtlichen Hofladen zu finden sind, sowie frische Suppen vom Darmstädter Restaurant Elisabethsuppen.

KÖGEL MIT EXKLUSIVEM VERTRIEBSPARTNER IN UK UND IRLAND

Die Kögel Trailer GmbH hat Mitte Februar eine exklusive Vertriebspartnerschaft in Irland und Großbritannien mit Horizon Trailers bekanntgegeben, die bereits 2024 geschlossen wurde. Das in Dublin ansässige Unternehmen wurde 2024 gegründet. Gemeinsam wollen beide Unternehmen das Ziel verfolgen, die Marke Kögel in diesen wichtigen Märkten zu etablieren und ein starkes Vertriebs- und Servicennetzwerk aufzubauen. Der Partnerschaft vorangegangen waren eine umfassende Marktanalyse und erfolgreiche Pilotbestellungen von Horizon Trailers. Obwohl Horizon Trailers erst vor Kurzem gegründet wurde, bringt

das Management des Unternehmens um Andrew Freeney jahrzehntelange Expertise im Bereich Nutzfahrzeuge in die Kooperation ein, betont Kögel. Das Team bestehe aus erfahrenen Fachkräften der Transportbranche mit umfassendem Fachwissen in den Bereichen Vertrieb, Finanzen und Business Development. In enger Zusammenarbeit mit Kögel verfolgt Horizon Trailers ambitionierte Ziele, darunter ein nachhaltiges Wachstum sowohl im Neufahrzeug- als auch im After Market-Segment. Mittelfristig streben die Partner nach eigenen Angaben einen Marktanteil von mindestens zehn Prozent in Irland und Großbritannien an.

Der Fokus soll auf zentralen Branchen wie dem internationalen und nationalen Gütertransport, insbesondere in den Bereichen der Pharma-, Agrar- und Lebensmittellogistik liegen. Zum Produktportfolio zählen sowohl die Kögel Kühlfahrzeuge als auch Kögel Koffer- und Planenaufzieger. Während der Markteintritt zunächst in Irland erfolgt, werden parallel auch Aktivitäten in Großbritannien vorangetrieben, so Kögel. »Diese Zusammenarbeit markiert einen bedeutenden Meilenstein auf unserem Weg, die Marke Kögel in Europa weiter auszubauen«, erklärte Thore Bakker, CSO der Kögel Trailer GmbH.

MOBIL IN TIME GRUPPE ÜBERNIMMT ACR

Die Schweizer Mobil in Time Gruppe übernimmt die ACR Chiller Rent GmbH. Das Unternehmen ist spezialisiert auf Mietkälte-Lösungen und bietet seine Leistungen deutschlandweit an. Mit diesem strategischen Schritt verdoppelt die Mobil in Time Gruppe nach eigenen Angaben ihre Mietkältesparte. Das mittelständische Familienunternehmen ACR wurde 2004 als Tochterunternehmen der Kältetechnik Aircool GmbH gegründet, um das Geschäftsfeld der Mietkälte eigenständig zu betreiben, und wird in zweiter Generation geführt. Seit der Gründung hat ACR sich mit über 2000 realisierten Projekten zu einem führenden Anbieter für Mietkälte etabliert. Hohes technisches Know-how über die Kältetechnik, breite Erfahrung für Planer, Bauherren und Kältetechnik-Unternehmen zur Überbrückung von Kälte- oder Klimatisierungsbedarf sowie rasche Reaktionszeiten zeichnen das Unternehmen aus, betont Mobil in Time. Der Anlagenpark umfasst ein

breites Spektrum von rund 500 Anlagen wie Kaltwassersätze, Rückkübler, Tiefkältezentralen, Klimageräte, Umluftkühler, Lüftungsgeräte, Hydraulik-Module sowie umfangreiches Zubehör. »Mit ACR arbeiten wir bereits seit Jahren eng und partnerschaftlich zusammen. Die hohen Ansprüche an die Qualität der Anlagen und den Service decken sich mit unseren Ansprüchen. Die anstehende Integration von acr in unsere Gruppe ist ein bedeutender Schritt zur Stärkung unserer kombinierten Marktpresenz in Deutschland und ermöglicht es uns, konsequent weiter zu wachsen«, erklärte Stefan Moll-Thissen, CEO der Mobil in Time Gruppe. »Für die Kunden von ACR ändert sich nichts. Alle bisherigen Ansprechpartner bleiben erhalten und die gewohnt hohen Service- und Qualitätsstandards werden weiterhin gewährleistet«, versichern die beiden Geschäftsführer Christoph und Benjamin Trost, die dem Unternehmen unverändert vorstehen sollen.



Das Firmengebäude der ACR Chiller Rent GmbH in München.

Anzeige



**SELBST
49 MINUSGRADE
KÖNNEN DICH
NICHT SCHRECKEN.**

Denn unsere TEMPEX® COLD Pro schützt dich zuverlässig im TK-Bereich, ist komfortabel ausgestattet, zertifiziert nach EN 342 und unfassbar bequem.

Und das Beste: ab sofort auch leasingtauglich.

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

be safe. we care.



PROLOGISTIK BÜNDELT LÖSUNGEN FÜR DEN TRANSPORT

Das Unternehmen Active Logistics und die Firmen der Cargo Support Group firmieren seit dem 14. Januar gemeinsam unter dem neuen Namen Prologistik Transportation GmbH. Diese ist Teil der Prologistik Group und erweitert das Produktpotential der Unternehmensgruppe um Lösungen aus dem Bereich Transportation. Die Umfirmierung sei ein klares Signal an alle Kunden und Lieferanten und soll den Marktauftritt der Gruppe als Einheit unterstreichen. Man will sich als Komplettanbieter für nachhaltige und moderne Softwarelösungen positionieren. Dies markiert laut Prologistik den nächsten Schritt in der Strategie, eine umfassende Plattformlösung entlang der gesamten

Supply Chain anzubieten. Bereits im Dezember 2022 schloss sich die Active Logistics GmbH der Prologistik Group an und erweiterte das Produktpotential der Dortmunder Unternehmensgruppe um effiziente Lösungen wie Transport Management Systeme, Tourenplanung und Avisierung. Die Cargo Support Group, mit den dazu gehörigen Firmen Cargo Support Service GmbH und Maxflex Software GmbH richteten sich mit ihrer Logistiksoftware bisher an Dienstleistungs-, Industrie- und Handelsunternehmen, die sich schwerpunktmäßig mit dem Transport von Containern, Teil- und Komplettladungen, Schwergut oder Neumöbeln beschäftigen. Der bisherige Geschäfts-

führer der Active Logistics GmbH, Dirk de Beer, übergibt die Geschäftsführung sukzessive an den jetzigen Produzenten Hannes Rabenstein und soll als externer Berater in engem Austausch mit der Unternehmensgruppe bleiben. Durch die kontinuierliche Weiterentwicklung des Produktpotentials sowie diverse Zukäufe und Fusionen sieht sich die Prologistik Group mit 750 Mitarbeitern bestens aufgestellt, um als Komplettanbieter für Logistiklösungen ein Rundum-Paket anbieten zu können. Alle Lösungen aus den Bereichen Lager und Transport seien optimal aufeinander abgestimmt und eng miteinander verzahnt.

VERSO UND BVL SCHLIESSEN PARTNERSCHAFT FÜR CSRD-UMSETZUNG

Die Bundesvereinigung Logistik (BVL) hat mit der Verso GmbH eine Kooperation geschlossen, um Logistikerunternehmen eine pragmatische, kosteneffiziente Lösung für den Nachhaltigkeitsbericht nach CSRD und ein effektives Nachhaltigkeitsmanagement anzubieten: BVL-Mitglieder erhalten bei dem xxx Sonderkonditionen. Die CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) verlangt von rund 50 000 Unternehmen in der EU einen Nachhaltigkeitsbericht nach ESRS (European Sustainability Reporting Standards). Durch die Kooperation will die BVL ihren Mitgliedern bei der Bewältigung des entstehenden bürokratischen Aufwands helfen. Verso bezeichnet sich als ESG-Software-Pionier, mit dessen dedizierter CSRD Suite will die BVL die Bedürfnisse ihrer Mitglieder erfüllen. »Die Logistik ist überwiegend mittelständisch geprägt und steht durch die diversen wirtschaftlichen Krisen in einem besonders starken Spannungsfeld. Hier ist es wichtig, pragmatische Lösungen zu finden, um das wichtige Thema der Nachhaltigkeitsberichterstattung effizient angehen zu können. Wir freuen uns daher sehr, unseren Mitgliedern

ab sofort mit Verso ein attraktives und ganzheitliches Angebot, ausgerichtet auf die Bedürfnisse mittelständischer Unternehmen, bereitstellen zu können«, so Christoph Meyer, Geschäftsführer der BVL. »Wir bringen hier die tiefe Branchenexpertise der BVL mit

unserer Nachhaltigkeitsexpertise im Mittelstand zusammen. Genau auf dieser Basis können wir den BVL-Mitgliedern ein passgenaues Lösungspaket zur CSRD anbieten«, freut sich auch Verso Mitgründer Florian Holl über die neue Partnerschaft.



Freuen sich über die neue Kooperation (von links): BVL-Geschäftsführer Christoph Meyer, Nuvia Maslo (CMO Verso) und Florian Holl (Co-Founder Verso).

PROGRAMM FÜR RINDER-RÜCKVERFOLGBARKEIT

Anlässlich des Weltwirtschaftsforums in Davos hat der größte Fleischproduzent der Welt JBS angekündigt, zusammen mit Partnern drei Millionen Tags zur Verbesserung der Nachverfolgbarkeit von Vieh im Bundesstaat Pará zu spenden. Zwei der drei Millionen stammen von der Organisation The Nature Conservancy (TNC) mit Mitteln vom Bezos Earth Fund, der sich auf der UN-Klimakonferenz Ende 2023 in Dubai dazu verpflichtet hatte, die Initiative zu unterstützen, den Rest steuert JBS bei. Von den drei Millionen gespendeten Tags sollen zwei Millionen exklusiv an kleine Produzenten gehen und so die Hälfte ihres für 2025 angenommenen Bedarfs abdecken. Mit einer nach eigenen Angaben bahnbrechenden Initiative wollen die Partner unter Federführung des Bundesstaats bis Ende 2026 sämtliche Rinder- und Büffelherden in Pará nachverfolgen und so nicht nur die Transparenz, sondern auch die Nachhaltigkeit in der Branche fördern. In der Region im Norden Brasiliens wird die zweitgrößte Rinderherde des

Landes gehalten, die Partner sehe in ihrem Projekt das Potenzial, das Viehmanagement in Brasilien zur revolutionieren.

JBS hat zusätzlich auch ein Programm gestartet, das Farmer bei der Anwendung der Tags unterstützen soll. Im Rahmen der JBS Accelerator Initiative sollen so auch weitere eine Million Tags in 2025 verteilt werden. 2024 hat JBS an seinen Standorten Marabá und Redenção bereits ein 28 000 Köpfe umfassendes Pilotprogramm durchgeführt, was nach Angaben des Unternehmens geholfen hat die Technologie zu bewerten und die Übereinstimmung mit Anforderungen an den Tiertransport, die die Projektgruppe aufgestellt hat, zu gewährleisten.

Im Dezember 2024 hat das brasilianische Landwirtschaftsministerium einen nationalen Plan für die individuelle Identifikation von Rindern und Büffeln und die Plattform Agro Brasil+ Sustentável vorgestellt. Sie soll verschiedene Regierungsdatenbanken zusammenführen und so Produzenten ermöglichen,

detaillierte Informationen zur Herkunft, Produktionsmethoden, Nachhaltigkeitspraktiken und Zertifikaten zu teilen. Käufer, auch aus dem Bereich Banken und Agribusiness, können Zugriff auf diese Daten erhalten und so die Umweltcompliance über die gesamte Supply Chain verifizieren, ohne zusätzliche Kosten, wie es heißt.



Im brasilianischen Bundesstaat Pará sollen bis 2026 alle Rinder und Büffel nachverfolgt werden.

PFENNING ORDNET GESCHÄFTSFÜHRUNG NEU

Die Pfenning-Gruppe hat eine Neuordnung und Veränderung der Geschäftsführung angekündigt. Als Gründe nennt der Full-Service-Dienstleister für Supply-Chain-Lösungen das strategische Wachstum der letzten Jahre sowie eine verstärkte Ausrichtung auf die Kundenbedürfnisse. Manuel Pfenning ist zum 1. Februar in die Holding der Pfenning-Gruppe gewechselt. Die Geschäftsführung der Pfenning Logistics GmbH um Rana Matthias Nag und Martin Königstein wird um den erfahrenen Logistikmanager Georg Lammers ergänzt. Karl-Martin Pfenning, geschäftsführender Gesellschafter der Gruppe, soll im laufenden Jahr seine aktiven Aufgaben in der Holding sukzessive an seinen Schwiegersohn Manuel Pfenning übergeben.

Der 41-jährige Manuel Pfenning war bisher ebenfalls Geschäftsführer der

Pfenning Logistics GmbH, zuständig für Operations, IT und Qualitätsmanagement. In der Holding der Gruppe soll er die strategischen Themen rund um die Logistik sowie das Family Office vorantreiben.

Lammers ist geborener Münsterländer und verfügt über mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Logistikbranche mit dem Fokus auf operative und vertriebliche Verantwortungsbereiche. Zudem bringt er eine hohe Expertise in der Kontraktlogistik sowie ein breites Branchenwissen mit. Nach Stationen im Management bei Fiege, Rhenus und Infraserv im In- und Ausland war er zuletzt als Geschäftsführer für den Bereich Kontraktlogistik der Logwin Solutions Logistik GmbH in Deutschland verantwortlich. Bei Pfenning soll er die im Zuge der Neuausrichtung zusammengelegten Bereiche Vertrieb, Kontraktlogistik



sowie Logistiksteuerung leiten. Nag führt unverändert als Sprecher der Geschäftsführung die Bereiche Finanzen & Controlling, Immobilien & Einkauf sowie Personal, Königstein soll weiterhin die Integration der Tochterunternehmen sicherstellen und darüber hinaus die Abteilungen IT und Qualitätsmanagement verantworten sowie mit seinem langjährigen Fokus auf die Transportlogistik den Bereich Transport & Distribution weiter voranbringen.

NEUE LÖSUNG FÜR SKALIERBARE AUTOMATISIERUNG

SSI Schäfer hat auf der Logimat die Automatisierungslösung Fastbots Solution vorgestellt. Sie kann traditionelle Fördertechnik ersetzen und übernimmt das Lagern, Puffern, Kommissionieren sowie Sortieren unterschiedlichster Ladungsträger bei äußerst schonendem Artikelhandling, wie der Anbieter betont. Durch die nahtlose Anbindung an verschiedene Lager- und Kommissioniersysteme sowie das präzise Zusammenspiel der Roboter unter Steuerung eines smarten Flottencontrollers erziele das System eine Leistung von bis zu 10 000 Doppelspielen pro Stunde. Die Fastbots sollen Flexibilität, Skalierbarkeit und Effizienz neu definieren, verspricht SSI Schäfer. Die Geräte sind laut SSI derzeit für den Einsatz im Ambient- und Chilled-Bereich

ausgelegt. Der Einsatz im Bereich Frozen sei langfristig auch geplant. Dank der modularen Architektur können Unternehmen mit dem System mit kleinen Anlagendimensionen starten und bei wachsendem Bedarf die Systemlösung und Leistung nahtlos aufstocken, erklärt der Anbieter. Gleichzeitig gewährleiste die Lösung durch redundante Strukturen maximale Ausfallsicherheit. Ein Höchstmaß an Flexibilität biete die Fastbots Solution nicht nur in den Lagerdimensionen, sondern auch in puncto Layout. Es könne jede Art von Lagersystem und Kubus, Arbeitsplatz oder Kommissionierstation flexibel angebunden werden, so auch Piece Picking, Case Picking oder Sortieranwendungen und jede Art von Ladungsträgern in einem Kleinteile- oder Shuttlelager.

Tiefkühlschutzbekleidung



KÄLTESCHUTZ MIT SYSTEM

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



Kühl- und Tiefkühl Lagerhäuser

NORDFROST



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

TELEDOOR

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

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



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

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

Mobile Begleiter für den Tiefkühlbereich



ACD Elektronik GmbH www.acd-elektronik.de sales@acd-elektronik.de Tel: +49 7392 708-499

Systemintegration

INOTHER
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/tiefkuehlloesungen

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

Klinkhammer
Intralogistics

Automatische Frische-, Trocken- und Tiefkühlager

+49 911 930 640
www.klinkhammer.com

Planung



SSP KÄLTEPLANER

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

Inserentenverzeichnis

Arnold Verladesysteme	13	Kiesling	15
Brightec	49	Perishable Center	23
Butt	41	Plattenhardt + Wirth	31
ECOOLTEC	Titelseite	Pommier	39
HB Protective Wear	50	Stark Reinigungsgeräte	35
Inther	45		

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

Lagersysteme

DAMBACH LAGERSYSTEME
www.dambach-lagersysteme.de

Lagertechnik

Stöcklin
Home of Intralogistics

Stöcklin Logistik AG
CH-4242 Laufen
+41 61 705 81 11
info@stoecklin.com
www.stoecklin.com

Kältetechnik

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL TRANSPORT EUROPE

Modernste Transportkühlung!
➤ Hocheffizient!
➤ Zukunftssicher!

www.mhi-tte.com
info@mhi-tte.com

Transport & Logistik

Internationale Frischelogistik
+34 950 21 20 20 info@jcarrion.es
jcarrion.es **JCARRION**

TRAPO ➤
Automated Intralogistics

www.trapo.de

75 Jahre
DER ZUKUNFT VERPFLICHTET

Ludwig Meyer GmbH & Co. KG
Ludwig-Meyer-Straße 2-4
D-61381 Friedrichsdorf
Telefon: +49/6175/40 07 00
info@meyer-logistik.com

Gemeinsam Qualität sichern.
FRIGO/EC GmbH
Kälte- und Verfahrenstechnik Freshness Experts
Kälte- und Klimaanlagenbau
Fruchtreifetechnik www.frigotec.de
CA/ULO-Technik | Elektrotechnik
Schaltanlagen | Regelungstechnik
Zörbiger Str. 5, 06188 Landsberg
Telefon +49(3 46 02) 305 0
Telefax +49(3 46 02) 305 25

Luftschleieranlagen

blueSeal
Luftschleier von brightec
info@brightec.nl www.brightec.nl

Luftschleierlösungen für Kühlräume

Fon. 07940 / 142-302 **rosenberg** THE AIR MOVEMENT GROUP

» www.bitzer.de

Fahrzeuge

Packen an, liefern ab.
mercedes-benz.de/specials

Verpackungstechnik

FOOD- UND PHARMA-LOGISTIK
Sichere Lösungen für den temperaturempfindlichen Versand
www.ecocool.de

Qualität und Hygiene

Munters
Eis und Reif im Tiefkühllager?
Wir haben die Lösung.
→ www.munters.com

Lagerlogistik

KNAPP
Spezialist für Lösungen im Bereich Lebensmittel und Leergutlogistik.

Software & Hardware

Warehouse | Transportation | Hardware | Consulting

proLogistik GROUP
www.proLogistik.com

idem telematics
TELEMATIK FÜR TRUCK + TRAILER
idemtelematics.com

Vermietung

KAUFEN MIETEN LEASEN + Herstellerneutral + Markenfabrikate + Deutschlandweit
GTI Miet-Fahrzeug Center
Wirtschaftliche und unabhängige Lösungen für:
Kipper + Kühler + Schubböden + 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

MODERNES MÜLL-MANAGEMENT

Vom 4. bis 16. Februar verwandelte sich das österreichische Saalbach-Hinterglemm zur Bühne des internationalen Skisports und war Gastgeberort der diesjährigen FIS Alpine Ski WM 2025. Mittendrin im Geschehen waren auch etwas überraschende Akteure mit unfairem Power-Vorteil: Mercedes-Benz ging mit zwei eActros 300 Elektro-Lkw an den Start. Allerdings nicht um Medaillen in Slalom oder Abfahrt zu gewinnen, sondern um als vollelektrische Müllsammelfahrzeuge mit dazu beizutragen, die Umwelteinflüsse des Großereignisses zu reduzieren.

Gemeinsam mit ihrem lokalen Tochterunternehmen Gassner Entsorgung sowie in enger Abstimmung mit dem Österreichischen Skiverband ÖSV hat die Saubermacher Dienstleistungs AG ein weitreichendes »Circular WM Konzept« etabliert, das neben der klassischen Müllsammlung insbesondere auf Vermeidung setzt. Gemeint ist damit nicht nur die Vermeidung von Abfall etwa durch den Einsatz von Mehrweggebinde, sondern vor allem auch die Reduktion des lokalen CO₂-Ausstoßes. Ermöglicht wurde dies vor Ort durch den Einsatz der beiden voll-elektrischen Mercedes-Benz eActros 300 Müllsammelfahrzeuge mit Aufbau der Firma Stummer. Dank intelligenter Behälter mit Füllstandsanzeige und der daraus resultierenden optimierten Routenwahl konnte so der CO₂-Fußabdruck dieses Events in Saalbach noch weiter reduziert werden.

Die beiden Mercedes-Benz eActros 300 und ihre Mannschaften agierten im Einklang mit dem Eventkalender und den daraus resultierenden Besucherströmen. Zwei Stunden vor Rennbeginn waren keine Fahrzeuge mehr auf der Fanmeile erlaubt. Dieses Zeitfenster wurde genutzt, die Müllbehälter des WM-Parkplatzes am Taleingang sowie beim Busparkplatz am Talschluss zu leeren. Sobald der Wettkampf begann und die Fanmeile wieder menschenleer war, wurden dort die zahlreichen Recyclinginseln geleert: Während frenetischer Jubel aus dem Zielstadion in die sonnigen Gassen getragen wurde, erfüllte der Mercedes-Benz eActros 300 lautlos seinen Dienst. Dank des flüsterleisen und vollelektrischen Antriebs wurden

auch noch Lärmemissionen auf ein Minimum reduziert, um die Winteridylle perfekt zu machen.

Der batterieelektrische Mercedes-Benz eActros für den schweren Verteilverkehr rollt seit 2021 im Werk Wörth vom Band. Die Batterien bestehen wahlweise aus drei (eActros 300) oder vier Batteriekästen (eActros 400), die laut Hersteller jeweils eine installierte Kapazität von 112 kWh bieten. Elektrische Energie kann bei den Elektro-Lkw beim Bremsen durch Rekuperation zurückgewonnen werden. Somit zählt die Müllentsorgung mit ihrem permanenten Stop & Go Verkehr zu den idealen Einsatzgebieten der schweren vollelektrischen Baureihe, betont Mercedes-Benz Trucks. (ms)



Foto: Daimler Trucks

Nicht nur Müll-, sondern auch CO₂-Vermeidung war das Ziel bei der alpinen Ski-WM 2025.

FRISCHE NEWS? FOLGT UNS !



WWW.FRISCHELOGISTIK.COM

DEUTSCHLANDS WILDE SEITE
DER OSTEN



www.erling-verlag.com

 ERLING