

# FRISCHE LOGISTIK



22. Jahrgang 2024 | Ausgabe 2/2024



## Lager- und Regaltechnik

Raumsparendes (De-)Palettieren  
von KLT-Behältern

Picken mit kognitiver Robotik

## Lebensmitteltechnik und -produktion

Transportbandlösungen für die  
Obst- und Gemüseverarbeitung

## Transport und Logistik

Temperaturgeführte Bahntrans-  
porte zwischen Europa und Asien

## Messen und Veranstaltungen

Vorbericht Anuga Foodtec

Große Logimat-Vorschau

**FRISCHE NEWS?  
FOLGT UNS !**



**[WWW.FRISCHELOGISTIK.COM](http://WWW.FRISCHELOGISTIK.COM)**

# MIT DER FRISCHELOGISTIK DURCH DIE LOGIMAT

So kurz vor der Logimat kann man die vorliegende Ausgabe unserer Fachzeitschrift Frischelogistik auch einmal als Messerundgang betrachten. Das Leib- und Magenthema der internationalen Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement ist das, was bei uns im Heft unter Lager- und Regaltechnik zusammengefasst wird. Sie betreten diese Frischelogistik auf Seite 6 mit einem Beitrag über die Palettierlösung von Trapo für KLT-Behälter und finden sich auf dem Stuttgarter Messegelände gleich mittendrin in Halle 5. TGWs neuer smarterer Pickroboter Rovoflex (S. 11) kann man real in Halle 1 der Logimat beobachten, Pick-by-Voice-Lösungen, wie sie LNConsult bei Rewe Dortmund und Wolf Butterback installiert hat (S. 12), sind in Stuttgart in vielen Hallen zu finden, die in den konkreten Anwendungsbeispielen verwendeten von Honeywell zum Beispiel in Halle 2. Auf Heft-Seite 46 lesen Sie über das Kommissionieren nicht per Sprache, sondern per Datenbrille; das Unternehmen Teamviewer, das hinter der Lösung steht, stellt in Stuttgart in Halle 8 aus.

Software und IT-Lösungen sind ein Thema, das längst auch aus der Intralogistik nicht mehr wegzudenken und daher

überall auf der Logimat anzutreffen ist. In dieser Ausgabe der Frischelogistik zum Beispiel auf Seite 14, wo wir über die neue Software von Unitechnik für die Flugküche am Dubai International Airport berichten; das Wiehler Unternehmen der Industrie-Automatisierung und Informatik zeigt sein Portfolio auf der Messe in Halle 1.

Unsere Heft-Rubrik Kühlhausbau und -betrieb deckt nicht nur die Planung oder die Versicherung und Finanzierung von Frische- und Tiefkühlslagern ab, sondern auch technische Teile wie Kühl- und Schnellauftore. Und auch die betriebssichere Ausstattung von Kühlhäusern ist hier ein Thema, wie in unserem Beitrag auf Seite 21. Auf der Logimat sind die Bereiche Sicherheit, Brandschutz, Verladetechnik und Tore in den Hallen 7 und 9 zu finden.

Selbst die Frischelogistik-Rubrik »Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer«, deren Leitmesse IAA Transportation erst in Ausgabe 5 dieses Jahres im Vordergrund stehen wird, kommt auch in Stuttgart hier und da vor. So stellt zum Beispiel der Zulieferer der Generatoren des ePower Achsmoduls von BPW Bergische Achsen in Halle 3 der Logimat aus und hat die Elektrifizierungslösung mit am Stand. ePower ist Teil des elektrischen Gesamtsystems der neuesten

Kühlgerätegeneration von Thermo King, auf Seite 26 können Sie über den E-Coolpac-Batteriegeneratorsatz des US-amerikanischen Kältekonzerns lesen, der eine dieselfreie Stromquelle für gekühlte Schiffscontainer werden soll.

Die Produktwelt der Mobilcomputer mit Einsatz in der Logistik ist in Halle 2 der Logimat konzentriert, in Halle 8 findet sich Software, auch für Kommissioniersysteme. Auf Seite 40 dieses Hefts können Sie mit dem neuen MC9400-Serie von Zebra Technologies ein solches Identtechnik-Produkt kennenlernen, das Arbeitsabläufe effizienter machen soll – auch im Kühlager.

Natürlich finden Sie in dieser Messe-Ausgabe der Frischelogistik auch eine große Logimat-Vorschau mit zahlreichen Ausstellern mit Bezug zur temperaturgeführten Logistik. Tauchen Sie noch tiefer ein in das Geschehen in den zehn Hallen ab Seite 28. Die Frischelogistik wird auf der Logimat übrigens ganz traditionsgemäß in Halle 1 mit einem eigenen Stand vertreten sein. Besuchen Sie uns gerne, Sie finden unser Team an Stand 1Fo2.

Eine spannende Lektüre und eine erfolgreiche Messe wünscht



Marcus Sefrin, Chefredaktion

Verfolgen Sie frische Ideen in unserem Heft und auf der Logimat in Stuttgart vom 19. bis 21. März.



# INHALT

## Lager- und Regaltechnik

Raumsparendes (De)-Palettieren von KLT-Behältern .....	6
Handelspreis für Kaufland-Kommissionierung.....	7
Flexibel zwischen manuellem und automatischem Picken wechseln .....	11
Pick-by-Voice im Tiefkühlbereich .....	12
Firmen auf der Logimat .....	30
Automatisierung als Schlüsselfaktor für temperaturgeführte Logistik .....	38
Vandemoortele digitalisiert Lagerlogistik mit Teamviewers Vision-Picking-Lösung.....	46

## Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer

Iveco schließt Partnerschaft mit BASF für Batterierecycling .....	24
Schmitz' Sattelcontainerfahrgestell kann Kühlcontainer versorgen .....	25
ECS testet E-Coolpac-Batteriegeneratorsatz für gekühlte Schiffscontainer .....	26

## Qualität und Hygiene

Temperaturmanagement-Lösung integriert SBS-Schlösser.....	13
--	----

## Identtechnik

Erweiterte Scanfunktionen und sichere Authentifizierung auch im Kühllager .....	40
--	----

## Transport und Logistik

Dachser integriert Müller Fresh Food Logistics .....	27
Temperaturgeführte Bahntransporte zwischen Europa und Asien.....	45



14

Flugküchen-Software



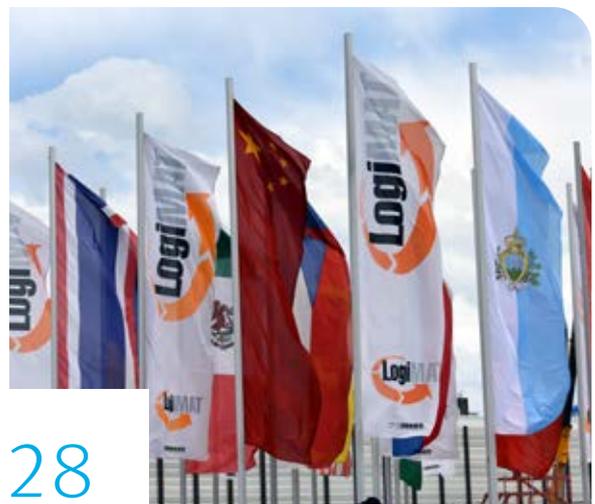
16

Anuga Foodtec



25

Kühlcontainer-Fahrgestell



28

Logimat

## Kältetechnik und Kühlmöbel

Neue Verdichterschutzgeräte für halbhermetische Hubkolbenverdichterserien ..... 44

## Messen und Veranstaltungen

Vorbericht Anuga Foodtec .....16  
Vorbericht Logimat ..... 28

## Lebensmitteltechnik und -produktion

Firmen auf der Anuga Foodtec ..... 18  
Transportbandlösungen für die Obst- und Gemüseverarbeitung ..... 42

## Pharma

Transco kehrt ins Pharmalogistik-Geschäft zurück..... 8  
Walden integriert zwei italienische Pharmalogistiker.. 15

## Kühlhausbau und -betrieb

KI-gestütztes Energiemanagement reduziert Stromkosten bei Ecocool .....10  
UV-härtende Markierungstechnologie für die Kühllogistik.....21  
Seed-Finanzierung für Encentive ermöglicht Weiterentwicklung der Energieverbrauchs-KI ..... 22

## Software

Digitaler Zwilling ermöglicht nahtlose Software-Umstellung in Dubais Flugküche .....14

News ab ..... 47  
Impressum ..... 3  
Inserentenverzeichnis..... 54  
Bezugsquellen.....55  
Fröschellogistik..... 56

## VORSCHAU

Die nächste Frischellogistik erscheint am 31.05.2024

Schwerpunktt Themen

Kühltransport und -logistik  
Pharmalogistik  
Kältetechnik und Kühlmöbel  
Kühlhausbau und -betrieb  
Logistics & Automation, Hamburg  
VDKL Jahrestagung, Bremen

Redaktions- und Anzeigenschluss ist der 10.05.2024

## IMPRESSUM

Frischellogistik  
Erscheinungsweise 6 x jährlich

FRISCHE  
LOGISTIK 

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

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

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

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

Satz & Layout  
Nils Helge Putzier

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

Anzeigentarif  
z. Zt. gültig Nr. 1 vom 01.01.2024

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



 **ARNOLD**  
Verladesysteme



Unterstellbock „safety-jack“ für Trailer



Gebäude-Rammschutz Pufferungen

Withauweg 9 · D-70439 Stuttgart · Telefon 0711-88 79 63-0  
Telefax 0711-81 42 83 · www.arnold-verladesysteme.de

## Neues Gesetz zur Cybersicherheit betrifft auch die Kühlkette

In Kürze soll die sog. NIS-2 Richtlinie (Richtlinie zur Netz- und Informationssicherheit) in nationales Recht umgesetzt werden.

Mit der NIS-2 Richtlinie hat die EU zahlreiche Regelungen zum Schutz der »Netz- und Informationssicherheit« (NIS) für sogenannte »kritische Sektoren« (KRITIS) verabschiedet.

Dabei geht der deutsche Gesetzesentwurf deutlich über die EU-Vorgaben hinaus und enthält zahlreiche Neuerungen im IT- und Cybersicherheitsrecht.

### Logistik, Industrie und Handel sind betroffen

Unter den Geltungsbereich des Gesetzes sollen Unternehmen fallen, die Geschäftsaktivitäten in folgenden Wirtschaftssektoren unterhalten: Energie, Transport und Verkehr, Ernährung, Logistik, Produktion und verarbeitendes Gewerbe. Damit sind Kühllhäuser, Kühlspeditionen sowie Handels- und Produktionsunternehmen für tiefgekühlte und frische Lebensmittel grundsätzlich bei Erfüllung weiterer Grenzwerte durch die neuen IT-Regelungen erfasst.

Mit der NIS-Einstufung bestehen umfangreiche neue Pflichten, die bei Verstößen mit empfindlichen Sanktionen und Bußgeldern verfolgt werden.

### Online-Seminare für VDKL-Mitglieder

Der VDKL hat daher seinen Mitgliedern Mitte Februar zwei unentgeltliche Online-Seminare angeboten, in denen über alle Auswirkungen des Gesetzes ausführlich informiert wurde. Alle VDKL-Mitglieder haben erfahren, was jetzt zu tun ist.



## Online-Schulung: VDKL- und TÜV SÜD Ammoniak-Seminar am 19. März 2024

Mit einer neuen VDKL-Ammoniak-Schulung wird die erfolgreiche VDKL-Seminar-Reihe mit dem TÜV SÜD am

**19. März 2024**  
**von 13.00 bis 15.00 Uhr (online)**

fortgesetzt.



Für Techniker und Verantwortliche von Ammoniak-Kälteanlagen vermittelt die Online-Schulung alle aktuellen gesetzlichen Regelungen. Insbesondere werden auch die Regelungen der neuen TRAS 110 für Ammoniak-Kälteanlagen in Kühllhäusern erläutert.

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.

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.

Seminar-Anmeldungen unter [www.vdkl.de/veranstaltungen](http://www.vdkl.de/veranstaltungen)



Ammoniak-Kälteanlage in einem Kühlhaus

## Technische Kommission des VDKL am 25. April 2024 bei Carrier in Mainz

Techniker und Logistik-Experten des VDKL treffen sich am 25. April 2024 bei Carrier-Kältetechnik in Mainz.



Diskutiert werden u.a. Themen zum Energiemanagement für Kühllhäuser, Energieeinkauf, Hygienemanagement sowie aktuelle Entwicklungen in der Kältetechnik.

Carrier betreibt in Mainz ein großes Entwicklungs- und Schulungszentrum insbesondere für Kälteanlagen und Kühlmöbel. Die Räumlichkeiten umfassen mehrere Teststationen, Labore, einen Schulungssupermarkt und einen Showroom.



Teilnehmer der Technischen Kommission des VDKL im Tiefkühllogistik-Zentrum der NORDFROST in Mücke

## VDKL-Jahrestagung am 13. Juni 2024 in Bremen

Die VDKL-Jahrestagung ist einer der Höhepunkte des Verbandsjahres. Die Mitgliederversammlung am 13. Juni 2024 informiert die Teilnehmer über aktuelle Entwicklungen in der temperaturgeführten Logistik und findet in Bremen statt.

Einer der Themenschwerpunkte ist der Einsatz von künstlicher Intelligenz in der temperaturgeführten Logistik.

### VDKL-Gastvortrag

#### Künstliche Intelligenz in der temperaturgeführten Logistik

- Gehirn vs. Künstliche Intelligenz: Kann KI den Logistiker ersetzen?

- Welche Prozesse KI zukünftig übernehmen wird!
- Wie die Logistik mit KI besser wird

Der Gastredner der Jahrestagung, Dr. Henning Beck, ist promovierter Neurowissenschaftler, Hirnforscher und Unternehmensberater. Er arbeitet an der University of California in Berkeley und publiziert regelmäßig in der WirtschaftsWoche.

Über das genaue Programm und die Anmeldung informierte der VDKL seine Mitglieder per Rundschreiben.

### Wir informieren Sie gerne

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

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

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



# KREISLAUF MIT HOCHLEISTUNG

Das raumsparende (De-)Palettieren von KLT-Behältern mit Portal zeigt der Systemlösungsexperte Trapo live auf der Logimat. Das im Vorjahr als »Bestes Produkt« auf der Logimat ausgezeichnete TLS 3600 präsentieren die Münsterländer jetzt mit noch mehr Features: Wahlweise können drei Europaletten längs oder zwei Europaletten quer in einem Zug verladen werden.

Kleinladungsträger (KLT) sind in der Lebensmittelindustrie unverzichtbar. KLT-Boxen überzeugen bei den Anforderungen an Hygiene, moderne Lagerhaltung von Lebensmitteln und effizientem Warentransport. Das Unternehmen Trapo aus dem westfälischen Gescher-Hochmoor zeigt sich auf der Logimat als Experte für das KLT-Handling. Die Intralogistik-Ideenschmiede aus dem Münsterland zeigt an ihrem Messestand live einen Kreislauf zum Palettieren und Depalettieren von KLT-Behältern mit Hochleistungsportal.

## Mehr als 1000 Boxen pro Stunde

Um die KLT-Behälter optimal aufzunehmen und umzusetzen, nutzt Trapo ein Portal aus der HPS-Serie (High-Speed Portal System). Zur Stuttgarter Messe agiert es mit hocheffizienter Leistung auf begrenzter Fläche. Bestückt ist das Portal mit einem wartungsfreundlichen Produktlagengreifer. Die Aufgabe: je vier KLT-Boxen aufzunehmen und auf Fördertechnik umzusetzen – zwei direkt auf die Rollenbahn, zwei werden parallel gepuffert und nachfolgend abgeschoben. So entsteht eine kontinuierliche Abfolge zum Endstapeln und Palettieren. In der Praxis können mehrere Produktionsmaschinen angebunden werden. Der Portalpalettierer (de-)palettiert Boxen mit der beachtlichen Leistung von mehr als 1000 Boxen pro Stunde.

## 2023 »Bestes Produkt« für autonomes Verladen

Eingebunden in die Lagerlogistik agiert das Trapo Ladungs System TLS 3600 (TLS Serie) autonom: Darin sieht der Anbieter einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil, denn es sei zwischen Ladeluken verfahrbar und korrigiere bei Einfahrt in den LKW seine Position an der Rampe selbsttätig. 2023 als »Bestes Produkt« ausgezeichnet, sind in die jüngste Generation des autonomen Be- und Entladens zahlreiche Kundenanforderungen und Erkenntnisse aus der Praxis eingeflossen. Als Vorteile nennt Trapo:

- Flüsterleise in drei Schritten Be- und Entladen: Platzieren und Ausrichten (Schritt 1) – Aufnehmen (Schritt 2) – Verladen der Reihe aus je drei Paletten (Schritt 3).
- Das TLS 3600 agiert fest installiert oder auf Rollen verfahrbar.
- Ein TLS 3600 ersetzt mehrere Gabelstapler und sorgt für Sicherheit in der Ladezone.
- Be- & Entladen von Koffer-LKW und Fahrzeugen mit Plane.
- Der verkürzte Schaltschrank befindet sich vor dem Gegengewicht, – inklusive ausfahrbarer Montageplattform zur Vereinfachung von Servicearbeiten.
- Das autonome Be- und Entladesystem ist für den mehrschichtigen Betrieb ausgelegt.

So einzigartig wie die Produkte der Lebensmittelindustrie sind die Anforderungen an das automatisierte



*Trapo serviert seine Live-Performance gerne mit einem Augenzwinkern. In diesem Jahr lässt sich ein Paar Businesssocken aus gut sortierten KLT-Behältern greifen, wenn die(De-)Palettier-Anlage per Buzzer gestoppt wird.*

Handling – ab Produktion bis zur Laderampe. Trapo verweist darauf, dass bei dem Hersteller Hard- und Software aus einer Hand stammen. Gefertigt würden alle Komponenten der Lösungen am Standort in Gescher-Hochmoor. Seit über 50 Jahren werden in der eigenen Edelstahlfertigung Komponenten für Anwendungen in Care-Bereichen umgesetzt – auch das TLS 3600 ist als Edelstahlvariante in der Lebensmittelindustrie im Einsatz. ◀

**Trapo ist auf der Logimat in Halle 5, Stand D53.**

# AUSGEZEICHNETE KOMMISSIONIERUNG

Kaufland ist für seine Arbeit in der automatischen Kommissionierung mit dem Reta-Award für Innovation und Nachhaltigkeit in der Logistik des EHI Retail Institute gewürdigt worden.

Ob in Dortmund, Möckmühl, Geisenfeld, Lübbenau oder Osterfeld – Kaufland betont, an seinen Verteilzentren auf innovative und nachhaltige Logistik zu setzen. Das sieht auch die Branche so und hat das Unternehmen bei der 17. Reta-Verleihung in Düsseldorf für die erfolgreiche Einführung einer automatischen Kommissionier-Anlage (AKA) an seinen Verteilzentren ausgezeichnet. Eine Jury des EHI Retail Institutes aus Vertretern der Industrie, Universitäten und Forschungseinrichtungen bestimmte aus den zahlreichen Einsendungen in fünf Kategorien die Sieger. Kaufland setzte sich bei »Best AI and Robotics Application« durch. Die BSS Bohnenberg GmbH wurde in diesem Rahmen als zuständiger Technologie-Dienstleister

zudem als Top Supplier Retail, der das Konzept entwickelt und das Unternehmen beim Einsatz und der Umsetzung unterstützt hat, gewürdigt. Bei der Bewertung der Lösungen achtet die Jury insbesondere auf den Innovationsgrad und den strategischen beziehungsweise finanziellen Nutzen der Projekte.

»Die Auszeichnung ist für uns natürlich eine ganz besondere Ehre und bestätigt uns in dem Anspruch, unseren erfolgreichen Weg in der Logistik mit den Leitplanken Innovation und Nachhaltigkeit stetig fortzuführen. Mit unseren AKA treten wir den Herausforderungen bei der manuellen Kommissionierung, insbesondere in der Obst- und Gemüseabteilung, mit modernen, technischen Lösungen entgegen«, kommentierte Ricco Cerniglia, Bereichsvorstand Supply Chain Management bei Kaufland.

Kartonagen werden durch die AKA nach dem Wareneingang semiautomatisch, Mehrweg-Kisten vollautomatisch depalettiert und artikelrein weitertransportiert. Nach dem Eingang der Filialbestellung werden zudem punktgenaue Mischpaletten berechnet und für die Kommissionierung freigegeben. Für die Kartonkommissionierung arbeitet das System nach dem Prinzip ‚Ware zu Person‘ und nutzt Ziehen und Schieben statt Heben, um die Kisten zu bewegen. Dabei stehen die Entlastung der Mitarbeiter, die schnelle Verfügbarkeit für die Kunden sowie die Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit im Vordergrund. Das System ist laut Kaufland flexibel bei der Verarbeitung von wiederverwendbaren Mehrwegladungsträgern, die bevorzugt verwendet werden und deren Quote stetig steige, sowie Einwegkartons. Das trage zur Effizienz und Praktikabilität bei. ▶

Anzeige



## LOGISTICS & AUTOMATION

Regionale Fachmesse für  
Intralogistik und Materialfluss

15 - 16 Mai 2024  
Messe Dortmund

**Kostenfreies Messe-Ticket  
mit Code 1702 sichern!**

Weitere Informationen unter:  
[www.intralogistik-messen.de](http://www.intralogistik-messen.de)

QR-Code scannen und  
kostenfrei registrieren:



Parallel zur:  **EMPACK**

REGIONALE FACHMESSE FÜR  
DIE VERPACKUNGSINDUSTRIE

by  
**EASYFAIRS**



# DER PHARMAMARKT RUFT

Transco kehrt mit großen Ambitionen zurück ins Pharmalogistikgeschäft. Das Geschäftsfeld ist jetzt angesiedelt bei der Tochtergesellschaft in Lübeck und will landverkehrsgestützte Pharmatransporte in allen Kühlstufen und »überallhin, wo es Straßen gibt« anbieten.

**D**er Logistikanbieter Transco mit operativem Hauptsitz in Singen kehrt mit großen Ambitionen zurück in das Geschäftsfeld Pharmatransporte. Das Dienstleistungsangebot umfasst GDP-konforme Kühl-LKW-Transporte aller Kühlstufen von einer Palette bis zur Komplettlading. Mit Wirkstoff-Transporten, Transporten zu und von Lohnherstellern und Verpackern, zum Pharma-Großhandel und zu Importeuren und Exporteuren deckt Transco große Teile der pharmazeutischen Lieferkette ab. Der Aktionsraum umfasst ganz Eurasien sowie den nordafrikanischen Mittelmeerraum. Angesiedelt ist das Geschäftsfeld bei der Tochtergesellschaft Transco East in Lübeck, die ursprünglich mit dem Ziel gegründet wurde, Transporte hochwertiger Güter nach Russland und in die GUS zu organisieren. Mittlerweile organisiert die Transco East GmbH qualitativ hochwertige, fernüberwachte und teilweise temperaturgeführte Straßentransporte im gesamten eurasischen Raum.

## Rückzug vom Rückzug

Das Geschäftsfeld der Pharmatransporte hatte Transco erst im Jahr 2021 mit dem Verkauf der damaligen Transco Berlin Brandenburg GmbH abgegeben. Damals hatte sich Thomas Schleife, zusammen mit dem geschäftsführender Gesellschafter der Transco-Gruppe Christian Bücheler Gründer und Geschäftsführer von Transco Berlin Brandenburg, aus gesundheitlichen Gründen zurückgezogen.

Die Firmenanteile verkauften Bücheler und Schleife seinerzeit an die Ontime Courier GmbH verkauft, ein Tochterunternehmen der auf Health-Care-Logistikdienstleistungen spezialisierten SLS Group aus Kelsterbach bei Frankfurt/Main.

Für den Wiedereinstieg benennt Bücheler zwei Gründe: »Zum einen haben Pharmaunternehmen nach unserem Rückzug aus dem Geschäft mit Pharmatransporten diese Dienstleistung weiterhin bei uns angefragt. Zum anderen ist die Transco East GmbH auch im Transport von Chemieprodukten aktiv. Die Kunden wollen Lösungen aus einer Hand und haben sich zu Recht gefragt, warum wir beispielsweise ihre Düngemittel distribuieren, ihre pharmazeutischen Produkte aber nicht.«

## Große Investitionen und ambitionierte Ziele

Die Zertifizierung nach GDP Pharma (Good Distribution Practice, Leitlinien für die gute Vertriebspraxis von Humanarzneimitteln der Europäischen Union) als Voraussetzung für die Teilnahme am Markt für Pharmatransporte hat die Transco East GmbH bereits 2023 absolviert. Überdies ist das Unternehmen nach ISO 9001 (Qualitätsmanagement), ISO 14001 (Umweltmanagement), SQAS (Chemie) und IFS (Lebensmittel) zertifiziert.

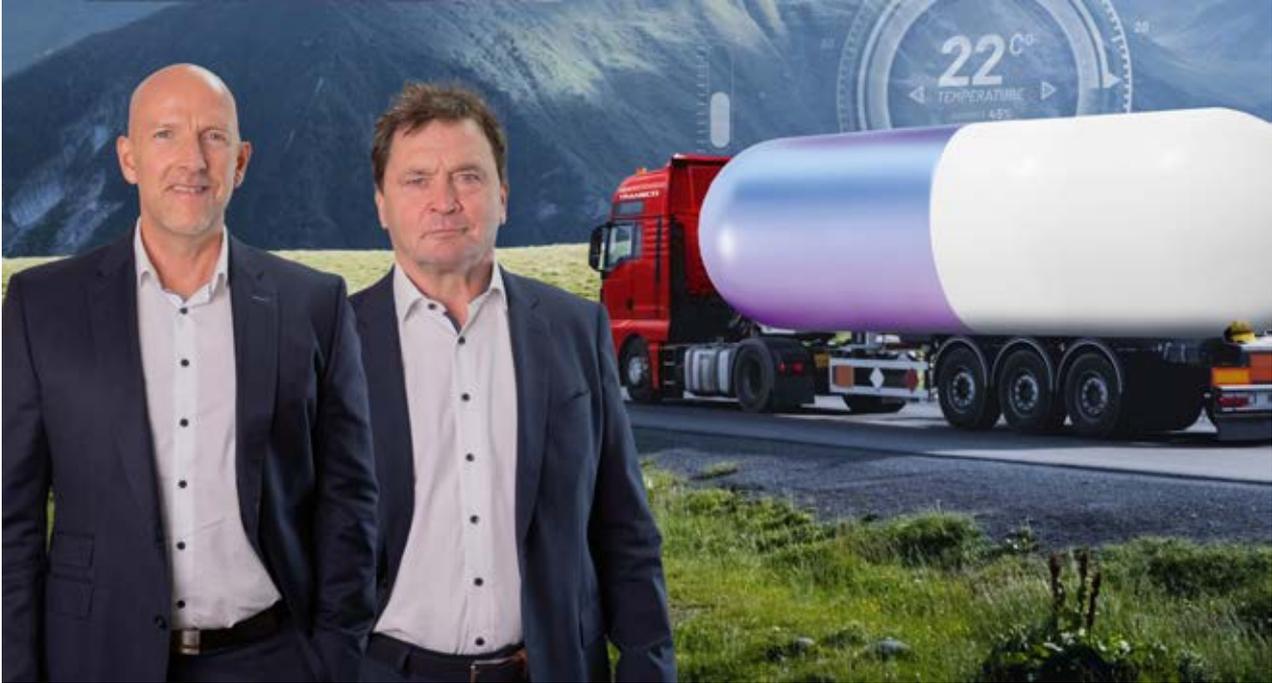
Mit der Rückkehr in das Geschäftsfeld der Pharmatransporte sind nach Angaben des Unternehmens umfassende Investitionen verbunden. »Wir investieren in den Netzwerkaufbau, in den Fuhrpark, in Audits und in den Vertrieb«, erklärt Michael Staack, Ge-

schäftsführer der Transco East GmbH. Beim Aufbau von Servicestationen profitiert das Unternehmen von den umfassenden Erfahrungen aus temperaturgeführten Transporten im Lebensmittelbereich. »Wenn das Kühlaggregat bei einem LKW unterwegs versagt, muss für die Fracht schnellstens eine qualitätskonforme Lösung gefunden werden, anderenfalls ist der Großschaden da«, betont Michael Staack. »Das gilt für einen Transport von Markenschokolade ebenso wie für den Transport von Pharmazeutika.«

Die Ziele sind durchaus ambitioniert: Den zukünftigen Pharma-Kunden will Transco möglichst viele Leistungen aus einer Hand anbieten. Alle Temperaturstufen, bei Bedarf außerhalb der üblichen Temperaturkorridore bis hin zu Tiefkühl, nennt das Unternehmen. Im Angebot sein sollen alle Destinationen, die im Straßentransport erreichbar sind, also auch Nordafrika, der Nahe Osten oder Zentralasien, aber eben auch Westeuropa und innerhalb Deutschlands. Und auch alle Sendungsgrößen, von einer Palette bis zur Komplettlading sowie alle Formen des Straßengütertransports, vom regelmäßigen Shuttle-Verkehr zwischen zwei Werken oder Linien zwischen Werk und Lohnverpacker bis zum eiligen Expressversand oder zur Komplettlading bis ans andere Ende der Welt.

## Rentable Zone in zwei Jahren angepeilt

Nächstes Vertriebsziel der Transco East GmbH ist es, sich bei namhaften Pharmaherstellern zu qualifizieren und im Zuge von Second-Source-Strategien in



Michael Staack (links) und Christian Bücheler

den Pool der Logistikdienstleister aufgenommen zu werden. »Diesen hohen Anlaufkosten müssen nach Abschluss der Anlaufphase natürlich auch die entsprechenden Umsätze gegenüberstehen«, betont Staack. »Pharmalogistik, wie wir sie betreiben, wird erst

bei einem Umsatzvolumen von rund fünf Millionen Euro im Jahr rentabel. Wir kommen von Null und möchten die rentable Zone schnellstmöglich erreichen, idealerweise innerhalb von zwei Jahren.« Dank der Ausrichtung des Unternehmens zeigt sich Staack zuver-

sichtlich, dieses Ziel zu erreichen: »Wir bieten unseren Kunden alles aus einer Hand, den Versand innerhalb Europas ebenso wie den Export in Regionen mit weniger gut ausgebauter Infrastruktur. Wir fahren sicher überall hin, wo es Straßen gibt.«

Anzeige



**YOUR EXPERTS  
FOR CRATE HANDLING**

**HPS Series** >  
High-Speed Portal System

**TRAPO** >>>

Automated Intralogistics

**Visit us!**

Logimat | Stuttgart

19 - 21 March 2024

Hall 5 | Stand D53



[www.trapo.de](http://www.trapo.de)

# MIT KI SCHLAUER KÜHLEN

Ecocool nutzt ein KI-gestütztes Energiemanagement von Flexality in seinem Tiefkühlager zur Reduktion von Stromverbrauch, -kosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen. Der Hersteller von Transport-Kühlverpackungen bietet vorgekühlte Akkupacks in Kombination mit seinen isolierten Boxen an.

Am Standort Bremerhaven betreibt die Ecocool GmbH ein neu errichtetes Tiefkühlager für das Frieren und Lagern von Kühlakkus aus eigener Produktion. Der Hersteller von Transport-Kühlverpackungen bietet seine Akkupacks in Kombination mit seinen isolierten Boxen an. »Das Vorhalten unserer Kühlelemente bei circa -20°C und die Lieferung in gefrorenem Zustand ist ein attraktiver Service für unsere Kunden«, erklärt Ecocool-Geschäftsführer Dr. Florian Siedenburg. »Dies erfordert jedoch einen hohen Energieeinsatz am Lagerstandort.« Um Stromkosten und den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu reduzieren, nutzt Ecocool deshalb seit Kurzem die intelligente Energiemanagement-Software von Flexality. Mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) optimiert das IT-System der Bremer Ingenieure die Steuerung der Kälteanlage. Der Algorithmus sorgt gleichzeitig für den kostenoptimierten Bezug der benötigten Strommengen zur Kälteerzeugung auf Basis eines Day-Ahead Stromvertrages. Im Ergebnis spart dieser flexibilisierte Energieverbrauch bereits in der ersten Phase im Durchschnitt 14,7 Prozent der Stromkosten für den Betrieb des Tiefkühlagers, berichtet Ecocool. Durch weitere Optimierung sollen die Einsparungen kontinuierlich erhöht werden.

»Mit Hilfe der Software Flexcool verwandeln wir unser Kühlager in ein modernes und nachhaltiges Speichermedium für Energie – vergleichbar mit einem großen Batteriespeicher«, veranschaulicht Siedenburg. »Dieses Speicherprinzip ermöglicht es uns, Tageszeiten mit sehr günstigen Stromkosten gezielt für das Einfrieren der Kühlakkus zu nutzen. In Zeiten mit teurem Strombezug lassen wir dafür die Temperatur im Lager leicht ansteigen«.

Der Vorteil beim Ecocool-Projekt: »Bedingt durch die spezifische Beschaffenheit der Kühlware können wir bei der Steuerung der Kälteanlage eine vergleichsweise große Temperatur-Bandbreite von maximal 15 Kelvin ausnutzen«, erläutert Flexality-Geschäftsführer Sören Eilenberger. »Dadurch können wir für den Kunden trotz der relativ kleinen Lagerfläche längerfristig spürbare Einsparungen erzielen«.

## Eigene Photovoltaik-Anlage reicht allein nicht aus

Zwar produziert Ecocool grünen Strom über eine eigene Photovoltaik-Anlage, allerdings muss ein gewisser Stromanteil weiterhin extern eingekauft werden. »Durch den ho-



Flexality-Geschäftsführer Sören Eilenberger (links) erläutert die Einsparpotenziale der Kühlanlage direkt vor Ort im Ecocool-Tiefkühlager.

hen Anteil von selbstproduziertem, grünen Strom haben wir zwar einen reduzierten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, doch sind wir vor massiven Preissteigerungen am Spotmarkt nicht gänzlich gefeit«, so Siedenburg. In Zeiten der Energiekrise – speziell mit Beginn des Ukraine-Krieges – hatte sich der Strombezug für europäische Unternehmen erheblich verteuert. Insbesondere energieintensive Betriebe stehen nun vor der Herausforderung, ihr Energiemanagement zu optimieren. »Die Flexibilisierung der Energieverbräuche, wie wir es bei Ecocool umsetzen, ist ein zentraler Schlüssel der Energiewende«, davon ist Eilenberger überzeugt. »Durch das Prinzip der KI-basierten Energie-Flexibilisierung werden Energieverbräuche in Zeiträume verschoben, in denen Energie günstig produziert wird – zum Beispiel von Wind- und Solaranlagen – und auch günstig eingekauft werden kann. Dies ist ein Gewinn für energieintensive Betriebe, die nicht ihren kompletten Bedarf selbst decken können. Besonders für große TK-Lager bietet sich der Einsatz von Flexcool an.«

Ecocool und Flexality haben ihre Zusammenarbeit im Sommer 2023 gestartet und blicken bereits auf mehrere Monate im Live-Betrieb zurück – mit einer guten Zwischenbilanz. »Wir haben bereits einige Betriebstage gehabt, an denen Einsparungen von bis zu 69,8 Prozent realisiert werden konnten«, so Eilenberger. »Im Schnitt liegen wir derzeit noch bei 14,7 Prozent Einsparung pro Tag – Tendenz steigend, denn wir wollen das System weiter optimieren und die Nutzung des eigenerzeugten PV-Stroms durch die Einbindung in die Steuerungsgrößen erhöhen.«

# KÜNSTLICHE INTELLIGENZ ALS SCHLÜSSEL

Dank Künstlicher Intelligenz und kognitiver Robotik arbeitet TGWs neuer smarter Pickroboter RovoFlex – autonom und ohne menschlichen Eingriff. Im Pickcenter RovoFlex soll so hybrides Kommissionieren möglich werden: Nutzer können flexibel zwischen manuellem und automatischem Modus wechseln. Die Neuheit lasse sich zudem mit minimalem Aufwand in Bestandsanlagen integrieren.

TGW Logistics hat mehr als 50 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von Systemen und Lösungen. Dieses Wissen hat das Technologieunternehmen in einen Pickroboter einfließen lassen, der die Kommissionier-effizienz auf ein neues Level heben soll. RovoFlex überzeuge mit hoher Produktivität, einfacher Handhabung und maximaler Zuverlässigkeit, so das Österreicher Unternehmen. Der All-rounder ist damit TGWs Antwort auf Herausforderungen wie den zunehmenden Arbeitskräftemangel oder immer schnellere Sortimentswechsel.

Bei RovoFlex handelt es sich um einen hochautomatisierten Roboter samt intelligentem Kamerasystem. Er kommt in einem ersten Schritt in Kombination mit dem Pickcenter zum Einsatz und bildet als Pickcenter RovoFlex eine hybride Kommissionierstation. Mit diesem Setup können Kunden laut TGW fließend zwischen manuellem und automatischem Modus wechseln und so Auftragsspitzen abdecken.

## Über 1000 Picks per Stunde

Auch anspruchsvolle Ware wie Tiefkühlprodukte oder spitze Gegenstände stellen nach Angaben des Unternehmens für die Neuheit im Handling kein Problem dar. RovoFlex schaffe mit gleichbleibender Performance und Präzision einen Durchsatz von über 1000 Artikeln pro Stunde: Egal, ob Lebensmittel, Fashion-Artikel oder Industrie- beziehungsweise Konsumgü-

ter. Bei einem Zwei-Schicht-Betrieb sei der Return on Investment bereits nach rund zweieinhalb Jahren erreicht.

RovoFlex lässt sich jedoch nicht nur in Kombination mit dem Pickcenter einsetzen, sondern auch mit anderen Arbeitsplätzen (1:4, 2:6, ...). Prozesse wie Sortieren, Konsolidierung oder Vereinzeln sollen damit effizient automatisiert werden können, erklärt TGW. Als weiteren Vorteil nennt der Intralogistik-Anbieter, dass Nutzer den Pickroboter innerhalb weniger Tage in ihre Bestandsanlage integrieren können.

»Mit dem Pickcenter RovoFlex hat TGW Logistics eine Innovation entwickelt, die dank Künstlicher Intelligenz mit jedem Greifvorgang dazulernt und sich permanent selbst optimiert«, betont Christoph Wolkerstorfer, Chief Technology Officer von TGW Logistics. »Die hohe Produktivität, die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und der geringe



Das Pickcenter RovoFlex kann auch Tiefkühlprodukte handhaben.

Platzbedarf machen RovoFlex zu einem Gamechanger, mit dessen Hilfe Intralogistik-Prozesse neu gedacht werden können«, zeigt er sich überzeugt. ◀

**TGW ist auf der Logimat in Halle 5, Stand C21.**

## Staffelübergabe bei TGW Logistics:

Am 1. Februar empfing Harald Schröpf seinen Nachfolger als CEO, Henry Puhl, im TGW-Headquarter in Marchtrenk. Nach mehr als 14 Jahren im Unternehmen wechselt Schröpf auf eigenen Wunsch in den Ruhestand. Puhl bringt für die Funktion als Chief Executive Officer umfangreiche Branchen- und Führungserfahrung mit: Vor seinem Einstieg bei TGW Logistics fungierte der 53-jährige Manager als Chief Technology Officer der Kion Group und war zuvor für namhafte globale Unternehmen wie die Claas Gruppe sowie John Deere tätig. »Als Stiftungsunternehmen bringt TGW Logistics ein einzigartiges Setup mit, in dem Leistung eine zentrale Rolle spielt, aber auch der Mensch in seiner Individualität viel Raum erhält. Das deckt sich mit meinem Führungsverständnis, in dem Ergebnisorientierung, Vertrauen und Empowerment gleichermaßen wichtig sind«, erklärte Puhl.



Der neue und der alte TGW von CEO: Henry Puhl (rechts) und Harald Schröpf.

# AUF DIE INNERE STIMME HÖREN

Bei verschiedenen Projekten hat sich Pick-by-Voice im Tiefkühlbereich als die Lösung für extreme Bedingungen erwiesen. Anwendungen bei Wolf Butterback oder Rewe Dortmund untermauern, dass sich die Technologie als unverzichtbares Element für effiziente und sichere Kommissionierungsprozesse im Tiefkühlbereich etabliert hat.

Die Logistikbranche steht ständig vor neuen Herausforderungen, insbesondere im Tiefkühlbereich, wo extreme Temperaturbedingungen und Effizienzanforderungen herrschen. Eine Schlüsseltechnologie, die sich in diesem Sektor durchgesetzt hat, ist »Pick-by-Voice«. Diese Methode nutzt sprachgesteuerte Systeme zur Optimierung der Lagerprozesse und hat sich als fester Bestandteil in der Branche etabliert. Die Technologie bietet, präzise auf die speziellen Anforderungen der modernen Lagerverwaltung abgestimmt, eine effiziente, genaue und ergonomische Lösung für die Herausforderungen in diesem Bereich.

LNConsult ist Honeywell Preferred Partner im D-A-CH-Raum, das österreichische Unternehmen hat über 20 Jahre Erfahrung im Logistik- und Digitalisierungssektor. Tausende Kommissionierer verlassen sich jeden Morgen auf die Expertise des Unternehmens mit Sitz in Fernitz bei Graz, wenn sie mit ihren Headsets erfolgreich kommissionieren. Unter anderem hat LNConsult bei Wolf Butterback und Rewe Dortmund Pick-by-Voice erfolgreich implementiert.

## Technologische Innovationen und ihre Vorteile

Bei einem Pick-by-Voice-System können eine Reihe ständig weiterentwickelter Geräte zum Einsatz kommen. Dazu gehören Honeywells Talkman-Endgeräte mit verlängerter Akkulaufzeit von bis zu 24 Stunden, was für den langen Einsatz in Tiefkühlagern unerlässlich ist. Die neuen SRX3-Headsets des selben Herstellers sind speziell für laute Umgebungen und die extremen Temperaturbedingungen entwickelt und zertifiziert, was ihre Eignung für den Einsatz in unterschiedlichsten Lagerumgebungen unterstreicht.

Ein weiterer entscheidender Faktor ist in der Erfahrung von LNConsult die Nutzung von Schutzhüllen, die in einer Tiefkühlumgebung die Batteriebensdauer verlängern und die Geräte vor extremen Bedingungen schützen. Diese Technologien ermöglichen es den Mitarbeitern, freihändig und ohne visuelle Ablenkung zu arbeiten, was die Effizienz und Genauigkeit im Lager wesentlich verbessert.



Voice-Kommissionierung bei Wolf Butterback.

## Einsatz und Nutzen in der Praxis

Das Pick-by-Voice-System findet Anwendung in verschiedenen Bereichen der Tiefkühllogistik. Bei den Unternehmen Wolf Butterback und Rewe Dortmund hat sich die Technologie bereits seit etlichen Jahren bewährt. Mitarbeiter der Wolf Butterback KG, die unter anderem vom Paderborner IT-Unternehmen Team GmbH betreut werden, erhalten ihre Pickaufträge seit Jahren über ein Headset. Kombiniert mit deren Warehouse Management System Prostore führt dies zu einer beeindruckenden Pickgenauigkeit von 99,9 Prozent, was nicht nur die Effizienz steigert, sondern auch eine kontinuierliche Bestandsüberwachung ermöglicht.

Auch der deutsche LEH-Riese Rewe Dortmund nutzt die Verlässlichkeit und Effizienz des Honeywell Pick-by-Voice-Systems, um die hohen Anforderungen in ihrem Tiefkühlager zu erfüllen. »Die Sprachsteuerung ermöglicht eine schnelle und weitgehend fehlerfreie Kommissionierung, was ganz entscheidend zur Aufrechterhaltung des hohen Leistungsniveaus in der Tiefkühllogistik beiträgt«, so das Feedback von Rewe Dortmund.

Pick-by-Voice kann zusammenfassend heute als etabliertes Element für effiziente und sichere Kommissionierungsprozesse im Tiefkühlbereich angesehen werden. Die Technologie gilt als wesentliche Weiterentwicklung in der Lagerlogistik und kann den hohen Anforderungen des modernen Tiefkühlbereichs mehr als gerecht werden. ◀

# COOL HINTER SCHLOSS UND RIEGEL

Der Anbieter von Temperaturmanagement-Lösungen für Trailer und Kühllager T Comm integriert SBS-Schlösser in seine Telematiklösung und bietet dabei Überwachung und Steuerung in einem System. Dafür ist T Comm eine offizielle Partnerschaft mit dem Schlossanbieter Imbema eingegangen.

Beim Transport von sensiblen Gütern kommt der Überwachung des Türstatus eine wichtige Rolle zu. So lässt sich damit nicht nur der Diebstahlschutz, sondern auch die Sicherheit von Kühl- oder Tiefkühlwaren und anderen empfindlichen Produkten wie Medikamenten oder Pharmazeutika verbessern. Der Spezialist für die Digitalisierung von Temperaturdaten T Comm Telematics Group hat jetzt die SBS-Schlösser Hornet und Inlock der Imbema Transport & Logistics Group in seine Telematiklösung integriert. Auf diese Weise kann die Disposition einfach und in einem System aus der Ferne Schlosspositionen und Türbewegungen verfolgen und Einstellungen wie Geofencing vornehmen. »Das SBS-Schließsystem passt perfekt in die Produktpalette von T Comm Telematics. Es ist ein weiterer, wichtiger Schritt hin zu unserer Vision vom ‚Internet der Trailer‘«, sagt Bert Hendriks, CEO der T Comm Telematics Group. Das Unternehmen mit Stammsitz in den Niederlanden und Deutschlandvertretung im westfälischen Münster ist auf die Trailer Telematik spezialisiert und bietet Komplettlösungen zur Überwachung von temperaturgeführten Transporten an. Diese beinhalten drahtlose Sensoren, Basiseinheiten sowie ein benutzerfreundliches Webportal zur Überwachung. Erfasst werden können Temperaturen, der Türstatus, die LKW-Kopplung, der Füllstand und Trailer

Management Daten (EBS). Zu zahlreichen Telematikanwendungen, ERP/TMS- und Tourenplanungssystemen bestehen Schnittstellen, die ein reibungsloses Zusammenspiel der verschiedenen Lösungen ermöglichen sollen.

### Verwendung für Tapa-Zertifizierung

Für die Integration der SBS-Schlösser ist T Comm ab jetzt Partner der Imbema Group. Als offizieller Ausrüster erhalten Anwender von SBS Schlössern damit eine Telematiklösung, die Aufschluss gibt über die aktuelle Position der Anhänger, der Türen, der Verriegelungssituation, Einbrüche sowie die Temperaturen im Laderaum. Letzteres ist zum Beispiel für Unternehmen sinnvoll, die pharmazeutische Produkte transportieren und die Temperaturen protokollieren möchten. Darüber hinaus ist eine Wartungsfunktion integriert, die für jeden Anhänger anzeigt, wann die SBS-Schlösser gewartet werden müssen. Dies ist für Spediteure vorgeschrieben, die nach den Sicherheitsstandards der Transported Asset Protection Association (Tapa) arbeiten, was aber in der Vergangenheit schwierig zu überwachen war.

Alle relevanten Informationen stehen dem Disponenten übersichtlich auf einer individuell konfigurierbaren Oberfläche zur Verfügung. Werden Detailangaben benötigt, kann weiter in die Tiefe gegangen werden. Bei Abweichungen erscheinen Farbwarnungen,



Das SBS-Schloss Hornet und das T Comm Portal.

die nach Priorität der Meldung in grün, gelb oder rot abgestuft sind. Zudem können Alarmmeldungen per E-Mail oder SMS empfangen werden. Dienstleister haben darüber hinaus die Möglichkeit, Daten an Auftraggeber oder Partner zur Sichtbarmachung von Lieferketten weiterzugeben. Für Hendriks entsteht durch die Partnerschaft mit Imbema ein einzigartiges Angebot für Transport- und Logistikunternehmen: »Bestehende Datenströme werden gestrafft und die SBS-Sicherungssysteme integriert, was zu niedrigen Betriebskosten und mehr Benutzerfreundlichkeit führt. Ein zusätzlicher Vorteil ist, dass das neue Telematik-System auch für eine Zertifizierung nach dem Sicherheitsstandard Tapa TSR 1 benutzt werden kann«, erklärt er. ◀

# DER ZWILLING KOCHT MIT

Unitechnik hat am Dubai Airport eine neue Software für die Flugküche implementiert, die täglich rund 225 000 Mahlzeiten bereitstellt. Dank digitalem Zwilling gelang eine nahtlose Umstellung ohne Ausfallzeiten.

Am Dubai International Airport ist bereits seit 16 Jahren das Lagerverwaltungssystem Uniware im Einsatz. Die Software der Firma Unitechnik Systems GmbH aus Wiehl koordiniert den Materialfluss innerhalb der Flugküche – von den rückgeführten Rollcontainern der gelandeten Maschinen bis zur Just-in-time-Bereitstellung für alle abgehenden Flüge. Das Softwareupdate auf die neueste Version von Uniware bedeutet für den älteren Anlagenteil eine komplette Neuprogrammierung. Diese Operation am offenen Herzen erfolgt dank digitalem Zwilling ohne Ausfallzeiten, berichtet Unitechnik.

## Unverzichtbarer Bestandteil der Flugreise

Mit mehr als 66 Millionen Passagieren im Jahr 2022 zählt der Dubai International Airport zu den größten Flughäfen der Welt. Um all diese Reisenden auf ihren zum Teil langen Flügen mit Mahlzeiten zu versorgen, bedarf es einer leistungsfähigen Logistik. Diese wird am Flughafen Dubai von Uniware gesteuert. Michael Huhn, Vertriebsleiter bei Unitechnik, weiß, dass die Bedeutung der Versorgung auf jedem Flug nicht zu unterschätzen ist: »Ein Flugzeug hebt auch ab, wenn einzelne Passagiere oder Gepäckstücke fehlen, aber es hebt auf keinen Fall ab, wenn die Verpflegung nicht an Bord ist.« Auch als die Flugküche 2018 durch einen Neubau erweitert und ihre Kapazität mehr als verdoppelt wurde, kam das LVS von Unitechnik zum Einsatz. Jetzt will der Betreiber das System in einem Zug auf die neueste Version umstellen.

## Zuverlässige Verpflegung dank Uniware

Unter anderem durch den Einsatz von Uniware ist die Flugküche in der Lage, täglich rund 225 000 Mahlzeiten bereitzustellen. Das Rückgrat der Anlage bildet eine Elektrohängebahn. Sie transportiert die schlanken Rollcontainer (Carts) durch die weit verzweigte Anlage – von einer Station zur nächsten. Insgesamt hängt ein 2,5 Kilometer langes Schienennetz unter der Decke. Die Carts werden geleert, gewaschen, mit neuen Speisen bestückt und rechtzeitig bereitgestellt – für jeden Flug individuell. Geschirr und Besteck für Business- und First-Class-Passagiere werden in einem automatischen Kleinteilelager gelagert und bereitgestellt.



Eine 2,5 Kilometer lange Elektrohängebahn transportiert die Carts durch die weit verzweigte Anlage.

Die Versorgung der Küchen mit Fertiggerichten und Backwaren aus der hauseigenen Bäckerei übernehmen fahrerlose Transportsysteme. Alles koordiniert durch das Lagerverwaltungssystem von Unitechnik.

## Digitale Simulation ermöglicht Update ohne Ausfallzeiten

Da der Flughafen bis auf kurze Ruhephasen in der Nacht durchgehend in Betrieb ist, muss das Software-Upgrade ohne längeren Stillstand der Flugküche umgesetzt werden. »Für die finale Umstellung der Software steht uns ein Zeitfenster von fünf Stunden zur Verfügung. Dazu gehört auch die Aktualisierung aller Endgeräte. Danach muss der Betrieb wieder störungsfrei laufen«, erläutert Huhn die Parameter. Um diesen Zeitrahmen einzuhalten, greift Unitechnik auf einen digitalen Zwilling zurück. Dabei wird die gesamte Anlage digital nachgebildet. So können alle Funktionen gründlich getestet werden. Der gesamte Betriebsablauf lässt sich so oft durchspielen, bis es keine Fehler mehr gibt. Erst dann erfolgt die Implementierung in die reale Flugküche. ▶

**Unitechnik ist auf der Logimat in Halle 1, Stand H2o.**

Wo digitale Zwillinge in der Intralogistik außerdem einen Mehrwert bieten, zeigt ein Whitepaper von Unitechnik. Es ist auf der Internetseite des Unternehmens unter diesem Link zu finden:

[www.unitechnik.com/news/neues-whitepaper-digitaler-zwilling-in-der-intralogistik-vision-und-realitaet.html](http://www.unitechnik.com/news/neues-whitepaper-digitaler-zwilling-in-der-intralogistik-vision-und-realitaet.html)



# PHARMALOGISTIK MIT BELLA FIGURA

Die Walden Gruppe steigt mit zwei Firmenübernahmen in die italienische Pharma- und Gesundheitslogistik ein, die Käufe von XCM Healthcare und Unitex sind abgeschlossen. XCM soll in das europäische Netz des Lagerlogistikspezialisten Movianto integriert werden und so eine wichtige Erweiterung für Kunden in Deutschland sein.

Die Walden Group ist mit zwei Firmenübernahmen in den italienischen Markt eingestiegen. Die im vergangenen Jahr angekündigte Übernahme von XCM Healthcare, Spezialist für Lagerlogistik im Gesundheitswesen, und Unitex, ein auf Arzneimittel und medizinische Güter spezialisiertes temperaturgesteuertes Netzwerk für die letzte Meile, wurden jetzt abgeschlossen, teilte das Unternehmen Ende Februar mit. Beide Unternehmen gehörten bisher der Familie Marzano, die auch die Gruppe Farmacia S. Catarina gegründet hat, und Gaetano Colella, dem CEO und Generaldirektor von XCM und Unitex. »Wir teilen mit den Marzanos und Herrn Colella dieselben Werte und unternehmerische Denkweise. Dies war ein entscheidender Faktor, um unsere Unternehmen zusammenführen zu können«, erklärte Stéphane Baudry, Vorsitzender der Walden Group.

## Eine Ergänzung für Eurotranspharma

Mit Unitex übernimmt Walden ein Transportnetz für Arzneimitteldistribution, das in die Tochterfirma Eurotranspharma integriert werden soll. Unitex bietet über zwei strategisch günstig gelegene Hauptknotenpunkte im Norden (Mailand) und Süden (Neapel) Italiens in Verbindung mit 24 regionalen Depots eine vollständige nationale Abdeckung. Eurotranspharma, die Tochtergesellschaft von Walden, die

auf pharmazeutische Lösungen für die letzte Meile spezialisiert ist, beliefert täglich Apotheken, Krankenhäuser, Großhändler und andere Gesundheitsdienstleister. Mit der Übernahme von Unitex steigt die Präsenz auf zehn europäische Länder. »Eurotranspharma wird auf dem italienischen Markt mit dem Unitex-Netz starke Qualitäts- und GDP-Prozesse anbieten«, so Baudry. Sie werden durch die auf das Gesundheitswesen spezialisierten IT-Systeme von Walden Digital unterstützt und ermöglichen jederzeit die Rückverfolgbarkeit der Sendungen in allen Phasen der Lieferkette.

## Und eine Ergänzung für Movianto

Die zweite übernommene Firma XCM Healthcare wird laut Ankündigung in das europäische Netz der Walden-Lagerlogistiktochter Movianto integriert. »Wir erwarten bei XCM wie auch bei Unitex positive Auswirkungen für alle Seiten«, erläuterte Baudry. »Unsere Kunden von Movianto und Eurotranspharma erhalten einen Marktzugang in Italien, und dem italienischen Gesundheitswesen vereinfachen wir den Markteintritt in die anderen europäischen Ländern.« Mit der Integration von XCM Healthcare und ihren Lösungen rund um die Lagerlogistik wird Movianto mit eigenen Standorten in 13 europäischen Ländern vertreten sein. Movianto bietet Supply-Chain-Lösungen vom Hersteller bis zum Patienten und verfügt vor allem über fundierte Kenntnisse und Prozesse für sensib-

le Gesundheitsprodukte. Dazu zählen auch neue Biotech-Produkte, Impfstoffe oder In-vitro-Diagnostika. Kunden des Unternehmens können sowohl einzelne Teilleistungen wie Lagerhaltung beauftragen, als auch komplette Distributionslösungen von der Auftragsannahme bis zur Rechnungsstellung (Order-to-Cash). Movianto verfügt über Qualitätskontrolllabore und Reinräume etwa für Herstelleraufgaben wie das Ver- oder Umpacken von Arzneimitteln. Dennis Spamer, Managing Director Movianto D-A-CH, ergänzte hierzu: »Gerade für unsere Kunden in Deutschland ist der Schritt nach Italien sehr wichtig. Die deutsche und die italienische Wirtschaft sind stark miteinander verknüpft. Hier werden sich durch unsere Netzerweiterung sowohl für Unternehmen nördlich wie südlich der Alpen neue Möglichkeiten ergeben. Italien ist das dritte europäische Land, in dem die 1951 in Frankreich gegründete Walden Gruppe ihre Aktivitäten innerhalb eines Jahres ausweitet. Zuvor wurden bereits die Transportaktivitäten in Rumänien und Deutschland ausgebaut. Weitere Projekte sind in der Pipeline, so das Unternehmen. »Die Fortsetzung unseres europäischen Netzaufbaus hat Priorität, aber wir sind ein sehr agiles Unternehmen, das seine Chancen ergreift. Wir sind bereit, überall dort zu wachsen, wo wir unseren Kunden einen Mehrwert bieten und neue Gesundheitsmärkte erschließen können, auch außerhalb Europas«, gab Baudry einen Hinweis. ◀

# VIEL ZU VERARBEITEN

Vom 19. Bis 22. März trifft sich die internationale Lebensmitteltechnik in Köln. Die diesjährige Anuga Foodtech steht unter dem Motto »Responsibility«. Vor der Pandemie kamen 2018 über 50 000 Fachbesucher und 1657 Aussteller zur Anuga Foodtec, die Corona-Auflage 2022 zählte 25 000 Besucher aus 120 Ländern und gut 1000 Aussteller.

Als weltweit einzige Zuliefermesse, die alle Aspekte der Lebensmittel- und Getränkeproduktion kompetent abdeckt – von Prozesstechnologie sowie Abfüll- und Verpackungstechnik über Lebensmittelsicherheit und Verpackungen bis hin zur Digitalisierung und Intralogistik, positioniert sich die Anuga Foodtec in Köln. 2024 läuft die alle drei Jahre stattfindende Fachmesse vom 19. bis 22. März, also quasi parallel zur Logimat (siehe S. 28). Als

neuen Sektor gibt es in diesem Jahr erstmals einen Ausstellungsbereich für Umwelttechnologie und Energie in Halle 5.2. Die flächenmäßig größten Segmente der Messe sind wie eh und je Lebensmittelverpackung (Food Packaging) in den Hallen 7 und 8 sowie Lebensmittelverarbeitung (Food Processing), weiter aufgeteilt in die Schwerpunkte Getränke und Molke- reitechnologie in den Hallen 4.1 und 5.1, Fleisch- und Fischtechnologie in den Hallen 6 und 9 sowie Technologie für feste und pulverisierte Lebensmittel in Halle 10.1. Die insgesamt sechs

anderen Segmente der Messe finden sich Huckepack in den Hallen 5.2 und 7, in letzterer zum Beispiel die Themen »Intralogistics«, »Digitalisation« und »Automation«.

Fachlicher und ideeller Träger der Messe ist erneut die DLG e.V., weitere ideelle Träger der Verband Deutscher Großbäckereien sowie die Association Internationale de la Boulangerie.

## Erweiterte sensorische Möglichkeiten

Ein Bereich, der auf dem Kölner Messegelände präsentiert wird, sind

*2022 kamen noch viele Fachbesucher mit Maske zur Anuga Foodtec. In diesem Jahr hoffen die Veranstalter wieder auf Vor-Pandemie-Zahlen.*





Technische Unterstützung für die Lebensmittelverpackung ist ein Schwerpunkt der Anuga, hier der Stand der Firma Stäubli aus 2022.

leistungsstarke Sensoren, die viele Funktionen der systemübergreifenden Kommunikation übernehmen – sowohl von Maschine zu Maschine als auch von Maschine zu Cloud. Sensoren sind unverzichtbare Elemente für die Automatisierung. Mit schnellen Reaktionszeiten sowie zuverlässigen und genauen Messwerten unterstützen sie Lebensmittelproduzenten seit Jahrzehnten dabei, ihre Prozesse zu optimieren und somit Energie, Zeit und Medien zu sparen. Doch im Zuge der Digitalisierung und Vernetzung wandeln sich auch die Aufgaben der Messtechnik. Prozessparameter »nur« zu messen, reicht heute nicht mehr aus. Je komplexer das Automatisierungsszenario, desto größer die Anforderungen an die Sensorpräzision und -zuverlässigkeit. Die großen Datenmengen sorgen für neue Herausforderungen bei der Konfiguration und Anbindung der Messtechnik. Klassische Sensoren, die binäre Signale für die Steuerung liefern, stoßen hier an ihre Grenzen. An ihre Stelle treten zunehmend Sensorsysteme, bei denen neben der eigentlichen Messgrößenerfassung auch die Signalaufbereitung und Signalverarbeitung in einem Gehäuse vereint sind. Auf der Anuga Foodtec vertreten sind Messtechnikanbieter wie Baumer, Endress+Hauser, ifm, Siemens, Vega, Optel und Beckhoff. Selbsterklärende Bedienkonzepte, Sensordiagnose sowie Möglichkeiten zum kabellosen Datenaustausch gelten als Schlüsselkonzepte für smarte Prozesse. Neben hochauflösender Messtechnik spielen künstliche Intelligenz und Deep-Learning Algorithmen dabei eine wichtige Rolle. Je mehr Intelligenz in den Sensor in Form

anspruchsvoller Signalverarbeitung integriert wird, desto mehr Möglichkeiten der Selbstüberwachung und Rekonfiguration ergeben sich. Multi-Sensorsysteme befähigen traditionelle Technologien, die für die Messung von Durchfluss und Füllstand eingesetzt werden, zur Erfassung weiterer, auch qualitätsrelevanter Stoffeigenschaften. Exemplarisch dafür stehen Lösungen, die auf der Modulation von akustischen Oberflächenwellen (Surface Acoustic Waves, SAW) basieren. Bei diesem Messprinzip arbeiten die Sensoren unter vollkommen hygienischen Bedingungen, das heißt ohne feste oder bewegliche Einbauten. Es gibt keine Toträume, was die Reinigung erleichtert. SAW-Sensoren eignen sich sowohl für die Messung statischer als auch schnell wechselnder Zustände. Sie können neben Durchfluss, Dichte und Temperatur optional weitere Werte wie Masse, Dichte und Brix erfassen. Über den Dichtefaktor lassen sich zudem Gasblasen und Partikel in Flüssigkeiten erkennen.

Parallel dazu setzen sich auch in der Lebensmittelindustrie Kommunikationsstandards wie OPC UA durch. Damit ist es möglich, Daten durch und in alle Automatisierungsebenen zu kommunizieren – bis in die Cloud. Dort angekommen, lassen sie sich nach Belieben auswerten. Beispielsweise lässt sich aus einem Coriolis Durchflussmessgerät neben dem Prozesswert auch die Schwingungsfrequenz des Rohres oder auch die Temperatur der Elektronik auslesen. Diese Daten können neben der Überwachung des aktuellen Zustands des Messgerätes auch für die vorausschauende Wartung herangezogen werden. Die Sensoren können

## Kurz-Info Anuga Foodtec



Wann?  
19. bis 22. März, 9 bis 18 Uhr, am letzten Tag bis 16 Uhr

Wo?  
Kölnmesse, Hallen 4 bis 10

Preis?  
Tageskarte 106 Euro, Dauerkarte 144 Euro (alle Tickets nur digital per App; Earlybird-Tarife bis 18.3. nur halb so teuer)

Im Netz?  
[www.anugafoodtec.de](http://www.anugafoodtec.de)

die Diagnosecodes an ein Condition-Monitoring-System schicken, mit dem Ziel, eine rechtzeitige Überprüfung des Sensors zu veranlassen, bevor dieser keine Daten mehr liefert. So lässt sich die Anzahl von Anlagenstillständen und Prozessunterbrechungen reduzieren. Die Kommunikation der Feldgeräte mit der Cloud erfolgt mittels Gateways und Edge Devices auf einem zweiten Kanal parallel zum Steuerkreis. Um beide Kommunikationsebenen zeitgleich und unabhängig voneinander bedienen zu können, sind die dafür erforderlichen Schnittstellen in Industrie-4.0-fähige Sensoren bereits hardwareseitig implementiert. Viele Messstellen in bestehenden Anlagen lassen sich auch nachträglich mit drahtlosen Schnittstellen wie Wirelesshart, W-Lan oder Bluetooth nachrüsten. Ein weiterer Vorteil der jüngsten Sensoren-Generation ist der integrierte Webserver. Dieser erfüllt nicht nur moderne Cybersecurity-Anforderungen, sondern ermöglicht auch eine einfache und komfortable Inbetriebnahme mittels mobiler Endgeräte.

## Vollumfängliches Fachprogramm

Die Liste der Organisationen, die sich am Fachprogramm der Anuga Foodtec 2024 beteiligen, ist lang und vielfältig. Es finden sich die Fraunhofer-Allianz Ernährungswirtschaft, das Max-Rubner-Institut, das European Institute of Innovation & Technology, der Afrika-Verein der deutschen Wirtschaft, die

World Packaging Organisation, die International Fruit and Vegetable Juice Association (IFU) und die Gesellschaft Deutscher Lebensmitteltechnologien (GDL). Auf der »Main Stage« in Halle 9 und der »Innovation Stage« in Halle 5.2 geht es schwerpunktmäßig um das diesjährige Leitthema »Responsibility«. Neben klassischen Vorträgen wollen die Veranstalter auch mit kreativen, modernen Veranstaltungsformaten wie »Science Slam«, »Open Expert Stage«, »Deep Dive« oder »Content Pro Contra« punkten. Diese bieten nach ihrer Überzeugung vielfältige Möglichkeiten, sich aktiv einzubringen und von umfangreichem Expertenwissen zu profitieren. Auf der Main Stage reicht das Themenspektrum unter anderem von nachhaltigen Verpackungen, transparenten und sozialverträglichen Lieferketten, alternativen Proteinen, Ernährungssicherung, Lebensmittelsicherheit und Klimawandel, Reduktion

von Lebensmittelverlusten, Frische- und Intralogistik über optimales Energie- und Wassermanagement bis hin zur Automatisierung, Robotik, Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz. Die Innovation Stage versteht sich als Ideenschmiede für das Wirtschaften von morgen. Zusammen mit Kooperationspartnern aus der Wissenschaft, Wirtschaft und Start-up-Szene werden unter anderem neueste Entwicklungen im Bereich der Extrusionstechnologie, Nachhaltigkeitsansätze entlang der Lebensmittelwertschöpfungskette, Wachstumsmärkte, Fleischalternativen und pflanzliche Drinks, Big Data, Cybersicherheit, Predictive Maintenance sowie Open Innovation Ansätze erläutert. Auf dem Female Leadership Event am Messe-Mittwoch berichten Frauen im Rahmen der Anuga Foodtec von ihrem beruflichen Werdegang, den Herausforderungen und geben wertvolle Tipps. Im Mittelpunkt sollen der fachliche Aus-

tausch und Networking stehen. Gleich am Abend des ersten Messtags werden die International Foodtec Awards der DLG und verschiedener Partner verliehen. Ausgezeichnet werden in diesem Jahr 14 wegweisende Entwicklungen hinsichtlich Innovation, Nachhaltigkeit und Effizienz im Bereich der Lebensmitteltechnologie: Vier Neuheiten haben den International Foodtec Award in Gold erhalten, zehn sind mit einer Silbermedaille ausgezeichnet worden. Der Careers Day am letzten Messtag schließlich steht ganz im Zeichen von Studierenden und Young Professionals und ihrer potenziellen neuen Arbeitgeber. Der Tag ruft zum aktiven Mitgestalten auf, beispielsweise in einem Barcamp: Start-ups, Young Professionals und Experten diskutieren hier gemeinsam über die Zukunft der Lebensmittel- und Getränkeproduktion und die Umsetzung disruptiver Ideen. Außerdem gibt es verschiedene Aktionen und Vorträge. (ms) ▶

## EFFIZIENTES VERPACKEN

Am Beispiel einer Hochleistungs-Schalenversiegelungsanlage mit automatischer Beladung und Verpackung zeigt Ulma auf der Anuga Foodtec wie die Effizienz im Verpackungsprozess durch Automatisierung und Digitalisierung optimiert werden kann. Auf 600 Quadratmetern präsentiert der Verpackungsspezialist mit Deutschlandszitz in Memmingen im Allgäu eine ganze Reihe an nachhaltigen Lösungen für die gesamte Lebensmittelindustrie. Am Stand zu sehen ist zum Beispiel eine Linie mit der vertikalen Verpackungsmaschine VTC 840 und einem automatischen Schwerkraftkartonierer. Mit ihrem Wash-Down-Design sei die VTC 840 perfekt für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie und insbesondere für frische und gefrorene Produkte geeignet. Ein besonderes Merkmal der vertikalen Absackanlage ist die Tight-Bag-Technologie zur Sackvolumenoptimierung. Sie ist mit verschiedenen Arten nachhaltiger Folien kompatibel. Damit sollen optimale Packungsgrößen erreicht werden, die nicht nur Logistikkosten einsparen, sondern auch Kosten bei der Lagerung und beim Transport. Ein weiteres Merkmal der Maschinenlösung ist das Sealflex-System zur Reduzierung der



Highlight am Ulma-Stand ist die Hochleistungs-Schalenversiegelungsanlage mit automatischer Beladung und Verpackung

Wartungskosten, da ein schneller Backenwechsel möglich ist. Ulma zeigt am Stand aber auch kompakte Traysealer, die frische Lebensmittel und Fertigerichte in MAP und SKIN verpacken. Für das Verpacken von Scheiben und Portionen in der Fleisch- und Molke- und Fleischindustrie stellt das Unternehmen auf der Anuga Foodtec gleich mehrere Produktlinien aus, mit denen sich Produkte bis zu ihrem Verzehr vollständig konservieren lassen. Solche Verpackungslösungen sind zum Beispiel die Hochleistungs-Tiefziehmaschine TFS 700 und die horizontale Schlauchbeutelmaschine FM 500. Beide eignen sich für geschnittene Produkte. Die FM 500 zeigt Ulma mit dem Format Leafshrink sowie einem Tray-Entstapelsystem und einem automatischen Tray-Ladesystem.

Leafshrink ist eine Schutzatmosphärenverpackung (MAP), die eine Schrumpffolie und einen Kartonträger verwendet. Dadurch wird die Kunststoffmenge laut Anbieter um bis zu 85 Prozent reduziert und vollständig recycelbarer Abfall erzeugt.

Mehr Nachhaltigkeit durch weniger Verpackungsmaterial kann beim Verpacken von Hackfleisch mit der schalenlosen Schlauchbeutelverpackung (HFFS) gelingen, die Ulma in Köln gemeinsam mit einem der führenden Hersteller von Fleischportionier- und Fleischwolfen vorstellt. Mit der Horizontalverpackungsmaschine aus der FM-Reihe folge man dem europäischen Markttrend, Verpackungsmaterial kontinuierlich zu reduzieren.

**Halle 8.1, Stand A020-B039**

## ULTRASCHALLTECHNOLOGIE FÜR DIE UMREIFUNG GEKÜHLTER PRODUKTE IM NASSBEREICH

Auf ihrem Stand in Köln präsentiert die Mosca GmbH sowohl die Vorteile der Ultraschalltechnologie für die Umreifung von Lebensmitteln als auch Stretchwickeln als kostensensible Ergänzung. Im Mittelpunkt stehen dabei eine Sonix MS-6-VA mit einem Gehäuse aus Edelstahl sowie ein Hochleistungsstretchwickler Saturn S8 aus dem Hause Movitec. Die Sonix MS-6-VA bezeichnet Mosca als optimal auf den Lebensmittelbereich abgestimmte Umreifungsmaschine: Sie besteht vollständig aus korrosionsbeständigen Materialien, die den hohen Hygieneanforderungen der Lebensmittelindustrie gerecht werden und problemlos mit Wasser gereinigt werden können. Zusätzlich nutzt die Maschine Moscas Sonix-Ultraschallaggregat, das bei der Verschweißung der Umreifungsbänder weder Hitze noch Dämpfe oder Gerüche erzeugt. »Die Kombination aus korrosionsbeständigem Edelstahl und unserer Sonix-Ultraschalltechnologie qualifiziert die MS-6-VA besonders für gekühlte Lebensmittel wie Fisch- und Fleischprodukte, bei denen die Maschine regelmäßig abgespült werden muss«, erklärt Timo Mosca, Geschäftsführer der Mosca GmbH. »Denn während Maschinen mit Heizkeil feuchte Bänder nicht verschließen können, bereitet auch nasses Bandmaterial dem Sonix-Aggregat keine Probleme.« Bei Heizkeil-Aggregaten müssen Abroller vor der Maschinenreinigung meist erst von Hand abgedeckt werden – wertvolle Zeit, die Nutzer der Sonix MS-6-VA einsparen. Zusätzlichen Schutz vor Schmutz und Tropfwasser bieten die seitliche Positionierung des Umreifungsaggregats sowie die flexible Platzierung der Bandspulen. Der Abroller kann dabei auch auf der Oberseite der Maschine angebracht werden, was Platz spart.



Mit dem Wickler Saturn S8 präsentiert Mosca den leistungsfähigsten Stretchwickler seiner Tochter Movitec.

Der Movitec Saturn S8 ergänzt das von der MS-6-VA vertretene Umreifungsportfolio um die Stretchwickeltechnologie. Mit einem Doppelkopf und einem Durchsatz von bis zu 160 Paletten in der Stunde ist der Drehring-Stretchwickler der Mosca-Tochter Movitec ganz auf Lebensmittelunternehmen mit sehr hohen Bedarfen ausgerichtet. Um einen sicheren Verbund zu schaffen, legt die Maschine zunächst einen vertikalen Kantenschutz aus Vollpappe an die Ecken der Produkte an. Dann fährt der Ring von oben nach unten, während der Folienabroller sich um die Kisten dreht und sie gleichmäßig umwickelt. Die Stretchfolie schafft dabei nicht nur Stabilität, sondern auch Schutz vor Außeneinflüssen wie Staub oder Nässe. Dank 300-prozentiger Folienvorstreckung wird gleichzeitig der Materialverbrauch minimiert.

**Halle 7.1, Stand C091**

Anzeige

## Kalt – Kälter – Eiskalt

Die robusten und mobilen Begleiter für den Tiefkühlbereich



Mobiler Arbeitsplatz für ortsunabhängiges Arbeiten bei eisigen Temperaturen



Terminal für unterbrechungsfreie Prozesse in anspruchsvollen Umgebungen



Handrückenscanner für ergonomisches Kommissionieren im frostigen Umfeld



**Die perfekte Komplettlösung für Ihre Lebensmittel- und Tiefkühllogistik**

## EDELSTAHL-IPCS FÜR DIE HYGIENEGERECHTE LEBENSMITTELPRODUKTION

Für die Anlagen- und Prozesssteuerung in rauen und zugleich hygiene-sensiblen Bereichen der Produktion und Verpackung von Nahrungsmitteln präsentiert Prologistik auf der Anuga Foodtec 2024 die Edelstahl-IPCs der Serie Pro-V-Pad Steel IP69k. Zu den besonderen Merkmalen zählt das Dortmundener Unternehmen die hohe Dichtigkeit gegen das Eindringen von Partikeln und Feuchtigkeit – insbesondere auch beim Dampfstrahlreinigen. Die stationär und mobil einsetzbaren IPCs sind für einen Betriebstemperaturbereich von -30 °C bis +50 °C spezifiziert, ein Heizungsmodul ist optional verfügbar. Die lebensmittelechten Materialien zeichnen sich laut Prologistik durch hohe Medienbeständigkeit aus. Das Gehäuse mit seinem kratzfesten und splittergeschützten Display aus drei Millimeter starkem Sicherheitsglas in den Größen 15,6 oder 21,5 Zoll erfülle alle maßgeblichen, konstruktiven Hygieneanforderungen. Die IPCs der Serie sind für die Betriebssysteme Windows, Android 10 und Linux ausgelegt und lassen sich unter anderem hinsichtlich Design, Prozessortechnik, Bildschirmgröße, Bedienoberfläche und Konnek-

tivität kundenspezifisch konfigurieren und funktional erweitern. Eingesetzt werden die Edelstahl-IPCs zur Betriebs- und Maschinendatenerfassung, zur Daten- und Prozessvisualisierung oder zur Qualitätssicherung bei der Herstellung, Verarbeitung und Verpackung von Nahrungsmitteln. Sie lassen sich nach Angaben des Anbieters uneingeschränkt in Arbeits- und in speziellen Tiefkühlhandschuhen bedienen. Prologistik betont, dass die Edelstahl-IPCs der Serie Pro-V-Pad Steel IP69K konsequent auf die Umfelderfordernungen in Feucht- und Nassbereiche ausgelegt sind, wie sie beispielsweise in Zerlegebetrieben und Molkereien, Füller- und Verschleißerlinien in Getränkeabfüllbetrieben sowie die Verarbeitung und Verpackung von Lebens- und Futtermitteln üblich sind. Bei der konstruktiven Ausführung habe man, um Schmutznestern, Sporenbildnern und Keimen keine Chance zu geben, auf ein durchgängig hygienegerechtes Design geachtet: Das Gehäuse ist frei von Übergängen, Spalten, Vertiefungen, Hinterschnitten oder Toträumen, in denen sich Bakterien oder Mikroorganismen einnisten könnten. Die



*Edelstahl-IPCs Pro-V-Pad Steel IP69K von Prologistik.*

Gehäuseflächen mit ihren glatten, abgerundeten Kanten sind geeignet, was ein vollständiges, rückstandsfreies Abfließen von Produktrückständen oder Spülmedien gewährleisten soll. Hinzu kommt, dass der Werkstoff V4A durch seine glatte Oberfläche das Anhaften von Mikroorganismen und deren Vermehrung erschwert sowie deren natürliche Absterberate fördert.

**Halle 7.1, Stand B038**

## AUTOMATISIERUNG ALS ANTWORT AUF DEN FACHKRÄFTEMANGEL

Auf der diesjährigen Anuga Foodtec stellt Westfalia Technologies GmbH & Co. KG seine maßgeschneiderten Intralogistiklösungen für die Nahrungsmittel- und Getränkebranche vor. Lösungen bieten will das Unternehmen zum einen für die Energiekrise in der Lebensmittelbranche, die durch steigende Kosten und Ressourcenknappheit spürbar ist. Gerade das unternehmenseigene, vollintegrierte Warehouse Execution System Savanna.Net, das die intelligente Steuerung des Lagers und der Fördertechnik übernimmt, sei darauf ausgerichtet, die Effizienz entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu steigern. Als Spezialist für automatische Normaltemperatur-, Kühl- und Tiefkühlager jeder Größe – von einem Reifelager für Tönnies mit 2500 Stell-

plätzen bis zu Lineage Harnes 2 mit 60 664 Stellplätzen kennt Westfalia aber auch die spezifischen Anforderungen der Frische- und Tiefkühllogistik. Im Tiefkühlbereich sind es zum Beispiel die harten Arbeitsbedingungen bei bis zu -35° C, die die Suche nach qualifiziertem Personal zu einer echten Herausforderung machen. Das Unternehmen bietet intelligente und automatisierte Lösungen, um diese Anforderungen zu bewältigen. Ware-zum-Mann-Systeme, vollautomatisches Layerpicking und innovative Wartungslifte an den Regalbediengeräten nennt Westfalia als Beispiele für Ansätze, die nicht nur die Effizienz steigern, sondern auch das Personal in extremen Arbeitsumgebungen entlasten.

**Halle 7.1, Stand B018**



*Das automatische Hochregallager der Molkerei Ammerland eG nennt Westfalia als Referenz für seine Expertise bei automatischen Normaltemperatur-, Kühl- und Tiefkühlagern jeder Größe*

# COOLE LÖSUNG FÜR EMPFINDLICHE BEREICHE

Seine patentierte UV-härtende Markierungstechnologie für die Kühllogistik bietet nach Überzeugung des Anbieters SKR Effizienz und Flexibilität für Betreiber. Die Außentemperatur spiele bei der Reaktion keine Rolle.

In der Welt der Kühllogistik stellt die Markierung von Lagerbereichen, Produktionsflächen und Verkehrswegen eine langjährige Herausforderung dar. Bislang konnte das Fehlen geeigneter Markierungsmethoden zu Orientierungslosigkeit führen und die Einhaltung von Hygienestandards wie HACCP und IFS gefährden. Zusätzlich erforderten traditionelle Markierungsmethoden Unterbrechungen der betrieblichen Abläufe, was laut der Firma SKR mit erheblichen zusätzlichen Kosten verbunden war. Mit einem UV-härtenden Markierungssystem will das Unternehmen mit Sitz in Bokholt-Hanredder bei Hamburg eine Lösung für diese Probleme bieten. Das bei dem System verwendete Material härtet sofort unter UV-Licht aus, ohne dass die Halle vorher aufgewärmt werden muss. Dadurch ermöglicht es die Markierung während des Betriebs, da kleine Teilbereiche direkt nach der Aushärtung überfahrbar sind, so SKR.

## Vorteile des UV-basierten Systems

Die Methode hat laut Anbieter verschiedene Vorteile. Zum einen ist kein Aufwärmen der Halle notwendig. Das Material härtet unter UV-Licht sofort aus, ohne die Umgebungstemperatur erhöhen zu müssen. Dies spart nicht nur Energiekosten, sondern ermöglicht auch die Markierung in kühlen Umgebungen wie Kühlhallen ohne Unterbrechung des Betriebs. Weiterhin ist ein Arbeiten während des Betriebs möglich: Durch die schnelle Reaktion des Materials auf das UV-Licht können Teilbereiche direkt nach der Aushär-

tung überfahren werden, betont SKR. Dies minimiere Ausfallzeiten und erlaube einen nahtlosen Betriebsablauf, besonders in kontinuierlichen Produktionsprozessen.

## Effiziente und sichere Betriebsumgebung

In der dynamischen Welt der Logistik ist eine effiziente und sichere Betriebsumgebung von entscheidender Bedeutung. SKR präsentiert sich unter dem Motto »Mit Sicherheit Halle« als Partner für umfassende Sicherheitslösungen, um den speziellen Anforderungen moderner Logistikzentren gerecht zu werden. Seine Mission sieht das Unternehmen in der Gestaltung von Betriebsstätten, die nicht nur sicher, sondern auch höchst effizient sind. Neben der UV-Markierungstechnologie als Highlight des Portfolios umfasst das Leistungsspektrum präzise und dauerhafte sicherheitsrelevante Bodenmarkierungen, spezialisierte Markierungen für Hygiene- und Food-Bereiche sowie individuelle Lösungen im Bereich Rammschutz-Montage. Hochwertige Bodenbeschichtungen verbessern die Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit von Anlagen. Zusätzlich bieten SKR professionelle Reinigungsdienstleistungen für optimale Sichtbarkeit und Sauberkeit von Markierungen und Industrieflächen. Die Expertise der Firma erstreckt sich auch über die Untergrundvorbereitung mittels Kugelstrahlen, Schleifen und Fräsen, um eine optimale Haftung und Haltbarkeit von Beschichtungen zu gewährleisten.

*Die UV-Methode ermöglicht die Markierung während des Betriebs.*



*Das verwendete Material härtet unter UV-Licht sofort aus, ohne die Umgebungstemperatur erhöhen zu müssen.*

Der Schleswig-Holsteiner Anbieter versteht, dass Sicherheit und Effizienz Hand in Hand gehen. Die maßgeschneiderten Lösungen sind nach Angaben des Unternehmens darauf ausgerichtet, individuelle Anforderungen zu erfüllen und einen optimalen Betriebsablauf zu gewährleisten. ◀



# WELTMEISTERLICHER FINANZ-ZUSCHUSS

Das Technologieunternehmen Encentive hat sich 2,7 Millionen Euro in einer erfolgreicher Seed-Finanzierung gesichert, um mit der eigenen KI-Technologie den Energieverbrauch von Industrieunternehmen grüner und günstiger zu machen. Kunden wie die Wernsing Food Family, Ornuu und namhafte Logistiker nutzen die Lösung bereits.

Auf dem Kälteforum letzten November konnte man die Aktivitäten des jungen Unternehmens Encentive im Bereich der KI-basierten Energieoptimierung für die Industrie kennenlernen. Mitte Januar hat die Firma mit Sitz in Neumünster bekanntgegeben, in einer Seed-Investitionsrunde erfolgreich Mittel in Höhe von insgesamt 2,7 Millionen Euro eingeworben zu haben. Angeführt wurde die Runde von Summiteer, der Beteiligungsgesellschaft des Serienunternehmers und E-Mobilitäts-Pioniers Sven Schulz, die unter anderem bereits in Enpal oder Neoom investierte. Zu den weiteren Investoren zählen Vireo Ventures, Smart Infrastructure Ventures, Interface Capital (die Beteiligungsgesellschaft von Blinkist-Gründer Niklas Jansen und Wunderlist-Gründer Christian Reber) und OMA Ventures (die Beteiligungsgesellschaft der Proglove-Gründer). Zusätzliche Unterstützung erhält Encentive nach eigenen Angaben von namhaften Business Angels wie den Enerparc Gründern um Stefan Müller und Profi-Fußballer & Investor Mario Götz sowie den Bestandsinvestoren. Im Zuge des Ausbaus der erneuerbaren Energieerzeugung setzen die Investoren dabei auf eine für Industrieunternehmen dringend notwendige Technologie, die es ihnen ermöglicht, auf zunehmende Preis- und Verfügbarkeitsschwankungen von Energie intelligent reagieren zu können.

## Begonnen mit industriellen Kälte- und Wärmeprozessen

Seit seiner Gründung Ende 2020 legt Encentive den Fokus auf die intelligente Steuerung und Flexibilisierung von Energieverbräuchen in die grünen und günstigen Stunden. Kern der Technologie des Unternehmens ist die KI-basierte Softwareplattform Flexon, welche in die bestehende Infrastruktur der Industriekunden integriert wird und als zentrales Betriebssystem für intelligentes Energiemanagement dient. Flexon ermöglicht durch KI-gesteuerte Analyse und Automatisierung im Feld laut Encentive bereits Einsparungen um die 20 Prozent und eine signifikante, messbare CO<sub>2</sub>-Reduktion.

Encentive konnte den Einsatz seiner Lösung bereits erfolgreich in der Lebensmittelindustrie sowie Kühllogistik unter Beweis stellen. Zu den Kunden zählen große Unternehmensgruppen wie die Wernsing Food Family und Ornuu oder namhafte Logistiker, die mit Encentive unter anderem ihre Kühllhäuser als dynamische Energiespeicher betreiben und so ihren Energieverbrauch in Abhängigkeit von eigener Energieerzeugung sowie Verfügbarkeit am Markt optimieren. Durch die fortschreitende Elektrifizierung in der Industrie, insbesondere in den Bereichen Wärme und Mobilität, werden die Kunden in Zukunft noch stärker von der leistungsfähigen Technologie profitieren können, erwartet Encentive. Begonnen hat das Unternehmen mit der Optimierung industrieller Kälte-

te- und Wärmeprozesse. Mittlerweile wurde das Angebot um weitere steuerbare Systeme und Industrieprozesse erweitert. Mit dem neuen Kapital plant Encentive, seine Softwareplattform weiter auszurollen und mehr Kundengruppen zu erreichen sowie die Schnittstellen in das Energiesystem auszubauen.

Torge Lahrsen, Mitgründer und Geschäftsführer, betont die Notwendigkeit der Abstimmung von Energieflüssen auf erneuerbare Energien vor dem Hintergrund der Dekarbonisierung der Industrie. »Unsere Vision ist die vollständige Dekarbonisierung der Industrie. Wir liefern unseren Industriekunden dafür eine ganzheitliche Lösung, welche alle relevanten Energieflüsse bidirektional auf die Verfügbarkeit erneuerbarer Energie lokal am eigenen Standort und in den Märkten abstimmt. Wir definieren so eine neue Art für die Industrie, um Energie transparent, planbar und unabhängig zu verbrauchen«.

»Viele Unternehmen haben in Ihrer eigenen Infrastruktur verschiedenste Puffer- und Speichermöglichkeiten, um die Schwankungen der erneuerbaren Energieerzeugung auszugleichen und gezielt für sich nutzen zu können. Encentive macht dieses Potenzial auf eine einfache und modulare Weise nutzbar, ohne die bestehenden Prozesse der Unternehmen zu beeinträchtigen. So sparen die Industriekunden ordentlich Geld und helfen dabei, mehr erneuerbare Energie in unser

Energiesystem zu integrieren. Das hat uns schlussendlich überzeugt«, erläutert Dominik Bär, Partner bei Summit-eer. Matthias Engel, Partner bei Vireo Ventures, ergänzt: »In Zukunft müssen wir Energie primär dann verbrauchen, wenn diese aus erneuerbaren Quellen zur Verfügung steht. Energieflexibilisierung ist eine Schlüsselkomponente für eine erfolgreiche Energiewende. Encentive liefert hierzu eine beeindruckende Technologie für das industrielle Energiemanagement und ist anderen Lösungen weit voraus.«

»Diese Investitionsrunde markiert einen bedeutenden Meilenstein für Encentive«, kommentiert Daniel Ehnes, ebenfalls Co-Founder und Geschäftsführer des Schleswig-Holsteiner Unternehmens. »Wir sind nun in der Lage, unsere herausragende Software und Lösung einer breiteren Palette von Industriekunden zur Verfügung zu stellen und die Energiewende damit signifikant voranzutreiben. Wir sind



Mannschaftsfoto des Encentive-Teams. Mitgründer Torge Lahrsen (unten, erster von links) und Daniel Ehnes (unten, zweiter von rechts) sind mit auf dem Bild, Neu-Investor und Fußballlegende Mario Götze nicht.

dankbar für die Unterstützung unserer geschätzten Investoren, welche wirklich verstanden haben, worauf es bei der industriellen Energiewende ankommt. Wir freuen uns auf die kommenden Entwicklungen«

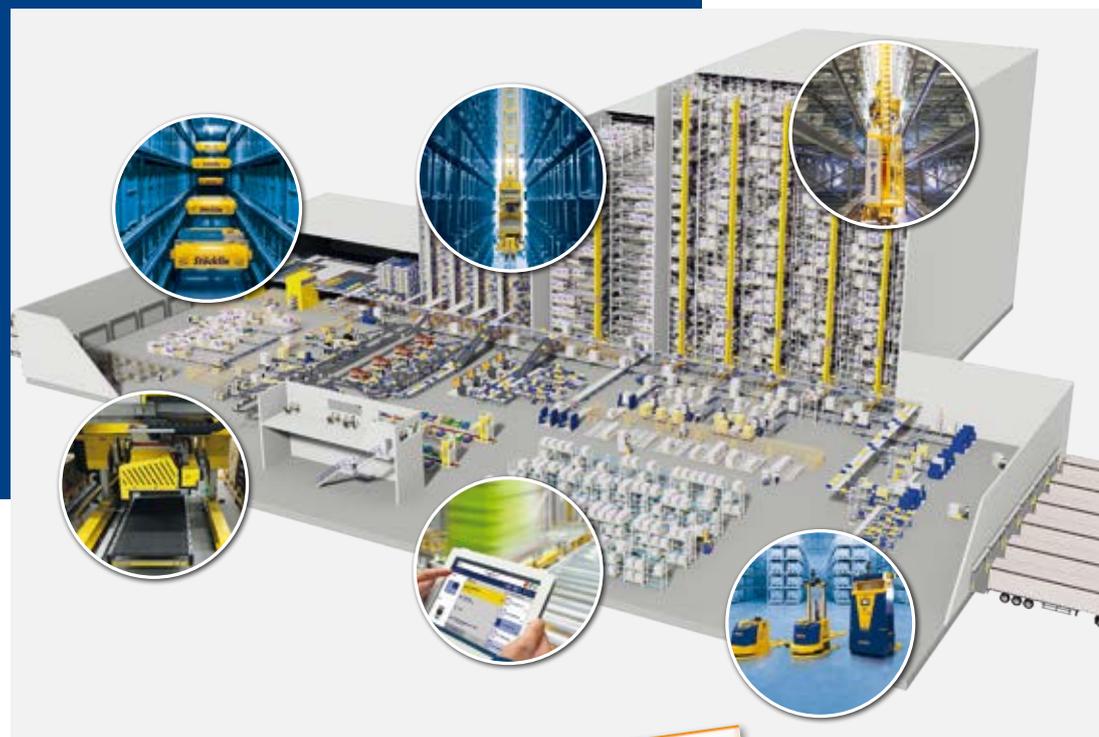
Anzeige

## Nachhaltige und zukunftssichere Lösungen für Ihren Erfolg

Als international erfahrener Partner für **innovative** und **kundenspezifische Intralogistiklösungen** unterstützen wir Sie in allen Phasen – von der **Planung** über die **Projektierung** bis hin zur Lieferung **schlüsselfertiger Gesamtsysteme**, inklusive umfassender **Long-Life-Services**.



[www.stoecklin.com](http://www.stoecklin.com)



**Stöcklin**  
Home of Intralogistics

Stöcklin Logistik GmbH  
DE-57250 Netphen  
+49 2713 17 93 0  
info-de@stoecklin.com  
[www.stoecklin.com](http://www.stoecklin.com)

**LogiMAT** Internationale Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement  
19. – 21. März 2024 · Messe Stuttgart  
Besuchen Sie uns am Stand C30 in der Halle 3

Stöcklin Logistik AG  
CH-4242 Laufen  
+41 61 705 81 11  
info@stoecklin.com  
[www.stoecklin.com](http://www.stoecklin.com)

# SCHON HEUTE AN BATTERIEN VON MORGEN DENKEN

Die Iveco Group hat BASF als ersten Recyclingpartner für Batterien aus seinen Elektrofahrzeugen gewählt. Die Ludwigshafener sammeln die elektrischen Kraftpakete ein und gewinnen daraus wichtige Rohstoffe wie Nickel, Kobalt und Lithium zurück, mit denen dann neue Batterien hergestellt werden können.

Die Iveco Group hat das Ludwigshafener Chemieunternehmen BASF als ersten Partner für die Bereitstellung einer Recyclinglösung für Lithium-Ionen-Batterien aus den Elektrofahrzeugen des Konzerns ausgewählt. Diese Entscheidung ist Teil der Kreislaufwirtschaftsstrategie des Turiner Unternehmens und orientiert sich an dem 4R-Prinzip – Repair (reparieren), Refurbish (aufarbeiten), Repurpose (umfunktionieren) und Recycling (recyceln) – um die Lebensdauer der Batterien zu verlängern und gleichzeitig deren Umweltbelastung zu reduzieren. Die Iveco Group will so die Einhaltung der erweiterten Herstellerverantwortung sicherstellen, die den Herstellern die Verantwortung für den gesamten Lebenszyklus der von ihnen auf den Markt gebrachten Produkte auferlegt: von der Entwicklung bis zum Ende der Lebensdauer.

## Sammlung, Verpackung, Transport und Recycling der Batterien

Die BASF, die kürzlich in Schwarzhöhe in Brandenburg Europas erstes gemeinsames Zentrum für Batteriematerialproduktion und Batterierecycling eröffnet hat, wird den gesamten Recyclingprozess für die Lithium-Ionen-Batterien organisieren, die in den elektrischen Transportern, Bussen und Lastwagen der Iveco Group verwendet werden. Die Vereinbarung umfasst die Sammlung, die Verpackung, den Transport und das Recycling der Batterien in

verschiedenen europäischen Ländern, darunter Frankreich, Deutschland und Großbritannien. Nach der Sammlung plant BASF, die Batterien mechanisch zu Schwarzer Masse zu verarbeiten, aus der wichtige Rohstoffe wie Nickel, Kobalt und Lithium extrahiert und für die Herstellung neuer Batterien zurückgewonnen werden können. Auf diese Weise will BASF die gesamte Wertschöpfungskette des Batterierecyclings in Europa etablieren, um der Batterieindustrie recycelte Metalle mit einem geringen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck vor Ort zur Verfügung zu stellen.

»Das Denken in Lebenszyklen ist eine unserer strategischen Prioritäten im Bereich Nachhaltigkeit«, erklärt Angela Qu, Chief Supply Chain Officer der Iveco Group. »BASF teilt diesen Ansatz mit uns. Ihr umfassendes Batteriesammelnetzwerk und ihre Recyclingkapazitäten in Europa werden uns dabei helfen, den Kreislauf von ausgedienten Batterien zu neuen Batterien zu schließen. Gemeinsam werden wir eine Kreislaufwirtschaft ermöglichen und unseren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck reduzieren, was ganz im Einklang mit der Ver-

pflichtung der Iveco Group steht, bis 2040 Netto-Null-CO<sub>2</sub>-Emissionen zu erreichen.«

## BASF weitet Aktivität auf Nutzfahrzeugsektor aus

»Die Partnerschaft mit der Iveco Group ist unsere erste Vereinbarung für das Recycling von Batterien aus elektrisch angetriebenen Transportern, Bussen und Lastwagen und ein wichtiger Schritt für unser Batterierecyclinggeschäft, um unsere Aktivitäten auf den Nutzfahrzeugsektor auszuweiten«, kommentierte Dr. Daniel Schönfelder, President des Unternehmensbereichs Catalysts bei BASF und für das Batteriematerial- und Batterierecyclinggeschäft des Unternehmens verantwortlich. »Damit können wir unser europäisches Sammelnetzwerk weiter stärken und in diesem sich entwickelnden Markt weiter vorankommen. Mit unseren Recyclinglösungen wollen wir den europäischen Markt dabei unterstützen, den Kreislauf zu schließen und die ehrgeizigen politischen Vorgaben der EU-Batterieverordnung zur Kreislaufwirtschaft zu erfüllen.«

## Kurzinfo BASF im Automobilbereich

BASF ist nach eigenen Angaben der größte Chemielieferant für die Automobilindustrie. Der Konzern ist auch ein weltweit führender Anbieter von fortschrittlichen Kathodenmaterialien für den Markt der Lithium-Ionen-Batterien. BASF liefert Hochleistungs-Kathodenmaterialien an die größten Zellhersteller der Welt und an führende Plattformen von Automobilherstellern. Darüber hinaus bietet das Unternehmen die Beschaffung und das Management von Basismetallen sowie Lösungen für das Batterierecycling im geschlossenen Kreislauf an.

BASF Battery Materials and Recycling ist Teil des BASF-Unternehmensbereichs Catalysts. Zum Portfolio des Unternehmensbereichs gehören auch die BASF-Einheit Environmental Catalysts and Metal Solutions sowie Prozesskatalysatoren.

# KÜHLFIT AB WERK

Neben neuen Bezeichnungen und einem Facelift warten die Sattelcontainerfahrgestelle von Schmitz Cargobull mit einer coolen Neuerung auf: Der S.CF Allround 20-45 kann jetzt als Komplettlösung ab Werk mit einem autarkem Generatorset ausgestattet werden und so Kühlcontainer versorgen.

Ab sofort kann Schmitz Cargobulls Sattelcontainerfahrstell S.CF Allround 20-45 optional mit einem Generatorset ab Werk ausgestattet werden. Die autarke Energieversorgung einer elektrisch betriebenen Transportkältemaschine am Container sei dadurch über mehrere Tage durchgehend gewährleistet, so der Fahrzeugbauer. Damit sei die temperierte Fracht unabhängig von externen Energiequellen sicher auf dem Weg zum Kunden. Schmitz Cargobull bietet dies als One-Stop-Shopping an, also als Komplettlösung ab Werk ohne Zusatzaufwand durch Nachrüsten beim Service Partner. Das Unternehmen arbeitet dabei mit dem Partner Genmark B.V. zusammen, einem der führenden Hersteller von Generatorsets mit großem Servicenetz in Europa. Das Generatorset UM5 ist laut Schmitz Cargobull speziell auf den S.CF Allround 20-45 angepasst und ermöglichte mit rund 310 Millimetern eine maximale Bodenfreiheit am Markt. Die somit geschützte Einbauposition soll das Risiko von Beschädigungen minimieren. Der bei der Option installierte 130 Liter Dieseltank reiche für bis zu 60 Stunden Dauerbetrieb von Kühlcontainern. Das Serviceintervall des Vier-Zylinder-Dieselmotors gibt Schmitz Cargobull mit 1000 Stunden/1 Jahr an.

## Umfassendes Facelift fügt Trailertelematik und RDKS

Die Genset-Option ist nur ein Punkt in einem umfassenden Facelift der Sattelcontainerfahrgestelle von Schmitz. Dabei wurden auch die Bezeichnun-



Das Sattelcontainerfahrgestell S.CF Allround ist flexibel für Container von 20 bis 45 Fuß mit Tunnel einsetzbar.

gen für die Sattelcontainerfahrgestelle S.CF geändert, um bereits im Namen stärker auf den individuellen Einsatzzweck der Modelle hinzuweisen.

Der S.CF Allround 20-45 ist auf den universellen Einsatz ausgerichtet und kann sämtliche Containergrößen von 20 bis 45 Fuß aufnehmen, bisher hieß er S.CF Euro. Das S.CF Light 40/45 Fahrgestell ist durch das geringe Eigengewicht speziell auf den Transport von 40 und 45 Fuß Container ausgelegt, bisher bekannt als S.CF Euro Light. Für den Haupteinsatzort Hafen sind die beiden Sattelcontainerfahrgestelle S.CF Dock 20/40 (bisher S.CF LX) und S.CF Dock + 20-40 ausgerichtet (bisher S.CF MX). Das Plus steht dabei für die zusätzliche 20 Fuß Mittenstellung. Zudem gibt es S.CF Modelle für weitere Märkte. Alle Fahrgestelle zeichnen sich laut Hersteller durch einfache Bedienung, geringen Wartungsaufwand und hohe Qualität aus.

Im Rahmen des Facelifts wurden unter anderem ein neuer seitlicher Anfahrerschutz sowie ein neuer eigenentwickelter Unterfahrerschutz für ein opti-

miertes und stärker intuitives Handling und einem moderneren Design gewählt. Auch der jetzt durch Drosselventile gedämpfte Heckausschub soll zur komfortableren Handhabung und Funktionalität beitragen und zudem die Verletzungsgefahr reduzieren. Moderne Aufkleber mit aussagekräftigen Piktogrammen sollen die Bedienung erleichtern und sie schnell und intuitiv machen. Am Fahrgestell angebrachte QR-Codes verlinken auf Videos, in denen die Bedienung, zum Beispiel von Heckausschub, Unterfahrerschutz, Containerverriegelung oder Frontauszug, anschaulich erklärt wird. Über einen Beladepfad können Anwender auf einen Blick die richtige Positionierung des Containers auf dem S.CF einsehen und somit Verzögerungen bei der Beladung vermeiden.

Alle Sattelcontainerfahrgestelle sind ab Werk mit dem Trailer-Telematiksystem Trailerconnect sowie mit einem Reifendruckkontrollsystem (RDKS) ausgestattet. Damit findet in dem Facelift auch die anstehende RDKS-Pflicht Berücksichtigung. ◀

# INTERMODAL AUCH OHNE DIESEL

Der Logistikanbieter ECS testet den E-Coolpac-Batteriegeneratorsatz von Thermo King als diesel-freie Stromquelle für seine gekühlten Schiffscontainer. Diese Lösung ermöglicht den täglichen Transport von Kühlcontainern oder den Transport vom Hafen zum Verteilzentrum ohne direkte Emissionen.

Der europäische Anbieter von intermodalen Transporten und integrierten Lieferkettendienste ECS hat den neuen elektrischen Batteriegeneratorsatz E-Coolpac von Thermo King zur Erprobung erhalten. Der auf einem Containerchassis montierte Batteriegeneratorsatz, der den Kühlcontainer Thermo King Magnum Plus antreibt, wird von ECS auf Strecken zwischen Belgien und den Niederlanden getestet. Das Projekt spiegelt den Fokus von ECS wider, die Umweltverträglichkeit ihrer Betriebsabläufe zu verbessern und Technologien einzusetzen, die saubere Energiequellen für ihre Kühlflotte bieten. Das Projekt folgt der nach Darstellung der Partner erfolgreichen Installation von Thermo King Thermolite-Solarmodulen in ECS-Trailern, wodurch das Unternehmen jährlich rund 1000 Liter Kraftstoff pro Trailer eingespart habe.

»Wir haben seit über zwei Jahrzehnten eine enge Partnerschaft mit Thermo King. Wir sehen sie als Partner, der uns bei unserem Bestreben, die Umweltauswirkungen unseres Geschäfts zu verringern, unterstützt und berät«, erklärte Luc Schouteere, Koordinator von TCL ECS. »Wir haben die Technologie und Innovation von Thermo King sorgfältig beobachtet und untersucht, wie sie uns bei der Verbesserung unserer Betriebsabläufe und beim Erreichen strategischer Nachhaltigkeitsziele helfen könnte. Wir haben kürzlich in die Anbindung von über 1000 Kühlcontai-



ECS testet den Batteriegeneratorsatz auf Strecken zwischen Belgien und den Niederlanden.

nern an das Tracking-Telematiksystem von Thermo King investiert, um von der vollständigen Transparenz unserer Flotten zu profitieren. Als Thermo King uns empfahl, die neuen dieselfreien Batteriegeneratorsätze zum Antrieb unserer Kühlcontainer einzusetzen, entschieden wir uns sofort, es auszuprobieren.«

## Flottenumstellung für Nachhaltigkeit

»Die neuen E-Coolpac -Batteriegeneratorsätze sind Ausdruck unserer kontinuierlichen Bemühungen, voll elektrifizierte Lösungen in jedem Abschnitt der Kühlkette anzubieten«, schilderte Alain van Schaik, strategischer Account Manager bei Thermo King, den Hintergrund. »Wir sind weiterhin bestrebt, eng mit ECS und anderen Kunden zusammenzuarbeiten und Innovationen und Beratung zu liefern während sie ihre Flotten umstellen, um

Nachhaltigkeitsziele zu erreichen und künftigen Vorschriften einen Schritt voraus zu sein.«

Die E-Coolpac-Batteriegeneratorsätze von Thermo King werden von der Aksa Würenlos AG entwickelt, getestet und hergestellt, einem Schweizer Entwickler und Hersteller von Energiesystemen, mit dem Thermo King zusammengearbeitet hat. Diese Batteriegeneratorsatzlösung ermöglichte den täglichen Transport von Kühlcontainern oder den Transport vom Hafen zum Verteilzentrum ohne direkte Emissionen. Da sie vollständig dieselfrei ist, ermöglicht sie den Transportunternehmen die Einfahrt in Niedrigst- und Null-Emissions-Zonen sowie in Lärmschutzzonen in Stadtgebieten. Der E-Coolpac sei kleiner und leichter als jeder andere Generatorsatz auf dem Markt und passe auf jedes Containerchassis, das mit Diesel-Generatorsätzen kompatibel ist, so das Unternehmen. ◀

# EUROPÄISCH INTEGRIERTE TOCHTER

Die niederländische Dachser Tochter für Lebensmittellogistik, Müller Fresh Food Logistics, ist seit dem 1. Januar offizieller Partner im European Food Network (EFN). Dachser hatte das Unternehmen Anfang 2023 übernommen und seither die Zusammenarbeit und Integration vorangetrieben.

Das European Food Network ist ein europaweites Netzwerk von Logistikunternehmen, das Stückgut-Transporte, vor allem für temperaturgeführte Lebensmittel, anbietet. »Die Partnerschaft von Müller Fresh Food Logistics im European Food Network ist ein weiterer Schritt in Richtung internationalem Wachstum mit Zuverlässigkeit und Qualität«, erklärte Alexander Tonn, COO Road Logistics bei Dachser. »Dadurch können wir unseren Kunden noch umfangreichere und effizientere Lösungen für die Lebensmittellogistik in den Benelux-Staaten und am Ende in ganz Europa anbieten.« Mit dem Beitritt erhält Müller Fresh Food Logistics direkten Zugang zu dem Netzwerk aus zuverlässigen Partnern in 34 europäischen Ländern. Über das European Food Network können gekühlte und ungekühlte Lebensmittelsendungen schnell, verlässlich und mit hoher Qualität auf dem Kontinent befördert und zugestellt werden, erläutert Dachser, das das Netzwerk 2013 initiiert hat.

## Kompetenzen und Qualität verbinden

»Die Integration des niederländischen Food Logistikers Müller in die Business Line Dachser Food Logistics verläuft rasch und reibungslos«, resümierte Tonn anlässlich der EFN-Erweiterung. »Die beiden Unternehmen verbinden nicht nur ihre gemeinsamen Werte als Familienunternehmen, sondern vor allem ihr hoher Anspruch in Sachen Zuverlässigkeit und Qualität«, ergänzt er. Durch die intensive Integrationsarbeit in den letzten Monaten konnten Dachser und Müller ihre Kompetenzen und Erfahrungen im Bereich der Lebensmittellogistik bündeln, die Prozesse und IT-Infrastruktur synchronisieren und damit ihren Kunden Services rund um den Transport und die Lagerung von Lebensmitteln zur Verfügung stellen. Vor allem wurde in gemeinsame IT-Systeme und ökologische Konzepte investiert sowie neue Immobilien und Lager in Betrieb genommen, berichtet Dachser. »Müller gehört seit vielen Jahren zu den Marktführern für Lebensmittellogistik in den Niederlanden«, erinnerte Jan-Peter Müller, Geschäftsführer von Müller Fresh Food Logistics. »Mit der Eingliederung in Dachser Food Logistics



*Mit Müller als starkem Partner in den Benelux-Staaten soll das europäische Distributions-Netzwerk für Lebensmittel entscheidend gestärkt werden.*

sind wir zum europäischen Player geworden und haben insgesamt einen großen Professionalisierungssprung gemacht«, betonte er.

Mit Müller hat sich Dachser eines der führenden Netzwerke für Lebensmitteldistribution in den Niederlanden mit Hauptsitz in Holten gesichert. Der Zusammenschluss bietet dem deutschen Logistiker nicht nur einen neuen Fuhrpark und ein flächendeckendes Distributionsnetz, sondern auch einen direkten und zuverlässigen Marktzugang in die Niederlande, der die gesamte Bandbreite der Lebensmittellogistik abdeckt. Auch das Tiefkühlgeschäft von Müller Fresh Food Logistics eröffnet Dachser nach eigener Darstellung eine interessante neue Marktperspektive. »Gemeinsam mit Müller Fresh Food Logistics konnten wir unsere Geschäftsaktivitäten auf dem wichtigen niederländischen Food-Markt im letzten Jahr deutlich ausbauen und die Distributionskapazitäten erhöhen«, fasste Tonn die erfolgreiche Geschäftsentwicklung im Jahr 2023 zusammen. Dachser ist in den Niederlanden bereits seit 1975 mit einer eigenen Landesorganisation vertreten, die in den Business Lines European Logistics (Transport und Lagerung von Industriegütern) sowie Air & Sea Logistics (Luft- und Seefracht) am Markt aktiv ist. Mit Müller verfügt der Konzern in den Niederlanden über zehn Standorte mit 1300 Mitarbeitern. ◀

**Dachser ist auf der Logimat in Halle 7 an Stand Co2.**

# VORÖSTERLICHE INTRALOGISTIK-VOLLVERSAMMLUNG

Die Logimat bezeichnet sich schon immer als Messe mit Mehrwert. Die kompakten drei Tage in Stuttgart sind heute mehr denn je die führende Präsentations-, Informations- und Kommunikationsplattform der Intralogistik-Branche. In diesem Jahr findet sie vom 19. bis 21. März statt.

**M**ehr als 1500 internationale Aussteller, zahlreichen Weltpremierer und wahrscheinlich wieder über 60 000 Besucher: Wenn vom 19. bis 21. März auf dem Stuttgarter Messegelände am Flughafen die Logimat 2024 ihre Tore öffnet, steigt das Intralogistik-Highlight des Jahres. Unter dem Motto »Shaping Change Together – Sustainability – AI – Ergonomics« versammelt sich die internationale Fachwelt der Intralogistik in den erneut bereits frühzeitig komplett ausgebuchten zehn Messehallen (sowie in den Eingangsbereichen Ost und West) auf 125.000 Quadratmetern Ausstellungsfläche. Rund 150 Unternehmen sind erstmals auf der Logimat vertreten. Bei einer Quote von rund 35 Prozent kommt in diesem Jahr zudem jeder dritte Aussteller aus dem Ausland – 86 aus Übersee, davon 48 aus China, fünf aus Taiwan und 23 aus Nordamerika. Fun Fact: Die längste Anreise bewältigt die Genie Grips Ltd., australischer Hersteller von Anbaugeräten und Sicherheitssystemen für Stapler. Die drei Themen des diesjährigen Motos finden sich nach Wahrnehmung von Messeleiter Michael Ruchty vom Münchener Messeveranstalter Euroexpo Messe- und Kongress-GmbH überall auf dem Gelände wieder: »Das Gros der weltweit führenden Entwickler, Hersteller und Lösungsanbieter fokussiert mit seinen Exponaten auf der Logimat



Publikumsmagnet Logimat: 2023 verzeichnete die Messe den stärksten Besucheransturm seit 20 Jahren, es kamen 62 343 Fachbesucher an den drei Tagen nach Stuttgart.

mindestens eines der drei Leitthemen. Das Spektrum reicht dabei von der Automatisierung und digitalen Transformation der Geschäftsprozesse, um dem Fach- und Arbeitskräftemangel zu begegnen, über Energiesparoptionen und effizienten Ressourceneinsatz bis hin zu KI-basierten Instrumenten zur schnellen und intelligenten Analyse der erfassten Daten. Außerdem wird die Sicherung von IT-Netzen und Resilienz der Supply Chain thematisiert.«

### Belegung nach Branchensegmenten

Zur schnellen, wegeoptimierten Orientierung für die Fachbesucher hat

### Kurz-Info Logimat



Wann?  
19. bis 21. März, 9 bis 17 Uhr

Wo?  
Messe Stuttgart, alle Hallen

Preis?  
Tageskarte 28 Euro, Dauerkarte 50 Euro (alle Tickets nur online)

Im Netz?  
[www.logimat-messe.de](http://www.logimat-messe.de)

die Belegung der zehn Messehallen eine klare Zuordnung nach Branchensegmenten. In den Hallen 1 – nebst Galerie –, 3, 5 (inklusive Empore) und 7 finden sich die Systemintegratoren, Maschinen- und Anlagenbauer für Intralogistik-Anlagen. In den Hallen 7 und 9 auf dem Nordflügel des Messegeländes zeigen überdies die Hersteller und Anbieter der Bereiche Krane und Handlingsysteme, Brandschutz und Sicherheit sowie Tore und Verladetechnik ihre jüngsten Geräteentwicklungen. In Halle 9 sowie in der gegenüberliegenden Halle 10 auf dem Südflügel des Messegeländes und dem hier angrenzenden Freigelände mit einem Live-Parcour präsentiert die Ausstellergruppe Flurfördertechnik, Anbaugeräte und Energie-Management die jüngsten Lösungen für innerbetriebliche Transporte. In diesem Jahr sind erneut alle weltweit führenden Hersteller dieses Branchensegments in Stuttgart vor Ort. Halle 8 beherbergt die Software-Entwickler, sie zeigen aktuelle Lösungsansätze für zukunftsfähiges Warehouse-, Transport- und Supply Chain Management mit durchgängig vernetztem Datenaustausch. In der angrenzenden Halle 6 bieten die Aussteller der Bereiche Fahrerlose Transportsysteme (FTS) und Robotics Hightech zum Anfassen. In Halle 4 stellen die Verpackungshersteller und Unternehmen der passenden Verpackungstechnik ihre Neuentwicklungen vor. Für die Interessenten und Kunden der AutoID-Branche schließlich wird die Halle 2 zum zentralen Anlaufpunkt. Dort sind kompakt nahezu alle rund 80 auf Kennzeichnung, RFID und Sensorik spezialisierten Anbieter mit ihren Neuheiten, Produkten und Lösungen rund um die Kennzeichnung und Erfassung vertreten.

### KI erweitert das Spektrum der Software-Anwendungen

Im Software-Bereich setzen die Systementwickler gegenwärtig verstärkt auf Integration von Künstlicher Intelligenz (KI). Auf der Messe zeigen Neuvorstellungen, wie mit KI-Algorithmen große Datenmengen analysiert und Muster aufgezeigt werden, um Schwachstellen und Engpässe zu optimieren. KI-gestützte Simulationsmodelle und Datenanalysen können die Qualität von Vorhersagen über Auftragslasten im Materialfluss steigern, eine optimale Anlagendimensionierung bereits vor Inbetriebnahme unterstützen und die Anlagenperformance und Ressourcenplanung bestehender Anlagen in Echtzeit verbessern.

Auch der Trend zu einem zunehmenden Einsatz von generativer KI, ChatGPT, in realen Anwendungen lässt sich auf der Logimat beobachten. Ihre Einbindung kann mehr Aufgaben digitalisieren und automatisieren sowie Mitarbeiter von Routinetätigkeiten entlasten. So sollen die intelligenten Chatbots durch personalisierte Benutzererfahrungen und intuitive Schnittstellen die Benutzerfreundlichkeit der Systemanwendungen steigern. Mit Integration von ChatGPT in die KI-basierte Logistikplattform will ein Aussteller unter anderem Anfragen zu Lieferstatus und Produktverfügbarkeit, die in natürlicher Sprache formuliert werden, nach Top-Sellern filtern und individuelle Lagerberichte erstellen lassen. Die KI soll Mitarbeiter zudem durch interaktive Chatdialoge in der Prozessbedienung unterstützen. An einem anderen Stand wird demonstriert, wie auch User ohne technischen Background durch Integration von ChatGPT in ein kombiniertes

Transport- und Dokumenten-Management-System (TDMS) beliebige Geschäftsregeln zur innerbetrieblichen Prozessautomatisierung direkt dort einbinden können.

### Live-Events und Vortragsreihen zeigen Lösungen auf

Im messebegleitenden Rahmenprogramm der Logimat 2024 werden erstmals auch die aktuellen Entwicklungen im Bereich der Mobilen Robotik erörtert. In Kooperation mit dem Verein Deutscher Ingenieure (VDI) veranstaltet das Forum-FTS in Halle 6 (Galerie, Stand 6Ho1) das Anwenderforum »Mobile Robotik«. Fachbesucher können dort individuelle Gespräche mit Experten führen und Entscheidungssicherheit für die Auswahl von FTS und AMR erlangen. Zusammen mit dem Tracking & Tracing Theatre in Halle 2 und dem Live-Event Ladungssicherung in Halle 9 stehen damit drei Live-Events mit seriellen Veranstaltungen auf der Agenda. Premiere feiert am letzten Messtag im ICS neben der Halle 2 der Logimat Campus. Dabei handelt es sich um ein Karriere- und Networking-Event für Berufsschüler, Studierende und Quereinsteiger, die in der Logistik durchstarten wollen. Im Atrium Eingang Ost als zentralem Veranstaltungsort der Messe finden im Verlauf der drei Tage insgesamt 16 Expert Forums zu den drei Schwerpunktthemen der Logimat 2024 statt. (ms)

Anzeige

**blueSeal®**  
Luftschleier von **brightec**

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

**Überall passend**

**Hält Waren länger frisch**

**Sparsam im Verbrauch**

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

Dies 1/2

info@brightec.nl www.brightec.nl brightec

## FLOWPACKER VERARBEITET AUCH TK-WARE

Die BSS Bohnenberg GmbH präsentiert auf der Logimat ein Update des erfolgreichen Flowpicker. Das vollautomatische Hochleistungs-Kommissioniersystem kann nun auch Tiefkühlware bis -25 °C verarbeiten. »Wir versprechen uns davon deutliche Impulse für unser weiteres Wachstum«, bekundet Martin Gräß, Geschäftsführer des zur Rofa-Gruppe gehörenden Systemanbieters. Die dabei an den Tag gelegte Performance legt Einsatzspektrum nahe, bei denen Schnelligkeit, Frische und minimaler Verderb ganz oben rangieren. Der Anbieter aus Solingen sieht darin ein perfektes System für die Supply Chain des Lebensmittel-Einzelhandels.

Der Flow Picker schaffe sowohl in der Einlagerung als auch in der Auslagerung rekordverdächtige Durchsätze von bis zu 12 000 Kollis pro Stunde.

Die wichtigsten bisherigen Referenzen des Flowpicker finden sich laut BSS im Lebensmittel-Einzelhandel, wo er seit etlichen Jahren in zahlreichen Zentral- und Regionallagern fest etabliert sei. Molkereien und Getränkehersteller vertrauen ebenfalls auf das intelligente, ganz und gar auf RGB oder Shuttle-Fahrzeuge verzichtende System. Neben hohen Durchsätzen, geringer Wartung und absoluter Zuverlässigkeit überzeuge es vor allem durch den Vorteil, dass für Tracking und Etikettierung der bei Bedarf im bunten Mix anfallenden Kollis-Typen (zum Beispiel Kunststoffbehälter, Kartons, Obst- und Gemüsesteige, Säcke oder Getränkekästen) kein Barcode benötigt wird. Die Verfolgung der einzelnen Artikel und Verpackungseinheiten übernimmt eine von BSS Bohnenberg entwickelte Materialflussteuerung auf reiner Softwarebasis. Dieses vom Unternehmen als »Fenster-Technik« bezeichnete Feature soll den Aufwand für den Kunden erheblich verringern und zur Schnelligkeit des Systems beitragen.

**Halle 1, Stand C50**

## EFFIZIENTE KOMMISSIONERSYSTEME FÜR DIE SUPERMARKTLOGISTIK

Um die Herausforderungen Qualität, schnelle Lieferung und Reduzierung von Lebensmittelverlusten in der Supermarktlogistik geht es auf dem Stand von Daifuku und seinem in Spanien ansässigen Partnerunternehmen Ulma. Als Schlüsselfaktoren für den Erfolg in der Lebensmittel- und explizit auch Kühlkettenlogistik sieht das Unternehmen Automatisierung und effiziente Lieferung. Automatisierung könne Arbeitskräftemangel lösen, indem sie die Notwendigkeit für Personal in der anspruchsvollen Kälteumgebung beseitigt, sie ermögliche eine schnellere Auftragsvorbereitung, helfe Lebensmittelverluste zu verhindern, verbessere die Energieeffizienz und biete eine höhere Gesamteffizienz, die rund um die Uhr betrieben werden kann. Und Automatisierung trage zur effizienten Lieferung bei, indem sie eine Vielzahl von Materialflussoperationen unterstützt, zum Beispiel Nachschub, Palettierung, Auftragskonsolidierung, Mischpalettenbildung

sowie sequenzielles und gruppiertes Versenden. Dies führe zu automatisch sequenzierten und optimal dimensionierten Palettenladungen, die das Transportvolumen reduzieren und den Betrieb optimieren. Die automatisierte Technologie von Daifuku und Ulma kann in Umgebungen mit Umgebungstemperatur, gekühlten und gefrorenen Lagerbereichen eingesetzt werden, betont das 1937 gegründete Unternehmen Daifuku.

**Halle 3, Stand D31**

## NEUER KONFIGURIERBARER THERMOBEHÄLTER

Das Familienunternehmen Gebhardt Logistic Solutions GmbH präsentiert neben Produktneuheiten aus dem Ladungsträgerbereich auch seine im Jahr 2020 ausgegründete Tochterfirma 4smartlogistics als Mitaussteller. Diese informiert zum Thema Behältertracking und intelligenter Zustandsüberwachung. Neu auf der Logimat ist der konfigurierbare Thermobehälter Isotec TBX, der sich für den temperaturgeführten Transport verderblicher Waren oder Pharmazeutika eignet und eine sichere Kühlkette während des Transports garantieren soll. Der Ladungsträger profiliert sich laut Gebhardt mit verbessertem Korrosionsschutz, optimiertem Gewicht und Ergonomie. Der Isotec TBX ist auf der Messe mit i-Tüpfelchen zu sehen: In Verbindung mit einem Tracker der 4smartlogistics lässt sich der Behälter digital vernetzen und meldet beispielsweise Temperatur, Füllstand und vieles mehr über eine gesicherte Cloud an ein Tablet in real time. Dieses Tracking der Behälter sorgte für mehr Transparenz in der Supply Chain.

**Halle 1, Stand D60**



Gebhardts neuer Isotec TBX

## INNERHALB VON 24 STUNDEN VOM FELD IN DEN LADEN

Cimcorp stellt in Stuttgart seine Lösungen vor, mit denen Kunden die logistischen Lieferzeiten vom Feld auf den Tisch im besten Fall halbieren konnten. Den Bestellablauf des spanischen Supermarktriesen Mercadona habe man zum Beispiel revolutioniert und die Lieferung von frischen und saisonalen Produkten innerhalb von 24 Stunden an die Filialen ermöglicht. Auch der deutsche Lebensmitteleinzelhändler Netto Marken-Discount, der nach eigenen Angaben das größte Lebensmittelsortiment im Discountbereich anbietet, hat seine Frischwarenlogistik mit Cimcorp automatisiert. Edeka Freienbrink wiederum liefert Frischware innerhalb von vier bis fünf Stunden nach Bestelleingang an die Filialen. Dabei übernehme das System das schwere Heben und die körperliche Arbeit, Edeka komme in dieser Einrichtung mit weniger Personal aus und das Verteilzentrum sei leichter zu verwalten. Die Automatisierung führt zu einem an-

genehmeren Arbeitsumfeld, das es den Mitarbeitern ermöglicht, sich auf Problemlösungen und kritisches Denken zu konzentrieren. Mit seinem Warehouse Control System (WCS) trägt Cimcorp dazu bei, die Intralogistik zu organisieren und

die gesamte Lieferkette zu optimieren. Zum Beispiel auch bei der Beladung von Lieferfahrzeugen, was zu volleren LKW und damit zu weniger LKW und weniger Kilometern auf der Straße führe.

**Halle 1, Stand K33**



*Beispiel für eine Cimcorp-Lösung für Frischwarenlogistik.*

## OPTIMALE LEISTUNG AUF BEGRENZTEM RAUM

Galaxis stellt in Stuttgart die Palettenlösungen PTR und Flash-TP mit hoher Dichte, Effizienz, Zuverlässigkeit und Flexibilität vor. Die Pallet Transport Robot Serie PTR ist für den automatischen Transport und die Lagerung konzipiert. Die Geräte verfügen laut des chinesischen Intralogistik-Anbieters über 1000 Kilogramm Nutzlast,

2000 Millimeter Hubabstand und 1650 Millimeter Korridorbreite. Im Vergleich zur Idee des AMR-Transports von Paletten mit Rahmenunterstützung kann PTR die Palette laut Galaxis direkt und ohne Rahmen vom Boden aufnehmen und sie problemlos zu verschiedenen Logistikgeräten mit unterschiedlicher Höhe bewegen. Das Palettenshuttle

Flash-TP ermöglicht eine kompakte, mehrtiefe Palettenlagerung, sorgt für eine hochdichte Lagerung und einen effizienten Betrieb, der laut Anbieter in jeder Gebäudeform eingesetzt werden kann. Es ist verfügbar für Umgebungs-, Kühl- oder Tiefkühlbetrieb in Betriebsumgebungen von -25 bis +45 °C.

**Halle 6, Stand A55**

## TEMPERATUR-TRACKING MIT SMARTEN IOT-DEVICES

Das Grazer Technologieunternehmen Sloc kommt mit Geräten für hochflexible passgenaue Echtzeit-Informationen für die Organisation, Optimierung und Automation aller Logistikabläufe nach Stuttgart. Sie seien bei logistischen Herausforderungen wie Ablaufoptimierung, Produktivitätsanalysen, Effizienzsteigerung oder Sicherheit anwendbar. Als Vorteile seiner Lösung nennt Sloc den Ansatz Information as a Service, statt Datenflut liefern die Devices werthaltige Informationen ge-

mäß der Anforderungen der Kunden. Teure Investitionen in Ausstattung und Systeme seien dabei nicht nötig. Zudem biete das Unternehmen ein modulares System, das flexibel mit der Logistik des Kunden und dessen Anforderungen mitwachsen könne. Am Stand bietet Sloc auch Augmented Reality Demonstrationen seiner Services. Die beiden Schwerpunkte sind smarte Stapler sowie intelligente Ladungsträger. Möglich sei hier zum Beispiel die kontinuierliche Überwa-

chung der Temperatur im Ladungsträger zur Kühlkettenüberwachung, aber auch eine Schadens-Detektion durch Schocks während der Lieferkette, Füllstand-Überwachung in verschiedensten Behältertypen und Informationen zu Öffnungen und Position von Deckel oder Türen sowie Luftfeuchtigkeit oder Licht. Uu jeder Information seien Alarme mit konfigurierbaren Grenzwerten möglich.

**Halle 4, Stand G04**

## TROCKEN- UND KÜHLWARE FÜR EINEN AUFTRAG PICKEN

Eine Lösung für die Frischelogistik zählt Hörmann Intralogistics zu den Meilensteinen eines ereignisreichen und erfolgreichen Jahres 2023. Das Unternehmen aus München hat die ersten beiden E-Grocery Micro-Fulfillment Lösungen für Flaschenpost realisiert und bei der neuartigen Auslegung des Autostore Systems die unterschiedlichen Temperaturzonen »Ambient« und »Chilled« so miteinander verbunden, dass es möglich ist, aus beiden Systeme-

men Trocken- und Kühlware für einen Auftrag zu picken. Hörmann feierte letztes Jahr zehn Jahre Distributionspartnerschaft für Autostore und 50 realisierte Anlagen und den 1000sten ausgelieferten Autostore Roboter. Für 2024 plant der Intralogistikspezialist den Ausbau der Autostore Aktivitäten, außerdem werde der Fokus auf weiteren, maßgeschneiderten Multi-Solution-Systemen liegen, die Hochregallager – und Kleinteilelagerinstallationen

kombinieren. Herzstück dieser Lösungen ist das Hörmann Intralogistics Warehouse Management System Hilis. Die Applikation sorgt dafür, dass aus den asynchronen, unterschiedlichen Lagerbereichen die angeforderten Waren synchron am Kommissionierplatz zusammenkommen. Auch das Thema »Schwerlastlager« wird für Hörmann 2024 eine große Rolle spielen.

**Halle 1, Stand J47**

## BRANDSCHUTZ MIT BRENNSTOFFZELLE

Das Hamburger Unternehmen Hy.Air Energy GmbH zeigt auf der Logimat erstmalig sein weltweit einziges präventives Brandschutzsystem auf Basis einer Brennstoffzelle namens Hy.Air 80. Es nutzt die bei der Energiewandlung von Wasserstoff produzierte, sauerstoffarme Abluft für die Reduzierung des Sauerstoffgehalts in Lagerräumen und schafft damit nicht nur eine dauerhafte Schutzatmosphäre, sondern erzeugt gleichzeitig grünen Strom und Wärme. Als Einsatzorte nennt der Anbieter Tiefkühl-, Gefahrstoff- oder Hochregallager. In Brennstoffzellen reagieren Wasserstoff und Sauerstoff zu Strom und Wärme, die Brennstoffzelle »verbraucht« also Sauerstoff. Die produzierte Abluft wird bei dem patentierten System in die zu schützenden Lagerhallen geleitet, was eine Schutzatmosphäre durch Sauerstoffreduktion schafft. In den Lagerhallen kontrollieren Sensoren ständig den individuell nach Warenschutzklasse eingestellten Sauerstoffgehalt, der laut Hy.Air auch bei Raumundichtigkeiten und Türöffnungen konstant auf dem erforderlichen Niveau gehalten wird. Die Begebarkeit bleibe dabei je nach Sauerstoffgehalt gewährleistet. Die 80 kW-Einheiten sind kompakt in 20-Fuß-Containern integriert und lassen sich laut Anbieter einfach per »plug & play« zusammenschließen und installieren. Damit seien der Größe der zu schützenden Räume keine Grenzen gesetzt. Hy.Air 80 sei durch die



Die 80 kW-Einheiten von Hy.Air sind in 20-Fuß-Containern integriert.

Stromerzeugung energieautark und sich selbst Notstrom-Aggregat. Durch die Mehrfachnutzung liege der kombinierte Wirkungsgrad bei über 90 Prozent. Damit auch bei der Wasserstoffproduktion das größte Potenzial gehoben werden kann, unterstützt das Hy.Air darüber hinaus beim Bezug von grünen, also aus Wind- und Sonnenkraft regenerativ erzeugtem, Wasserstoff.

**Halle 7, Stand B45**

## ARCHITEKTUR UND PLANUNG FÜR HYGIENEBETRIEBE

Die IWL AG stellt ihre Expertise für anspruchsvolle Architektur von Gebäuden für Logistik und Produktion auf der Logimat vor. Ein Grundsatz ist, dass ein gut gestaltetes Industriegebäude nicht nur zur Effizienz der betrieblichen Abläufe beiträgt, sondern auch zur Motivation und Zufriedenheit

der Mitarbeiter. Als besondere Stärke nennt IWL die ganzheitliche Planung von Fabriken, Logistikzentren und Bürogebäuden. Ein weiterer Schwerpunkt des Ulmer Unternehmens liegt auf der Planung von Hygienebetrieben, insbesondere für Branchen wie die Pharmazeutische Industrie, die

Chemische Industrie und den Reinraumsektor. Die Entwicklung von maßgeschneiderten Zonenkonzepten steht dabei im Fokus, um sowohl den Personen- als auch den Produktschutz zu gewährleisten.

**Halle 3, Stand C01**

## GANZHEITLICHE RFID-LÖSUNGEN

Die Kathrein Solutions GmbH bietet an ihrem Messestand Informationen zu verschiedensten Anwendungsmöglichkeiten der Echtzeit-Funkortung in der Fertigung und Logistik, einschließlich der Ortung von Fahrzeugen, mobilen Robotern und autonomen Fahrzeugen. Das Unternehmen betont die Schlüsselrolle kosteneffizienter digitaler Datenerfassung für zukunftsfähige Geschäftsmodelle. Kathrein zeigt seine bewährten RFID-Lesegeräte, Antennen und Transponder. Die Daten können zur Rückverfolgbarkeit von Produkten in der Lieferkette, zur Überwachung der Kühlkette oder zur Effizienzsteigerung im Ladungsträgermanagement

genutzt werden, so Kathrein. Sein Real Time Location System Kathrein-RTLS sieht die Firma als eine zentrale Technologie für digitale Infrastrukturen, sie ermögliche eine genaue Überwachung des Produktionsfortschritts und einen transparenten Materialfluss. Die Echtzeitdaten über Standort und Zustand von Objekten wie Werkzeugen oder Containern bezeichnet Kathrein als essentiell für die Vernetzung von Prozessen in der Wertschöpfungskette. Die Herausforderung bei der Datengenerierung liege darin, Daten effizient zu erfassen und nahtlos in bestehende IT-Systeme zu integrieren. RFID erfülle diese Anforderung, ohne zusätzliche

Mitarbeiterressourcen oder Zeit zu beanspruchen. Kathrein Solutions bietet zusammen mit seinen Partnern das nötige Know-How in Produktion und Logistik sowie die Anbindung an WMS, ERP und andere Systeme, um gemeinsam mit dem Kunden eine umfassende Lösung zu entwickeln. Ein speziell entwickeltes Partnerprogramm beinhaltet Schulungen, Webinare, Projektsupport und ein Testlabor, um RFID-Anwendungen unter realen Bedingungen zu testen, und ist auf eine enge Zusammenarbeit mit den Endkunden ausgerichtet.

**Halle 2, Stand A17**

## REGALREPARATUR IM LAUFENDEN TK-BETRIEB

Für die sichere und effektive Reparatur beschädigter Regalstützen und -streben bietet die Klein GmbH das Instandsetzungsset »Robusto«. Es eignet sich nach Angaben des Anbieters aus Schweinschied zur Stabilisierung von Regalen nahezu aller Hersteller und führe beim Lagerbetreiber zu Kosteneinsparungen von bis zu 80 Prozent. Beschädigte Regale leer zu räumen und anschließend die beschädigten Bauteile gegen neue Bauteile zu ersetzen sei im laufenden Betrieb fast unmöglich

und sehr zeitaufwendig. Besonders teuer ist diese Methode in Tiefkühlagern und wenn sich zudem noch Sprinklerleitungen in den Regalen befinden, erläutert Klein. Unmöglich ist der Austausch, wenn dieser Regaltyp nicht mehr hergestellt wird. Das von Klein entwickelte und vom Prüfinstitut Dr. Möll geprüfte Reparaturset soll einen kostenintensiven Komplettaustausch beschädigter Regalstützrahmen vermeiden. Zunächst werden die defekten Regalstützen mit einer Vorrichtung gerichtet und im An-

schluss mit einem verzinkten, mindestens vier Millimeter dicken U-Profil verstärkt oder stabilisiert. Die Reparatur führt das Unternehmen bei laufendem Betrieb durch, bei nur leichter Beschädigung sei es in der Regel zudem nicht notwendig, das Regal bei der Instandsetzung leer zu räumen. Außer als Reparaturset könne »Robusto« auch präventiv an Regalen eingesetzt werden, um die Widerstandsfähigkeit der Regalanlage zu erhöhen.

**Halle 10, Stand G02**

## REALE UND VIRTUELLE LÖSUNGEN

»Smart sensors deliver more« – unter diesem Leitmotiv präsentiert Sick auf der Logimat sensorbasierte Track-and-Trace-Systemlösungen für eine Vielzahl von Anwendungsfeldern in der Intralogistik. Als Highlight seines Messestandes bezeichnet das Unternehmen das »Ident Gate System«. Es ermögliche Handelsunternehmen, Zulieferern und Logistikdienstleistern Warenflüsse weiter zu automatisieren sowie vollständig und in Echtzeit zu erfassen. Auf diese Weise sei es möglich, die Sorgfaltspflichten entlang der Lieferkette konform zu der geplanten Europäischen Lieferkettenrichtlinie und des bereits in Kraft getretenen deutschen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes

zu erfüllen. Bei den flexiblen und sicheren Automatisierungslösungen für die Robotik liegt der Schwerpunkt von Sick auf Behälterkommissionier- und Sicherheitslösungen, deren Anwendungsfunktionalität sich mit Hilfe von KI erweitern lässt. Zusätzlich ist auf dem Messestand eine neue Scanninglösung zur Steigerung des Durchsatzes an Kommissionierplätzen ausgestellt. Mit dem Automated Load Detect Ident System (Aldis) zeigt der Anbieter aus Waldkirch im Breisgau eine genaue, flexible und kosteneffiziente Ortungslösung für einen lückenlosen Materialfluss. Diese soll Unternehmen dabei unterstützen, die wachsende Komplexität intralogistischer Prozesse be-



*Sick zeigt die Vielzahl von Anwendungsfeldern von Sensoren in der Intralogistik.*

herrschbar zu machen. Smarte Sensorlösungen für mobile Plattformen sowie das digitale Exponat des Virtual Warehouse runden den Messeauftritt ab.

**Halle 1, Stand F51**

## DYNAMISCHES LAGERROBOTIK-ENSEMBLE AUCH FÜR KÜHLHÄUSER

Die Stow Group rückt auf der Logimat 2024 seine neue Marke Movu Robotics ins Rampenlicht. Das Ensemble nahtlos integrierter Lösungen soll zeigen, wie Automatisierung und Robotik nicht nur zugänglich, sondern in allen Arten von Lagern möglich sind. Movu bietet in Stuttgart zum ersten Mal überhaupt einen durchgängigen Materialfluss live und präsentiert, wie seine automatisierten Subsysteme als integrierte End-to-End Lösung zusammenarbeiten können. Der Ablauf beginnt mit dem Movu Escala, eine Shuttle Lösung, die eine dichte automatisierte Lagerung und Bereitstellung von Behältern ermöglicht. Behälter werden in allen drei Dimensionen innerhalb vom Escala bewegt, wobei jeder Punkt durch eine ausgeklügelte Schienenstrecke verbunden ist. Die Roboter bewegen sich entlang der Schienen zweidimensional durch eine Ebene der Anlage und können sich über Rampen zwischen den Ebenen bewegen – ähnlich wie ein Auto, das zur nächsten Ebene eines Parkhauses fährt. Dadurch entfällt der Bedarf an wartungsintensiven Förderbändern, Aufzügen, Zugang zu Servicegängen und Sequenzern, so das Unternehmen. Die Behälter werden automatisch aus dem Inneren des Escala

an einen Ware-zur-Person-Arbeitsplatz geliefert, wo der neue, nahtlos integrierte Movu Eligo Kommissionierarmroboter automatisch Stück für Stück aus einem Behälter kommissioniert, um einzelne Artikel in gemischte SKU-Behälter auf einer Palette zu platzieren. Diese sind auf einem Movu Ifollow AMR (Autonomous Mobile Robot) positioniert. Durch die Kombination fortschrittlicher Software mit intelligenten Greifern und maschinellem Lernen gewährleistet Movu Eligo als neueste Mitglied der Produktfamilie einen leistungsstarken und zuverlässigen Durchsatz. Die intelligenten Greifer würden über eine Genauigkeit von mehr als 99 Prozent verfügen und die Anzahl der manuellen »Berührungen«, die für die Auftragsabwicklung oder den Nachschub erforderlich sind, reduzieren. Mit einer Leistung von 600 Picks pro Stunde könne Eligo je nach konkreter Implementierung Waren bis zu zwei Kilogramm und mit Abmessungen von mindestens 1 bis maximal 30 Zentimeter kommissionieren. Wenn die Palette fertig ist, transportiert der Ifollow AMR sie autonom zum Paletten-Shuttle-Subsystem Movu Atlas. Das schlanke Design von Ifollow ermöglicht es laut Unternehmen, dort Platz zu finden, wo



*Die Lagerroboter arbeiten am Stand von Movu in einer integrierten End-to-End Lösung zusammen.*

andere mobile Roboter nicht hineinpassen. Und sie können in Kühlhäusern bei Temperaturen bis zu  $-25^{\circ}\text{C}$  arbeiten und sich in einer Umgebung ohne Kondensation bewegen.

**Halle 3, Stand B 67**

## NEUE FROSTSTABILE INFORMATIONSTRÄGER FÜR EURO-PALETTEN

Auf der Logimat stellt Onk neue Palettenspannen sowie digitale Etiketten (E-Shelf-Labels, ESL) vor. Palettenspannen sieht der Kölner Anbieter als eine gleichermaßen kostengünstige wie zuverlässige Kennzeichnung der Ladungsträger. Onk fertigt seine ID-Spannen jetzt aus ABS-Kunststoff, der auch bei Stoßstangen in der Automobilbranche zu Einsatz kommt. Das habe gegenüber den bisherigen Spannen aus Polypropylen den Vorteil, dass sie bei Lagerung im Außenbereich Frost standhalten und sogar bis  $-40^{\circ}\text{C}$  in Kühl- und Gefrierbereichen eingesetzt werden können. Auf der anderen Seite sind sie hitzebeständig – kurzfristig bis  $100^{\circ}\text{C}$ . Weil ABS darüber hinaus steif-

schlag- und kratzfest ist, widerstehen die Palettenspannen auch problemlos dem Einfädeln von Gabelzinken oder dem Hineinrollen von Hubwagen, so das Unternehmen. Ausgestattet sind die Palettenspannen nun auch mit einem Einschubrahmen für Einstecketiketten. So lassen sie sich manuell beschriften. Erhältlich sind sie in drei verschiedenen Ausführungen – zum Aufstecken auf Eck- oder Mittelfuß der Palettenschmalseite oder Mittelfuß der -breiteite – sowie in Rot, Grün, Blau, Weiß und Gelb, angepasst ans Lean Management. Sonderfarben gibt es auf Anfrage.

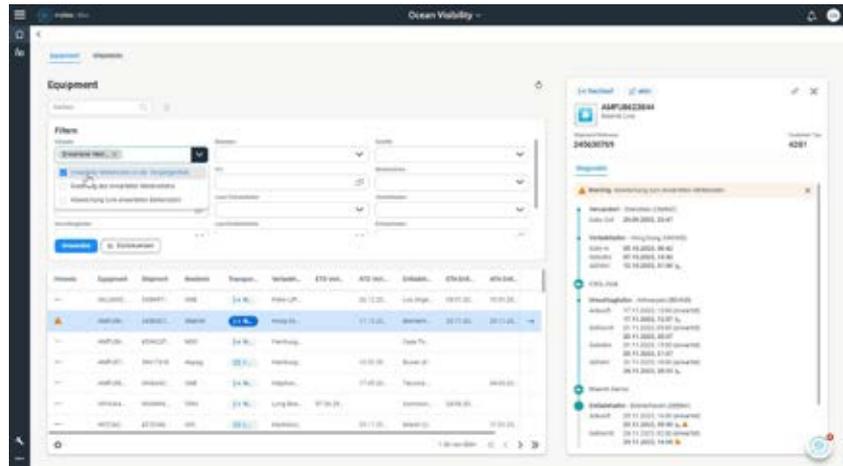
**Halle 3, Stand B35**



*Die neuen Palettenspannen sind aus ABS-Kunststoff.*

## VOLLE TRANSPARENZ VORAUSS

Mit seiner neuen Ocean Visibility-Lösung will Myleo / dsc Transparenz in die frühe Phase der globalen Supply Chain bringen. Die Software zeichne sich durch geringe Eingangsanforderungen für die Nutzer aus. »Unsere Kunden teilen uns lediglich die Bill-of-Lading-Nummer und die zugehörige Reederei mit. Wir geben auf dieser Basis in kürzester Zeit volle Transparenz über alle Seefrachttransporte und highlighten bereits kritische Container für unsere Kunden«, erläutert Katrin Marquardt, Senior Product Manager Ocean Visibility bei Myleo / dsc. Die Plattform für Standort- und Transportlogistik integriert nach Angaben des Unternehmens die 15 weltweit größten Reedereien und 45 weitere Carrier in der Anwendung, sodass rund 90 Prozent aller Transporte abgedeckt werden können. Hintergrund der Entwicklung sind die fehlende Planungssicherheit und Transparenz bei Seefracht, sowohl die allgemeine Verspätungsanfälligkeit aufgrund der Länge des Seeweges als auch die vermehrt auftretenden Störungen der globalen Lieferketten stellen Business Cargo Owner und



Anwender erhalten durch Ocean Visibility von Myleo / dsc eine umfangreiche Übersicht über Status-, Ankunfts- und Abfahrtsdaten ihrer Container.

Spediteure nach Erfahrung des Unternehmens aus Hamburg vor enorme Herausforderungen. Mit der Ocean Visibility-Lösung sollen Anwender Seefrachtcontainer in Echtzeit nachverfolgen können. Umfangreiche Status-, Ankunfts- und Abfahrtsdaten ergänzt mit KI berechneten Prognosen bringen Transparenz in den Prozess. So würden sich auch die Gebühren für die Benutzung von Container-Equipment innerhalb und außerhalb eines Hafens-

terminals, Demurrage- und Detention-Kosten, besser im Blick behalten. Die Anwender der Plattform haben zudem über eine Such- und Filterfunktion die Möglichkeit, reedereiübergreifend und für sie relevante Container zu suchen und zu finden. Myleo / dsc stellt auf der Logimat diese Lösung und sein gesamtes Portfolio an Lösungen im Bereich Real-Time Transportation Visibility vor.

**Halle 8, Stand G05**

## ROBOTERGESTÜTZTE KOMMISSIONIERUNG MIT GENERATIVER KI

Die Firma Sereact will mit seiner KI-basierten Robotik-Software die robotergestützte Kommissionierung revolutionieren, indem sie Kommissionierprozesse vollständig automatisiert. Das soll Kunden helfen, Arbeitskräftemangel zu bewältigen und die Effizienz erheblich zu verbessern. Das neueste Feature, PickGPT, kombiniert Robotik mit Large Language Models (LLMs) für eine intuitive Roboterinteraktion. PickGPT ermöglicht die Robotersteuerung ausschließlich über natürliche Sprache. Diese Technologie fördert komplexe Schlussfolgerungen und Planungen. Sie erlaubt Robotern, Nutzeranweisungen zu verstehen und entsprechend zu handeln, unter Berücksichtigung der physikalischen

Eigenschaften der Objekte, erklärt Sereact. Das Robotik-Framework des Unternehmens aus Stuttgart ist optimiert auf Robustheit, Kollisionsvermeidung und Highspeed-Picking, mit durchschnittlich bis zu unter zwei Sekunden pro Pick. Die Software ist flexibel bezüglich der Robotertypen und weiterer Hardware. Die Lösung erfordere keine spezielle Roboterprogrammierung, was sie günstiger und schneller machen soll als herkömmliche Robotik-Lösungen. Die Automatisierungslösung eignet laut Sereact sich insbesondere für E-Commerce-Unternehmen, 3PL-Dienstleister mit vielfältigen Produktportfolios, Pharmaunternehmen oder Versandapotheken.

**Halle 5, Stand C13**



Sereact will helfen, intuitiver mit Pickrobotern zu interagieren.

## NACHHALTIGE UND EFFIZIENTE INTRALOGISTIK-KOMPONENTEN

Die ABM Greiffenberger Antriebstechnik GmbH zeigt auf der Logimat unter anderem ihren Beitrag am Achsmodul ePower der BPW Bergische Achsen KG. Es gewinnt während der Fahrt des Trailers Energie, um daraus Kühlaggregate CO<sub>2</sub>-neutral und leise mit Strom zu versorgen. Zwei Generatoren von ABM sorgen dabei für doppelte Power und Ausfallsicherheit, betont das Unternehmen aus Marktredwitz. Die Generatoren sind laut ABM nicht nur optimiert und kompakt in

der Achse untergebracht, sondern bieten über ihre Langlebigkeit, Robustheit und Effizienz eine zuverlässige Grundlage für eine nachhaltige und leistungsstarke Energiegewinnung während der gesamten Fahrt des Trailers. Das Gesamtsystem wurde mit dem Europäischen Transportpreis für Nachhaltigkeit in der Kategorie »Komponenten und Aggregate« ausgezeichnet. Als Komplettanbieter von Antriebssystemen für stationäre und mobile Anwendungen in

allen Bereichen der Intralogistik präsentiert ABM in Stuttgart vorab auch einen fremderregten Motor für die E-Mobilität, der sich aktuell noch in der Entwicklung befindet. Die Neuheit komme komplett ohne seltene Erden aus, das gute Feldschwächverhalten spiegele zudem das Drehmoment/Drehzahlverhalten für Traktionsantriebe wider, da die Regelung effizienter und variabler erfolgen könne.

**Halle 3, Stand B15**

## INDIVIDUELL UND SICHER DESIGNTE MOBILE LOGISTIKLÖSUNGEN

Die ACD Elektronik betont in Stuttgart unter anderem als Vorteil, alle ihre Logistik-Lösungen innerhalb der Unternehmensgruppe zu entwickeln, produzieren und zu vertreiben. Dadurch sei man in der Lage, dem Kunden die höchste Qualität zu gewährleisten und das über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg. Die ACD kann nach eigenen Angaben schnell auf individuelle Kundenwünsche reagieren und sogar kundenspezifische Hard- sowie Softwareprodukte oder Apps im eigenen

Design Center entwickeln. Das Unternehmen ist Teil der inhabergeführten ACD Gruppe mit Sitz in Süddeutschland und entwickelt, produziert und vertreibt mobile Lösungen für die Logistik und die Industrie. Darunter sind neben modularen Handheldcomputern und mobilen Arbeitsplätzen auch tiefkühltaugliche Staplerterminals. Angesichts der fortschreitenden Digitalisierung und der Gefahr von Cyberangriffen stellt ACD auch das Thema Sicherheit bei der Verwendung von mobilen Geräten, bei-

spielsweise bei der Kommissionierung von Waren an vorderste Stelle. Mit dem eigens entwickelten, sicheren Betriebssystem Android Industrial+ könne man die Datensicherheit gewährleisten. Der gesamte Quellcode liegt nach Unternehmensangaben auf Servern der ACD in Deutschland und regelmäßige Updates, Upgrades und Security-Patches sollen dafür sorgen, dass das Betriebssystem über einen langen Zeitraum genutzt werden kann.

**Halle 8, Stand F75**

## LÄNGERE KÜHLDAUER FÜR BITOS THERMOISOLIER-SET

Die Bito-Lagertechnik Bittmann GmbH stellt auf der Messe unter anderem neue Features für seinen Mehrwegbehälter MB mit Thermoisolier-Set vor: Die Standardversion gewährleistet jetzt eine längere Kühldauer von mindestens 15 Stunden, bei Temperaturen zwischen 2 bis 8 °C, so das Unternehmen. Die Mehrwegbehälter-Serie MB ist in diesem Jahr 30 Jahre auf dem Markt und hat zum Jubiläum ein Facelift bekommen. Die Recycle-Variante des Klassikers, der Bito MB Eco, trägt jetzt das deutsche Umweltzeichen „Blauer Engel“. Auf den Trend zur Automatisierung in Lager und Intralogistik reagiert Bito-Lagertechnik mit verschiedenen Mehrwegbehälter-Varianten, die für den automatisierten Bereich ausgelegt sind. Je nach Bedarf und Anwendungsfall könnten der Mehrwegbehälter MB, der Leiselaufbehälter Bito XL Motion,

die Klappbox EQ, der Kleinladungsträger KLT oder der Eurostapelbehälter XL beim Einsatz im Automatiklager den präzisen und störungsfreien Betriebsablauf gewährleisten. Mit seinen neuen, intelligenten Behältern, den

IOB – Internet of Bins & Containers – ermöglicht Bito, den Status der Transportbehälter in Echtzeit zu überwachen, verwalten und zu optimieren.

**Halle 3, Stand C49**



Mit den neuen intelligenten Behältern kann der Status in Echtzeit überwacht werden.

## PARTNER FÜR ZUKUNFTSFÄHIGE INTRALOGISTIK

Unter dem Motto »Shaping the Future of Intralogistics« präsentiert sich SSI Schäfer auf der Logimat als Partner für zukunftsfähige Intralogistik für kleine Unternehmen wie auch Konzerne. »Automatisierung und Digitalisierung verändern die Strukturen der Intralogistik für Industrie und Handel«, erklärte Peter Edelmann, CEO der SSI Schäfer Gruppe, im Vorfeld der Messe. »Mit dem sehr breiten Produkt- und Leistungsportfolio der SSI Schäfer Gruppe haben wir die Kompetenzen und Innovationsstärke im Unternehmen, um in Partnerschaft mit unseren Kunden die individuelle Logistikstrategie zu entwickeln und mit flexiblen wie nachhaltigen Systemen zu realisieren. Darüber hinaus profitieren unsere Kunden von unserer standardisierten Wamas Software und den starken Marken DS Automation, Ro-Ber und Swan, die in den Technologien der Zukunft zu Hause sind.« So wird auch die Einzelstückkommissionierungslösung SSI Piece Picking erstmals als Live-Exponat auf dem Messestand der Unternehmenstochter Ro-Ber in Halle 5 gezeigt. Den wie die Messe benannten



Quelle: SSI Schäfer

*SSI Piece Picking ist eine Robotik-Lösung für die Einzelstückkommissionierung.*

Lagerlift SSI Logimat können Besucher live auf dem SSI-Stand in Halle 1 testen. Das Zusammenspiel von Hardware und Software wie Wamas kann dort im Rahmen einer Augmented Reality App kennengelernt werden. Hier und am Stand der Tochter Swan in Halle 8 präsentiert

SSI Schäfer die modularen und skalierbaren SAP Logistik-Lösungen. Auch in diesem Jahr führt das Unternehmen täglich live an seinem Haupt-Messestand Expertentalks zu den Trendthemen der Intralogistik durch.

**Halle 1, Stand D21**

## FAMILIENZUSAMMENFÜHRUNG IN STUTTGART

Unter dem Dach der Toyota Industries Corporation (Tico) bieten Toyota Material Handling, Vanderlande und Viastore schlüsselfertige, integrierte Automatisierungslösungen aus einer Hand an. Um die Vorteile ihres »One Family«-Ansatzes für Interessenten zu verdeutlichen, präsentieren sich die drei Unternehmensschwestern neben ihren Einzelpräsenzen in den Hallen 10, 1 und 3 gemeinsam auf einem Zusatzstand dem Logimat-Publikum. Während auf dem Hauptstand von Toyota Material Handling das »Stadion der Intralogistik« inszeniert wird, steht auf dem zweiten Stand direkt gegenüber alles unter dem Motto »One Family«. Die Toyota Industries Corporation akquirierte bereits im Jahr 2017 mit Vanderlande den Global Player für zukunftssichere logistische Prozessautomatisierung in den Bereichen Lager, Flughäfen und Paketdienste. 2022 folgte der Zusammenschluss mit dem Systemintegrator

Viastore aus Stuttgart. Für ihre Kunden vereinen diese Unternehmen nach Überzeugung des Konzerns ein einmaliges Leistungsportfolio von der Beratung über die Hardware, Software und den Service bis hin zu schlüsselfertigen, integrierten Automatisierungslösungen – maßgeschneidert auf individuelle Kundenanforderungen.

Ein wesentlicher Fokus bei Toyota Material Handling liegt auf dem intelligenten Lager- und Bereitstellungssystem Autostore, das Toyota über Bastian Solutions – ein weiteres Schwesterunternehmen aus dem Tico-Kosmos – anbietet. Dabei profitieren Kunden von der großen Erfahrung des amerikanischen Systemintegrators, der seit 2013 ein offizieller Autostore-Partner weltweit ist. Neben den Schwesterunternehmen aus dem Toyota Konzern gehören für Toyota Material Handling Deutschland (TMHDE) auch die eigenen Vertragshändler zur Familie. Seit Jahresbeginn



*Verdeutlicht die Zusammengehörigkeit der Firmenfamilie: One Family Stand von Toyota Industries Corporation.*

ergänzen nunmehr 18 Vertragshändler an insgesamt 34 Standorten das Vertriebs- und Servicenetz des Unternehmens mit zwölf eigenen Niederlassungen. Dementsprechend prominent werden die Vertragshändler mit einer exklusiven »Dealer Lounge« auf dem »One Family«-Stand gewürdigt.

**Halle 10, Stand H48**

# AUTOMATIK ALS SCHLÜSSEL

Im Zuge des aktuellen Personalmangels in der Intralogistik spielt ein effizientes Lagermanagement eine entscheidende Rolle, insbesondere in Frische- und Tiefkühlslagern. Der Intralogistik-Systemintegrator Klinkhammer erklärt, warum automatische Lagersysteme dabei Schlüsselfaktoren sind.

Tiefkühlager stellen aufgrund ihrer niedrigen Temperaturen besondere Herausforderungen an automatische Lagersysteme. Die Auswahl von Systemen, die für extreme Temperaturen ausgelegt sind und eine zuverlässige Funktion bei tiefen Minusgraden gewährleisten, ist entscheidend. Regalbediengeräte im automatischen Kleinteilelager und Shuttle-systeme mit hoher Systemleistung sind zwei Optionen, die den speziellen Anforderungen von Tiefkühlslagern gerecht werden können. Die Durchsatzleistungen der Lagersysteme müssen dabei die Anforderungen an Pickzahlen und Entnahmen erfüllen. Bei Schnelldrehern in großen Gebinden kann auch ein zusätzliches manuelles Kommissionieren von der Palette effizienter sein. Die genaue Prüfung des Produktspektrums in der vorgelagerten Logistikplanung ist

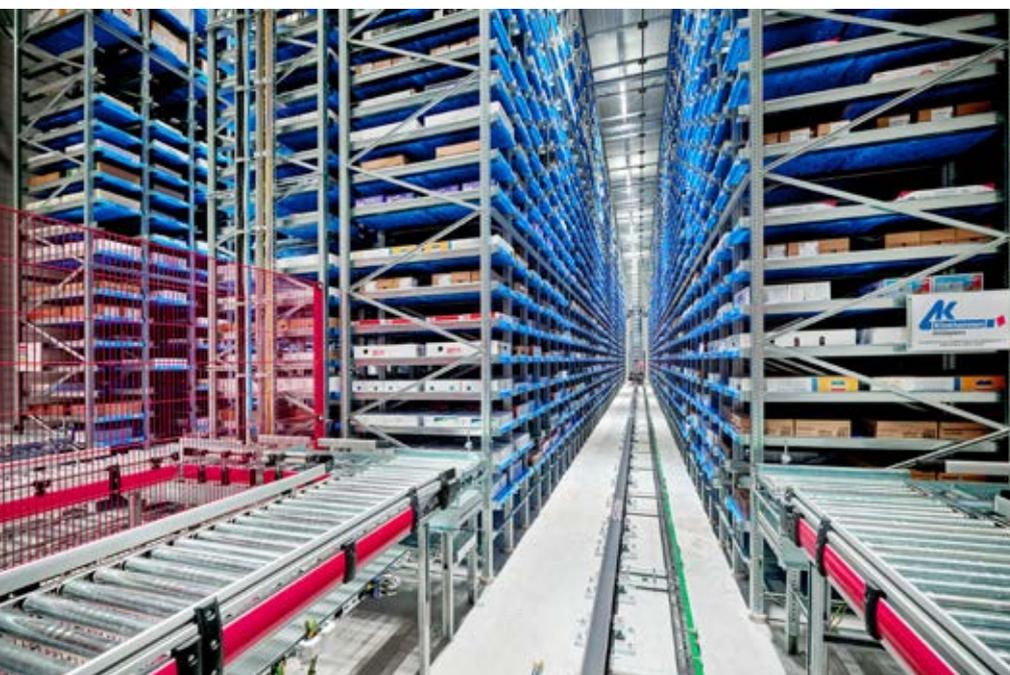
entscheidend, um optimale Lagerstrategien und einen mehrstufigen Lagerprozess zu definieren.

## Automatische Lagersysteme für Kühl- und Trockenlager

Im Frischelager ermöglichen automatisierte Lagersysteme eine präzise, effiziente und produktschonende Ein- und Auslagerung von temperatursensiblen Produkten wie Obst, Gemüse, Milchprodukte und Fleisch. Automatisierungslösungen sind im Frische- und Trockenlager entscheidend, um die Lagerkapazität zu optimieren und den Materialfluss zu beschleunigen. Auch hier gilt es, in einer vorausschauenden Planung das Produktsortiment auf unterschiedliche Temperaturanforderungen zu analysieren. Regalbediengeräte im automatischen Kleinteilelager bieten eine hohe Lagerdichte und schnellen Zugriff auf frische Produkte. Shuttle-Systeme, wie das Mehr-Ebe-

nen-Shuttle-System Klinkcat von Klinkhammer, oder ebenengebundene Shuttle-Systeme ermöglichen eine effiziente Steigerung der Anlagenleistung und beschleunigen die Pick- und Pack-Prozesse. Die Zukunft der automatischen Lager können auch Roboter-Technologien sein, die eine noch höhere Effizienz und Flexibilität hinsichtlich Leistung, Erweiterungsmöglichkeiten und Größe ermöglichen. Die Integration von künstlicher Intelligenz soll laut Klinkhammer dazu beitragen, dass automatische Lagersysteme autonomer werden. Fahrerlose Transportsysteme und roboterunterstützte Lagersysteme für das Lagern, Kommissionieren und Verpacken gewinnen an Bedeutung, um Lagerprozesse weiter zu optimieren. Klinkhammer setzt dabei unter anderem auf das Exotec Lagersystem mit autonomen Robotern, die sowohl am Boden als auch im Regal fahren. Das System ist flexibel hin-

Automatisches Kleinteilelager mit Regalbediengerät.



Das Multi-Level-Shuttlesystem Klinkcat als Tager im Frishebereich.



sichtlich Erweiterungen. Mehr Leistung kann einfach durch zusätzliche Roboter oder mehr Kommissionierstationen erreicht werden, um die Pick-Prozesse zu beschleunigen.

### Herstellerneutrales Logistikkonzept

Nicht nur die Auswahl des geeigneten automatischen Lagersystems ist entscheidend für den Erfolg eines Trocken-, Frische- oder Tiefkühlagers. Eine herstellerunabhängige Logistikplanung erfordert eine ganzheitliche Betrachtung verschiedener materieller, personeller, zeitlicher sowie auftrags- und sortimentsbezogener Faktoren. Die präzise Analyse von Artikelbestand, Sortiment, Auftragsdaten, Saisonverhalten, Pickzahlen und Lagerbereichen ist entscheidend, um die Effizienz des Lagersystems zu maximieren. So werden zur Ermittlung der Behälter- und Tablarfähigkeit während der Logistikplanung neben dem temperaturabhängigen Sortiment auch die Dimensionen und das Gewicht der einzelnen Lebensmittel berücksichtigt. »Eine durchdachte Logistikplanung ist die Grundlage für ein effizientes, erfolgreiches Logistikkonzept«, erklärt Dr. Dirk Liekenbrock, Leiter Planung bei Klinkhammer Intralogistics. »Sie sorgt dafür, Einsparpotenziale zu erkennen, Materialflüsse zu optimieren und die wirtschaftlich und technisch sinnvollste Lösung zu erarbeiten.«

### Effiziente Kommissionierung im Lager

Automatisierte Lager verwenden oft Fördertechnik und intelligente Software-Kriterien, um eine effiziente Kommissionierung zu gewährleisten. So gilt es sicherzustellen, dass die Ware zum richtigen Zeitpunkt, in der richtigen Reihenfolge für den passenden Auftrag verfügbar ist. Priorisierungsfaktoren können beispielsweise Chargen, Mindesthaltbarkeitsdatum und angebrochene Ware sein. Regalbediengeräte sind nicht zwangsläufig auf die Reihenfolge der Aufträge oder die Reihenfolge innerhalb eines Kundenauftrags ausgerichtet. Der Aufbau der Fördertechnik sollte so konzipiert sein, dass sie Flexibilität für Überholvorgänge bietet. Ein zentraler Aspekt dabei ist die Bereitstellung von Pufferbahnen für Behälter, um Wartezeiten zu minimieren. Diese in der Lagerverwaltungssoftware Klinkware abgebildete Sequenzierung, kombiniert mit Ware-zu-Person Konzepten, trägt nach Angaben des 1972



*Trocken-, Frische- und Tiefkühlager als drei Automatiklager in drei Klimazonen bei Frischdienst Walther.*

gegründeten familiengeführte Mittelständlers zur Effizienzsteigerung und Kostenreduktion bei, indem sie sicherstellen, dass die Ware stets verfügbar ist und in optimaler Reihenfolge für die gesamte Logistik bereitgestellt wird.

### Projekte bei Früchte Jork und Frischdienst Walther

Die Kombination aus einem ebenengebundenem Shuttle-System für ein Kühlager und einem automatischen TK-Kleinteilelager mit Regalbediengerät zeigt das Projekt von Klinkhammer für Früchte Jork. Das familiengeführte Großhandelsunternehmen für frische Lebensmittel mit Sitz im Allgäu beliefert Kunden aus Gastronomie und Hotellerie mit einem umfassenden Lebensmittel-Vollsortiment. In einem Neubau implementiert der Intralogistik-Spezialist ein fünf-gassiges Tiefkühl-Tablarlager für  $-22^{\circ}\text{C}$ . Als Ladehilfsmittel werden Tablare eingesetzt, um Kartons in verschiedensten Größen, Ausführungen und Höhenklassen flexibel lagern zu können. Die Regalbediengeräte sind mit Kamertechnik zur Visualisierung der Teleskopbereiche ausgestattet. Der Vorzonen-Kreislauf verbindet die Ein- und Auslagerförder-technik im Lagerbereich mit den klimatechnisch getrennten Kommissionierplätzen ( $-2^{\circ}\text{C}$ ) im Logistikbereich, um die Arbeitsbedingungen der Kommissionierer wesentlich zu verbessern und effizienter zu gestalten. In einer zweiten Bau-stufe erfolgt der Bau eines leistungsstarken Shuttlelagers für den Frischbereich. Dahinter steckt die moderne Lagerverwaltungssoftware Klinkware, die Chargen, ABC-Artikel, sortiments- und auftragsspezifische Einheiten abbildet und verwaltet und in der richtigen Reihenfolge und bei geforder-tem Durchsatz zu Kommissionierarbeitsplätzen bringt.

Die Frischdienst Walther GmbH aus Kitzingen, ein namhafter Zustellgroßhändler in Franken, setzt auf drei Automatiklager in drei Klimazonen. Im automatischen Tiefkühlager mit Regalbediengerät bei  $-22^{\circ}\text{C}$  Umgebungstemperatur stehen 19 680 Tablarstellplätze zur Verfügung. Das automatische Frischwarenlager im Temperaturbereich von  $2^{\circ}\text{C}$  bis  $6^{\circ}\text{C}$  wird als leistungsstarkes Shuttlelager mit drei Klinkcat-Multilevel-Shuttles ausgestattet. Das Trockenwarenlager ist als nicht-klimatisiertes, zweigassiges, automatisches Kleinteilelager für B, C und D Artikel geplant. Aufgrund der vielfältigen Verpackungsausführungen werden in allen drei Lagerbereichen Tablare als Ladehilfsmittel eingesetzt. ◀

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



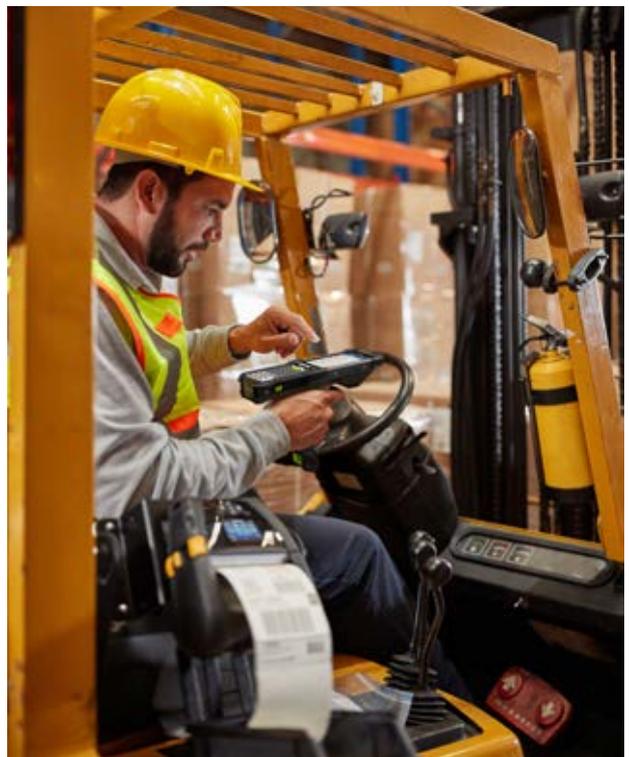
# SCANNEN FÜR EFFIZIENZ

Mit der neuen MC9400-Serie bietet Zebra Technologies erweiterte Scanfunktionen und sichere Authentifizierung. Der extrem robuste mobile Computer soll Arbeitsabläufe effizienter machen – auch im Kühllager. Pünktlich zur EuroCIS hat der Hersteller auch neue Lösungen für Einzelhandelsfilialen vorgestellt.

Zebra Technologies Corporation hat Mitte Januar einen neuen ultra-robusten mobilen Computer auf den Markt gebracht – die MC9400-Serie. Sie wurden entwickelt, um die Effizienz von Arbeitsabläufen und die Gerätesicherheit im Einzelhandel, in Lagerhäusern, in der Fertigung sowie im Transport- und Logistiksektor zu verbessern. Es handelt sich um eine Weiterentwicklung von Zebras robusten Mobilcomputern, die Neulinge sind nach Angaben des Unternehmens die ersten Geräte der MC9000-Familie, die 5G- (nur Daten) und Wifi 6E-Konnektivität bieten – die schnellste heute verfügbare Verbindungsgeschwindigkeit. Der MC9400 bietet eine kostengünstige, drahtlose Lösung, die für einen effizienten Betrieb in anspruchsvollen Industrieumgebungen unerlässlich ist, sowohl im Innen- als auch im Außenbereich, einschließlich Kühllagern, wie Zebra betont. Mit seiner Geschwindigkeit und Leistung soll der MC9400 die Produktivität der Mitarbeiter mit Kundenkontakt beim Cross-Docking in einem Lager verbessern, bei der Verfolgung von Artikeln in der Produktion oder bei der Verwaltung von Waren und Ausrüstung in einem Hafen, auf einer Werft oder in anderen schwierigen Umgebungen.

Neben den neusten drahtlosen Verbindungen bietet die MC9400-Serie auch Zebras neues SE58 Scan-Modul mit erweiterter Reichweite und Intellifocus-Technologie. Dank der höheren Reichweite können die Mitarbeiter nach Firmenangaben Barcodes aus einer Entfernung von bis zu 30,5 Metern scannen. Der ebenfalls neue grüne Laserpunkt des Scanners sei – auch bei Tageslicht – besser zu sehen als der typische rote Punkt. Das soll den Mitarbeitern das Scannen von Artikeln an schwer zugänglichen Stellen wie hohen Lagerregalen erleichtern. Das Gerät kann einer bestehenden Flotte von MC9000 Mobilcomputern hinzugefügt werden – ohne neues Zubehör.

Des Weiteren bietet die MC9400-Serie Identity Guardian, eine biometrische Gesichtserkennungs- und Authentifizierungslösung, die Mitarbeitern schnell, einfach und sicher Zugang zu ihrem Gerät gibt. So könne das Risiko geteilter oder gefährdeter Passwörter minimiert werden, erklärt Zebra. Dabei kann das Gerät maximal flexibel mit einer unbegrenzten Anzahl von Benutzern geteilt werden, indem einzigartige Benutzerprofile in einem verschlüsselten QR-Code gespeichert werden. Das Gerät ist außerdem mit einer



*Das neue MC9400 ist laut Zebra auch für Kühlmagazine geeignet.*

neuen BLE-Batterie ausgestattet. In Kombination mit einem Zebra Device Tracker ermöglicht die Batterie Mitarbeitern, das Gerät zu orten – unabhängig davon, ob es ein- oder ausgeschaltet ist. So sollen der Zeit- und Kostenaufwand für verlorene Geräte verringert werden.

## **Neue Lösungen für das moderne Ladengeschäft**

Ebenfalls Mitte Januar hat Zebra auch angekündigt, sein Angebot für den Einzelhandel zu erweitern. Damit will das Unternehmen der Branche helfen, ihre wichtigsten operativen Herausforderungen zu lösen. »In der Einzelhandelsbranche steht so viel auf dem Spiel wie nie. Die Verbraucher erwarten ein durchgängig nahtloses Einkaufserlebnis über alle Kanäle hinweg. Hinzu kommt, dass Diebstähle und Verluste im Einzelhandel ein noch nie dagewesenes Ausmaß errei-



Das WS50 ist ein tragbare Android-Touch-Computer für Handelsmitarbeiter.

chen«, erklärte Matthew Guiste, Global Strategy Lead, Zebra Technologies. So entstand laut Statista im Jahr 2022 im deutschen Handel eine Inventurdifferenz in Höhe von rund 4,6 Milliarden Euro. Gleichzeitig legen die Kunden die Messlatte für den Einzelhandel immer höher: 78 Prozent bevorzugen laut Zebras globaler Shopper-Studie 2023 eine nahtlose Mischung aus Laden- und Online-Einkäufen.

Die aktuelle Shopper-Studie von Zebra zeigt, dass acht von zehn Einzelhändlern der Meinung sind, dass sie bessere Werkzeuge für die Bestandsverwaltung benötigen, um die Genauigkeit und Transparenz zu verbessern. Außerdem glauben sie, dass KI die Abläufe im Einzelhandel verbessern wird. Mit KI-Bedarfsprognosen, Analysen und RFID-Tracking-Lösungen will Zebra Einzelhändlern die 360-Grad-Sicht bieten, die für einen vollständig sichtbaren Bestand erforderlich ist.

Die Software-Suite für Unternehmen Zebra Workcloud soll es Mitarbeitern mit Kundenkontakt ermöglichen, Arbeitsentscheidungen zu optimieren, die Kommunikation zu vereinheitlichen und die Bestandsverwaltung zu verbessern. Die Workcloud Demand Intelligence Suite nutzt Technologie von antuit.ai, um Einzelhändlern bei der Bewältigung von Problemen durch intelligente Prognosen und Analysen, Bedarfsermittlung, Optimierung und mehr zu helfen. Das neue KI-gestützte Workcloud Modelling Studio ist eine Plattform für Datenwissenschaft und maschinelles Lernen (Data Science Machine Learning, DSML). Sie ermöglicht die Erstellung und Bereitstellung präziser Prognosen mit einer Low-/No-Code-Schnittstelle, die laut Zebra eine Implementierung innerhalb weniger Stunden ermöglicht. Die vordefinierten, anpassbaren Algorithmen sollen die Prognosegenauigkeit verbessern, um Bestandsfehler oder Diebstahlrisiken zu minimieren.

Zebra bringt außerdem FXR90 auf den Markt, robuste stationäre RFID-Lesegeräte, die selbst in rauen Umgebungen mit hohem Durchsatz, zum Beispiel einem Einzelhandelslager oder Fulfillment Center, maximale Transparenz bieten sollen. FXR90 minimiere Warenschwund und -verluste durch die Möglichkeit, zu erkennen und zu verfolgen, wo Bestands-

verluste auftreten, sodass Korrekturmaßnahmen ergriffen werden können, um zukünftige Verluste zu verhindern. Mit integrierten drahtlosen Funktionen, einschließlich Wifi und 5G, kann es auch die Bestandstransparenz erhöhen.

Acht von zehn Einzelhandelsmitarbeitern geben an, dass sie ihren Arbeitgeber positiver bewerten, wenn dieser ihnen technologische Hilfsmittel für ihre Arbeit zur Verfügung stellt. Dennoch sind 77 Prozent der Meinung, dass die Verbraucher besser mit Informationen versorgt sind als die Mitarbeiter. Der neue WS50 powered by Workcloud ist laut Zebra der branchenweit erste tragbare Android-Touch-Computer der Enterprise-Klasse für Handgelenk und Clip. Angetrieben von Zebra Workcloud Communication und Workcloud Task Management verfügt er auch über einen sprachgesteuerten KI-Assistenten, der Einzelhandelsmitarbeiter – auch solche, die bisher nicht miteinander verbunden waren – besser vernetzt und es ihnen ermöglicht, sich auf Kunden und Aufgaben zu konzentrieren. Auch der Zebra Device Tracker ist für den WS50 verfügbar.

### Besseres Kundenerlebnis für mehr Loyalität

In Zebras aktueller Shopper-Studie gaben 82 Prozent der Verbraucher an, dass sie es vorziehen, Geschäfte schnell zu betreten und auch wieder zu verlassen. Außerdem bevorzugen sie zunehmend Alternativen zur Bezahlung an der Kasse (Selbstbedienungs-, digitale oder ortsunabhängige Bezahlpunkte). Zebras Mehrebenen-Scanner der MP72-Serie verfügt über eine bildverarbeitungs-basierte Software und eine verbesserte Farbkamera, die die Produkte beim Scannen erkennt. Dies könne den Verbrauchern Zeit beim Finden von Artikeln oder bei der Suche nach Hilfe sparen und gleichzeitig das Risiko von Betrug und Warenschwund für den Einzelhandel minimieren, erklärt Zebra.

Die neue Generation des PS30 Personal Shopper ermöglicht es Einzelhändlern, ein neuartiges, reibungsarmes und personalisiertes Einkaufserlebnis in ihren Geschäften zu bieten. Dank der verbesserten Standortensordaten können Einzelhändler ihren Kunden personalisierte Angebote unterbreiten und Einblicke in das Kundenverhalten bekommen, die sie zur Verbesserung der Geschäftsabläufe nutzen können. Der PS30 unterstützt das Tap-to-Pay-Verfahren, das es dem Kunden ermöglicht, den Einkauf direkt im Einkaufswagen abzuschließen.

Modern Store by Zebra wird durch umfassende Dienstleistungen und ein Ökosystem von mehr als 10 000 Partnern in 100 Ländern unterstützt, um maßgeschneiderte, integrierte und für den Einzelhandel geeignete Lösungen bereitzustellen, die dem Einzelhändler die gewünschten Ergebnisse liefern. Vor kurzem hat Zebra ein Modern Store-Partneranerkennungsprogramm als strategische Komponente seines Partnerconnect -Programms eingeführt. Damit werden die Kompetenz der Partner und ihre Investitionen in Einzelhandelslösungen, die auf das Modern Store-Framework abgestimmt sind, gewürdigt.

Anzeige

# VITAMINREICHE BEFÖRDERUNG

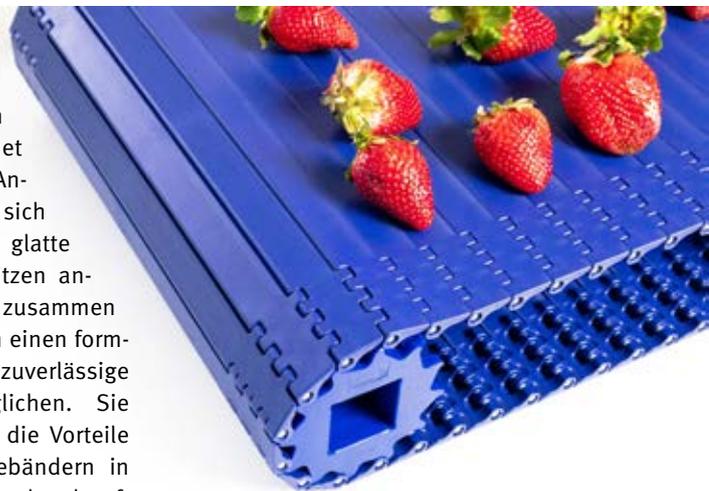
Habasit hat auf der Fachmesse Fruit Logistica Transportbandlösungen für die Obst- und Gemüseverarbeitung präsentiert. Im Fokus standen Technologien für den sicheren und effizienten Förderbetrieb, die einfache Reinigung und den schnellen Bandwechsel.

Die Anforderungen in der Lebensmittelproduktion sind so unterschiedlich wie die zu verarbeitenden Produkte selbst. Eine besondere Rolle nimmt der Transport innerhalb der Verarbeitungsprozesse ein. Egal ob tierische oder pflanzliche Produkte, ob heiß oder tiefgekühlt, trocken oder staubig, fettig oder ölig – der Transport innerhalb der Verarbeitungslinien bis hin zur Verpackung muss punkt- und taktgenau gewährleistet sein. Und: Hygienische Vorschriften sind kompromisslos einzuhalten, sowohl während des Transportes als auch bei der Reinigung der Förderanlagen. Auf diese Herausforderungen in der Lebensmittelproduktion spezialisiert ist Habasit mit seinen Transport- und Prozessbändern. Auf der Fruit Logistica Anfang Februar hat der Hersteller Transportlösungen für die Obst- und Gemüseverarbeitung präsentiert. Mit neuen und bewährten Produkten zeigte das Unternehmen, wie Hygienevorschriften in der Lebensmittelproduktion umsetzbar und wie Reinigungsvorgänge einfach und mit einer neuen Technik sogar automatisiert bei gleichzeitiger Kostenreduzierung durchführbar sind.

## Einfache Reinigung und optimale Laufeigenschaften

Die monolithischen und aramidverstärkten Cleandrive Bänder des Schweizer Unternehmens mit deut-

licher Tochter im hessischen Eppertshausen sind besonders geeignet für trockene und nasse Anwendungen. Sie zeichnen sich durch eine vollkommen glatte Oberfläche aus und besitzen antriebsseitig Stege, die zusammen mit speziellen Zahnrädern einen formschlüssigen Antrieb und zuverlässige Transportleistung ermöglichen. Sie vereinen somit nicht nur die Vorteile von Modul- und Gewebebändern in einem Produkt, sie sind auch sehr effizient in Punkto Sauberkeit. Das verwendete thermoplastische Material ist laut Habasit gegenüber Chemikalien wie Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln äußerst resistent und vollständig kompatibel mit dem Hyclean CIP System. Dies ermöglichte die Einhaltung allerhöchster Hygienestandards bei wirtschaftlichem Betrieb. Eine weitere Variante sind Cleandrive Bänder mit reibschlüssigem Antrieb. Die reibschlüssig angetriebenen Transportbänder erfüllen laut Anbieter wie auch die formschlüssig angetriebenen Bänder komplexeste Prozessanforderungen bei gleichzeitig strengster Hygiene und hoher Kosteneffizienz. In der Ausführung »Lug Drive« ist die Banddehnung stark reduziert, sodass Traktionsprobleme verhindert werden. Wie alle Cleandrive Bänder sorgen die neuen Lug Drive Bänder nach Angaben von Habasit für einen reduzierten Wartungsaufwand und weniger Bandwechsel.



*Habasit verspricht für seine Bänder niedrige Betriebskosten durch langlebige Materialien und einfache Wartungsprozesse.*

## Kunststoff-Modulbänder für enge Übergaben

Habasitlink Mo870 Micropitch ist eine bewährte Familie von Kunststoff-Modulbändern mit kleinster Teilung. Diese solide zahnradgetriebene Bandlösung soll den schonenden Transport kleiner und empfindlicher Lebensmittel durch Bandübergaben mit nur sechs Millimeter Durchmesser ermöglichen. Es sei die ideale Lösung für den Transport von kleinen Backwaren oder in Gärstrecken. Habasitlink Micropitch sei einfach installierbar und sorgte für einen produkt-schonenden Transport. Die Bandlösung trage zur Verringerung von Abfällen in der Produktion bei. Das Produkt ist mit glatter oder diamantgeprägter Oberflächenstruktur erhältlich. Habasitlink Mi-



*Habasit hat für Anlagen und Komponenten in hygienesensiblen Herstellungsprozessen das Modulband-Gesamtkonzept Hyclean entwickelt*

cropitch ist nun auch mit dem patentierten Habasit Saniclip-System verfügbar, für eine schnelle und einfache Bandinstallation oder -demontage in wenigen Sekunden und ohne Werkzeug.

### Präzise im Transport, einfach in der Wartung

Als ein weiteres wichtiges Produkt, insbesondere für Verpackungsanwendungen in der Lebensmittelindustrie, sieht das Unternehmen die Zahnriemen der Habasync-Serie. Auch in diesem Produktbereich gibt es eine breite Auswahl an Typen, deren konstruktive Eigenschaften und speziellen Beschichtungen ebenfalls die strengen Anforderungen der Lebensmittelindustrie erfüllen.

Sie kommen in Abfülllinien, Verarbeitungsmaschinen oder Verpackungsanlagen zum Einsatz, um Produkte exakt und schlupffrei zu positionieren. Als deutliches Plus bei den Wartungskosten der Zahnriemen sieht der Anbieter die mechanischen Endverbindungen Habasync Hinge Joint oder Pin Joint. Damit ließen sich zeitintensive Montagevorgänge und Riemenwechsel wesentlich schneller erledigen als mit herkömmlichen Verbindungsmethoden und dadurch Stillstandszeiten und Umrüstkosten deutlich reduzieren.

### Hygiene mit Konzept

Habasit hat für Anlagen und Komponenten in hygienesensiblen Her-

stellungsprozessen das Modulband-Gesamtkonzept Hyclean entwickelt, das Kernkompetenzen bei Bändern (Gewebe und Kunststoff), Zubehör und Reinigungsverfahren miteinander vereint, um eine höhere Hygiene- und Produktsicherheit sowie eine Senkung des Wasserverbrauchs und eine Reduzierung von Reinigungsmitteln zu ermöglichen. Dies wird unter anderem durch konstruktive Maßnahmen erreicht: Die patentierten Hyclean Zahnräder verfügen über ein abgerundetes Design und tragen so zu einer optimalen Reinigungsfähigkeit bei, so das Unternehmen. Das Freilegen von schwer zugänglichen Bereichen auf der Bandrückseite ermöglicht außerdem eine sorgfältige Reinigung aller Komponenten. Dadurch sinke die Gefahr von Verschmutzungen durch Produktabfälle und Ablagerungen in Zwischenräumen und Vertiefungen. Ergänzt wird das System mit Hyclean CIP (Clean-In-Place). Dieses Reinigungsmodul ermöglicht eine automatisierte – und damit laut Habasit einfache, effektive und kostengünstige – Säuberung des Förderbandes. Es fungiert als Rundum-Bandreinigungssystem, säubert innen wie außen, sowohl Bandkanten als auch die Transportseite. Bänder seien so nach maximal sieben Umdrehungen gründlich gereinigt und desinfiziert. Hiermit lasse sich der Wasserverbrauch sowie der Einsatz von Chemikalien wesentlich reduzieren. Ein weiteres Plus sei die einfache Installation. ◀



*Habasitlink Micropitch Kunststoff-Modulbänder ermöglichen den schonenden Transport kleiner und empfindlicher Lebensmittel.*

# NEUE WELT DES VERDICHTERSCHUTZES

Bitzer stattet seine halbhermetische Hubkolbenverdichterserien jetzt grundsätzlich mit dem weiterentwickelten IQ Modul CM-RC-02 aus. Damit sei die Integration des Zubehörs am Verdichter vereinfacht und die Bedienung optimiert.

Seit Beginn des Jahres werden im Bitzer-Werk Schkeuditz die SE-B3 Verdichterschutzgeräte durch CM-RC-02, die neue Generation des IQ Moduls des Sindelfinger Kältetechnik-anbieters, bei den halbhermetischen Ecoline Hubkolbenverdichtern ab der C3-Serie ersetzt. Dabei übernimmt das IQ Modul die Funktionalität der bisherigen Schutzgeräte und eröffnet nach Angaben von Bitzer zusätzlich eine neue Welt für die Bedienung der am Verdichter installierten Funktionen sowie neue digitale Services.

Das IQ Modul CM-RC-02 überwacht alle wesentlichen Betriebsparameter der Verdichter. Es kann die Ölheizung und die Verdichtermotorschütze schalten sowie die Druckgastemperatur und die Ölversorgung überwachen. Der Hochdruckschalter kann ebenfalls direkt am Verdichtermodule angeschlossen werden. Vom übergeordneten Anlagenregler benötigt das CM-RC-02 nur das Schaltsignal, um den Verdichter zu starten. Detaillierte Informationen und die notwendigen Schaltpläne für die elektrische Installation sind in den technischen Informationen KT-240 zum Verdichtermodule und AT-300 zu den Schaltplänen allgemein enthalten, verfügbar über die Webseite oder die Software von Bitzer.

In einer Übergangszeit können nach Angaben des Unternehmens Verdichter auch optional mit der Software-einstellung zur Simulation der SE-B3

Funktionalität bestellt werden. Die Installation des Verdichters, auch im Austauschfall, sei dann ohne Änderungen im Schaltschrank möglich. Zusätzliche Funktionen aus dem optionalen Leistungsumfang für Hubkolbenverdichter von Bitzer wie die Leistungsregelung, Ölniveauüberwachung sowie -regelung oder Flüssigkeitseinspritzung lassen sich elektrisch an das IQ Modul anbinden. Dadurch reduziere sich der Verdrahtungsaufwand zum Schaltschrank und es würden zudem weniger Ausgänge an der Steuerung benötigt.

## Drei Erweiterungskarten mit unterschiedlichem Funktionsumfang

Es stehen drei optionale Erweiterungskarten zum IQ Modul CM-RC-02 mit unterschiedlichem Funktionsumfang zur Verfügung. Die mit dem Verdichter zusammen ausgewählten Komponenten lassen sich mit dem IQ Modul vom Werk in Schkeuditz verdrahtet, vorkonfiguriert und getestet bestellen. Dies vereinfache die Installation der Verdichter in der Anlage und reduziere die Zeiten für Produktion, Fehlersuche und Inbetriebnahme erheblich, ist Bitzer überzeugt.

Verdichter, die bereits mit dem IQ Modul CM-RC-02 ausgeliefert wurden, können auch nachträglich noch mit den Erweiterungskarten nachgerüstet werden. Die Logik für die Bedienung



Foto: Bitzer

Bitzers neues IQ Modul CM-RC-02 für Ecoline Hubkolbenverdichter.

der Peripheriegeräte wurde individuell optimiert, um einen reduzierten Energieverbrauch und eine erhöhte Verfügbarkeit des Verdichters zu erreichen. Im Falle nachträglicher Anlagenanpassungen oder Nachrüstungsarbeiten, beispielsweise aufgrund eines veränderten Kälte- oder Wärmebedarfs, können so weitere Leistungsregelungsstufen durch Verdrahtung mit dem IQ Modul ohne Änderungen am Schaltschrank installiert werden, erläutert das Unternehmen.

Der Verdichter und sein Zubehör lassen sich über die Best Software beziehungsweise Best App konfigurieren und die Betriebs- sowie historischen Daten anzeigen. Dabei ist die Datenvisualisierung laut Bitzer so optimiert, dass diese Informationen für den Servicetechniker vor Ort übersichtlich und schnell Unterstützung bieten. ◀

# REEFER-ZUG STATT ROTES MEER

Mit einem neuem Service bietet das Schweizer Unternehmen Interrail temperaturgeführte Bahntransporte zwischen Europa und Asien. Erfolgreiche Tests liefen letztes Jahr mit Schweizer Schokolade und mit Miso-Ramen-Suppen.

Die Schweizer Interrail Gruppe hat Ende Januar berichtet, im letzten Jahr erfolgreich erste Reefer-Container-Transporte zwischen Asien und Europa durchgeführt zu haben. Ab diesem Jahr hat das Transportunternehmen temperaturgeführte Bahntransporte in das reguläre Serviceangebot aufgenommen. Interrail setzt auf der Route zwischen Europa und Asien dieselbetriebene 45-Fuß-Pallet-Wide-Reefer-Container ein, die unabhängig von der Infrastruktur auf verschiedenen Verkehrsträgern kühlen oder heizen können. Funktion und Innentemperatur der Container werden rund um die Uhr überwacht, so das Unternehmen. Kunden würden täglich mindestens einen detaillierten Report mit allen relevanten Informationen zu ihren Gütern erhalten. Die Kühl-Container fassen jeweils 33 Europaletten, eine gute Luftzirkulation im Innenraum sei so gewährleistet. Gegenüber anderen Verkehrsträgern bieten temperaturgeführte Bahntransporte nach Überzeugung von Interrail einige Vorteile: Sie erreichen ihr Ziel schneller als auf dem Seeweg, sind günstiger als Luftfracht, und es sei keine Umladung der Ware entlang der Route nötig.

## Erfolgreicher Einsatz

Im Spätsommer letzten Jahres transportierte Interrail 13,5 Tonnen hochwertige Schweizer Schokolade von der Region Basel nach Shanghai. Der



Mit solchen Reefer-Containern bietet die Schweizer Interrail temperaturgeführte Bahntransporte an.

Kühl-Container bewährte sich bei einer eingestellten Temperatur (Set Point) von 12°C auch bei extremen Außentemperaturen von bis zu 42°C, berichtet das Transportunternehmen. Als weiteres Beispiel für den erfolgreichen Einsatz nennt Interrail den Transport von Miso-Ramen-Suppen ab Shanghai nach Hamburg. Der Reefer-Container haben die Waren bei einem Set Point von 10°C und einer niedrigsten Außentemperatur von -27°C erfolgreich vor der Kälte geschützt.

»Gerade aktuell aufgrund der instabilen Lage im Roten Meer ist unser neues Produkt für gewisse empfindliche oder verderbliche Güter, die eine zusätzliche Transitzeit auf der alternativen Seeroute über das Kap der Guten Hoffnung nicht vertragen, eine spannende Alternative. Neben der Relation Europa – China können wir diesen Service auch von und nach Zentralasien wie auch innerhalb Europas anbieten«, erklärt Stefania Klermund, Business Development Managerin der Interrail Holding AG. ◀

## Kurzinfo Interrail

Die Interrail Gruppe ist ein in der Schweiz ansässiges internationales Transportunternehmen mit Schwerpunkt Bahnfracht und Eigentümer von Rollmaterial und Containern. Als Betreiber von Blockzügen zwischen Europa und Asien hat Interrail das spezifische Know-how für den Transport konventioneller und containerisierter Fracht nach und von den Ländern der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten sowie im GUS-Transit. Interrail hat direkte Verträge mit allen nationalen Eisenbahnen der GUS. Zum Leistungspaket gehören unter anderem durchgängige Frachtraten, Dokumentenabwicklung, Vor- und Nachlauf der Bahnverkehre, Laufverfolgung sowie Containergestellungen.

# KLARERER BLICK AUF TK

Vandemoortele digitalisiert seine Lagerlogistik mit Teamviewers Vision-Picking-Lösung – bald auch im Tiefkühlager. Zu den bisherigen Verbesserungen gehört eine schnellere Ausführung der Prozesse im Lager, mehr Ergonomie für die Kommissionierer sowie eine Reduzierung der Fehlerrate auf nahezu Null.

Die Vandemoortele Group setzt für die digitale Transformation in der Kommissionierung auf die Workflows der Augmented-Reality-Plattform (AR) Teamviewer Frontline. Der europäische Marktführer in der Herstellung von Backwaren sowie Margarine, kulinarischen Ölen und Fetten und nutzt die Vision-Picking-Lösung in seinem Lager in Izegem in Belgien, um dort Großbestellungen für Kunden aus Gastronomie und Einzelhandel zusammenzustellen. In einem nächsten Schritt plant Vandemoortele, die Lösung in weiteren Warenlagern einzusetzen – unter anderem in Lagern für die Tiefkühllogistik.

## Informationen per Datenbrille

Bei Teamviewer Frontline bekommen die Mitarbeiter im Warenlager über eine Datenbrille immer genau die für ihre Arbeit notwendigen Informationen direkt in ihrem Sichtfeld angezeigt – zum Beispiel welcher Artikel aus welchem Fach als Nächstes entnommen werden muss. Die Software führt Schritt für Schritt durch den Kommissionierprozess, einschließlich der korrekten Beladung der Palette. Durch die vollständig sprachgesteuerte Lösung haben die Mitarbeiter jederzeit beide Hände für die Bedienung der Hubwagen und die eigentliche Kommissionierung frei. Zu den wichtigsten Verbesserungen, die Vandemoortele durch die Implementierung Vision-Picking-Lösung von Team-

viewer erzielt hat, gehört die deutlich schnellere Ausführung der Prozesse im Lager, eine verbesserte Ergonomie für die Kommissionierer sowie eine Reduzierung der Fehlerrate auf nahezu null. Die Lösung von Teamviewer läuft zu 100 Prozent in der Cloud und erfordert daher keine lokale Installation. Für den Betrieb reicht nach Angaben des Unternehmens die Bandbreite einer normalen W-Lan-Verbindung. Teamviewer Frontline ist zudem nahtlos in das SAP Warehouse Management System von Vandemoortele integriert.

»Bei Vandemoortele wollen wir unsere Abläufe immer weiter verbessern, um die Bedürfnisse unserer Kunden noch besser erfüllen zu können«, erklärte Koen Paeye, Logistics Manager bei Vandemoortele. »Mit der Einführung der Vision-Picking-Lösung von Teamviewer konnten wir unsere Prozesse digitalisieren und Effizienz, Genauigkeit und Nachhaltigkeit unserer Lagerlogistik somit auf ein neues Niveau heben.« Jan Junker, Executive Vice President EMEA Sales bei Teamviewer, betont: »Manuelle Prozesse bilden das Herzstück der Intralogistik, aber oft setzen sie noch auf veraltete oder umständliche Methoden. Mit Vision Picking vermeiden Unternehmen die Verschwendung von Potenzial und unterstützen ihre Mitarbeiter stattdessen mit effektiver und ergonomischer Spitzentechnologie. Die Kommissionierer profitieren von klaren Schritt-für-Schritt-Anweisungen und haben dabei beide Hände für ihre eigentliche Aufgabe frei – und das bei einem schnellen ROI.«

**Teamviewer ist auf der Logimat in Halle 8, Stand G64.**



Teamviewers Pick-by-Vision mit Datenbrille.

## GETIR-GORILLAS STARTET KOOPERATION MIT HANDWERKSBACKEREI ZEIT FÜR BROT

Der ultraschnelle Lebensmittellieferdienst Getir-Gorillas hat Mitte Februar eine Kooperation mit der Handwerksbäckerei Zeit für Brot in Berlin und in Frankfurt am Main bekanntgegeben. »Die Partnerschaft ist Teil unserer Strategie, den lokalen Einzelhandel zu stärken und gleichzeitig das Angebot an frischen, handgemachten und qualitativ hochwertigen Produkten zu erweitern«, erklärte Clemens Koebele, Deutschlandchef von Getir-Gorillas.

Kunden haben nun die Möglichkeit, frische Backwaren, die direkt in den Bäckereien in Berlin und Frankfurt a.M. gebacken wurden, über die App zu bestellen und innerhalb weniger Minuten direkt nach Hause geliefert zu bekommen. Die Partnerschaft ist in den beiden ersten Standorten am 19. Februar gestartet, weitere Städte sollen in Kürze folgen.

Ende 2022 hat der 2015 gegründete Pionier der ultraschnellen Lieferung

Getir das Berliner Startup Gorillas übernommen. Das Unternehmen ist nach dem Rückzug aus Spanien, Portugal und Italien noch in fünf Ländern tätig. In Deutschland bietet Getir/Gorillas Lebensmittellieferungen in Minuten in den Städten Berlin, Hamburg, München, Frankfurt, Düsseldorf und Köln an, in der Anfangszeit waren es 23 deutsche Städte. Das Sortiment umfasst rund 2000 Lebensmittel und Artikel des täglichen Bedarfs.

## NEUE FACHMESSE ZU KI IN DER LOGISTIK

Mit In2ai soll am 4. und 5. September eine neue Fachmesse die neuesten Entwicklungen und Lösungen im Bereich der anwendungsnahen künstlichen Intelligenz in den Themenfeldern der industriellen Anwendung sowie in der Logistik präsentieren. Veranstaltungsort soll die Messe Dortmund werden. Die Messe will Aussteller aus den Bereichen KI-Entwicklung, Logistiklösungen, Softwareentwicklung, Robotik, Automatisierung, Big Data und viele mehr aus ganz Europa zusammenbringen. Ergänzend zu der umfassenden Fachausstellung soll das Rahmenprogramm der In2ai durch Use-Case-orientierte Impulsvorträge, Experten-Panels und Interviews das Angebot abrunden. Diese widmen sich den aktuellen und zukünftigen Heraus-

forderungen der industriellen KI und KI in der Logistik. »Unsere Mission ist es, Unternehmen und Institutionen dabei zu unterstützen, die Vorteile der industriellen KI schon heute auszuschöpfen«, erläuterte Sabine Loos, Hauptgeschäftsführerin der Westfalenhallen Unternehmensgruppe. Mit dem Fraunhofer IML und dem Lamarr Institut sind nicht zufällig zwei Logistik-Forschungseinrichtungen ebenfalls in Dortmund ansässig. »In einer Zeit, in der die Digitalisierung alle Bereiche unseres Lebens durchdringt, ist die Einführung künstlicher Intelligenz in Industrie und Logistik nicht nur unvermeidlich, sondern auch entscheidend für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen«, so die Einordnung von Dr.-Ing. Stefan Michaelis, Geschäfts-

führender Direktor des Lamarr Instituts. »Hier in Dortmund, ausgezeichnet als ‚Innovationshauptstadt Europas‘, bietet die Zusammenarbeit zwischen dem Lamarr Institut und führenden Unternehmen bereits heute eine einzigartige Gelegenheit, die Zukunft der KI-gesteuerten Industrie zu gestalten. Unsere Stadt, mit der Technischen Universität als koordinierender Hochschule des Instituts, ist prädestiniert dafür, diesen Wandel anzuführen, unterstützt durch Spitzenforschung und interdisziplinären Austausch. Daher freue ich mich persönlich ganz besonders auf die neue Fachmesse In2ai der Messe Dortmund, denn sie unterstreicht diesen Anspruch und ist hier vor Ort auch ideal angesiedelt.«

## NAGEL ERWEITERT TOPMANAGEMENT

Die Nagel-Group hat ihr Board of Directors erweitert: Jens Kleiner ist im Januar 2024 zum Chief Operating Officer ernannt worden. Bislang war der 47-Jährige als Executive Director Operations tätig. Als COO übernimmt er nun noch mehr Verantwortung für die operative Weiterentwicklung des Lebensmittellogistikers. Die ausländischen Tochtergesellschaften liegen ebenfalls im Verantwortungsbereich von Kleiner. »Herr Kleiner hat unter schwierigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen exzellente Arbeit

geleistet. Mit der Regionalisierung der operativen Einheiten in Deutschland hat er dafür gesorgt, dass die zentralen Fachbereiche und Operations eine klare gemeinsame strategische Ausrichtung in der Zusammenarbeit verfolgen und somit die Grundlage für eine erfolgreiche Zukunft gelegt«, erklärte Marion Nagel, Verwaltungsratsvorsitzende der Nagel-Group. Kleiner ist seit Mai 2020 Teil der Nagel-Group. Zuvor war er in verschiedenen Führungspositionen unter anderem bei Imperial Logistics tätig.



Jens Kleiner

## KARDEX UND ADDVERB STARTEN PARTNERSCHAFT BEI INTRALOGISTIK SOFTWARE

Kardex hat Ende Januar eine strategische Partnerschaft mit Addverb im Bereich Intralogistik-Software vereinbart. Addverb ist ein globales Robotik- und Lagerautomatisierungsunternehmen mit Sitz in Indien. Addverbs Lagerverwaltungssystem basiert auf einer modernen Microservices-Architektur und kann vollständig in der Cloud betrieben werden. Die Partnerschaft soll ein ganzheitliches und effizientes Lösungspaket mit den neuesten Technologien im Bereich Lagerverwaltung und -automatisierung ermöglichen. Das Gesamtpaket aus Software von Addverb und den Lagersystemen von Kardex biete nahtlos integrierte und optimierte Lagerprozesse für Unternehmen jeder Größe und Branche, erwarten die neuen Partner. Die Lagerverwaltungslösung sei wegen ihrer Microservice-Architektur nahtlos skalierbar und extrem flexibel. Darüber hinaus verfügt sie laut Kardex über eine benutzerfreundliche Oberfläche, die das Implementieren



Vereinbaren eine Partnerschaft (von links): Pieter Feenstra, CEO Addverb EMEA, Dr. Volker Jungbluth, Head of Corporate Technology Kardex, Dr. Jens Hardenacke, CEO Kardex, Daniel Hauser, Managing Director Kardex AS Solution, und Sangeet Kumar, CEO Addverb.

und Verwalten vereinfacht. Durch seine Algorithmen zur Ressourcen- und Materialflussoptimierung sowie das System von Addverb für optimierte Abläufe und verbesserte Produktivität. Die cloudba-

sierte Architektur gewährleiste zudem globalen Zugriff und Echtzeitdaten für eine optimale Entscheidungsfindung bei höchstmöglichen Sicherheitsstandards.

## RABEN SETZT IN PILOTPROJEKT AUF HVO100-KRAFTSTOFF

Der Logistikdienstleister Raben Group hat Anfang Februar von einem Pilotprojekt berichtet, in dem acht seiner LKW in Norddeutschland mit hydriertem Pflanzenöl angetrieben werden sollen. Als Hintergrund nannte das Unternehmen, die Verkehrswende voranzubringen zu wollen, hier sehe man in alternativen Kraftstoffen großes Potenzial. Zu Forschungs- und Erprobungszwecken sei daher ein Pilotprojekt mit dem erneuerbaren Dieselkraftstoff HVO100 gestartet, das die Emissionen signifikant senken soll. Seit Mitte Oktober sind in Norddeutschland Nutzfahrzeuge mit HVO100 im Einsatz. Sie fahren im Stückgutverkehr von Hamburg, in Norddeutschland und bis nach Skandinavien. Im Vergleich zu fossilem Diesel reduziert Raben die Transportemissionen damit nach Angaben des HVO-Anbieters Biofuel Express um bis zu 86 Prozent. HVO steht für »Hydrotreated Vegetable Oil« (hydriertes Pflanzenöl). Es handelt sich um einen

synthetischen und hochreinen Ersatzkraftstoff für den konventionellen Diesel, der aus hydrierten Restspeisefetten /-ölen mittels Reaktion produziert wird. Er erfüllt – mit Ausnahme der Dichte – alle Eigenschaften von Dieseldieselkraftstoff. Er darf laut Raben völlig uneingeschränkt und bedenkenlos in allen gängigen Dieselfahrzeugen eingesetzt werden, die für die europäische Norm 15940 freigegeben sind. Bislang hat der Pilottest laut Raben gezeigt, dass das hydrierte Pflanzenöl den fossilen Diesel gleichwertig ersetzen kann. Auch in der Reichweite musste der Logistikdienstleister keine Abstriche machen. Bislang wurden die am Test teilnehmenden LKW ausschließlich auf dem Firmengelände in Hamburg betankt. Nach dem Beschluss des Bundeskabinetts, der vorsieht, dass künftig auch Tankstellen HVO100 zu Forschungs- und Erprobungszwecken anbieten dürfen, will Raben im Rahmen des Projekts in diesem Jahr noch mehr LKW

des eigenen Fuhrparks mit dem paraffinischen Diesel aus biogenen Rest- und Abfallstoffen betanken.

Foto-Idyll und Innovation: Einer von Rabens mit HVO betankten LKW vor der Elbphilharmonie in Hamburg.



## MEHR ALS JEDES DRITTE UNTERNEHMEN IN DER LOGISTIK LEIDET MASSIV UNTER FACHKRÄFTEMANGEL

Bereits jedes dritte Unternehmen in der Logistik leidet massiv unter dem anhaltenden Fachkräftemangel. Zu diesem Ergebnis kommt die aktuelle Erhebung der Umfragenreihe Logistics Hall of Fame Trend Survey in Kooperation mit der Schunck Group. Fast 35 Prozent der befragten Unternehmen gaben an, bereits finanzielle Schäden durch fehlendes Personal erlitten zu haben. Rund 26 Prozent der Befragten schätzen das Risiko, finanzielle Schäden durch die Knappheit von geeignetem Personal zu erleiden, als extrem hoch ein und vergaben auf einer Skala von eins bis zehn neun bis zehn der möglichen Punkte. 53 Prozent ver-

gaben fünf, sechs oder sieben Punkte. Bei der Frage nach den Risiken, die aktuell die größte Gefahr für die Logistikbranche weltweit darstellen, belegt der Fachkräftemangel (60 Prozent) den zweiten Platz. Nur Cyberkriminalität (68 Prozent) macht den Unternehmen noch mehr zu schaffen. Die nachfolgenden Plätze belegen politische Risiken, der Klimawandel, rechtliche Veränderungen und Lieferkettenunterbrechungen. Mögliche Risikofaktoren wie der Ausbruch einer Pandemie oder Marktveränderungen spielen im Risikoranking hingegen untergeordnete Rollen. Die Befragten im Panel hatten bei dieser Frage die

Möglichkeit, bis zu drei Risiken auszuwählen. Als wichtigstes Mittel gegen den Fachkräftemangel nannten 92 Prozent der Teilnehmenden an der Befragung die Schaffung von attraktiven Arbeitsbedingungen. 69 Prozent der Befragten nannten auch die Förderung von Weiterbildung und persönlicher Entwicklung des Mitarbeitenden als möglichen Weg, Fachkräfte zu finden und an das Unternehmen zu binden. 46 Prozent hoben die Notwendigkeit hervor, die Digitalisierung voranzutreiben, 38 Prozent schätzen darüber hinaus den Aufbau eines guten Employer Brandings als wichtig ein.

## LINEAGE BAUT AUF FAST VIER FUSSBALLFELDERN IN BREMERHAVEN

Lineage hat Ende Februar angekündigt, eine neue Anlage im Bremerhavener Fischereihafen zu bauen. Sie hat voraussichtlich eine Grundfläche von mehr als 19.000 Quadratmetern und soll Kundenanforderungen im Tiefkühlkost-Bereich erfüllen. Der Komplex werde in Bremerhaven strategisch günstig im Herzen der Lebensmittelindustrie am Fischereihafen liegen und voraussichtlich einen direkten Zugang zum Kai haben, um den nahtlosen Transport von Lebensmitteln zum und vom Gelände zu erleichtern. Die Einrichtung

ist für mehr als 40.000 europäische Palettenstellplätze ausgelegt und soll bis Dezember 2024 fertiggestellt sein. Mit dem Schwerpunkt auf kundenorientierten Lösungen wird der Standort voraussichtlich integrierte Leistungen wie Speditions- und Mehrwertdienste anbieten. Frank Wehlau, der kürzlich zum Geschäftsführer Deutschland von Lineage ernannt wurde, erklärte anlässlich der Bekanntgabe: »Der Bau unserer Anlage im Fischereihafen zielt darauf ab, den Bedürfnissen unserer Kunden gerecht zu werden – nicht nur

den Einzelhändlern, sondern auch den Lebensmittelherstellern und Lieferanten, die Nähe zu ihren Endkunden suchen.« Das Netz von Lineage besteht nach eigenen Angaben aus über 450 strategisch gelegenen Anlagen weltweit. Mit der Übernahme der Kloosterboer-Gruppe im Jahr 2021 war der weltweit agierende Immobilientrusts für temperaturgeführte Industrieanlagen und Anbieter integrierter Lösungen auch auf den deutschen Markt gekommen.

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

[www.plawi.de](http://www.plawi.de)

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-Innermanzing

## NEUER HEALTHCARE-MANAGER BEI FIEGE

Andreas Thiede hat zum 1. Februar 2024 die Position des Managing Directors der Fiege-Geschäftseinheit Healthcare übernommen. Der 53-Jährige bringt langjährige Erfahrung in den Bereichen Prozess- und Systemlogistik, Großhandel, Apothekenvertrieb sowie Unternehmens- und Geschäftsfeldentwicklung mit. Gemeinsam mit Michael Lorca, der diesen Posten bereits seit 2021 innehat, wird Thiede beim Grevener Logistikdienstleister für die fortlaufende Weiterentwicklung des Dienstleistungsangebots im Gesundheitswesen verantwortlich zeichnen. Thiede war über 20 Jahre bei Gehe Pharma Handel in unterschiedlichen Führungspositionen tätig. In seiner Laufbahn verantwortete er die Bereiche Organisation, Logistik sowie Vertrieb und Marketing. Zuletzt hatte der gebürtige Hamburger den Vorsitz der Geschäftsführung des führenden

pharmazeutischen Großhandels inne. »Unser Gesundheitssystem steht angesichts steigender regulatorischer Anforderungen und dem wachsenden Preisdruck vor einschneidenden Veränderungen. Aus diesem Grund erweitern wir als Dienstleister mit jahrzehntelanger Markterfahrung in flexiblen und effizienten Logistiklösungen unser Leistungsangebot für eine zukunfts-fähige und optimale Patientenversorgung«, sagt Thiede. Fiege ist seit mehr als 25 Jahren in der Healthcare-Branche tätig. Zum Kundenkreis zählen Krankenhäuser sowie namhafte Unternehmen aus der pharmazeutischen Industrie und dem Medtech-Bereich. Alfred Messink, Vorstandsmitglied der Fiege-Gruppe und verantwortlich für den Geschäftsbereich Healthcare, erklärt: »Wir freuen uns sehr, dass wir mit Andreas einen ausgewiesenen Experten für unser Team begeistern konn-



Andreas Thiede

ten. Mit seiner umfassenden Erfahrung wird er uns entscheidend dabei helfen, die Aktivitäten des Geschäftsbereichs Healthcare gemeinsam mit Michael Lorca und dem gesamten Team weiterzuentwickeln und unsere Marktposition nachhaltig zu stärken.«

## AUSZEICHNUNG FÜR KI-FORSCHUNG

Für ihren Beitrag zum Strukturwandel und der Innovationskraft der Stadt Dortmund haben das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML und der geschäftsführende Institutsleiter Prof. Michael ten Hompel am 6. Februar den Dortmunder Dialogpreis 2024 erhalten. Die Gesellschaft zur Förderung des Strukturwandels in der Arbeitsgesellschaft e. V. (GFS) ehrte

ten Hompel besonders für seinen aktiven und kommunikativen Beitrag zur Dortmunder Stadtgesellschaft. Die Laudatio zur Preisverleihung hielt Ina Brandes, Ministerin für Kultur und Wissenschaft des Landes NRW. »Als eine der ersten und wichtigsten Einrichtungen im Technologiepark prägt das Fraunhofer IML die Dortmunder Wissenschafts- und Wirtschaftslandschaft

maßgeblich. Durch seine langjährige Erfahrung mit dem sinnvollen Einsatz von Künstlicher Intelligenz leistet das Institut einen wichtigen Beitrag zum verantwortungsvollen Umgang mit der Technologie in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft«, begründet Dr. Bettina Horster, Vorsitzende der GFS, die Auszeichnung.

## NEUER GENERAL SALES MANAGER BEI ISHIDA

Mit Wirkung zum 1. Dezember 2023 wurde Nico Behrens bei Ishida zum General Sales Manager für Deutschland und Österreich berufen. Der Maschinenbauingenieur kommt aus dem eigenen Haus. Vor dem Karrieresprung war der 31-Jährige bei Ishida für die Betreuung der Original Equipment Manufacturers (OEM) in Deutschland, Österreich und den Benelux-Ländern verantwortlich. Dabei stellte er sein großes Verständnis für kommerzielle, kundenorientierte, technische sowie zwischenmenschliche Aspekte unter

Beweis, erklärt die Ishida GmbH in Schwäbisch Hall, die für Deutschland und Österreich zuständige Tochtergesellschaft von Ishida Europe mit Sitz in Birmingham, England. »Die Lebensmittelindustrie hat nach der Coronapandemie einen Nachholbedarf hinsichtlich der Investitionen in Verpackungsmaschinen und Qualitätskontrollsysteme«, zeigt Behrens sich überzeugt. »Ishida kann für jede Anwendung die passende Lösung liefern. Schon die Einstiegsmodelle unserer Technologien sorgen für deutliche Ef-



Nico Behrens

fizienzsteigerungen«, betont der neue Vertriebschef.

BESUCHEN SIE UNS

**LogiMAT** Halle 1,  
D50

Anzeige

## WECHSEL IN DER GESCHÄFTSFÜHRUNG BEI B+S LOGISTIK

Bei der B+S GmbH Logistik und Dienstleistungen wurde ein Wechsel in der Geschäftsführung vollzogen: Stefan Brinkmann hat zum 1. Februar das Unternehmen verlassen, das er einst mitgründete, planmäßig und auf eigenen Wunsch. Vor zwei Jahren hatte die Nagel-Group das Borgholzhausener Unternehmen mehrheitlich übernommen, jetzt hält die Gruppe sämtliche Anteile an B+S Logistik. Clemens von Ketteler, der als Geschäftsführer seit Mitte 2023 den E-Commerce-Fulfillment-Dienstleister gemeinsam mit Brinkmann geleitet hat, erhielt Verstärkung aus den eigenen Reihen: Christian Voß, bislang Personalleiter bei B+S Logistik, ist in die Geschäftsführung aufgerückt. »Es ist gewiss kein einfacher Schritt, 23 Jahre lang habe ich viel Herzblut und Engagement in die B+S investiert«, erklärte Brinkmann. »Ich danke allen Kolleginnen und Kollegen für den unermüdlichen Einsatz und ihre langjährige Loyalität. Und ich danke allen Kundinnen und Kunden für ihr Vertrauen, das sie zu Recht auch weiterhin in B+S haben dürfen. Für mich ist die Zeit für Veränderungen gekommen, ich werde die Entwicklung von B+S aber weiterhin mit Interesse verfolgen.« B+S Logistik hat sich seit 2001 als Dienstleister für E-Commerce-Fulfill-

ment etabliert. An 13 Standorten sind bis zu 1200 Mitarbeiter für Kunden aus den Bereichen Onlinehandel, Pharma und der Lebensmittelbranche tätig. In den vergangenen Jahren hat das Unternehmen seine Kapazitäten enorm ausgebaut und neue Logistikstandorte in Alzenau, Hammersbach und Sottrum in Betrieb genommen. »B+S Logistik ist eine starke Ergänzung für die Nagel-Group. Die Zusammenarbeit in den vergangenen zwei Jahren hat sich sehr positiv ausgewirkt und daran hat auch Stefan Brinkmann einen großen Anteil, wie das gesamte Führungsteam«, erklärte Carsten Taucke, CEO der Nagel-Group. »B+S Logistik ist als Spezialist für E-Commerce-Logistik am Markt bekannt und etabliert. Wir sehen hier noch sehr gute Wachstumschancen – besonders im E-Fulfillment für den Konsumgüter- und Fashionbereich sowie in der Lebensmittelbranche, wo zunehmend E-Food-Lösungen nachgefragt sind«, blickt von Ketteler voraus. »Wir werden als B+S Logistik weiter eng mit der Nagel-Group zusammenarbeiten, wo es sinnvoll ist, aber wie gewohnt als selbstständiges Unternehmen agieren – so dynamisch und flexibel, wie es unsere Kunden gewohnt sind«, ergänzte Voß.



**Automatisches  
Frische-,  
Trocken- und  
Tiefkühlager**

**INTRALOGISTIK  
GENERAL-  
UNTERNEHMER**



Clemens von Ketteler (links) und Christian Voss.

**K**  
**Klinkhammer**  
Intralogistics

[www.klinkhammer.com](http://www.klinkhammer.com)

## SSI SCHÄFER MIT NEUER LEITUNG DES GESCHÄFTSBEREICHS LOGISTICS SOLUTIONS

Zum neuen Leiter des Geschäftsbereichs Logistics Solutions der SSI Schäfer Gruppe wurde jetzt Mauro Lunardelli ernannt. Der sehr erfahrene Manager mit schweizerischer und italienischer Staatsbürgerschaft gehört dem Unternehmen bereits seit 24 Jahren an und war zuletzt seit 2019 als Geschäftsführer der SSI Schäfer Schweiz tätig. Lunardelli startete seine Karriere bei der Stöcklin Logistik AG und hatte danach verschiedene Positionen in namhaften Intralogistikunternehmen inne. 1999 wechselte er zu SSI Schäfer, wo er die Bereiche Stahlbau und Automation in der Schweiz aufbaute. Zu seinen weiteren Stationen im Unternehmen gehörte unter anderem die Logistics Solutions-Leitung des damaligen Hub Südwesteuropa, die er fünf Jahre bekleidete. Lunardelli folgt auf Notker Steigerwald, der sich aus persönlichen Gründen entschieden hat, das Unternehmen zu verlassen. Die Übergabe der Verantwortung erfolgt nach bereits abgeschlossener Abstimmung Ende Februar. »Wir freuen uns ganz besonders, dass wir eine in-

terne Nachfolgelösung für die Leitung des größten Geschäftsbereiches der SSI Schäfer Gruppe gefunden haben«, kommentierte Peter Edlmann, CEO der SSI Schäfer Gruppe. »Gemeinsam mit dem Team des Geschäftsbereichs wird er die Geschäftsaktivitäten im Sin-

ne unserer Kunden in aller Welt erfolgreich weiter entwickeln und nachhaltig in die Zukunft führen. Gleichzeitig bedanken wir uns bei Notker Steigerwald für die geleistete Arbeit und wünschen ihm für seine berufliche und private Zukunft alles Gute.«



SSI Schäfer-CEO Peter Edlmann, der neue Leiter des Geschäftsbereichs Logistics Solutions Mauro Lunardelli und sein Vorgänger Notker Steigerwald (von links).

## NEUER VORSITZENDER BEI VDMA-FACHVERBAND

Der Vorstand des VDMA-Fachverbands Fördertechnik und Intralogistik hat Jan Drömer, Chief Information Officer bei der ek robotics GmbH, zum neuen Vorsitzenden gewählt. Er wurde in einer Vorstandssitzung Anfang Februar einstimmig gewählt. Der 44-jährige ist bereits seit 2018 ehrenamtlich als Vorstandsmitglied in der damals neu gegründeten Fachabteilung Fahrerlose Transportsysteme aktiv. »Die Unternehmen sind mit großen Herausforderungen konfrontiert. Wirtschaftliche und politische Unsicherheiten sowie bürokratische Hürden blockieren an vielen Stellen im Tagesgeschäft. Als Branche eine starke Verbandsstimme zu haben, ist daher wichtiger denn

je und ich freue mich, dass ich stellvertretend für viele deutsche und europäische Intralogistikanbieter den Fachverband führen und repräsentieren darf«, betonte Drömer zu seinem Amtsantritt. »Bei allen Hemmnissen dürfen wir aber den Blick auf die Potenziale für die Branche nicht vergessen. Mit Manufacturing-X, der Vision eines föderalen Daten-Ökosystems, bietet sich auch für die Unternehmen aus dem Bereich Intralogistik und Fördertechnik ein spannendes Handlungsfeld. Hier möchte ich durch meinen beruflichen Background in der Fachverbandsarbeit einige Impulse setzen.« Drömer übernimmt den Vorsitz für die nächsten zwei Jahre und



Jan Drömer

folgt auf Steffen Bersch, der sein Amt mit dem Ausscheiden bei SSI Schäfer abgegeben hat.

## WITRON-UMSATZ WÄCHST AUF 1,3 MILLIARDEN

Der Intralogistik-Anbieter Witron hat den Rekordumsatz des Jahres 2022 im Geschäftsjahr 2023 nochmals um 8,34 Prozent auf jetzt 1,3 Milliarden Euro gesteigert – und das in einer weltweit nicht einfachen geopolitischen Situation, wie das Parksteiner Unternehmen Ende Januar betonte. Auch die Anzahl der Mitarbeiter wuchs gruppenweit von 5900 auf 7000. Nach Aussage von Firmengründer und Inhaber Walter Winkler zeigt sich darin deutlich das Vertrauen der Kunden in die Qualität und Wirtschaftlichkeit der automatisierten Lösungen sowie das Vertrauen der Mitarbeiter in die ausgeprägte Firmenkultur des Familienunternehmens. Die Kundenbestellungen im

Wert von fast zwei Milliarden Euro im vergangenen Geschäftsjahr bezeichnete die Witron-Gruppe als einen hervorragenden Auftragseingang. Dieser resultiere vor allem daraus, dass inzwischen fast sämtliche führenden Lebensmitteleinzelhändler in Europa, Nordamerika und Australien zum Kundenstamm gehören. »Wir sind sehr stolz darauf, dass unsere Top-Ten-Bestandskunden im Schnitt bereits sieben Verteilzentren bei uns bestellen und es nicht bei einem Projekt bleibt«, so Geschäftsführer Helmut Prieschenk. »Blickt man auf die weltweiten Krisen, bewegt sich die Witron-Gruppe quasi in einer Art »Sonder-Konjunktur«, die wir uns in den vergangenen Jahren

aufgrund unserer ganzheitlichen Realisierungs-, Service- und Betreiberkonzepte hart erarbeitet haben«, erklärte er. Das Unternehmen plant am Stammsitz Parkstein im Laufe des Jahres 2024 bereits den nächsten Neubau. Dieser umfasst ein mehrstöckiges automatisiertes Versandzentrum mit etwa 40 000 Quadratmeter Logistikfläche, in welchem die fertig produzierten Fördertechnik-Elemente für die termingerechte Lieferung zu den nationalen und internationalen Baustellen gelagert und zu Versandeinheiten zusammengestellt werden. Das Versandzentrum soll dabei unmittelbar an die Produktionsbereiche angebunden werden.

## NEUE FERNÜBERWACHUNGEN

Die CI GmbH Control Instruments hat mit der CI Box Serie für gewerbliche Kälteanlagen eine neue Gerätefamilie für die Datenaufzeichnung und Fernüberwachung entwickelt. Dazu gehört zum Einen die Fuebox, welche je nach Anwendungsgebiet in drei Ausführungen (Light Plus, Smart Plus und Clever Plus) erhältlich ist. Alle Modelle verfügen über einen integrierten LTE Router, der den sofortigen und ortsunabhängigen Remote Zugang gewährleistet. Zum Zweiten wurde die Memobox konzipiert, die mit einem Aufzeichnungsmodul bis zu sechs Kühlräume nach dem Hygienekonzept HACCP überwachen kann. Optional ist sie ebenfalls mit einem LTE Router für den direkten Remotezugriff erhältlich (Plus Version). Die Memobox-Familie gibt es in den Versionen Light (Plus), Smart (Plus) und Clever (Plus). Die beiden Modelle Light (Plus) und Clever (Plus) können mit weiteren Aufzeichnungsmodulen sowie allen gängigen Regelungen der Marken Copeland (ehemals Dixell) und Pego erweitert werden. Die Memobox eignet sich nach Angaben des Fellbacher Anbieters für die Nachrüstung bei bestehenden Kälteanlagen, die mit einer Temperaturaufzeichnung, Statusabfragen, et cetera ausgestattet werden sollen. Für Anlagen mit bereits vorhandenen XWeb-Systemen

von Copeland stehen zum Dritten die LTE Box und das LTE Kit zur Verfügung. Beide Modelle wurden für die Nachrüstung bestehender Anlagen entwickelt, um diese Remote auszulesen. Sie sind in Gehäusen verbaut, das LTE Kit eignet sich alternativ auch für den Schaltschrankbau. Bei allen

Geräten der Serie können Regelungen von Copeland und Pego eingebunden werden, welche die CI GmbH Control Instruments im Lieferprogramm führt. Auf Anfrage sind außerdem netzwerkfähige Geräte anderer Hersteller integrierbar.



*Ab sofort sind alle Modelle der CI Box Serie in verschiedenen Ausführungen lieferbar.*

Bild: CI GmbH Control Instruments

## KRONE SENKT CO<sub>2</sub>-AUSSTOSS MIT TRAILERAUSLIEFERUNG PER BAHN

Kunden von Krone in Südwestdeutschland erhalten ihre Neufahrzeuge ab 2024 per Kombinierten Verkehr. Seit Mitte Januar verkehrt ein- bis zweimal wöchentlich ein exklusiver Ganzzug auf der Strecke zwischen Werlte und Wörth, dem Hauptstandort von Daimler Trucks. Bis zu 32 Auflieger können damit ihre CO<sub>2</sub>-sparende Reise in den Süden antreten – im Gegenzug werden auslieferungsfertige LKW und Sattelzugmaschinen von Daimler Trucks zu Kunden in Norddeutschland und Skandinavien transportiert. Möglich wurde diese nachhaltige Logistiklösung zum einen durch den Neubau einer Ladeanlage in der Stadt Werlte, den die Emsländische Eisenbahn GmbH (EEB)

realisiert hat, zum anderen durch den österreichischen Dienstleister Vega International Car Transport, einen der größten Nutzfahrzeugübersteller in Europa. Dessen spezielle Niederflurwaggons machen es möglich, Fahrzeuge mit bis zu vier Meter Höhe zu laden. Dank des eigens entwickelten Adaptersystems »r2L Connector« lassen sich damit auch nicht kranbare Sattelaufleger transportieren, erklärt Krone. »Mit dem Einstieg in die intermodale Auslieferungslogistik von Neufahrzeugen gelingt es uns nicht nur, die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren und die Straßen stark zu entlasten, sondern auch unsere Effizienz deutlich zu steigern«, erklärte Heiko Isfort, Leiter Logistik der

Krone Nutzfahrzeug Gruppe. »In Zusammenarbeit mit unseren Partnern Vega und E.G.O.O. (Eisenbahngesellschaft Ostfriesland-Oldenburg) haben wir deshalb bereits weitere Relationen ins Auge gefasst«, gab er einen Ausblick. Die Stadt Werlte und der Landkreis Emsland unterstützen das Projekt und planen in Trägerschaft der Emsländischen Eisenbahn einen Umschlagplatz unmittelbar an dem Umfahrgleis. »Diese Investition und die aktuellen Entwicklungen zeigen, dass sich das Verladegleis zu einem Erfolgsprojekt für den Wirtschaftsstandort Werlte entwickelt« zeigt sich Stadtdirektor Ludger Kewe hochofreut.

**OSTEREI GEFUNDEN! MIT DEM CODE *OSTERN24* GIBT ES 10% AUF DIE NÄCHSTE ANZEIGENSCHALTUNG\***



Ute Friedrich  
Anzeigenleitung  
T +49 (0)421/6263628  
ute.friedrich@frischelogistik.com

**WIR WÜNSCHEN FROHE OSTERN!**

\*wird nicht auf bestehende Rabatte angerechnet

### Lagertechnik

**Stöcklin**  
Home of Intralogistics

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



### Kühl- und Tiefkühlagerhäuser

**TELEDOOR**

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

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

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



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



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 GRUPPE**

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

### Inserentenverzeichnis

ACD	19	Mercedes-Benz	U4
Arnold Verladesyteme	3	Plattenhardt + Wirth	49
Brightec	29	Stark Reinigungsgeräte	41
Easyfairs	7	Stöcklin	23
Klinkhammer	51	TRAPO	9

**Klinkhammer**  
Intralogistics

**Automatische Frische-, Trocken- und Tiefkühlager**

+49 911 930 640  
www.klinkhammer.com

Kältetechnik



**Modernste Transportkühlung!**

- > Hocheffizient!
- > Zukunftssicher!

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

**AKTUELLE NEWS, TERMINE UND ARTIKEL AUF**

[WWW.FRISCHELOGISTIK.COM](http://WWW.FRISCHELOGISTIK.COM)

Logistikkatalog

**Logistics.ag**

**Ihr Netzwerk Unsere Lösung**

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

**D-61352 Bad Homburg**  
Tel.: +49 6172-6826656 /-57  
[www.logistics.ag](http://www.logistics.ag)

Tiefkühlschutzbekleidung



**HB PROTECTIVE WEAR**

**KÄLTESCHUTZ MIT SYSTEM**

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

Transport & Logistik

Gemeinsam Qualität sichern.

**FRIGOTEC** GmbH  
Kälte- und Verfahrenstechnik  
Freshness Experts

Kälte- und Klimaanlagebau  
Fruchtreifetechnik [www.frigotec.de](http://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



Internationale Frischelogistik

+34 950 21 20 20 [info@jcarrion.es](mailto:info@jcarrion.es)

[jcarrion.es](http://jcarrion.es) **JCARRION**

**TRAPO >>>**

Automated Intralogistics



[www.trapo.de](http://www.trapo.de)

Fahrzeuge




Packen an, liefern ab.

[mercedes-benz.de/specials](http://mercedes-benz.de/specials)

Logistikdienstleister

**BAUMANN**

We enable logistics.

[www.baumannpaletten.de](http://www.baumannpaletten.de)

Luftschleieranlagen



**blueSeal®**  
Luftschleier von brightec

[info@brightec.nl](mailto:info@brightec.nl) [www.brightec.nl](http://www.brightec.nl)

Luftschleierlösungen für Kühlräume



Fon. 07940 / 142-302 **rosenberg**  
ROSENBERG SYSTEMS

Software & Hardware

**BRISOFT AG**

Brisoft AG Systems Automation  
Schäferweg 16, CH-4057 Basel  
Tel. 061 639 20 20, Fax 061 639 20 99  
E-Mail: [info@brisoft.ch](mailto:info@brisoft.ch) – [www.brisoft.ch](http://www.brisoft.ch)

Planung



**SSP KÄLTEPLANER**

Gewerbestr. 8, D-87787 Wolfertschwenden  
Tel +49 8334 259708 0, [mail.ger@kaelteplaner.ch](mailto:mail.ger@kaelteplaner.ch)

Lagerlogistik

**KNAPP**

Intelligente und nachhaltige Lösungen für die gesamte Lebensmittel Supply Chain.



Warehouse | Transportation | Hardware | Consulting



**proLogistik**  
GROUP

[www.proLogistik.com](http://www.proLogistik.com)

**idem** telematics

TELEMATIK FÜR TRUCK + TRAILER

[idemtelematics.com](http://idemtelematics.com)

Vermietung

**KAUFEN MIETEN LEASEN** + Herstellerneutral + Markenfabrikate + Deutschlandweit

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

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

Tel. 03 94 03/92 10 - Funk 01 71/7 70 44 72 - [www.gti-trailer.de](http://www.gti-trailer.de) - [info@gti-trailer.de](mailto:info@gti-trailer.de)  
**Tiefkühlsattel Mietrate monatlich z.B.: € 1.095,00**



# EIN GUTER VORSATZ

Der Januar muss jahreszeitlich bedingt schon immer für die guten Vorsätze herhalten. Mittlerweile reicht dafür schon längst nicht mehr nur der Neujahrstag, es wird gleich der gesamte Monat in Beschlag genommen – und zwar auch wortwörtlich: Neben Dry January, der Pendelgegenbewegung allzu feuchtfröhlicher Weihnachts- und Silvester-Feierlichkeiten, hat sich vor allem der »Veganuary« etabliert. Der Aktionsmonat für pflanzliche Ernährung wird von zahlreichen Herstellern und dem Lebensmittelhandel genutzt, um die fleischlosen Alternativen von Festtagsbraten und Alltagsburger in den Mittelpunkt zu rücken.

Doch nicht nur zugegeben profitorientierte Tiefkühlkosthersteller wie Iglo nutzen den Veganuary zur Positionierung ihrer Produkte, es geht auch um große Ganze, um vegane Lebensweise. Und gerne auch darum zu zeigen, dass damit nicht Verzicht oder gar Fleischverbot drohen, sondern Lebensfreude und eine irgendwie bessere Welt. Seit 2013 vereint zum Beispiel der Wiener Vegan Ball Tradition und pflanzlichen Lifestyle und paart Quadrille, Walzer und vegane Kulinarik. Am 19. Januar war es in diesem Jahr wieder soweit, erstmals nach einer coronabedingten Pause, die damit ein Jahr länger als beim noch etwas bekannteren Wiener Opernball war. Im ausverkauften Hilton Vienna Park der Österreicher Hauptstadt genossen rund 500 Besucher zuerst ein exklusives Vier-Gänge-Menü von Hilton Executive Chef Admir Husagic und Gast-Chefkoch Luca



Statt hunderter Debütanten eröffneten Tanzsportler den Wiener Vegan Ball.

Sordi aus Italien mit garantiert pflanzlicher Küche auf höchstem Niveau. Geboten wurden unter anderem Pasta aus Myrtenbeeren mit gerösteten Pilzen und Thymian-Ricotta-Kürbiscreme oder auch das Tatar von Veranstaltungs-Sponsor The Green Mountain, einem Schweizer Hersteller veganer Lebensmittel. Rein pflanzliche Speisen und Cocktails wurden auch den ganzen Abend lang an der Snackbar des Balls serviert. »Pflanzenbasierte Ernährung ist für Alle da«, lautete eine Botschaft des Abends. Vielleicht war die Promi-Dichte wegen dieses volksnahen Mottos etwas geringer als beim High-Society Pendant Anfang Februar in der Wiener Staatsoper, doch die Veranstalter freuten sich über die deutsche Boxweltmeisterin Nicole Werner, Wiens Bürgermeister Michael Ludwig und den Musiker Christian Brandauer, Sohn des

Schauspielers Karl-Maria Brandauer. Als Ballorganisor war der Obmann der Veganen Gesellschaft Österreich mit auf dem Tanzparkett dabei. Der Verein berichtete zufrieden von einer ausgelassenen Stimmung bis in die frühen Morgenstunden, schließlich wechselten die DJs später am Abend von Walzer und dem Paso Doble der klassischen Mitternachtseinlage auf Partymusik. Der gesamte Erlös des Balls kommt zu 100 Prozent dem gemeinnützigen Projekt Vegucation zugute, das sich pflanzliche Bildung für alle auf die Fahnen geschrieben hat und Menschen verschiedene Wege zu einer rein pflanzenbasierten Kochausbildung bieten will. Ganz im Sinne eines guten Vorsatzes, der länger als bis zum nächsten Monatsersten reicht. (ms)

# BGLMagazin

BGL  
LAGER  
BERUF  
LOGISTIK  
FUHRPARK  
TRANSPORT  
MANAGEMENT  
ENTSORGUNG  
UMWELTSCHUTZ



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



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



ERLING



# Packen an, liefern ab.

**Rundum sorglos – rund um die Uhr:** Entdecken Sie die Transporter von Mercedes-Benz. Jetzt im sorgenfreien All-in-One Leasing inklusive Komplettservice-Paket mit attraktivem Preisvorteil. Mehr erfahren unter [mercedes-benz.de/specials](https://www.mercedes-benz.de/specials).



Jetzt leasen ab 329 €/Monat<sup>1</sup>



Mercedes-Benz

<sup>1</sup> Ein ServiceCareLeasing-Beispiel der Mercedes-Benz Leasing GmbH, Siemensstraße 7, 70469 Stuttgart, für gewerbliche Einzelkunden für folgendes Fahrzeugmodell: Citan Kastenwagen PRO 113 Standard, Kaufpreis ab Werk 25.128,00 € (UVP des Herstellers), Leasing-Sonderzahlung 2.350,00 €, Laufzeit 48 Monate, Laufleistung 60.000 km, 48 mtl. Leasingraten inkl. ServiceCare Komplettservice à 329,00 €. Stand 01/2024. Alle Preise zzgl. gesetzlicher Umsatzsteuer. Zzgl. Lokaler Überführungskosten. Nur bei teilnehmenden Händlern. Aktion gültig bis 31.03.2024. Abbildung zeigt Sonderausstattungen. Andere Motorisierungs- und Ausstattungsvarianten gegen Aufpreis möglich.