

# FRISCHE LOGISTIK



23. Jahrgang 2025 | Ausgabe 5/2025

**Unitechnik**  
PERFECTION AUTOMATED.

Fahrzeuge,  
Aufbauten, Trailer  
Vorschau Nufam

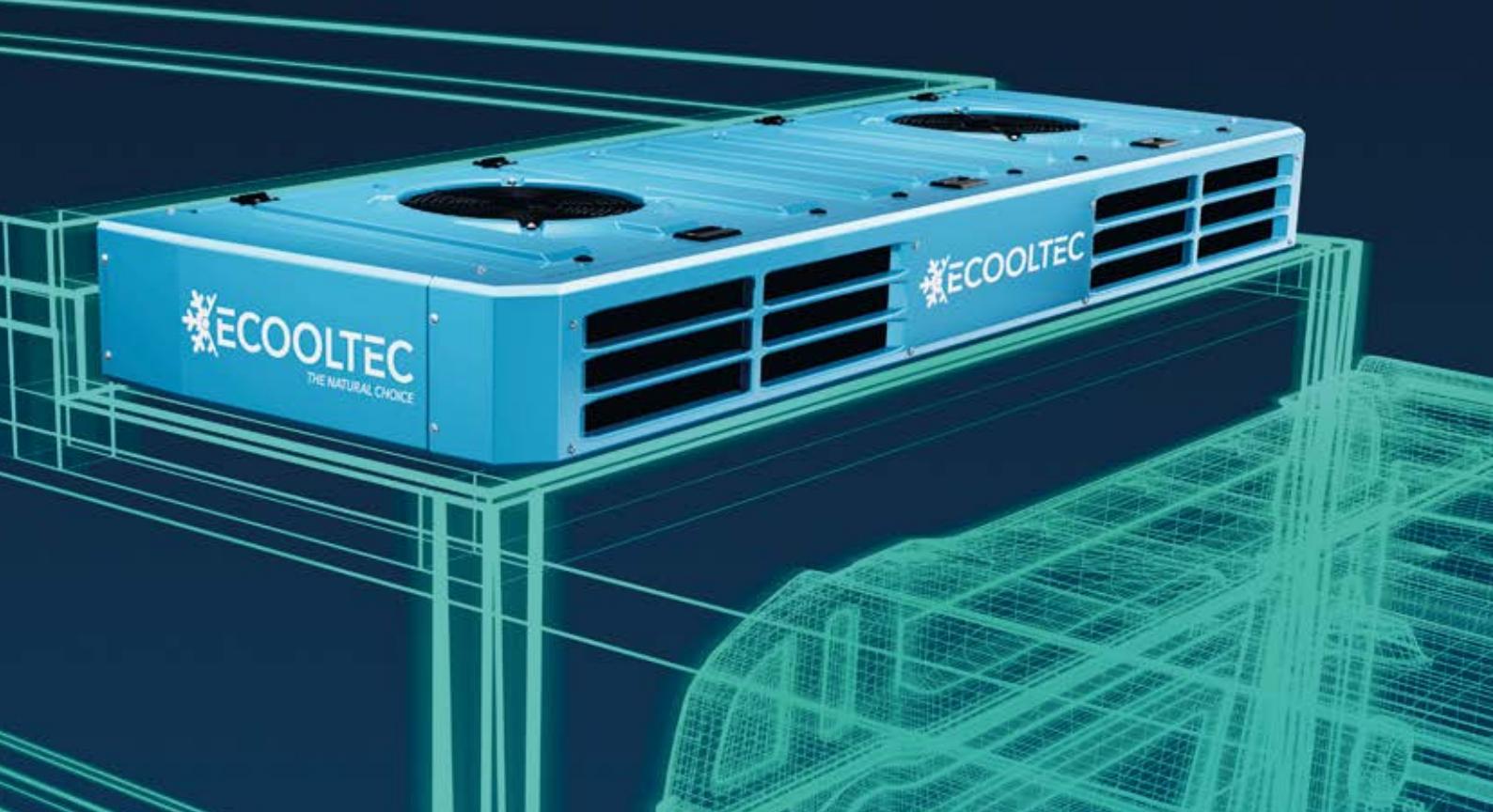
Tesco setzt erneut auf  
nachhaltige Kältemittel

Digitale Lösung für schnelle  
Kühler-Miete

**Supply Chain und  
Management**  
CO<sub>2</sub>-Transparenz und mehr  
bei Pflaum

**Verpackung und  
Kennzeichnung**  
Schutzverpackung mit  
kompostierbarer Füllung

**Titelstory**  
Unitechnik bringt Tempo in  
die Logistik des Frischgeflügel-  
Verarbeiters Borgmeier



## Transportkälte der Zukunft durch Nutzung natürlicher Kältemittel

### Werden Sie Teil der Revolution!

- 100 % zukunftssicher mit F-Gas-freier Transportkälteanlage
- 99,9 % weniger direkte Treibhausgasemissionen
- 60 % geringerer Kraftstoffverbrauch durch rein elektrische Antriebstechnik

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

Zuverlässig, wirtschaftlich und umweltfreundlich  
mit ECOOLTEC.

Für Ihr Unternehmen, für unser Klima.

# GIPFELTREFFEN IN MÜNCHEN

Nach der Sommerpause folgt traditionell eine Phase, die vollgepackt mit beruflichen Aktivitäten ist. Denn im Herbst kann man davon ausgehen, dass all die Entscheider, Experten und Entwickler wieder vor Ort sind, nachdem sie ihre Arbeits-Akkus im Sommerurlaub wieder aufgeladen haben. In der Politik wird diese Ruhezeit vornehm als »parlamentarische Sommerpause« bezeichnet und deckt mit den Monaten Juli und August tatsächlich den Großteil der Ferien in allen Bundesländern ab. Darauf folgend hat die schwarz-rote Koalition nun den »Herbst der Entscheidungen« ausgerufen, in dem sie vier Monate nach der Übergabe der Ernennungsurkunden nun die bereits zum Start der Bundesregierung strittigen Reformprojekte an den Start bringen will. In diesem Jahr ist der Bundestag im September sogar eine Woche früher als ursprünglich geplant gestartet, um ausreichend Zeit für den Bundeshaushalt 2025 und 2026 zu haben. Schon jetzt deutlich konkreter als die geplanten Reformen ist der Messe-Herbst. Mit der Fachpack, der Anuga, dem BVL-Kongress »Supply Chain CX«, der Nufam und dem Team Logistikforum haben es allein fünf Veranstaltungen mit einem Vorbericht in dieses Heft der Frischelogistik geschafft. An dieser Stelle sei auch auf den »Thermologistikgipfel« der Transfrigoroute verwiesen, der vom 15. bis 17. Oktober im MAN-Truck Forum in München stattfindet. Bei dieser besonderen Auflage der Jahrestagung ist die Transfrigoroute Deutschland auch Gastgeber für die Transfrigoroute International und weiterer Transfrigoroute Nationalgruppen aus den europäi-

schen Partnerländern. Der Anlass ist ein rundes Jubiläum, in diesem Jahr feiert Transfrigoroute sein 70. Jubiläum. Unter dem Motto »Vernetzt. Effizient. Temperaturgeführte« wird die Tagung von einer Ausstellung zu dem Schwerpunkt der temperaturgeführten Transportlogistik begleitet. Ziel ist es, sich über die aktuellen Herausforderungen und Neuerungen der Branche auszutauschen und das Netzwerk zu erweitern. Passend dazu sind Teilnehmer egal aus welchem Land und egal ob Transfrigoroute-Mitglied oder nicht willkommen. Zum Themen-Schwerpunkt der Transformation in der temperaturgeführten Transportlogistik konnte Transfrigoroute Nikolaus Steininger von der Europäischen Kommission (DG Clima) als Referenten gewinnen. Als Keynotespeaker erwartet die Teilnehmer Urs Meier, ehemaliger WM-, EM-, Champions League- und UEFA-Cup-Schiedsrichter. Mehr dazu finden Sie auf der Events-Seite unserer Homepage [www.frischelogistik.com](http://www.frischelogistik.com). Wer im September die Webseite unserer Fachzeitschrift schon besucht hat, wird eventuell Veränderungen im Lay-

out bemerkt haben. Das Branchen-portal für die gesamte Frische- & Tiefkühlkette war vorher schon wie unser Heft erfrischend und gut strukturiert, jetzt ist die Anordnung der Elemente noch klarer und moderner geworden. Und ja, auch die Möglichkeiten der Banner-Werbung auf unserer Plattform sind nun wie die gesamte Homepage, nämlich up-to-date und leser- sowie kundenfreundlich. Der Mehrwert der Webseite für Profis aus der temperaturgeführten Logistik ist dabei unverändert: Sie finden aktuelle News, Beiträge aus der gesamten Kühlkette, einen Veranstaltungskalender mit Branchenterminen und die Möglichkeit, das aktuelle Heft der Frischelogistik Print-Ausgabe kostenlos und komfortabel herunterzuladen oder auch direkt im Browser im neuen Vollbildschirm-Modus zu lesen. Schauen Sie doch mal wieder rein und lassen Sie sich von unserer Mediaberatung erklären, warum es jetzt noch leichter ist, mit unserer Webseite die Kühllogistik-Branche zu erreichen!

Viel Spaß bei der Lektüre, online und gedruckt, wünscht



Marcus Sefrin, Chefredaktion

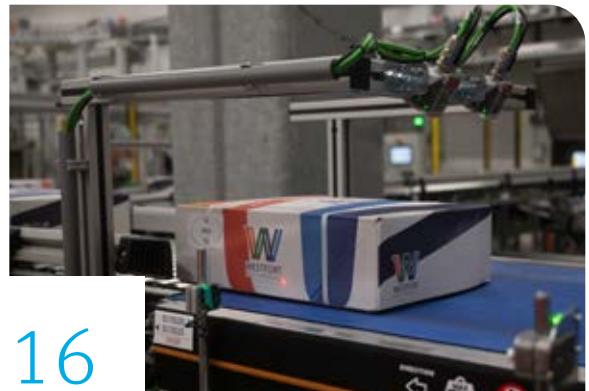


Frisch, frischer, Frischelogistik:  
So sieht unsere neue Webseite aus!

# INHALT

## Lager- und Regaltechnik

Automatisierung der Logistik bei Frischgeflügel-Verarbeiter Borgmeier durch Unitechnik.....	6
Durchgängige Automatisierungslösung für das Tiefkühlsegment von Westfort Meat.....	16
Elektrifizierung, Datenübertragung und Steuerung für Elektrohängelbahn bei Westvlees.....	25
Autonomer Palettentransport mit Doppelkufensystem...	26



## Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer

Tesco bestellt fünf weitere Ecooltec-Aggregate.....	10
Digitale Vermietungslösung für die Kühlkette.....	12
Kühl- und Tiefkühlfahrzeuge von Humbaur .....	27
Erster E-Truck-Ladevorgang mit automatisierter Reservierung.....	41
Der neue Ecomode-Modus von Thermo King .....	48

16

TK-Fleisch automatisiert

## Transport und Logistik

Kooperation soll Parkplatzsuche für LKW verbessern ....	35
---	----

## Messen und Veranstaltungen

Vorbericht Anuga.....	19
Vorbericht Fachpack .....	30
Jubiläumsausgabe Team Logistikforum .....	34
Vorbericht Nufam .....	38
Vorbericht BVL Supply Chain CX .....	42



19

Anuga



6

Intralogistik für Frischgeflügel



26

Palettentransport

## Verpackung und Kennzeichnung

Alternativen für das Klebeetikett .....	13
Pragmatischer Start in die PPWR-Welt gesucht .....	24
Schutzverpackung aus nachwachsenden Rohstoffen und mit kompostierbarer Füllung .....	29
Firmen auf der Fachpack .....	31
Stora Enso investiert in Kartonproduktion auch für Kühlwaren .....	40

## Supply Chain und Management

Widerstandsfähigkeit in der Kühlkette erreichen .....	14
Emissionsmanagement-Plattform hilft Pflaum bei CO <sub>2</sub> -Reports .....	20

## Software

Integration von Cross-Docking-Prozessen in SAP EWM .....	22
Optimierung des Fuhrparks mit Telematik .....	36
Digitalisierung auch für Wochenmarkt und Fahrverkauf .....	46
News ab .....	49
Impressum .....	3
Inserentenverzeichnis .....	54
Bezugsquellen .....	55
Fröschelogistik .....	56

## VORSCHAU

Die nächste Fröschelogistik erscheint am 28.11.2025.

### Schwerpunktthemen

- Lager- und Regaltechnik
- Kühltransport und -logistik
- Kältetechnik und Kühlmöbel
- Kühlhausbau und -betrieb

Redaktions- und Anzeigenschluss ist der 07.11.2025

## IMPRESSUM



### Fröschelogistik

Erscheinungsweise 6 x jährlich

### Verlag

ERLING Verlag GmbH & Co. KG · Klein Sachau 4 · 29459 Celle  
T +49 (0) 5844/9711880 · F +49 (0) 5844/9711889  
mail@erling-verlag.com · www.erling-verlag.com  
www.froeschelogistik.com

### Redaktion

Marcus Sefrin · Schmiedestraße 54 · 21335 Lüneburg  
T +49 (0) 4131/265522 · marcus.sefrin@froeschelogistik.com

### Anzeigen

Irene Gronbach · T. +49 (0) 5843 / 98 65 54 6  
irene.gronbach@froeschelogistik.com

### Abonnenten Service

Nicole Schulze-Wons · T +49 (0) 5844/9711880  
nicole.schulze-wons@erling-verlag.com

### Satz & Layout

Nils Helge Putzier

### Bankverbindung

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

### Anzeigen tarif

z. Zt. gültig Nr. 1 vom 01.01.2025

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

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

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

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

### Gender Hinweis

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

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

In Kooperation mit



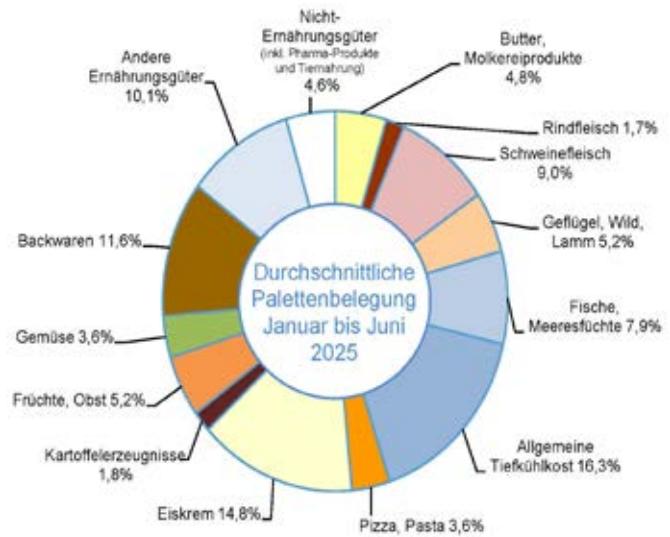
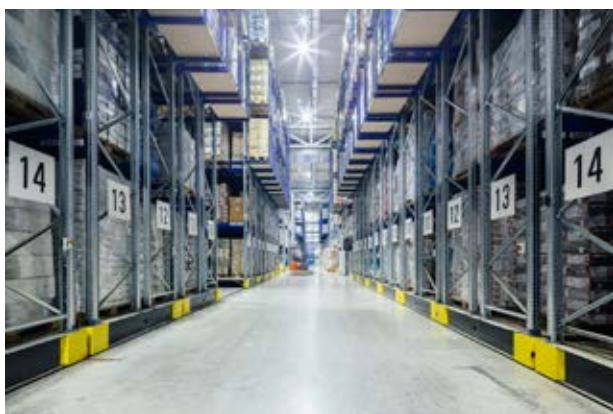
## Gute Auslastung der VDKL-Kühlhäuser im 1. Halbjahr 2025

Die durchschnittliche Gesamtauslastung aller VDKL-Kühlhäuser lag im 1. Halbjahr 2025 bei 73,3 %. Verglichen mit der durchschnittlichen Auslastung im 1. Halbjahr 2024 (70,8 %) ist ein Zuwachs von 2,5 % zu verzeichnen.

Das Kölner Institut für Handelsforschung (IfH) fragt bei VDKL-Kühlhäusern monatlich die Palettenbelegung in 14 wesentlichen Produktgruppen ab.

Die Auswertungen bilden sodann die monatlichen Auslastungstrends ab.

Vor allem bei der Produktgruppe »Eiskrem« (plus 4,4 %) sind die Lagerbestände gegenüber dem Vorjahr gestiegen.



Quelle: VDKL

Hier wurden fast 80.000 Euro-Palettenplätze mehr belegt. Aber auch bei den Produktgruppen »Sonstige Ernährungsgüter« (plus 2,7 %) und »Früchte, Obst« (plus 1,4 %) gab es Zuwächse. Insgesamt weniger gelagert wurden »Fische, Meeresfrüchte«, hier sank die durchschnittliche Palettenbelegung um 2,9 %.

## Von wegen Bürokratieabbau! Industrie, Handel und Logistik gegen EU-Zahlungsverzugs-Verordnung

Die Europäische Kommission hat im Jahr 2023 einen Vorschlag für eine sog. Zahlungsverzugsverordnung (Late Payments-Verordnung) vorgelegt, der im Jahr 2024 vom Europäischen Parlament für weitere Beratungen angenommen wurde. Der Vorschlag richtet sich insbesondere an Unternehmen mit weniger als 750 Beschäftigten.

Die negativen Auswirkungen des Vorschlags für Unternehmen sind erheblich:

- Verbot von Zahlungsfristen von mehr als 30 Tagen zwischen Unternehmen
- Unzulässigkeit individuell vereinbarter längerer Zahlungsfristen
- gesetzliche Festlegung der Höhe von Verzugszinsen, Verbot des Verzichts auf diese gegenüber dem Vertragspartner und

• Schaffung neuer Aufsichtsbehörden hierfür in allen Mitgliedstaaten der EU, die die Einhaltung der Vorschriften überwachen und Untersuchungs- und Sanktionsbefugnisse erhalten.

Der VDKL, der Bundesverband Großhandel, Außenhandel, Dienstleistungen e.V. (BGA) und zahlreiche weitere Verbände lehnen den Kommissionsvorschlag über eine Zahlungsverzugsverordnung entschieden ab und verlangen dessen Rücknahme. Dies fordert auch der europäische Kühlhausverband ECSLA in Brüssel.

Aber: Die EU-Kommission ist trotz des starken Widerstands gegen den Vorschlag bisher nicht bereit, den Gesetzesentwurf zurückzuziehen.



## Die MAUT-Regeln ändern sich schon wieder!

Das Bundesministerium für Verkehr (BMV) hat einen Referentenentwurf für ein Viertes Gesetz zur Änderung matrechtlicher Vorschriften vorgelegt.

Der Referentenentwurf enthält folgende Maßnahmen:

- Die Erfassung der Maut soll per APP ermöglicht werden.
  - Verpflichtung zur Überprüfung der Einstufung von Fahrzeugen der

CO<sub>2</sub>-Emissionsklassen 2 und 3 alle sechs Jahre nach Erstzulassung.

- Verpflichtung von Toll Collect zur Bereitstellung von Daten zu gesperrten OBUs an das BALM.
  - Fahrzeuge mit Wasserstoff-Verbrennungsmotoren sollen weiterhin von der Maut befreit bleiben.

Alle VDKL-Mitglieder wurden über die Änderungen und deren Auswirkungen bereits ausführlich informiert.



© Tim Reckmann

**Fragen ohne Ende: BGA und VDKL laden zum EUDR-Webinar ein**

Die Verordnung (EU) 2023/1115 (EUDR) enthält Vorschriften für Unternehmen, die bestimmte Rohstoffe wie Rinder, Soja, Kaffee, Kakao oder Kautschuk sowie daraus hergestellte Erzeugnisse in den EU-Binnenmarkt einführen oder dort verkaufen.

Von der Verordnung betroffene Unternehmen dürfen daher sog. »relevante Erzeugnisse« (z.B. auch aus Holz) auf dem Markt nur dann bereitstellen, wenn sie bestimmte Sorgfaltspflichten erfüllen (u.a. Sammlung von Informationen und Daten über die Erzeugnisse, Risikobewertung, Berichterstattung).

In Einzelfällen wurden bereits VDKL-Kühlhäuser von Industrie- und Handelskunden um Unterstützung bei der Bewertung der Anforderungen der

EUDR (z. B. im Zusammenhang mit dem Import von Rindfleisch) gebeten.

## Gilt die EUWR auch für Holzpaletten?

Auch die Frage des Palettentauschs taucht immer wieder auf. Alle VDKL-Mitglieder wurden daher bereits über den Geltungsbereich der EUDR für Holzpaletten oder den Palettentausch ausführlich informiert.

Gemeinsam mit der für die Überwachung der EUDR zuständigen Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) hat der Bundesverband Großhandel, Außenhandel, Dienstleistungen e.V. (BGA) und der VDKL im September zu zwei Webinaren rund um alle Fragen der EUDR eingeladen.

Die Teilnahme an den Webinaren war für alle VDKI-Mitglieder unentgeltlich.



Wir informieren Sie gerne

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

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

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



Der VDKL und das dti laden in diesem Jahr wieder zum KÄTTEFORUM ein.

Wieder zum KÄLTEFORUM ein. Das Branchentreffen für Industrie, Handel und Logistikdienstleister rund um temperaturgeführte Lebensmittel lockt mit aktuellen Vorträgen sowie exklusiven Führungen im Ford Cologne Electric Vehicle Center sowie im neu eröffneten DHL Innovation Center. Ein Highlight eines jeden KÄLTEFORUMS ist traditionell der kommunikative Netzwerkabend. Diesmal im KölnSKY – einer außergewöhnlichen Eventlocation mit atemberaubendem Blick über die Kölner Skyline.

# DEN HÜHNERN BEINE MACHEN

Der Frischgeflügel-Verarbeiter Borgmeier hat seine Logistik automatisiert. Der Generalunternehmer Unitechnik hat mit diesem Projekt Tempo in die Geflügelbranche gebracht – rund 3000 Behälter pro Stunde können ein- und ausgelagert werden. Kernstück der neuen Anlage ist ein hochautomatisiertes Shuttlelager mit 31 200 Behälterstellplätzen, das als hochdynamischer Sortierpuffer fungiert.

Wenn täglich 140 000 Hähnchen zerlegt und in zahlreichen Varianten verpackt, etikettiert und versendet werden, ist logistisches Feingefühl gefragt. Um die Grundlage für weiteres Wachstum zu schaffen, hat sich das Familienunternehmen Borgmeier Frischgeflügel für ein umfassendes Investitionsprojekt am Stammsitz in Delbrück-Schöning entschieden. Mit Unitechnik hat Borgmeier einen Partner gefunden, der nicht nur die nötige Automatisierungskompetenz mitbringt, sondern auch die besonderen Anforderungen der Lebensmittellogistik versteht – und gemeinsam mit dem Kunden eine hochleistungsfähige, zukunftssichere Lösung realisiert hat. Was im Jahr 1903 als kleiner Resthof begann, ist heute ein leistungsstarker Akteur in der deutschen Geflügelbranche: Borgmeier Frischgeflügel. Mit Sitz im ostwestfälischen Delbrück-Schöning und rund 630 Mitarbeitenden steht das Familienunternehmen für konsequente Qualität, gewachsene Strukturen und frische Ideen. In zweiter Generation geführt, verbindet Borgmeier handwerkliche Tradition mit industrieller Leistungsfähigkeit – das bedeutet in Zahlen: 220 Millionen Euro Jahresumsatz, über 300 Kunden im In- und Ausland und ein Sortiment, das mehr als 10 000 Artikelnummern umfasst. Ob Wochenmarktstand oder Lebensmittelhandelskette: Die Ware



*Das Projekt bei Borgmeier veranschaulicht was möglich ist, wenn handwerkliche Tradition mit industrieller Leistungsfähigkeit kombiniert wird.*

muss frisch, pünktlich und individuell verpackt beim Kunden ankommen. Die logistischen Anforderungen sind entsprechend hoch.

## Wenn Prozesse an ihre Grenzen stoßen

Mit dem kontinuierlichen Wachstum von Borgmeier stießen die bestehenden logistischen Strukturen im Jahr 2021 zunehmend an ihre Kapazitätsgrenzen. Die Kommissionierung und Versandprozesse basierten auf manuellen Abläufen mit Handscannern und waren durch räumliche Einschränkungen limitiert. Gleichzeitig erfordert

die Geflügelbranche eine besonders hohe Prozesssicherheit: Die tägliche Verarbeitung von rund 140 000 Tieren bei Borgmeier, die Vielzahl von Teilstücken und Varianten sowie die stark kundenspezifischen Verpackungs- und Etikettieranforderungen stellen hohe Ansprüche hinsichtlich Effizienz und Flexibilität. Hinzu kommen kurze Reaktionszeiten – 70 Prozent der Bestellungen erfolgen am Vorabend, 30 Prozent am selben Vormittag – sowie strikte Vorgaben in Bezug auf Kühlketten und Rückverfolgbarkeit. »Die große Herausforderung in unserem Tagesgeschäft besteht darin, dass wir bei



*Nicht nur die pure Anzahl von rund 140 000 täglich verarbeiteten Tieren, sondern auch die Vielzahl an Teilstücken und Varianten sowie die stark kundenspezifischen Verpackungs- und Etikettieranforderungen stellen hohe Ansprüche an Effizienz und Flexibilität.*

einem Naturprodukt wie Geflügel erst während der Produktion genau wissen, was wir zur Verfügung haben«, erklärt Sebastian Borgmeier, Assistenz der Geschäftsführung bei Borgmeier. »Gleichzeitig liegen viele Kundenaufträge erst seit wenigen Stunden vor. Das erfordert maximale Flexibilität bei gleichzeitig höchster Prozesssicherheit.« Vor diesem Hintergrund war eine

umfassende Modernisierung der Intralogistik unausweichlich. Gesucht wurde eine skalierbare, ausfallsichere und zukunftsfähige Lösung zur Sicherung der logistischen Leistungsfähigkeit.

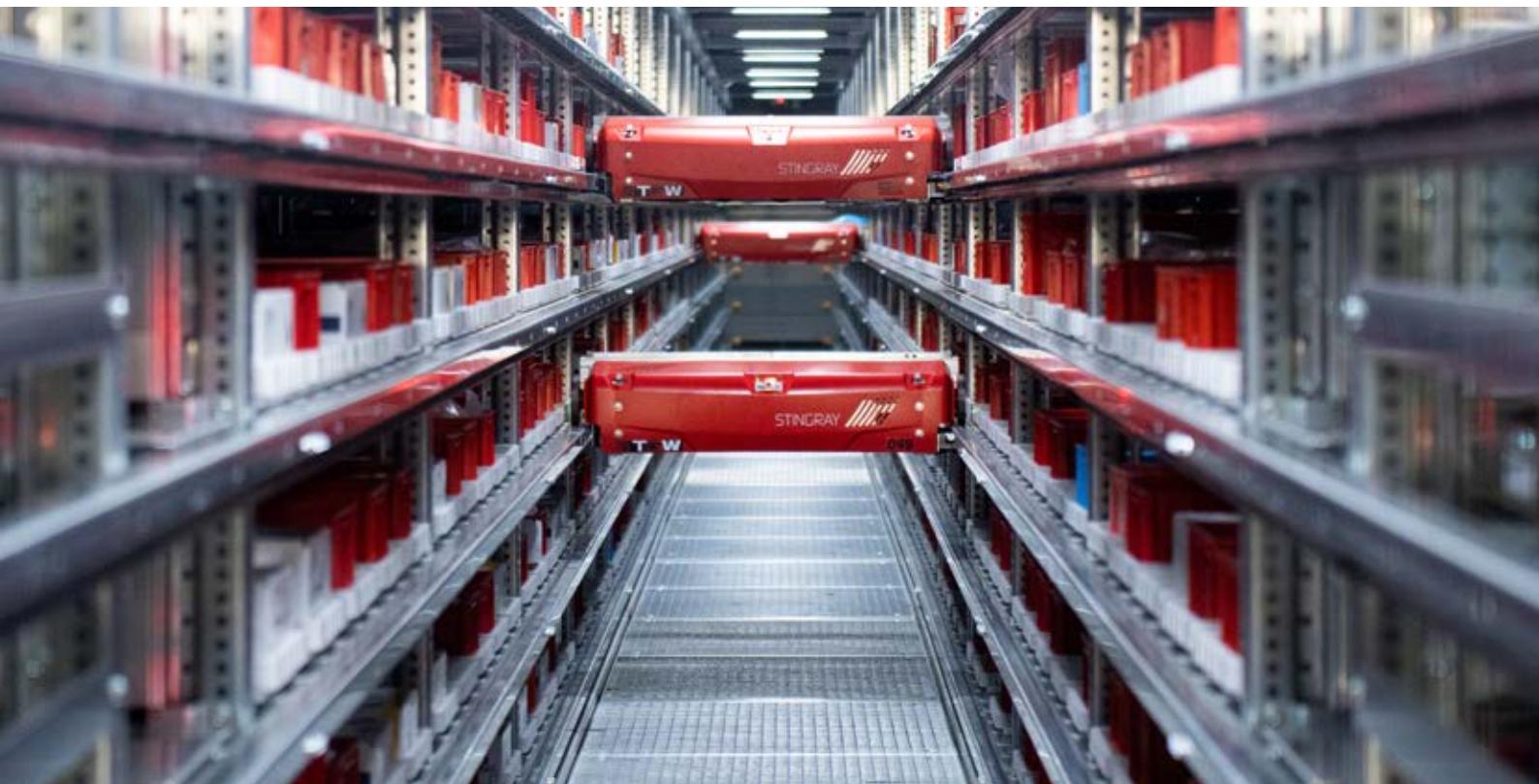
#### **Maximale Leistung trifft Lebensmittellogistik**

Nach einem intensiven Auswahlprozess konnte der im oberbergischen

Wiehl ansässige Generalunternehmer Unitechnik mit technischer Kompetenz, Prozesskenntnis und einem partnerschaftlichen Projektansatz überzeugen. »Wichtig war uns vor allem ein Partner auf Augenhöhe, der unsere Anforderungen versteht«, meint Borgmeier. »Unitechnik hat in der Planungsphase sehr gute Ideen eingebracht und die heutige Lösung mitgeprägt.« Ausschlaggebend für die Auftragsvergabe durch Borgmeier war neben der Erfahrung in der Lebensmittelindustrie insbesondere das Angebot einer integrierten Gesamtlösung: Unitechnik plante, lieferte und realisierte das komplette Intralogistiksystem inklusive Lagerverwaltungssoftware, Steuerung und Mechanik.

Kernstück der neuen Anlage ist ein hochautomatisiertes Shuttlelager mit 31200 Behälterstellplätzen. Vier Gassen mit jeweils 26 Ebenen und insgesamt 104 Shuttle-Fahrzeugen ermöglichen eine hochdynamische und sequenzierte Ein- und Auslagerung – mit einer Leistung von je etwa 3000 Behältern pro Stunde. Dieses Leistungsniveau war nur mithilfe einer durchdachten Detailplanung und intelligenten Materialflussteuerung durch das Lagerverwaltungssystem Uniware möglich. Ergänzend installierte Unitechnik eine Verschieberegalanlage für den Bereich der Tiefkühl Lagerung mit rund 4700 Palettenstellplätzen.

*Insgesamt 104 Shuttle-Fahrzeuge sind bei Borgmeier in vier Gassen mit jeweils 26 Ebenen aktiv.*





Über eine stählerne Brücke gelangen Paletten, Kisten und Kartons automatisch ins neue Logistikzentrum.

#### Tablare sorgen für hohe Prozesssicherheit

Über eine stählerne Brücke gelangen Paletten, Kisten und Kartons automatisch ins neue Logistikzentrum. Paletten werden entweder direkt im Versandbereich bereitgestellt oder im Tiefkühl Lager eingelagert. Kartons und Kisten machen sich auf den Weg ins Shuttle-Lager, das weniger als klassisches Lager, sondern vielmehr als hochdynamischer Sortierpuffer fungiert. Die Ware verweilt dort meist nur wenige Stunden.

Um eine möglichst hohe Prozesssicherheit zu garantieren, werden Kartons und Kisten automatisch auf Tablare gesetzt. Dadurch arbeitet die nachfolgende Förder- und Lagertechnik mit einem einheitlichen Ladungsträger. Kartons werden vor dem Aufsetzen zusätzlich umreift. Anschließend lagert das System die Tablare mit ihrer Ladung ins Shuttle-Lager ein. Bei Abruf eines Auftrags werden die zugehörigen Warenträger exakt in der benötigten Sequenz ausgelagert, vom Tablar getrennt und über Spiralförderer an die darunterliegenden Arbeitsplätze geleitet. Dort stapeln die Kommissionierer die Ware gemäß den Anweisungen des Lagerverwaltungssystems auf automa-



Über Spiralförderer werden die Warenträger für einen Auftrag exakt in der benötigten Sequenz an die darunterliegenden Arbeitsplätze geleitet.



Mitarbeiter erhalten vom Lagerverwaltungssystem Uniware übersichtliche Handlungsanweisungen über Bedienerdialoge und Staplerterminals.

tisch bereitgestellte Paletten. Die absenkbare Palettenstation sorgt dabei stets für eine ergonomische Arbeitshöhe.

Die gesamte Anlage wird durch das Unitechnik-eigene Lagerverwaltungssystem Uniware gesteuert. Es übernimmt nicht nur die Lagerverwaltung, sondern auch die Materialflussteuerung und Anlagenvisualisierung. Mitarbeiter erhalten übersichtliche Handlungsanweisungen über Bedienerdialoge und Staplerterminals. Dank dieser durchgängigen Softwareplattform lassen sich alle Prozesse transparent und flexibel abbilden.

#### **Lebensmittellogistik fordert Flexibilität und hohe Verfügbarkeit**

Die Integration von Auszeichnungslinien in das Gesamtsystem ermöglicht eine schnelle Reaktion auf kundenindividuelle Auszeichnungsanforderungen für SB-Verpackungen. Die gebildeten Paletten variieren hinsichtlich der Anzahl unterschiedlicher Artikel stark – je nachdem ob sie für den Wochenmarkthändler oder Großabnehmer palettiert wurden. Das verdeutlicht die unterschiedlichen Anforderungen, die der Handel an einen Lebensmittelproduzenten stellt.

Ein Großteil der Geflügelprodukte wird bereits am Tag der Schlachtung ver-

sendet. »Das extrem kurze Zeitfenster in Kombination mit der geforderten Leistung stellt höchste Anforderungen an die Ausfallsicherheit der Anlage«, erklärt Yusuf Kaya, Key Account Manager bei Unitechnik. »Wir konnten dies über ein hohes Maß an Redundanz realisieren: Förderstrecken, Heber, Umrüfer, Arbeitsplätze sowie Tablar- und Palettenhandling – alles ist mehrfach

ausgelegt und auf neun Ebenen angeordnet.«

#### **O du fröhliche: Anlage bewährt sich bei Saison-Peak**

Auch im operativen Alltag zeigen sich die Fortschritte deutlich: Neue Mitarbeiter benötigen für die Einarbeitung nur noch wenige Tage statt mehrerer Wochen oder gar Monate. Kommissioneerfehler lassen sich weitgehend ausschließen. Der absolute Härtestest war das vergangene Weihnachtsgeschäft, traditionell eine der intensivsten Phasen des Jahres für Borgmeier. In der Vorweihnachtszeit der letzten Jahre haben Mitarbeiter die Ware teilweise noch bis spätabends kommissioniert. Im Jahr 2024 markierte das neue Logistikzentrum einen Wendepunkt: Die Prozesse waren strukturierter und die Zusatzbelastung für die Mitarbeiter deutlich geringer. »Dass wir diesen Belastungstest mit dem neuen Logistikzentrum so reibungslos bewältigen konnten, bestätigt uns, dass wir mit Unitechnik den richtigen Partner für dieses Projekt gewählt haben«, erklärt Sebastian Borgmeier. »Das neue Logistikzentrum ist für uns ein echter Meilenstein: Es stärkt unsere Wettbewerbsfähigkeit und bietet die notwendige Flexibilität, um weiterzuwachsen.«



Das bei Borgmeier erreichte Leistungsniveau war nur mithilfe einer durchdachten Detailplanung und der intelligenten Materialflussteuerung durch das Lagerverwaltungssystem Uniware möglich.

# STEP BY STEP ZUR NACHHALTIGKEIT

Großbritanniens führender Einzelhändler Tesco bestellt fünf neue Kühlfahrzeuge mit der Ecooltec TM182, nachdem das Unternehmen im vergangenen Jahr zwei Fahrzeuge erfolgreich getestet hat. Damit setzt Tesco erneut auf nachhaltige Kältemittel in der Transportkühlung.

Der britische Einzelhändler Tesco hat fünf neue Kühlfahrzeuge mit dem Transportkälteaggregat Ecooltec TM182 bestellt. Der Mülheimer Anbieter hat sich die Verbesserung der Nachhaltigkeit im temperaturgeführten Transport auf die Fahnen geschrieben und betont, derzeit als einziger Hersteller für schwere LKW geeignete Kältemaschinen zu liefern, die weder Dieselmotoren mit hohem Schadstoffausstoß noch F-Gas-basierte Kältemittel verwenden. Die ersten beiden von Tesco beschafften TM182 sind seit vergangenem Jahr

in Betrieb und mussten ihre Effizienz und Nachhaltigkeit in anspruchsvollen Praxistests unter Beweis stellen. Tesco ist sowohl von der Qualität der Temperaturregelung als auch von der geringen Umweltbelastung durch die Ecooltec-Technologie beeindruckt und hat nun fünf weitere LKW mit der TM182 bestellt.

Tesco führte umfassende Tests im anspruchsvollen Verteilverkehr mit häufigen Türöffnungen durch. Dabei bewiesen die Ecooltec-Anlagen, dass sie tiefgekühlte und gekühlte Waren zuverlässig auf den dafür jeweils vorgeschriebenen Temperaturen halten. »Wir arbeiten auf unser Ziel hin, bis

zum Jahr 2035 unsere eigenen Geschäftstätigkeiten CO<sub>2</sub>-neutral und bis zum Jahr 2050 unsere gesamte Wertschöpfungskette CO<sub>2</sub>-frei zu gestalten«, erklärt Cliff Smith, Fleet Engineering Manager bei Tesco. »Die beiden Ecooltec-Fahrzeuge, die wir bereits einsetzen, haben sich bewährt, und wir freuen uns darauf, fünf weitere Fahrzeuge in unsere Flotte aufzunehmen.«

## Over-the-air Überwachung

Da F-Gase und insbesondere teilfluorierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW) erheblich zu den Treibhausgasemissionen in Europa beitragen, hat das

*Nach erfolgreichen Praxistests bestellt Tesco fünf weitere LKW mit der Ecooltec TM182.*



## Ecooltec beruft Holger Dörre zum CTO

Holger Dörre ist seit Juli neuer Geschäftsführer Technik (CTO) der Ecooltec Grosskopf GmbH. Der Maschinenbauingenieur verfügt über viele Jahre Erfahrung in der Automobil- und Zuliefererindustrie sowie als Führungskraft in der Transportkälte. Bei seinem bisherigen Arbeitgeber Liebherr Transportation Systems war er Geschäftsführer Technik & Produktion und davor Entwicklungsleiter bei Frigoblock. »Als erfahrene Führungskraft bei konzern- und mittelständisch geprägten Unternehmen der HVAC-Industrie verfügt Holger Dörre nicht nur über ein umfangreiches technisches Know-how, sondern auch über hohe soziale Kompetenz. Damit ist er als CTO für Ecooltec ein großer Gewinn. Ich freue mich sehr, mit ihm gemeinsam Ecooltec und unsere innovative Technologie weiterzuentwickeln«, kommentierte Henning Altebäumer, CEO von Ecooltec. Beide arbeiteten bereits bei Frigoblock eng zusammen und waren dort unter der Leitung von Peter Großkopf Vorreiter für elektrisch angetriebene und umweltfreundliche Transportkältesysteme.



Holger Dörre

Europäische Parlament die Verordnung 2024/573 erlassen, die die Verwendung von F-Gasen zunächst schrittweise einschränkt (Phase-down) und bis 2050 vollständig verbietet (Phase-out). Das Vereinigte Königreich wird ähnliche Regelungen einführen. Der derzeitige Phase-down gefährdet die Betriebssicherheit herkömmlicher Transportkälteanlagen, betont Ecooltec.

Mit nur 650 Gramm Propen in jedem externen Kreislauf und etwa einem Kilogramm CO<sub>2</sub> pro internem Kühlkreislauf entstehen bei der TM182 vier unabhängige und vollständig hermetische Kühlkreisläufe, wodurch die Wahrscheinlichkeit eines Gasaustritts minimiert wird, betont das Unternehmen.

Das System kann von den Ecooltec-Ingenieuren over-the-air überwacht wer-

den, ohne dass ein Servicetechniker vor Ort einen möglichen Fehler suchen muss. »Die Praxistests und die Nachbestellung von Tesco bestätigen unsere Leistungsversprechen. Wir bedanken uns bei Tesco für das Vertrauen in unsere Technologie«, erklärt Henning Altebäumer, Geschäftsführer von Ecooltec.

### Vernachlässige Klimabelastung, hohe Effizienz

Was die Ecooltec-Technologie von anderen abhebt ist der Einsatz nachhaltiger Kältemittel. Statt der fluorierten Kältemittel (Fluorkohlenwasserstoffe) R452A und R410A, die überwiegend in der Transportkühlung eingesetzt werden und GWP-Werte (Global Warming Potential) von rund 2000 aufweisen, setzt der Anbieter auf

natürliche Kältemittel mit GWP-Werten von 3 beziehungsweise 1. Kohlenwasserstoffe zeichnen sich laut Ecooltec außerdem durch eine hohe Energieeffizienz des Kälteprozesses aus, die eigenen Transportkälteanlagen würden in Bezug auf Größe und Gewicht eine enorme Kälteleistung aufweisen, um die extremen Anforderungen an die Temperatursicherheit in der Lebensmittelverteilung zu erfüllen. Dadurch benötigt die Ecooltec-Kälteanlage 60 Prozent weniger Kraftstoff und verursache 80 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen als eine konventionelle Anlage mit gleicher Kälteleistung, die mit einem Dieselmotor betrieben wird. Natürliche Kältemittel seien zudem dauerhaft verfügbar und preisgünstig, betont der Anbieter.

Anzeige

# Wohlkühloase

Energieeffiziente Kühl- und Tiefkühlräume



# DER DIGITALE KÜHLER-COUP

Die Frischelogistik steht vor großen Herausforderungen: Saisonale Spitzen, kurzfristige Aufträge und strenge Temperaturvorgaben erfordern maximale Flexibilität. Das Start-up Fleetloop bietet hierzu eine digitale Lösung, die speziell auf die Bedürfnisse der Kühlketten-Logistik zugeschnitten ist.

**A**ls Gemeinschaftsunternehmen von Greiving Truck & Trailer und Schmitz Cargobull vereint Fleetloop Vermietungs-Know-how mit Fahrzeugtechnik. Die Flotte umfasst die gängigen Sattelauflieger-Typen – darunter auch moderne Kühlauflieger, die mit neuester Kühltechnik ausgestattet sind. »Gerade in der Lebensmittellogistik müssen Unternehmen schnell auf Auftragsspitzen reagieren können. Mit unserer Plattform buchen sie innerhalb weniger Minuten einen Kühltrailer und holen ihn noch am selben Tag ab – ganz ohne E-Mail Ping-Pong und Telefonschleifen«, verspricht Matthias Cordes, Chief Product Officer bei Fleetloop.

## 24/7-Verfügbarkeit durch Digitalisierung

Der gesamte Mietprozess läuft über [my.fleetloop.com](http://my.fleetloop.com). Auf einer interaktiven Karte sind verfügbare Trailer, Spezifikationen und Preise in Echtzeit sichtbar. Nach der Buchung erfolgt die Übergabe kontaktlos – rund um die Uhr. Diese Flexibilität kommt der Frischelogistik entgegen, wo oft außerhalb regulärer Geschäftszeiten gearbeitet wird, ist das Unternehmen überzeugt. Die Registrierung sei unverbindlich und kostenlos.

Die digitale Zustandserfassung bei Übernahme und Rückgabe spare zusätzlich Zeit, erklärt das Unternehmen. Fahrer dokumentieren eventuelle Schäden direkt in der App, was den administrativen Aufwand minimieren soll.

»Besonders in Auftragsspitzen ist die unkomplizierte Verfügbarkeit der Trailer ein echter Gewinn für uns« berichtet Melanie Niethammer, Senior

Manager European Road Transport & Customer Service bei der STI (Deutschland) GmbH, aus der Praxis.

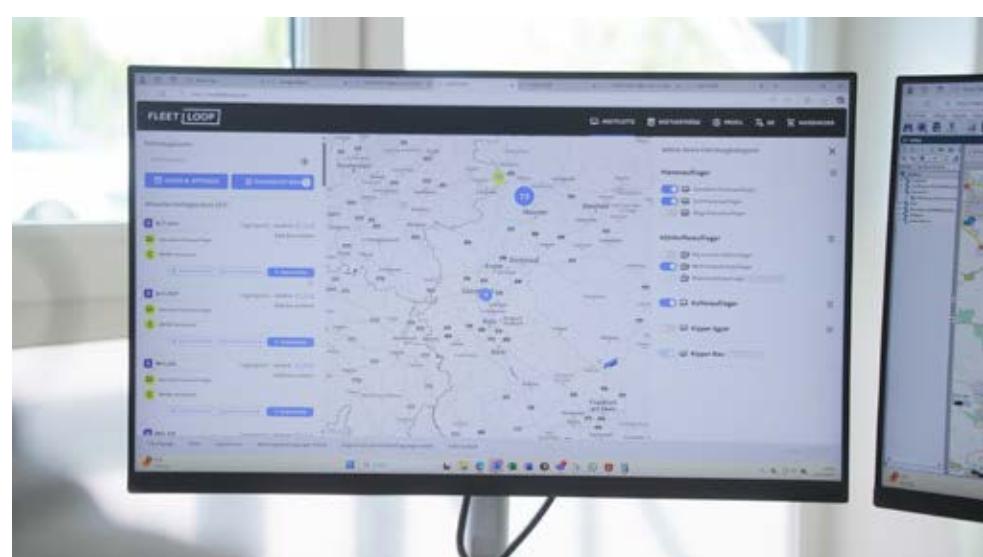
## Wachsendes Standortnetz

Aktuell betreibt Fleetloop nach eigenen Angaben elf Depots in Deutschland. Mit der kürzlichen Eröffnung in Ahlhorn (Oldenburg), Hahn am See (Montabaur), Langenau (Ulm) und mindestens drei weiteren geplanten Standorten noch in diesem Jahr entsteht ein flächendeckendes Netz. »Unser Ziel ist es, dass Kunden überall in Deutschland binnen kurzer Fahrzeit einen unserer Standorte erreichen«, erklärt Cordes.

## Rundum-Service für Kühlketten

Fleetloop übernimmt während der Mietdauer das komplette Flottenmanagement: Es gibt einen 24/7-Breakdown-Service, regelmäßige Wartung der Kühlaggregate, Schadensabwicklung,

Tyre-Guard-Reifenservice und einen optionalen Versicherungsschutz. Bei Kühlungsausfällen greife der Notfallservice sofort ein, um Warenausfälle zu vermeiden, betont das Unternehmen. Die Telematik-Temperaturüberwachung erfolgt dank Trailerconnect. Die Mietraten sind im Voraus kalkulierbar, ohne versteckte Gebühren, versichert Fleetloop. Unternehmen können die Mietdauer flexibel wählen. Die digitale Abrechnung erfolgt automatisch nach Rückgabe des Fahrzeugs. Mit seinem volldigitalisierten Konzept will Fleetloop den Nerv der Zeit treffen. Mit seiner Kombination aus moderner Kühlflotte, digitaler Plattform und umfassendem Service will das Start-up ein idealer Partner für die temperaturgeführte Logistik sein. Unternehmen sollen Flexibilität gewinnen bei gleichzeitiger Sicherheit in der Kühlkette – ein entscheidender Wettbewerbsvorteil in der schnelllebigen Frischelogistik. ▶



Die Buchungsplattform [my.Fleetloop](http://my.Fleetloop).

# DRUCKEN STATT KLEBEN

Als Aushängeschild vieler Produkte machte das klassische Verpackungsetikett Karriere: Mit wesentlichen Angaben zum Inhalt und gestalterischen Elementen prägte es lange das Erscheinungsbild zahlreicher Markenartikel. Doch im Zuge der EU-Verpackungsverordnung steht ein Wandel an, der Konsumgüterhersteller nach Alternativen suchen lässt, betont unser Autor Michael Graf.

Gemäß der Packaging & Packaging Waste Regulation (PPWR) der EU müssen Etiketten recyclinggerecht sein, gelten sie doch als Teil der Verpackung. Recyclingfähige oder leicht trennbare Materialkombinationen, die leicht lösbare Klebstoffe umfassen, sind deshalb Pflicht; nicht zuletzt, um Rückstände auf dem Verpackungsmaterial zu vermeiden. Nicht selten entscheiden Hersteller sich für auf die Verpackung gedruckte oder gelaserte Informationen, um die Bearbeitungs- und Recyclingschritte zu reduzieren – und so die Zirkularität der Verpackung zu erhöhen. Vor allem QR-Codes auf Verpackungen dürfte künftig eine größere Bedeutung zukommen, da die PPWR klare Anweisungen zur Verwertung verlangt. Diese Informationen zum Sortieren oder Entsorgen können gedruckte Icons oder digitale Codes liefern, ohne viel Platz auf der Verpackung selbst zu beanspruchen. Neben den Angaben auf der Verpackung, wie einheitliche Pikogramme oder Textangaben, die unter anderem das Trennen der Verpackung erleichtern, liefern die Codes wichtige Zusatzinformationen. Dies können Angaben zum Recyclingprozess, zur Wiederverwendbarkeit oder zu Reparatur- und Rücknahmesystemen sein.

## Kennzeichnung jenseits des Etiketts

Die Crux an der Sache: Hersteller wissen zwar, welche Informationen auf die Verpackung müssen – etwa das Mindesthaltbarkeitsdatum oder 2D-Codes – aber nicht immer, wie. Zusätzliche, regulatorisch geforderte Produkt- oder Verpackungsdaten bedeuten häufig



erweiterten Entwicklungsaufwand, besonders in Bereichen wie Laserbeschriftung und dem sogenannten »Design for Recycling«, also einer auf Zirkularität ausgerichteten Gestaltung mit möglichst wenig Materialmix. Aus ökologischer Perspektive bieten lasergedruckte Informationen einen Vorteil, da sie kein zusätzliches Verpackungsmaterial erfordern; Fragen nach der sachgemäßen Separation von Etikett und Verpackung erübrigen sich somit. Aus Sicherheitsgründen gilt es die Integrität der Verpackung jedoch auch dann zu wahren, wenn Laser statt Etikettierer wichtige Informationen auf die Verpackung aufbringen. UV-Laser beispielsweise bieten eine gangbare Option, da sie einen Farbumschlag vorhandener Pigmente erzeugen, der den nötigen Kontrast für eine lesbare Schrift hervorbringt. Anders als CO<sub>2</sub>- oder Faserlaser wirkt die Energie beim UV-Laser stark photochemisch. UV-Laser bearbeiten so selbst dünne Folien, Papier oder Verbundmaterialien effizi-

ent, ohne diese zu schmelzen oder zu verkohlen.

UV-härtende Tinte bietet sich ebenfalls an: Sie ermöglicht eine hohe Druckgeschwindigkeit und liefert eine exzellente Druckqualität, ohne die Barriere-Eigenschaften des Packmaterials zu beeinträchtigen. Zwar ist der technische Aufwand nicht vergleichbar mit Inkjet-Systemen. Dafür lassen sich QR-Codes in jeder Größe realisieren – unabhängig von der Oberfläche des Materials. Eine gezielte Oberflächenbehandlung passt die Spannung des Substrats optimal der Druckfarbe an; so lässt sich UV-härtende Tinte auf nahezu jedes Medium drucken. Die Verpackung informiert, bleibt intakt und kommt ohne Etikett aus.

Michael Graf

## Unser Autor

Unser Autor Michael Graf ist Leiter Packaging Competence Center bei der Gerhard Schubert GmbH, Crailsheim.

# LOGISTIKSTANDORTE FÜR DIE FRISCHE VON MORGEN

Um Widerstandsfähigkeit als Kühlkette zu erreichen, lohnt es sich Gedanken darüber zu machen, wie die dafür nötigen Immobilien gebaut werden. Der Blick darf dabei nicht an der Grundstücksgrenze enden, empfiehlt unser Autor Martin Pollpeter in seinem Gastbeitrag.

**D**ie Logistikbranche steht vor einer ihrer größten Bewährungsproben. Eine reibungslose Lieferkette ist das Fundament unserer modernen Wirtschaft, doch zunehmende Krisen stellen dieses Fundament auf die Probe. Insbesondere in der temperaturgesteuerten Logistik führt jede Störung unweigerlich zu massiven Risiken für die Frische und Qualität von Lebensmitteln. Unerwartete Ereignisse wie Stromausfälle oder der Ausfall zentraler Verkehrswägen sind keine theoretischen Szenarien mehr. Sie sind Realität, deren wirtschaftliche Folgen die Branche spürt. Eine tiefgreifende, systematische Risikoanalyse bei der Standortwahl und Planung ist daher unverzichtbar. Doch der Blick darf nicht an der Grundstücksgrenze enden. Es geht darum, das gesamte System aus der Perspektive des Betreibers zu betrachten und präventive Strategien zu entwickeln.

## Der Standort als Knotenpunkt der Resilienz

Als Generalplaner ist es unsere Hauptaufgabe, das Logistikgebäude und damit die Interessen unserer Auftraggeber in den Mittelpunkt zu stellen. Dennoch müssen wir den Horizont erweitern und die Abhängigkeiten von der umgebenden Infrastruktur anerkennen. Gerade in der Frischelogistik, wo die durchgehende Kühlkette oberste Priorität hat, sind die Schwachstellen

der externen Infrastruktur unmittelbar spürbar. Ein Ausfall der Stromversorgung ist hier das wohl drastischste Szenario. Während im konventionellen Logistikbereich der Betrieb unter Umständen über Stunden eingeschränkt weiterlaufen kann, führt ein solcher Ausfall in einem Kühlhaus innerhalb kurzer Zeit zum Verderb der gelagerten Waren. Die planerische Antwort darauf ist eine robuste, autarke Energieversorgung, die eine Unterbrechung der Kühlkette auch bei einem Blackout verhindert. Dies beginnt bei der Konzeption von Notstromsystemen, die nicht nur für die Beleuchtung, sondern vor allem für die Kühlaggregate ausgelegt sind. Ein wesentlicher Aspekt hierbei ist die Dimensionierung. Ein Notstromaggregat muss nicht nur die Kühlung in den Lagerräumen, sondern auch die für das Lowhouse, die Fördertechnik und die IT-Systeme sicherstellen. Ebenso wichtig ist die bauliche Gestaltung der Übergabepunkte. Die Anlieferung von Lebensmitteln in gekühlten Lastwagen erfordert ein lückenloses System. Ein Fahrzeug dockt an ein sogenanntes Dockhouse an, ein überdachter, oft klimatisierter Bereich, der als Pufferzone dient und eine Unterbrechung der Kühlkette beim Entladen verhindert. Die Planung dieser Anbindungsstellen, einschließlich Schleppkurven und Ladezonen, muss unter Berücksichtigung der speziellen Anforderungen der Frischelogistik erfolgen. Jedes Detail, von der Abdichtung der Tore bis zur Temperatursteuerung im

Dockhaus, trägt dazu bei, die Qualität der sensiblen Waren zu erhalten. Ein weiterer kritischer Punkt ist die Ausfallsicherheit der internen Logistik. Was passiert, wenn Gabelstapler oder Förderbänder ausfallen? Auch hier müssen Redundanzen eingeplant werden, die einen manuellen oder alternativen Betrieb ermöglichen, um den Warenfluss aufrechtzuerhalten. Die bauliche Anordnung der Lagereinheiten sollte dies ebenfalls berücksichtigen, um im Notfall schnell und effizient reagieren zu können.

## Risikomanagement über die Grundstücksgrenze hinaus

Ein effektives Risikomanagement beginnt mit einer genauen Bestandsaufnahme und einer vorausschauenden Betrachtung. Es reicht nicht, nur die LKW-Größe und die Anfahrtswege zu prüfen. Wir müssen uns die Frage stellen: Was passiert, wenn ein LKW den Standort nicht mehr verlassen oder nicht erreichen kann, weil eine zentrale Verkehrsachse gesperrt ist? In der Frischelogistik, wo die Haltbarkeit der Ware begrenzt ist, hat eine solche Störung sofort massive Konsequenzen. Das wichtigste Element im Risikomanagement ist der Maßnahmenplan im Eintrittsfall. Wir müssen Antworten bereithalten, noch bevor die Krise eintritt. So muss beispielsweise geklärt sein, wo ein LKW seine Ladung zwischenlagern oder die Kühlung erneuern kann, wenn sein Zielstandort aufgrund eines Stromausfalls oder einer Straßensperre nicht erreichbar ist. Ein solches

Netzwerk an Notfallstützpunkten, bei denen die Fahrzeuge energetisch versorgt werden können, sei es mit Strom oder Kraftstoff für die Kühlaggregate, ist ein essenzieller Bestandteil einer resilienten Lieferkette. Wir dürfen uns nicht wie Netzplaner verhalten, die ein übergeordnetes System entwerfen. Stattdessen müssen wir die Realität akzeptieren: Die vorhandene Infrastruktur ist unser Status quo. Unsere Aufgabe ist es, diesen aus der Betreibersicht richtig zu bewerten und einen Maßnahmenplan zu entwickeln, um im Krisenfall schnell und effektiv reagieren zu können. Dies ist das wichtigste Element des Risikomanagements: sehen, bewerten, vermeiden, reagieren. Ein Beispiel aus der Praxis verdeutlicht dies: Ein Logistikunternehmen könnte in Kooperation mit anderen Standorten oder sogar Wettbewerbern ein Netzwerk von Notfall-Dockingstationen aufbauen. Sollte ein LKW seine geplante Route aufgrund einer unvorhergesehenen Straßensperrung nicht fortsetzen können, hätte der Fahrer die Möglichkeit, den nächstgelegenen Stützpunkt anzufahren. Dort könnte er entweder die Kühlung des Fahrzeugs sicherstellen oder die Waren für eine Zwischenzeit in einem Ersatzlager unterbringen, bis die ursprüngliche Route wieder frei ist. Solche Überlegungen müssen bereits in der Planungsphase als integraler Bestandteil des Konzepts verankert sein.

### Strategien für eine zukunftssichere Planung

Eine nachhaltige Planung für die Frischelogistik der Zukunft muss unwahrscheinliche Risiken antizipieren. Hier sind einige Schlüsselemente für eine widerstandsfähige Standortentwicklung:

**Autonome Energieversorgung:** Logistikgebäude, insbesondere Kühlhäuser, müssen über redundante Stromsysteme verfügen. Photovoltaikanlagen, Batteriespeicher und Notstromaggregate sind unerlässlich, um bei Ausfällen eine durchgehende Kühlkette zu sichern und den Betrieb zu gewährleisten. Die Auslegung dieser Systeme muss so erfolgen, dass sie nicht nur

kurzfristige Überbrückungen ermöglichen, sondern auch den Betrieb über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten können, sollte die externe Stromversorgung länger als erwartet ausfallen. Dies erfordert eine genaue Bedarfsanalyse der Kühlleistungen und des Energieverbrauchs aller kritischen Systeme.

**Intelligente Standortwahl:** Die Auswahl des Standortes sollte eine umfassende Analyse der lokalen Infrastruktur beinhalten. Gibt es alternative Verkehrswägen, wenn Hauptachsen wie Brücken oder Autobahnen ausfallen? Gibt es ein Netzwerk aus nahegelegenen Standorten, das bei lokalen Krisen unterstützend wirken kann? Hierbei geht es auch um die Bewertung der baulichen Substanz der Infrastruktur. Eine Brücke, die regelmäßig zur Prüfung ansteht, könnte ein höheres Risiko darstellen als eine kürzlich sanierte. Solche Informationen sollten in die Standortbewertung einfließen, um Risiken frühzeitig zu erkennen.

**Technische Redundanz:** Nicht nur die Energieversorgung, sondern auch die technischen Systeme des Gebäudes, von der Kühltechnik bis zur Lagerverwaltung, müssen redundant angelegt sein. Dies minimiert die Ausfallwahrscheinlichkeit und sichert die Handlungsfähigkeit in kritischen Situationen. Back-up-Systeme, alternative Steuerungen und die Möglichkeit des manuellen Betriebs sind essenzielle Bestandteile. Die IT-Infrastruktur, die für die Lagerverwaltung und die Temperaturüberwachung zuständig ist, muss ebenfalls über Notstromversorgung und eine stabile Datenanbindung verfügen, um die lückenlose Überwachung der Kühlkette zu garantieren.

**Vorausschauendes Risikomanagement:** Ein detaillierter Notfallplan, der spezifische Szenarien für die Frischelogistik vorsieht, ist entscheidend. Dazu gehören Pläne für Stromausfälle, Straßensperrungen und das schnelle Umparken von LKW. Solche Pläne müssen regelmäßig aktualisiert und mit den Mitarbeitern durchgespielt werden. Die Ausbildung von Krisenstäben und die klare Zuweisung von Verantwortlichkeiten sind hierbei ebenso wichtig

wie die technische Ausrüstung. Der Fokus liegt dabei immer darauf, die Kühlkette um jeden Preis zu sichern.

**Vernetzung und Kommunikation:** Die Zusammenarbeit mit lokalen Behörden und anderen Logistikunternehmen in der Region kann im Krisenfall entscheidend sein. Wer Teil eines kommunalen Krisennetwerks ist, kann von abgestimmten Reaktionsplänen profitieren und frühzeitig über drohende Störungen informiert werden. Dies ermöglicht es, Routen umzulegen oder Notfallmaßnahmen zu aktivieren, bevor es zu spät ist.

Unser Fokus als Generalplaner bleibt das Gebäude und die Bedürfnisse unserer Kunden. Aber die Welt hat sich verändert. Wir können es uns nicht mehr leisten, die Komplexität der externen Infrastruktur zu ignorieren. Statt uns als Netzplaner zu sehen, verstehen wir uns als Risikomanager, die den Blick von der Grundstücksgrenze lösen und die Realitäten der heutigen Welt in die Bauplanung integrieren. So schaffen wir Logistikstandorte, die nicht nur effizient, sondern auch sicher und zukunftsfähig sind.

Die Investition in diese präventiven Maßnahmen mag auf den ersten Blick als zusätzlicher Kostenfaktor erscheinen, doch sie sichert die langfristige Stabilität und den Wert der Immobilie. Ein Logistikstandort, der auch unter widrigsten Umständen die Frische der Produkte garantieren kann, ist nicht nur für seine Betreiber, sondern auch für Nutzer und Versicherer weitaus attraktiver. Es ist ein Wettbewerbsvorteil, der in einer zunehmend unsicheren Welt den entscheidenden Unterschied machen wird. Die Zukunft der Logistik hängt von unserer Fähigkeit ab, heute die richtigen Entscheidungen für morgen zu treffen.

Martin Pollpeter

### Unser Autor

Unser Autor Martin Pollpeter ist Experte in der Steuerung komplexer Bauvorhaben und der nachhaltigen Generalplanung sowie Geschäftsführer der Bockermann Fritze Plan4building GmbH, Enger.

# WENIG HÄNDE, VIEL EFFIZIENZ

Mit der Realisierung einer durchgängigen Automatisierungslösung für das Tiefkühlsegment hat der niederländische Systemintegrator Inther die Intralogistik im Zentralbetrieb des niederländischen Fleischverarbeitungsunternehmens Westfort Meat Products mehr als 20 Prozent Energieeinsparung und bis zu 8 Prozent zusätzliche Lager- und Transportkapazität in einem Container erreicht.

**D**as Tiefkühlsegment zählt zu den anspruchsvollsten Herausforderungen in der Logistik. Neben Transport und Gebäudeausstattung trägt insbesondere die intelligente Gestaltung und Performance der Intralogistik zum Unternehmenserfolg bei. Die Automatisierung der Prozesse und die koordinierte Prozessfolge in einem nachhaltigen Anlagenlayout können

dabei die Mitarbeiter entlasten, einen nachhaltigen Energieeinsatz erschließen, zusätzliche Lager- und Transportkapazität bieten und die CO<sub>2</sub>-Bilanz verbessern. Das belegt das Beispiel des niederländischen Fleischverarbeitungsbetriebs Westfort Meat Products. Mit vier Standorten in den Niederlanden kontrolliert das Unternehmen die gesamte Verarbeitungskette vom Einkauf über die Fleischverarbeitung und die Herstellung von Fleischproduk-

ten bis hin zur weltweiten Lieferung von Qualitätsfleisch an verschiedene Kunden und gilt als niederländischer Marktführer.

Aufgrund von Nachfragesteigerungen und kontinuierlichem Wachstum entschloss sich das Familienunternehmen 2019 dazu, in IJsselstein in der Provinz Utrecht im Zentrum der Niederlande mit dem Bau eines neuen Zerlegebetriebs die Schlacht-, Verarbeitungs- und Gefrierkapazitäten

*Nicht Vollpaletten, sondern die einzelnen Kartons werden bei Westfort in den Gefrierprozess eingespeist.*





Bei Abruf zur Auftragskommissionierung werden die Kartons von den Shuttles aus dem Pufferlager an eine Fördertechnik ausgelagert.

an einem Standort zu konzentrieren. »Seit 2003 habe wir unseren Umsatz verzehnfacht«, begründet Westfort-CEO Robbert van 't Hoff den Konsolidierungsschritt. »Wir hatten die Chance, hier alles noch einmal zu machen. Niemand hat so ein automatisiertes Kühlhaus. Es gab also keine Blaupause dafür. So konnten wir die besten Lösungen auswählen. Wir haben die allerbesten Geräte gekauft, die mit der neuesten Software gesteuert werden. Eine Investition in Effizienz, die sich auszahlt«, zeigt er sich überzeugt. 2022 wurde die neue Fabrik mit einer Kapazität von 35 000 Mastschweinen pro Woche fertiggestellt. Der Standort besteht aus einem Schlachthof, einem Zerlegeraum sowie einem integrierten Kühlhaus und gilt als einer der modernsten der Welt. Wesentlichen Anteil daran hat das realisierte Kühlkonzept des Systemintegrators Inther Group.

### Hardware und Technologien erfüllen hohe TK-Anforderungen

Die Inther Group entwickelt, baut und wartet komplexe hybride Systemlösungen für Kunden in allen Branchen. Für die anspruchsvolle Ausstattung der Intralogistik von TiefkühlLAGERN hat das Unternehmen mit Zentrale in Venray-Oostrum bei Venlo ein spezielles, ressourceneffizientes „no-hands“-Kon-

zept für automatisierte Prozesse mit hoher Performance aufgelegt. »Sowohl Fördertechnik als auch Lagersysteme erfüllen bei Hardware und den eingesetzten Technologien die hohen TK-Anforderungen von Temperaturen zwischen -30 °C und -18 °C«, hebt Stefan Weishap, Geschäftsführer der Inther Group Deutschland, hervor. »Um Funktionsstörungen und Stillstände zu vermeiden, sind zudem neben den verwendeten Schraub- und Steckverbindungen, Dichtungen, Fetten und Schmierstoffen insbesondere die eingesetzten Elektronik-Komponenten kälteresistent.« Aus einer speziellen, flexibel skalierbaren Produktpalette und der modularen LC Software Suite von Inther entstehen passgenau zugeschnittene Lösungen für den automatisierten TK-Betrieb. Dabei übernimmt die Inther Group das gesamte Projektmanagement und die Projektrealisierung sowie die Projektbetreuung inklusive dem Testen der integrierten Systeme vor Ort, Mitarbeiterschulung und Go-Live-Support. Das hat auch die Entscheider von Westfort überzeugt.

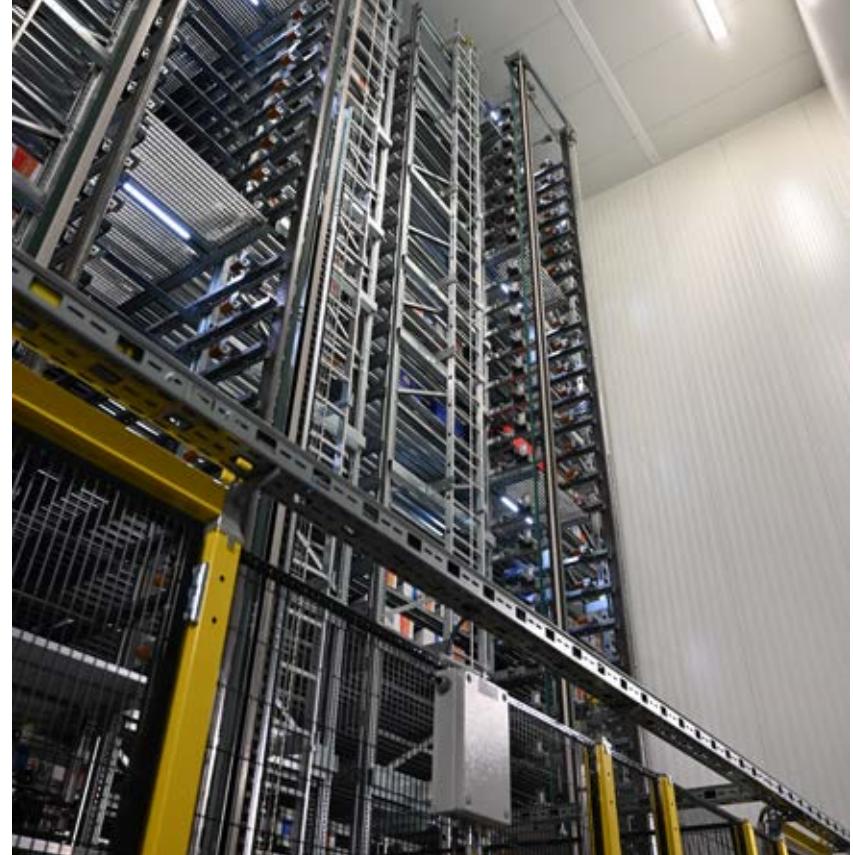
### 38 000 Quadratmeter Gefrierspeicher

Anfang März 2020 begann die Inther Group vor Ort mit dem Bau der Anlage für die neue Intralogistik. Dabei wurde

der zentralen Verarbeitungsstandort in IJsselstein um einen integrierten Gefrierspeicher mit einer Fläche von rund 38 000 Quadratmetern erweitert. Dass Westfort dabei alle Einrichtungen unter einem Dach konzentrierte, erschließt dem Unternehmen bei der Realisierung des Intralogistik-Konzeptes mehrere Vorteile. So werden mit dem speziellen Anlagenlayout für durchgängig automatisierte Prozesse unter anderem zur Energieeinsparung nicht Vollpaletten, sondern die einzelnen Kartons in den Gefrierprozess eingespeist. »Einzelkartons einzufrieren kostet weniger Energie, als bis zur Mitte einer Palette alle zuvor bereits palettierten Kartons durchzufrosten«, erklärt Weishap. »Im Vergleich mit herkömmlichen Prozessfolgen lassen sich auf diese Weise bis zu 22 Prozent Energie einsparen.« Dazu hat der Systemintegrator eine Prozessabfolge konstruiert, bei der die Einzelkartons mit der fertig verpackten Ware bei etwa 3 °C über eine Fördertechnik direkt aus der Produktion automatisch in einen Tunnelfroster transportiert werden. Schockgefroren gelangen die Einzelkartons über einen kurzen, direkten Bypass und durch Luftschleuse zur Warenübergabe an das Pufferlager. Dort verbleiben die Karton bis zum Abruf für die Palettierung.



Westforts zentraler Verarbeitungsstandort in IJsselstein wurde um einen integrierten Gefrierspeicher mit einer Fläche von rund 38 000 Quadratmetern erweitert.



Das Pufferlager für die Weiterbehandlung der einzelnen gefrorenen kartonierten Waren ist ein AS/RS-Shuttle-System von Inther mit 72 Ebenen.

### AS/RS-Shuttle-System mit 72 Ebenen

Als Pufferlager für die Weiterbehandlung der einzelnen gefrorenen kartonierten Waren ist nach dem ‚no-hands‘-Konzept ein AS/RS-Shuttle-System von Inther mit 72 Ebenen installiert. Über das System werden automatisch alle Produkte in einer Gefrierumgebung von -18°C sortiert. Von dem Moment an, in dem die Waren in der Produktion verpackt sind, erfolgen die Prozesse des internen Transports, Einfrierens, Sortierens, Palettierens und Einfrierens vollautomatisiert ohne manuelle Tätigkeiten bis die gefrorenen Produkte verladen sind.

### Industrieroboter für automatisierte Palettierung

Das Shuttlelager ist so eingerichtet, dass die Kaltluft innerhalb des Lagers optimal zirkulieren kann, um die Waren gleichmäßig und konstant zu kühlen. Bei Abruf zur Auftragskommunikation werden die Kartons von den Shuttles aus dem Pufferlager an eine Fördertechnik ausgelagert und gelangen automatisiert zu Palettierstationen. »Solche Leistungen gibt es in großen Distributionszentren, aber nicht in Kombination mit den Temperaturen, die wir brauchen«, erläutert Westfort.

CEO van ‚t Hoff. »Im Kühlhaus beträgt die Temperatur -46°C, innerhalb eines Tages haben die Produkte eine Kerntemperatur von -18°C erreicht. Die Boxen werden per Band zum Kühlhaus transportiert. Sobald genügend Kartons vorhanden sind, um eine Palette zu füllen, macht sich ein Roboter an die Arbeit.« Die Knickarmroboter kommissionieren die fertigen Pakete pick & pack, ordnen sie lagenweise und palettieren sie. Anschließend erfolgt nach Durchlauf einer Stretchmaschine zur Ladungssicherung die Lagerung vor Ort in einem Tiefkühler. Der gesamte automatisierte Prozess mit wenigen logistischen Zwischenstationen und kurzen Strecken erfolgt in nur wenigen Minuten, sodass die durchgängige Kühlkette gewährleistet bleibt. Weil alle Prozesse ohne lange Umfahrten und externe Transporte direkt am Produktionsort erfolgen, trägt die Lösungen von Inther auch zur Senkung des CO<sub>2</sub>-Footprints und dem Ausbau einer nachhaltigen Intralogistik von Westfort bei, betonen beide Unternehmen.

### Vorgaben für weltweite Exporte erfüllt

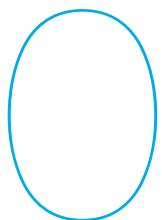
Weil die Waren direkt aus der Produktion kommend ohne Stand- und Wartezeiten eingefroren werden, weisen

sie im Vergleich mit herkömmlichen Prozessen überdies eine höhere Produktqualität mit längerer Produkthaltbarkeit auf, erläutert Westfort. Parallel dazu würden mit der direkten Verarbeitung Feuchtigkeits- und Gewichtsverluste reduziert. »Das Einfrieren und Lagern am selben Ort erhält nicht nur Feuchtigkeit, Gewicht und Fleischqualität«, sagt Inther-Geschäftsführer Weisshap. »Es ist für den Export in einige Märkte außerhalb Europas, wie etwa China, sogar unbedingt erforderlich.« Zudem bleiben die Kartons bei Einzelfrostung im Gegensatz zur Palettenfrostung formstabil. Wenn die Kartons zuerst palettiert werden, drücken sie aufeinander, werden vor dem Einfrieren konkav und die Paletten weisen ein größeres Volumen auf. »In Summe lassen sich bei der Verladung einzeln gefrorener und später palettierter Kartons letztlich bis zu acht Prozent mehr Lagerkapazität in einem 20-Fuss-Container (TEU) erzielen«, fasst Weisshap zusammen. »Damit sinken zugleich die Versandkosten entsprechend.«

Hoher Performance durch automatisierte Prozesse, das belegt das Beispiel Westfort, sind mit einem intelligenten Anlagenlayout und effizienten Systemkomponenten auch im TK-Bereich zu realisieren. ▲

# DRAUSSEN LAUF, DRINNEN LECKER

Vom 4. bis 8. Oktober 2025 findet die Anuga statt. In diesem Jahr lauern auf die Messeteilnehmer logistische Herausforderungen wie der Tag der deutschen Einheit zur Anreisezeit sowie der Köln Marathon am Messe-Sonntag, bevor in den Hallen am Rhein kulinarische Neuheiten warten.



b Anuga Chilled & Fresh Food, Anuga Dairy, Anuga Meat oder Anuga Frozen Food: Wenn sich vom 4. bis 8. Oktober in Köln die Tore der internationales Leitmessen der globalen Ernährungsindustrie öffnen, sind temperaturgeführte Warengruppen wieder breit vertreten.

Die Anuga bündelt 2025 erneut zehn Fachmessen unter einem Dach, präsentiert sich aber mit einer neu gestalteten Hallenstruktur. Thematisch verwandte Bereiche wie Anuga Alternatives und Anuga Organic rücken näher zusammen, um Synergien zu fördern und kürzere Wege zu ermöglichen. So teilt sich ab 2025 die Anuga Fine Food die Halle 1 mit der Anuga Alternatives, die 2025 Premiere als neue Fachmesse für Pflanzen-, Insekten-, Algen- und Pilzproteine sowie zellkultiviertes Fleisch feiert.: Die bisherige Anuga-Meat-Halle 5.2 wird zur neuen Zentrale für die Anuga Fine Food, die dadurch örtlich direkt an die Anuga Fine Food in der Halle 1 und 10.2 angebunden ist und den Bereich im Süden des Messegeländes bündelt. Der Bereich »Verarbeitetes Fleisch« zieht aus der Halle 5.2. in die Halle 7. Ebenfalls in der Halle 7 ist die Anuga Drinks zu finden.

Die ehemalige Anuga Out of Home, 2023 in Halle 7 platziert, ist 2025 nicht mehr als eigene Fachmesse zu finden, sondern in die zum Angebot passenden Segmente integriert. In den »Boulevard of Innovation« im Norden des Messegeländes werden neben der An-

uga taste Innovation Show und Trend Zone auch alle Start-ups integriert, das soll eine bessere Sichtbarkeit und Übersicht für den Handel gewährleisten.

## Hallen für Frische und TK

Mit den Hallen 6,7 und 9 belegt die Teilmesse Anuga Meat nach der Anuga Fine Food die meisten Hallen. Neben Fleisch, Wurst, Wild und Geflügel finden sich hier auch passende Logistiker wie die Nagel-Group (Halle 7.1, Stand A009).

In beide Stockwerke der Halle 4 gebündelt ist die Anuga Frozes Food als Fachmesse für Tiefkühlkost und Eiskrem-Erzeugnisse, ebenfalls dort findet sich der Logistiker Nordfrost (Halle 4.2, Stand E041). Die 470 Aussteller der Anuga Dairy aus der globalen Milch- und Molkereibranche füllen die Halle 10.1. Der Veranstalter spricht angesichts der optimal genutzten Halle von einer weiterhin starken Nachfrage und beeindruckend hohen Anmeldezahlen.

Die Anuga Chilled & Fresh Food als Messe für frische Convenience, frische Feinkost, Fisch, Obst und Gemüse teilt sich mit ihren über 150 Ausstellern die Halle 5.1 mit der Anuga Organic, der Messe für Bioprodukte.

## Partnerland Korea

Unter dem Motto »Flavor meets Trends« präsentieren über 100 Aussteller das diesjährige Partnerland der Anuga, Korea. Mit einer Verbindung aus jahrhundertealten Traditionen und zukunftsweisenden Ernährungskonzepten will das Exportland punkten. Im Mittelpunkt stehen dabei mit



Zur letzten Auflage der Anuga 2023 zählten die Veranstalter über 140 000 Besucher.

Kimchi, Ramyeon und dem »Jang-Trio« aus Ganjang (Sojasauce), Doenjang (fermentierte Bohnenpaste,) und Go-chujang (scharfe Gewürzpaste) drei Botschafter koreanischer Esskultur. Auf dem Gemeinschaftsstand in Halle 5.2 und am Live-Cooking-Stand auf dem Mittelboulevard können Besucher die Vielfalt der koreanischen Produkte mit frisch zubereiteten Klassikern bis zu kreativen Neuinterpretationen aktueller K-Food-Trends hautnah erleben.

## Anuga trifft Marathon

Die Anuga findet in diesem Jahr parallel zum Köln Marathon statt. Die Lang-Läufer gehen zwar erst am zweiten Messestag, dem 5. Oktober, an den Start. Doch bereits ab Vorabend kommt es rund um Köln-Deutz zu Straßensperrungen – die Messe empfiehlt dringend die Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln. ▶

## Kurz-Info Anuga



Wann?

4. bis 8. Oktober; 10 bis 18 Uhr

Wo?

Koelnmesse, Hallen 1 bis 11

Preis?

Tagesticket 88 Euro, Dauerticket 165 Euro

Im Netz?

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

# VOLLSTÄNDIGE CO<sub>2</sub>-TRANSPARENZ IST ERST DER ANFANG

Logistikkunden aus dem Lebensmittelbereich fordern zunehmend detaillierte Reports zu Transportemissionen – zeit- und kostenintensive Nachweise. Die Spedition Pflaum hatte sich darauf schon frühzeitig vorbereitet: Das Familienunternehmen setzt auf Shipzero als Dekarbonisierungs-partner und hat als Nachhaltigkeitspionier zusammen mit der Emissionsmanagement-Plattform noch viel vor.

Die Spedition Pflaum GmbH blickt auf eine bereits 45-jährige Erfolgsgeschichte zurück. Was 1980 als Kurier- und Expressdienst begann, hat sich zu einem führenden Logistikdienstleister in Deutschland für FTL-Transporte entwickelt. Mit Hauptsitz in Strullendorf bei Bamberg und zehn weiteren Standorten beschäftigt das Familienunternehmen heute mehr als 1700 Mitarbeitende. Pflaum verfügt über eine LKW-Flotte von mehr als 1000 ziehenden Einheiten. Das Durchschnittsalter der 40-Tonner liegt bei weniger als zweieinhalb Jahren. Das Unternehmen beliefert als Experte für Lebensmitteldistribution große Handelsketten vom Zentrallager zu deren Filialen mit einer Vielzahl von Produkten aus dem Frische-, Tiefkühl-, Multitemp- und Trocken-Sortiment. Darüber hinaus übernimmt das Unternehmen Wechselaufbauten-Systemverkehre sowie Spezialtransporte für die Schaumstoff- und Industriegüter-industrie. Zertifizierte Prozesse nach Iso 9001 und 14001 unterstreichen den hohen Qualitätsanspruch.

## Nachhaltige Logistik als Business Case

Als Nachhaltigkeitspionier erkannte Pflaum bereits in den 1990er Jahren die Bedeutung umweltfreundlicher Transportlösungen und experimentierte schon damals mit aus Speisefetten gewonnenem Bio-Diesel für die eigene Fahrzeugflotte. Die intrinsische Motivation der Geschäftsführung für nachhal-

tige Logistik als Business Case führte schon früh zu der Erkenntnis, dass der Wechsel zu alternativen Antriebstechnologien und Kraftstoffen wie Bio-LNG, Bio-CNG und HVO100 eine große Chance darstellt. »Wir wollten unsere eigene nachhaltige Transformation mit der entsprechenden Plattform dokumentieren und monitoren«, erklärt CEO Matthias Schellenberger die Ausgangssituation. Dabei ging es dem Unternehmen darum, den wachsenden Nachhaltigkeitsforderungen von Kunden aus dem Lebensmittelbereich und den damit verbundenen internen Audits proaktiv zu begegnen. Eine professionelle Lösung für das Emissionsmanagement war gefragt, um die ehrgeizigen Klimaziele transparent verfolgen und kommunizieren zu können.

## Automatisierter Datenimport für detaillierte Emissionsberechnungen

2021 erhielt das Controlling von der Geschäftsführung den Auftrag, einen geeigneten Anbieter zu identifizieren. Nach einem umfassenden Auswahlprozess standen schließlich nur noch zwei Dienstleister auf der Shortlist. Den Ausschlag für das 2021 gegründete Unternehmen Shipzero gab die pragmatische Denkweise und der strukturierte Aufbau der Plattform, die einen intuitiven Überblick über die Shipments ermöglichte. Zudem erkannte Pflaum das Potenzial für künftige Features und Produktentwicklungen mit Mehrwert. Seit Anfang 2022 arbeitet Pflaum erfolgreich mit Shipzero zusammen. Das



Schon in den 90ern experimentierte Pflaum mit Bio-Diesel aus Speisefetten, heute hat das Unternehmen erste Elektro-LKW in der eigenen Flotte und firmeneigene Ladeparks.

Telematiksystem bildet dabei die Basis für die Emissionsdatenerfassung. Alle relevanten Daten werden zentral abgelegt, um sie sowohl für Kunden-Audits als auch für interne Analysen optimal nutzen zu können. Die Integration erfolgt über automatisierten Datenimport aus dem Transportmanagementsystem mit Direktzugriff auf das ERP-System und die überlieferten Telematikdaten.



Pflaum verfügt über eine LKW-Flotte von mehr als 1000 ziehenden Einheiten.

### Transparenz auf Auftrags- und Tourenebene

Die Zusammenarbeit mit Shipzero hat ein solides Fundament für die geplante Einführung eines umfänglichen Energiemanagementsystems nach Iso 50001 geschaffen. Pflaum verfügt nun über vollständige Transparenz sämtlicher Transportemissionen auf Auftrags- und Tourenebene. Die automatisierte Datenerfassung ermöglicht es, präzise und aktuelle Emissionswerte zu generieren. »Dank Shipzero können wir unseren Kunden nun konkret zeigen, wo sie im Ranking der Reduktion von CO<sub>2</sub>-Transportemissionen stehen«, betont Schellenberger die praktischen Vorteile der Lösung. Besonders wertvoll sei die Möglichkeit, individuelle Kunden-Reportings in wenigen Sekunden mit detaillierten Emissionsdaten auf Sendungs- und Tourenebene zu erstellen. Die Kunden nehmen diese transparenten Berichte dankbar an, berichtet Pflaum. Diese würden ihnen helfen, ihre eigenen Nachhaltigkeitsziele zu verfolgen und zu dokumentieren. Perspektivisch plant Pflaum, Kunden mit entsprechendem Login und Passwort selbstständigen Zugriff auf ihre Daten über die Plattform zu ermöglichen. Dies würde die Zusammenarbeit weiter vereinfachen und die Transparenz zusätzlich erhöhen.

### Kontinuierliche Weiterentwicklung

Die Kooperation zwischen Pflaum und Shipzero zeichnet sich durch Zuverlässigkeit und Effizienz aus. »Die Zusammenarbeit funktioniert einwandfrei – bei kurzfristigen Anfragen erhalten wir stets zügige und seriöse Antworten«, lobt Schellenberger die Partnerschaft. Besonders geschätzt wird die proaktive Herangehensweise des Hamburger

Start-ups, die bereits mehrere gemeinsame Planungen angestoßen hat.

Die pragmatische Arbeitsweise und die kontinuierliche Weiterentwicklung der Plattform entsprechen genau den Anforderungen eines dynamischen Logistikunternehmens wie Pflaum. Die Zusammenarbeit basiert auf Vertrauen und dem gemeinsamen Ziel, Nachhaltigkeit in der Logistik mess- und damit steuerbar zu machen.

### CCF und Book & Claim in Planung

Pflaum plant schon zwei weitere große Schritte: Zum einen möchte das Logistikunternehmen ab Herbst 2025 den eigenen Corporate Carbon Footprint (CCF) messen können, und zwar rückwirkend für das Jahr 2024. »Wir wollen ganzheitlich unseren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck kennen und verbessern«, formuliert die Geschäftsführung das ambitionierte Ziel. Zum anderen soll etwa zeitgleich die Implementierung von Shipzeros »Book & Claim«-System abgeschlossen sein, sodass Pflaum seinen Kunden noch mehr Möglichkeiten für nachhaltige Transportlösungen mit alternativen

Kraftstoffen bieten kann. Ab 2026 soll die Integration von batteriebetriebenen LKW dazukommen.

Bio-LNG, Bio-CNG und HVO100 betrachtet Pflaum zwischenzeitlich als wichtige Brückenslösungen auf dem Weg zu einer vollständig nachhaltigen Transportzukunft. Vor allem in Anbetracht der noch unzureichenden Ladeinfrastruktur Deutschlands. Seitens der Politik wünscht sich Pflaum generell mehr Förderung, aber auch Technologieoffenheit und stärkere Anreize für Investitionen und die Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Mit bereits mehr als 50 Prozent eingesetzten nachhaltigen Kraftstoffen (3,2 Millionen Liter HVO, Bio-LNG und Bio-CNG im ersten Halbjahr 2025), ersten E-LKW in der eigenen Flotte und firmeneigenen Ladeparks mit selbst erzeugtem Solarstrom inklusive Batteriespeicher zeigt Pflaum eindrucksvoll, wie die Transformation der Logistikbranche gelingen kann. Das ambitionierte Ziel einer 75-prozentigen CO<sub>2</sub>-Reduktion bis 2030 unterstreicht die Vorreiterrolle des Familienunternehmens in der nachhaltigen Lebensmittellogistik. ▶



Das Dashboard von Shipzero gibt einen Überblick über die Emissionsdaten eines Unternehmens.

# OPPORTUNISTISCH OPTIMIEREN

Um Lagerungskosten zu sparen, können Unternehmen den Cross Docking Prozess in SAP EWM integrieren. Unsere Autorin Annika Müller zeigt, wie das geht.

Cross-Docking ist ein logistischer Prozess, der darauf abzielt, die Abwicklung von Waren zu beschleunigen und die Lagerkosten zu reduzieren. Im herkömmlichen Lagerhaltungsmodell werden eingehende Waren zunächst gelagert und dann erneut kommissioniert, bevor sie für den Versand vorbereitet werden. Beim Cross-Docking hingegen werden die ankommenden Waren direkt an den Versandbereich weitergeleitet, um sie sofort für den Versand vorzubereiten. Dieser Ansatz ermöglicht es, die Durchlaufzeiten erheblich zu verkürzen und die Effizienz in der Abwicklung von Waren zu maximieren. Cross-Docking trägt dazu bei, die Lagerkosten zu senken und gleichzeitig die Ge-

schwindigkeit in der Abwicklung von Bestellungen zu erhöhen. In SAP EWM (Extended Warehouse Management) wird Cross Docking durch verschiedene Funktionen unterstützt, die es ermöglichen, den Prozess zu optimieren und diesen auch zu automatisieren. Dazu gehören unter anderem die automatische Identifizierung von Cross-Docking-Aufträgen, die Zuordnung von Waren zu Versandaufträgen und die Steuerung des Materialflusses. Ein wichtiger Bestandteil des Cross-Docking-Prozesses in SAP EWM ist die automatische Identifizierung von geeigneten Waren für den direkten Versand. Dies geschieht mithilfe von Regeln und Parametern, die im System definiert sind. Sobald eine Ware als für Cross Docking geeignet identifiziert

wird, wird sie automatisch an den entsprechenden Versandbereich weitergeleitet.

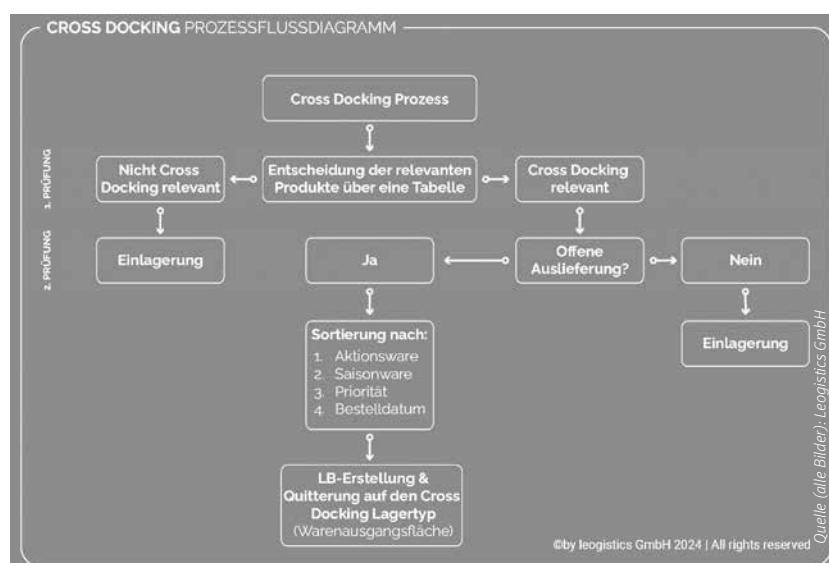
## Praxisbeispiel aus der Lebensmittelindustrie

Im Lager eines Lebensmittelherstellers ist Zeit ein entscheidender Faktor. Ein LKW mit dringend benötigter Ware soll um 16:00 Uhr eintreffen und muss spätestens um 17:00 Uhr wieder abfahren, um die Lieferfristen einzuhalten. Doch der LKW trifft tatsächlich erst um 16:15 Uhr am Logistikzentrum ein. Die Wareneingangszone ist bereits voll belegt, und es wäre zeitaufwändig, die ankommende Ware einzulagern. Eine herkömmliche Einlagerung und anschließende Auslagerung würden den Zeitplan gefährden und zu Verzögerungen führen.

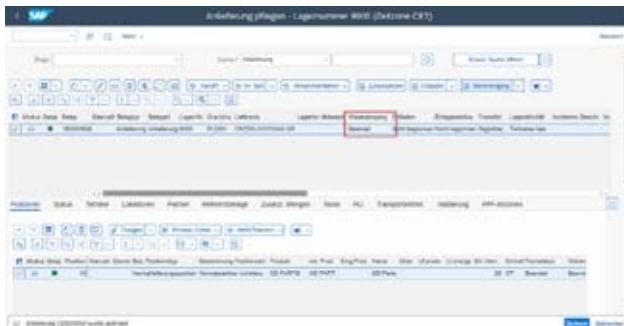
Um dieses Problem zu lösen, entscheidet sich das Lager- und Logistikteam für opportunistisches Cross-Docking in SAP EWM. Dabei wird die Ware direkt von der Ankunft des ersten LKWs in die Wareneingangszone gebucht, ohne sie danach einzulagern. Dies ermöglicht es, die Ware sofort auf den ankommenden LKW zu laden, der diese Waren abholen soll.

Durch diese Vorgehensweise kann das Lager optimal genutzt werden. Die Durchlaufzeiten für eingehende und ausgehende Waren werden verkürzt, da keine zusätzliche Einlagerung und Auslagerung erforderlich sind. Dies ermöglicht es, Engpässe bei knappen Zeitplänen zu vermeiden und Logistikprozesse zu optimieren.

Der abholende LKW, der um 16:15 Uhr ankommt, lädt die Ware direkt auf und gewährleistet somit eine pünkt-



Prozessflussdiagramm des Cross Dockings in SAP EWM.



Mit der Transaktion /SCWM/PRDO können Wareneingangslieferungen in SAP EWM angezeigt, bearbeitet und gebucht werden – ein zentraler Schritt im Anlieferungsprozess.

liche Lieferung gemäß dem Zeitplan des Unternehmens. Das opportunistische Cross-Docking in SAP EWM bietet eine flexible Lösung für Situationen, in denen schnelle Umschlagszeiten erforderlich sind und hilft dabei, auf unvorhergesehene Ereignisse zu reagieren und gleichzeitig die Effizienz der Lager- und Logistikprozesse zu steigern.

### Opportunistisches Cross-Docking

Opportunistisches Cross-Docking in SAP EWM bezieht sich auf die Möglichkeit, eingehende Waren direkt an den Versandbereich weiterzuleiten, ohne sie zuerst im Lager zu lagern. Dies ermöglicht eine schnellere Abwicklung von Bestellungen und eine optimale

Nutzung der Lagerkapazitäten. Durch die Nutzung von Echtzeitdaten und intelligenten Algorithmen kann SAP EWM opportunistisches Cross-Docking automatisch erkennen und optimieren, um die Prozesse zu beschleunigen und die Kosten zu senken.

### Prozessbeispiel Opportunistisches Cross-Docking in SAP EWM

Zunächst wird eine Bestellung benötigt (SAP-Transaktionscode TX: ME21N), die an EWM verteilt wird (TX: VL31N), um diese dort auch bearbeiten zu können, da in diesem Szenario ein Bestand auf der Wareneingangszone erforderlich ist. In diesem Beispiel wurde die Ware

auf zwei mal zehn Packstücke auf einer Handling Unit verpackt.

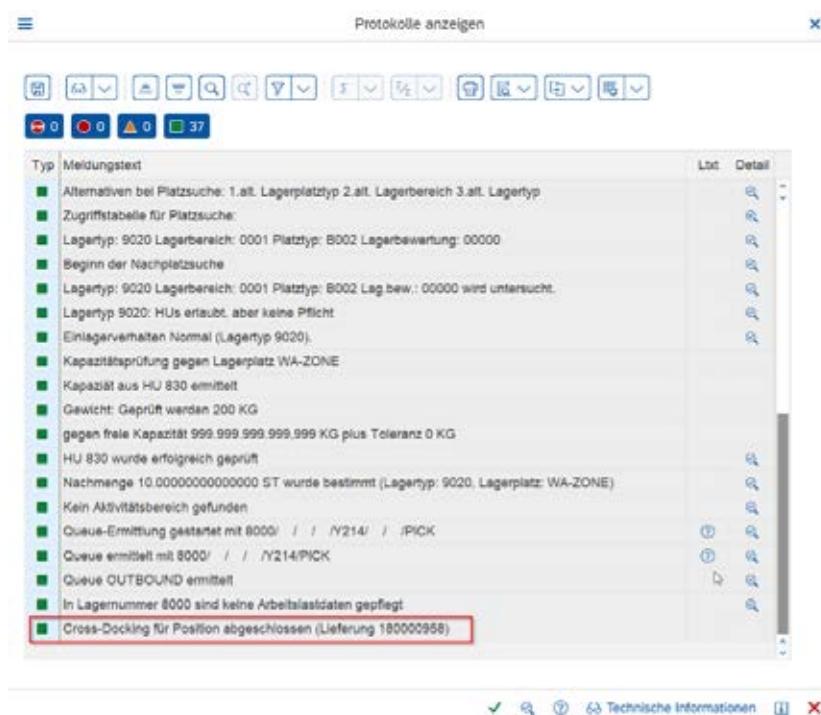
Kern des Prozesses ist der Warenausgang der auf der Wareneingangszone gebuchten Ware. Der angelegte Terminauftrag (TX: VA01) hat eine Menge von zehn Stück, die auch eine der zwei Handling Units auf der Wareneingangszone hat. Auch die Auslieferung muss wieder an EWM verteilt werden, wobei man (TX: VLO1N) beachten muss, dass die Ware sich auf ROD (Received on dock) befindet und nicht eingelagert ist.

Daraufhin werden in EWM die Cross-Docking Lageraufgaben zur Auslieferung erstellt.

In dem Protokoll der Lageraufgaben ist das Ergebnis des erfolgreich abgeschlossenen Cross-Docking Auftrags zu sehen.

Abschließend lässt sich sagen, dass Cross-Docking mit SAP EWM eine Reihe von Vorteilen bietet, darunter die Reduzierung von Lagerbeständen, beschleunigte Durchlaufzeiten, Kostenersparnisse, verbesserte Liefergenauigkeit, profitablere Ressourcennutzung, bessere Reaktionsfähigkeit auf Nachfrageänderungen und Optimierung der Transportlogistik. Insgesamt trägt Cross-Docking dazu bei, die Effizienz und Agilität in der Lager- und Logistikabwicklung zu steigern und hilft Unternehmen dabei, wettbewerbsfähiger zu sein und ihren Kunden einen besseren Service zu bieten. ▶

Anika Müller



In dem Protokoll der Lageraufgaben ist das Ergebnis des erfolgreich abgeschlossenen Cross-Docking Auftrags zu sehen.

### Unsere Autorin

Unsere Autorin Anika Müller ist Associate Consultant SAP Logistics bei Leogistics, Hamburg.

# CHANCEN NACHHALTIGER LIEFERKETTEN

Was bedeutet die neue Verpackungsverordnung PPWR der EU für Kühlkette, Handel und Dienstleister? Und wie starten Frischelogistiker pragmatisch in die Umsetzung?

**D**ie europäische Verpackungsverordnung (Packaging and Packaging Waste Regulation; PPWR) tritt 2025 in Kraft und wird nach Erwartung von Experten den Umgang mit Verpackungen in der temperaturgeführten Logistik grundlegend verändern. Ihr Ziel: weniger Einweg, mehr Wiederverwendung und ein geschlossener Recyclingkreislauf. Bis 2030 müssen alle Verpackungen vollständig recycelbar sein; zugleich gelten Quoten für wiederverwendbare Transportverpackungen und Grenzwerte für Neumaterialien.

Hintergrund dieser Regulierung sind die massiven Umweltfolgen von Verpackungsabfällen, insbesondere von Einwegplastik. Mikroplastik findet sich in entlegenen Regionen ebenso wie im menschlichen Körper. Die PPWR soll vor diesem Hintergrund ein Meilenstein werden, um die Kreislaufwirtschaft zu stärken und Wachstum vom Ressourcenverbrauch zu entkoppeln.

## Bedeutung für die Frischelogistik

Für Erzeuger, Produzenten und Händler markiert die PPWR nach Überzeugung des Mehrwegbehälter-Anbieters Ifco den Abschied von kurzlebigen Einwegkartons und beschichteten Pappen, die sich kaum recyceln lassen. Stattdessen würden langlebige Mehrwegverpackungsbehälter (Reusable Packaging Containers – RPCs) in den Vordergrund rücken. Sie können bis zu 120 Mal eingesetzt und am Ende ihres Lebenszyklus vollständig recycelt werden – ein geschlossener Kreislauf, der Abfall vermeidet und Ressourcen schonnt.

Die Verordnung setzt klare Zielvorgaben: Verpackungsabfälle müssen bis 2030 um fünf Prozent sinken, bis 2040 um 15 Prozent. Für Transport- und Sekundärverpackungen gilt, dass 40 Prozent bis 2030 wiederverwendbar sein müssen, bis 2040 sogar 70 Prozent. Zudem schreibt die PPWR einen Mindestanteil von 35 Prozent recyceltem Material in Sekundärverpackungen vor.

## Warum frühes Handeln lohnt

Unternehmen, die frühzeitig auf Mehrweg umstellen, profitieren nach Überzeugung von Ifco doppelt: Sie erfüllen nicht



*Mehrwegverpackungsbehälter sind standardisiert, stabil und stapelbar.*

nur rechtzeitig die gesetzlichen Vorgaben, sondern erschließen auch betriebliche Vorteile. RPCs sind standardisiert, stabil und stapelbar. Das kann Logistikprozesse erleichtern, Leervolumen reduzieren und Energie bei der Kühlung sparen. Ihr Design schützt die Ware, sorgt für Luftzirkulation und verlängert die Haltbarkeit, betont der Anbieter aus Pfullach bei München. Ergänzt durch digitale Track-and-Trace-Lösungen schaffen sie Transparenz entlang der gesamten Lieferkette.

Auch Hygienefragen sind lösbar: Pooling-Modelle sichern über standardisierte Wasch- und Prüfprozesse reproduzierbare Qualität. QR-Codes, RFID oder Sensoren erleichtern die Rückführung, vereinfachen Reportingpflichten und tragen dazu bei, die Kühlkette lückenlos zu überwachen.

»Schon 1992 haben wir mit unserem Smartcycle begonnen, Verpackungsabfälle systematisch zu reduzieren. Heute ermöglicht unser One-Stop-Poolingmodell für Mehrwegverpackungen, dass unsere Kunden die PPWR-Vorgaben zu Wiederverwendbarkeit und Recycling problemlos erfüllen können«, erklärt Iñigo Canalejo, Vice President ESG & Strategic Marketing bei Ifco.

## Pflicht und Chance

Die PPWR ist Pflicht und Chance zugleich. Sie zwingt Unternehmen, ihre Verpackungsstrategie grundlegend zu überdenken – und sie belohnt die, die früh auf Mehrweg setzen. Mit Lösungen wie RPCs und Poolingmodellen wie Ifcos Smartcycle gibt es am Markt sofort einsetzbare Lösungen. Für die Frischelogistik bedeutet das: weniger Abfall, effizientere Prozesse und eine Lieferkette, die den Anforderungen von morgen schon heute gerecht wird. ▶

# KEIN DURCHHÄNGER FÜR WESTVLEES

Westvlees, einer der größten Fleischproduzenten Europas, hat in Flandern eine der modernsten Lebensmittelfabriken errichtet. Bei der Planung und Umsetzung dieses Projekts setzte man auf die Expertise von Vahle in der Elektrifizierung, Datenübertragung und Steuerung.

Das belgische Fleischwarenunternehmen Westvlees produziert jährlich 140 000 Tonnen Schweinefleischprodukte und gehört damit zu den Top Ten der europäischen Fleischverarbeiter. Im Hauptwerk in Staden, 20 Kilometer von Ypern entfernt in Flandern gelegen, wird das Fleisch von Anfang bis Ende an einem Ort verarbeitet: vom Schlachten, Zerlegen, Einfrieren, Verpacken und Etkettieren bis hin zum Zubereiten von verzehrfertigen Schweinefleischgerichten. Umso wichtiger ist die absolut hygienische Sauberkeit in diesen sensiblen Bereichen. Das Kamener Elektrotechnik-Unternehmen Vahle hat für die Elektrifizierung und Datenübertragung eines komplett neuen Anlagensystems bei Westvlees gesorgt, das Anfang 2024 in Betrieb gegangen ist.

Um Abrieb und somit eine eventuelle Verdreckung im Lebensmittelwerk zu minimieren, wird in der Elektrohängelbahn (EHB) keine Schleifleitung, sondern mit der CPS 140kHz eine induktive

Energieübertragung von Vahle verbaut.

## Nothalt für Elektrohängelbahn

Für Sicherheit in diesem sensiblen Bereich soll die VCS-Safe-Steuerung des westfälischen Unternehmens mit STO (safe torque off) sorgen. Das bedeutet, dass im Fall einer Störung der Anlage das jeweilige Fahrzeug sicher stillgesetzt wird. Es gibt sozusagen einen Nothalt und der Mensch muss eingreifen, damit das Fahrzeug weiterfährt. Für die Datenübertragung und Positionierung der zuverlässigen Fahrzeugsteuerung sorgt das SMGM-System von Vahle. Die auch als Schlitzhohlleiter bekannte Datenkommunikations-Lösung ermöglicht eine schnelle und störungsfreie Datenübertragung. Es ist nach Angaben des Unternehmens schnell und absolut störungssicher gegen andere Funk- und W-Lan-Systeme. Und der Zeitfaktor ist in diesem Bereich absolut entscheidend, betont Vahle: Je schneller das Produkt verarbeitet wird und im Laden für die

*Das System umfasst induktive Energieübertragung, sichere Kommunikation und präzise Steuerung.*



270 Meter Elektrohängelbahn hat Vahle für Westvlees elektrifiziert.

Kunden verfügbar ist, desto weniger Lebensmittel werden verschwendet, weil ihr Haltbarkeitsdatum überschritten ist.

Generalunternehmer dieses Projekts ist UP Universelle Fördertechnik GmbH aus Rheinfelden in Baden-Württemberg, automatisiert wurde es von der Himmel GmbH aus Gescher bei Coesfeld. Mit beiden Partnern hat Vahle schon verschiedene Anlagen realisiert, Westvlees ist als neuer Kunde hinzugekommen.

Zunächst sind in der Anlage in Belgien elf Fahrzeuge auf circa 270 Meter Elektrohängelbahn realisiert worden, zusätzliche Erweiterungsstufen sind bereits in Planung. Damit die Kunden in über 50 Ländern weltweit ihre Salami, Schnitzel und Frikadellen frisch auf den Tisch bekommen. ▶

## Verwaltungsneubau als Bekenntnis zum Standort

Mit dem Vahle Campus erweitert das international tätige Elektrotechnikunternehmen seinen bestehenden Standort an der Westicker Straße in Kamen zukunftsorientiert. Auf rund 50 000 Quadratmetern entsteht ein moderner Unternehmensbereich mit neuer Verwaltung, hochautomatisierter Fertigung und einer multifunktionalen Eventlocation. Mit einem Investitionsvolumen von über 60 Millionen Euro setze man ein deutliches Zeichen für den Standort Kamen, betont das Unternehmen. Vahle sieht sich als größter Arbeitgeber der Stadt mit mehr als 650 Beschäftigten in Kamen und über 900 Mitarbeiter weltweit in einer besonderen sozialen und gesellschaftlichen Verantwortung.

# AUTONOMER PALETTENTRANSPORT MAL ANDERS

Das Doppelkufensystem von Filics ist ein neuer Ansatz zur Automatisierung: ein wendiger, platzsparender, autonomer und mobiler Roboter, der Paletten auch in Frischebereich von 2 bis 8 transportiert. Warum das System gerade jetzt ein Game-Changer sein kann – und wo seine Grenzen liegen.

**D**ie Kühl- und Frischelogistik steht vor einer doppelten Herausforderung: steigende Umschlagmengen bei gleichzeitig gravierendem Fachkräftemangel. Arbeiten in Kälte, hoher körperlicher Einsatz und Schichtarbeit erschweren die Personalgewinnung. Automatisierung kann hier gezielt entlasten – monotone Transporte werden von Maschinen übernommen, Mitarbeitende können sich wertschöpfenderen Aufgaben widmen.

## Doppelkufensystem braucht keine Übergabestation

Das Doppelkufensystem des Münchener Start-ups Filics ist ein autonomer, mobiler Roboter (AMR), der speziell für den bodenbasierten Palettentransport entwickelt wurde. Im Gegensatz zu vielen anderen Fahrerlosen Transportsystemen (FTS) benötigt es keine Übergabestation, die Paletten auf das Fahrzeug hebt oder von ihm abnimmt. Stattdessen kann die Lösung Paletten direkt vom Boden aufnehmen – wie

ein Handhubwagen – und wieder absetzen. Das Anheben in größere Höhen oder das Stapeln von Paletten bleibt anderen Systemen vorbehalten. Dank niedriger Bauform und omnidirektionalem Antrieb benötigt der AMR nur minimal mehr Platz als die Palette selbst.

Als weiteren Vorteil nennt das Unternehmen: Das Gerät kann in Paletten von beiden Seiten ein- oder ausfahren oder gleich mehrere Paletten komplett durchfahren. Das ermöglicht völlig neue Automatisierungsprozesse – etwa das Nachschieben von Linienlagern oder, dank seitlichem Ausfahren, auch die automatisierte Bedienung von Bodenblocklagern. So entfallen Rangiermanöver, und der Materialfluss wird beschleunigt, erklärt Filics. Zudem sei das System kollaborativ, intuitiv zu bedienen und flexibel in bestehende Logistikprozesse integrierbar.

## Einsatz im Kühlbereich

In der Frischelogistik ist präzise Temperaturführung entscheidend – oft im Bereich 2 °C bis 8 °C. Das Filics-System

ist auch für diesen Temperaturbereich ausgelegt und bleibt hier funktionsfähig, betont das Unternehmen, entsprechende Tests gab es bei der Nagel-Group. Nicht vorgesehen ist hingegen der Einsatz im Tiefkühlbereich oder unterhalb von 2 °C.

Ein typisches Problem für AMRs im Kühlbereich ist Kondenswasserbildung beim Wechsel zwischen Temperaturzonen. Trifft warme, feuchte Luft auf kalte Flächen, kann sich Feuchtigkeit auch im Inneren niederschlagen – eine Gefahr für Elektronik und Mechanik. Schutzmaßnahmen und durchdachte Übergangszonen sind deshalb entscheidend, betont Filics.

Mit seinem Doppelkufensystem ist Filics überzeugt, Kernprobleme der Kühl- und Frischelogistik zu adressieren, vom Fachkräftemangel bis zur Prozessoptimierung. Für Unternehmen, die Effizienz und Mitarbeiterentlastung steigern wollen, sei es ein zukunftsweisendes Werkzeug, das innovative Technik mit praxisnaher Funktionalität verbindet – mit bewusst definierten Grenzen im Tiefkühlsegment. ▶

*Kann bis zu 2 °C eingesetzt werden: das System des Münchener Start-ups Filics.*



*Kein Spaßgerät, sondern ein Arbeitsmittel: Filics weist auf dem Doppelkufensystem vorsichtshalber darauf hin.*



# ANGEHÄNGT ODER AUFGEBAUT

Für eine optimale Kühlung bietet Humbaur Kühl- und Tiefkühlanhänger sowie Flexbox Kofferaufbauten. Für ein Maximum an Nutzlast sind die Flexbox Cool und Freeze in gewichtsoptimierten Varianten erhältlich.

Für einen reibungslosen Transport von Lebensmitteln hat der Fahrzeugbauer Humbaur Kühl- und Tiefkühlanhänger sowie die Flexbox Cool und Flexbox Freeze Fahrzeuge im Portfolio. Geeignet sind sie nach Angaben des Unternehmens für vielfältige Einsatzzwecke, egal ob Obst, Gemüse, Speiseeis, Wurst oder Fleisch. Die Kühlfahrzeuge seien dabei zuverlässig, praktisch und einfach zu bedienen, betont Humbaur. Humbaur weist darauf hin, dass hochwertige, nach HACCP und ATP zertifizierte Kühlaggregate verbaut werden, was einen hygienisch einwandfreien Transport und das Einhalten der Kühlkette gewährleistete.

## Gewicht bis 3500 Kilogramm

Die Anhänger aus der Modellreihe HGK Deluxe setzen auf eine 60 Millimeter starke Kühlzelle aus Purferro-Sandwichpaneelen. Im Inneren trifft man auf Polyurethan, außen wird verzinktes und pulverbeschichtetes Stahlblech verwendet. Der Isolierboden ist 65 Millimeter stark. Die praktische Anti-rutschbeschichtung im Inneren macht das sichere Be- und Entladen möglich. Die doppelflügeligen Kühlturen können abgeschlossen werden, im Notfall ist das Öffnen von Innen möglich. Damit beim Verladen das Anhängerinnere nicht beschädigt wird, sind 150 Millimeter hohe Scheuerleisten an den Wänden angebracht. Je nachdem, wie viel Nutzlast benötigt wird und was für ein Zugfahrzeug zur Verfügung steht, hat Humbaur Ein- und Tandem-Achser-Modelle mit einem Gewicht zwischen 1300 und 3500 Kilogramm im Portfolio.



Humbaur's Tiefkühlanhänger der Modellreihe TK.

Die eingesetzten Kühlaggregate von Govi werden über einen 230-Volt-Anschluss betrieben und erlauben laut Hersteller Temperaturen zwischen +5 °C und +10 °C bei einer maximalen Außentemperatur von bis zu +40 °C.

## Tiefkühlanhänger mit 85 Millimeter Hartschaumkern-Boden

Die Tiefkühlanhänger aus der Modellreihe TK erlauben den Transport von Waren unter 0 °C. Je nach Modell ist hier nach Angaben von Humbaur ein Temperaturbereich von -20 °C bis +10 °C möglich. Damit die Kälte auch im Inneren des Anhängers bleibt, wird ein 85 Millimeter starker Boden mit Hartschaumkern verwendet. Die Wände sind aus 80 Millimeter starken Sandwichplatten, um ein langes Tiefkühlergebnis zu gewährleisten.

## Fahrzeugaufbauten Cool und Freeze

Dank der gewichtsoptimierten Leichtbauweise stehen bei der Flexbox Cool und Freeze laut Humbaur besonders hohe Nutzlasten zur Verfügung. Roll-

container, E2-Kisten oder Paletten können damit gekühlt transportiert werden. Als Kernstück bezeichnet der Fahrzeugbauer aus Gersthofen bei Augsburg die Aggregate von Carrier, Mitsubishi und Thermo King, die verlässlich arbeiten und jederzeit in Echtzeit mit dem Humbaur 24/7 Präventionssystem überwacht werden können. Zur Serienausstattung gehören eine Doppelflügeltür inklusive Drehstangenverschluss an beiden Türen, die beim Freeze-Modell 85 Millimeter stark ist, eine Scheuerleiste zum Schutz der Stirn- und Seitenwände im Innenraum, feuerverzinkte Hilfsrahmen, LED-Innenraumbeleuchtung mit Bewegungsmelder, ein Aufstiegstritt mit Handgriff am Heck, Kunststoffkotflügel mit Schmutzfänger und vieles mehr.

Die Cool-Variante besteht aus 60 Millimeter starken Sandwichpaneelen und einem 65 Millimeter Isolierboden, die Freeze-Variante aus einer 80 Millimeter starken Stirnwand und Dach, 65 Millimeter starken Seitenwand Paneelen sowie einem 120 Millimeter isolierten Boden.

Foto: Humbaur

# EIN DYNAMISCHER PLAN

Um Haltbarkeitsdaten, Hygienestandards und Variantenvielfalt in Einklang zu bringen, bietet das IT-Unternehmen Dualis die intelligente Planungssoftware Ganttplan. Denn wer heute noch mit Excel und Erfahrungswerten plant, riskiere Ausschuss, Lieferengpässe und hohe Kosten.

**V**enn ein Produkt nur wenige Tage haltbar ist, darf kein Prozessschritt zu spät erfolgen – vom Rohwareneingang bis zur Auslieferung. Ob Frischeprodukte, kurze Mindesthaltbarkeiten, strenge Hygienestandards oder wechselnde Rezepturen: Die Lebensmittelproduktion ist dynamischer und anspruchsvoller denn je. Besonders die wachsende Variantenvielfalt und kleinere Losgrößen erschweren die Planung. Hinzu kommen kurzfristige Änderungen, etwa durch Rohstoffengpässe oder volatile Haltbarkeitsdaten. »Schon kleine Verzögerungen – und erst recht ungeplante Stillstände – können sich direkt auf Qualität, Rückverfolgbarkeit und Liefertreue auswirken. Planungsfehler haben schnell weitreichende Folgen. Es ist entscheidend, Engpässe frühzeitig erkennen, Abläufe synchronisieren und Planungen in Echtzeit anpassen zu können«, erklärt Heike Wilson, Geschäftsführerin der Dualis GmbH IT Solution.

## Flexibel trotz zahlreicher Einflussfaktoren

Eine durchgängige Planung ist nach Überzeugung des Dresdener Unternehmens essenziell. Seine APS-Lösung (Advanced Planning and Scheduling) Ganttplan unterstützt dabei mit einer automatisierten Multiressourcenplanung. Das System berücksichtigt unter anderem alle relevanten Einschränkungen, die sich aus Mindesthaltbarkeitsdaten ergeben, und bezieht sie direkt in die Terminplanung ein. Gleichzeitig schafft die Software Transparenz über Bestände von Roh-, Hilfs- und Packstoffen entlang der gesamten Lieferkette. So soll sichergestellt werden, dass ausschließlich freigegebene und qualitätsgeprüfte Chargen in die Produktion gelangen.

Auch das Thema Ressourcenschonung gewinnt in der Erfahrung von Dualis an Bedeutung – nicht nur im Hinblick auf ökologische Ziele, sondern auch im Sinne wirtschaftlicher Effizienz. Ganttplan APS kann hier unter anderem mit einem Engpassmanagement für Zwischenprodukte unterstützen, der kapazitativen Glättung von saisonalen Spitzen und einer bedarfsgerechten Disposition. So lasse sich Überproduktionen vermeiden. Verschiedene Szenarien können simuliert und anhand rollierender Absatzplanungen bewertet werden. Das System zeigt in Echtzeit, welche Auswirkungen alternative Strategien zum Beispiel auf Rüstzeiten und Lagerbestände haben.



*Die Software Ganttplan unterstützt die Produktion von Lebensmitteln mit einer automatisierten Multiressourcenplanung.*

Mit der Software erfolgt die Produktionsplanung auf Basis der tatsächlich verfügbaren Ressourcen und Kapazitäten sowie individuell definierter Parameter und Zielgrößen, betont Dualis. Fertigungsaufträge lassen sich im grafischen Leitstand automatisiert oder manuell terminieren, verschieben, fixieren oder freigeben. Die Anlagenauslastung wird auf Tages-, Wochen- oder Monatsebene dargestellt. Planabweichungen werden unmittelbar sichtbar, Rückmeldungen aus der Fertigung fließen automatisch in die Planung zurück. »So bleiben Unternehmen auch bei kurzfristigen Änderungen oder Maschinenausfällen handlungsfähig«, sagt Wilson und betont: »Gleichzeitig reduzieren sich mit Ganttplan Planungsaufwände und Kosten signifikant. Es entstehen Freiräume für strategische Planungsaufgaben.«

## Lindt & Sprüngli geht strategischen Schritt

»Die Entscheidung für das Ganttplan APS der Firma Dualis ist ein strategischer Schritt, um unsere Produktionsplanung zukunftsfähig aufzustellen«, zeigt sich Michael Wellige, CFO Lindt & Sprüngli Deutschland, überzeugt. »Wir erwarten uns mehr Transparenz, kürzere Reaktionszeiten, eine optimierte Reihenfolgeplanung unter Berücksichtigung diverser Nebenbedingungen in unserer Produktion und natürlich auch eine deutlich effizientere Nutzung unserer Ressourcen. Der erfolgreiche PoC und der Austausch mit einem Referenzkunden haben uns überzeugt, mit den Planungsexperten von Dualis in die Umsetzung zu gehen«, berichtet er. ▶

# NACHHALTIG KÜHL

Aus nachwachsenden Rohstoffen und mit kompostierbarer Füllung ist die Storopack Schutzverpackung Renature Thermo hergestellt. Geeignet ist sie für den Versand von Lebensmitteln, Pharmazeutika und anderen temperaturgeführten Verpackungen.

**D**ass sich temperaturempfindliche Waren wie Lebensmittel und Pharmazeutika nachhaltig und zugleich perfekt temperiert auf den Weg bringen lassen, will Storopack mit Renature Thermo zeigen. Die Schutzverpackung ist ein feuchtigkeitsbeständiges Papierpolster mit einer isolierenden Füllung aus hauptsächlich pflanzenbasiertem Stärke. Die für die Herstellung verwendete Stärke konkurriert als Nebenprodukt aus der Nahrungsmittelindustrie nicht mit Lebensmitteln, betont der Schutzverpackungs-Spezialist aus Metzingen. Renature Thermo sei zudem mehrfach wiederverwendbar. Die isolierende Füllung aus Stärke besteht komplett aus nachwachsenden Rohstoffen und ist durch »OK Compost Home« von TÜV Austria für die Kompostierbarkeit im heimischen Kompost zertifiziert. Empfänger können diese stärkebasierte Füllung daher nach Gebrauch einfach auf dem heimischen Kompost oder im Bioabfall entsorgen, erklärt Storopack.



Bild: Storopack

*Renature Thermo wird aus nachwachsenden Rohstoffen und mit kompostierbarer Füllung hergestellt.*

und dieses im Karton perfekt schützen. Auch empfindliche Waren wie Medikamente sollen so vor Beschädigungen bewahrt werden. Die U-Form trage zudem zu einem einfachen, schnellen und zugleich ergonomischen Packpro-

zess bei, mit nur wenigen Handgriffen ist die Ware im Karton versandfertig verpackt, erläutert Storopack. Als weiteren Vorteil nennt die weltweit tätige Unternehmensgruppe das niedrige Gewicht, was zu geringeren Versandkosten beitrage.

Kunden erhalten Renature Thermo auf Wunsch als komplettes, versandfertiges Set: Dies besteht aus einem Versandkarton, zwei Renature Thermo Papierpolstern und Gelpacks, um die Ware zu kühlen. Alternativ können Anwender auch nur die nachhaltige Schutzverpackung beziehen und eigene Kartons und Gelpacks für ihre temperaturgeführten Sendungen verwenden.

Storopack arbeitet nach eigenen Angaben kontinuierlich daran, noch nachhaltiger zu werden und verfolgt das Ziel, bis zum Ende dieses Jahres mindestens 50 Prozent seiner eigenproduzierten Schutzverpackungen aus recycelten oder nachwachsenden Rohstoffen herzustellen. Im Jahr 2024 haben man bereits 49 Prozent erreicht... ▶

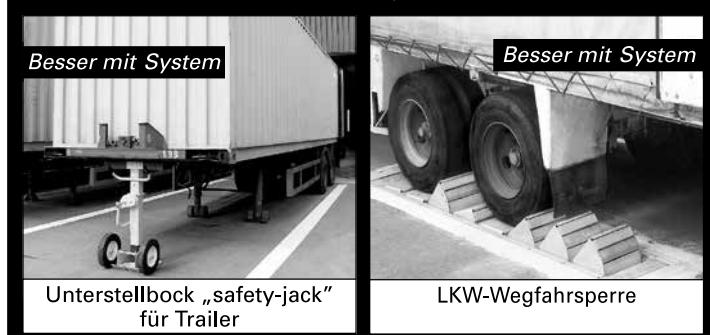
## Kühlt perfekt, schützt rundum

Dank der Isolationseigenschaften von Renature Thermo kann die Temperatur im Versandkarton in verschiedenen Temperaturbereichen gehalten werden, wobei sich verschiedene Arten von Kühlmitteln verwenden lassen. Kühlketten werden so selbst bei hohen Außentemperaturen zuverlässig eingehalten, verspricht der Hersteller.

Renature Thermo zeichnet sich durch seine praktische U-Form aus – dadurch lassen sich mit zwei Polstern alle sechs Seiten um das Versandgut abdecken

Anzeige

**ARNOLD**  
Verladesysteme



Withauweg 9 · D-70439 Stuttgart · Telefon 0711-88 79 63-0  
Telefax 0711-8142 83 · [www.arnold-verladesysteme.de](http://www.arnold-verladesysteme.de)

# VERÄNDERUNG ANPACKEN

Wenn sich vom 23. bis 25. September die Verpackungsbranche in Nürnberg trifft, erwartet sie neben einer Fülle an Produkten und Services rund um die Verpackung auch zwei Neuerungen: das Event »Futurepack – The European Packaging Startup Summit« und der neue Pavillon »Converting meets Packaging« in Halle 7.

**S**ein über 40 Jahren fungiert die Fachpack als zentraler Treffpunkt der Verpackungsindustrie in Europa. Die Messe bietet einen umfassenden Überblick über Themen wie Produktverpackungen für Industrie- und Konsumgüter, Packhilfsmittel und Packstoffe sowie Verpackungsherstellung, -technik, -logistik, -anlagen und -druck. In diesem Jahr werden vom 23. bis 25. September rund 1400 Aussteller erwartet, verteilt auf elf Messehallen. Das Leitthema der Verpackungsmesse lautet »Transition in Packaging« und bezieht sich auf tiefgreifende Veränderungen der Branche durch die Forderungen nach Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft, E-Commerce oder Digitalisierung. Nach Angaben der Messe Nürnberg kommen 54 Prozent der Aussteller der Fachpack aus dem Wirtschaftsraum Deutschland-Österreich-Schweiz, die anderen Unternehmen aus ganz Europa. Dabei sind zirka 60 Prozent der Aussteller dem Bereich der Verpackungen, also Packmittel, Packstoffe und Packhilfsmittel zuzuordnen. Etwa 40 Prozent bilden den Bereich Verpackungstechnik, also Verpackungsmaschinen, Kennzeichnungstechnik und Automatisierung ab. Die europäische Fachmesse für Verpackung, Technik und Prozesse findet an ihrem angestammten Platz in Nürnberg statt – und bietet wieder einige Neuerungen: Bereits am Vortag der Fachpack gibt es mit dem Format »Futurepack – The European Packaging Startup Summit« eine Erweiterung des Rahmenprogramms der Messe. Hier sollen forschungsorientierte Ideen, Unternehmen in der Frühphase und skalierbare Start-ups auf Industrie,

Investoren und Entscheidungsträger treffen. Auf der Messe selbst stellen die Start-ups der Verpackungsbranche wieder in Halle 3 aus.

Zu seiner Premiere 2025 ist der neue Pavillon »Converting meets Packaging« in Halle 7, bereits ausgebucht, sieben Aussteller wollen dort die Kommunikation zwischen Convertern, Verpackungsmaschinenherstellern und Verpackungs-herstellern fördern und Potenziale zur verbesserten Zusammenarbeit identifizieren. Zielgruppe der Neuerung sind insbesondere Unternehmen, die an der Schnittstelle dieser Branchen tätig sind – sei es in den Bereichen Veredelung, Beschichtung, Bedruckung, Kaschierung, Klebetechnologie oder flexible Packmittelentwicklung. Converting ist der Fachbegriff für die Weiterverarbeitung und umfasst alle Arbeitsschritte zur weiteren Veredelung, die sich an den Druckprozess anschließen.. Die Weiterarbeitung von Verpackungen kann der Steigerung ihrer Attraktivität am »Point of Sale« oder der Erfüllung technischer Anforderungen dienen.

## Verbindung von Lebensmitteln und Verpackung

Das Vortragsprogramm der Fachpack spielt sich in den Foren Packbox in Halle 4, Innovationbox in Halle 7 und Solpack 6.0 in Halle 3 ab. In der Packbox gestalten und moderieren wichtige Partner der Verpackungsbranche das Programm und laden Interessierte zum Zuhören oder Mitdiskutieren ein. Am Messe-Dienstag ist dort zum Beispiel ab 12 Uhr die Verbindung von Lebensmitteln und Verpackung Thema, ausgerichtet vom Zentrum für Lebensmittel- und Verpackungstechnologie (ZLV) aus Kempten.



Rund 37 000 Fachbesucher kamen im letzten Jahr zur Fachpack, davon jeder Dritte aus dem Ausland.

In der Innovationbox präsentieren angemeldete Aussteller ihre Produktneuheiten und Prozessinnovationen in kurzen knackigen Vorträgen. Durchs Programm führt hier die Moderatorin Petra Bindl. Das Forum Solpack 6.0 widmet sich nachhaltigen Verpackungslösungen und wird von Peter Desiléts, Geschäftsführer der Verpackungsdesignagentur Pacoon GmbH, durchgeführt und moderiert.

Am ersten Messetag werden insgesamt 37 Sieger in zehn Kategorien mit dem Deutschen Verpackungspreis des Deutschen Verpackungsinstituts (dvi) ausgezeichnet. Über 200 Einreichungen aus 15 Ländern wurden im Vorfeld für diese größte europäische Leistungsschau rund um die Verpackung eingereicht. ▶

## Kurz-Info Fachpack



Wann?

23. bis 25. September; 9 bis 18 Uhr, am letzten Tag bis 17 Uhr

Wo?

Messezentrum Nürnberg, Hallen 1 bis 7, 9 bis 12

Preis?

Tagesticket 70 Euro, Dauerticket 95 Euro

Im Netz?

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

## NACHHALTIGE BEHÄLTERSYSTEME

Die Bito-Lagertechnik Bittmann GmbH thematisiert zur Fachpack die EU-Verpackungsverordnung PPWR, die mit ab 2030 wirksamen Recyclingvorgaben die Unternehmen nun zunehmend unter Handlungsdruck setzt. Auf der Messe präsentiert Bito Neuheiten und Highlights, die die neuen Mehrwegvorgaben erfüllen und CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren, dabei hochfunktional und besonders ergonomisch sind. Mit hochwertigen Mehrweglösungen, hohem Recyclinganteil und »Design for Recycling« will der Intralogistikspezialist auch die Anwender frühzeitig dabei unterstützen, die Richtlinien des EU-Verpackungsgesetzes PWR einzuhalten zu können. So stellt Bito nach eigenen Angaben seit Herbst 2024 ihre gesamte Regalkisten-Serie Bito RK zu 100 Prozent aus hochwertigem Postconsumer-Rezyklat her. Sie sei als erste Recyclingbehälter-Lösung auch farbstabil und sowohl für manuelle als auch automatisierte Prozesse geeignet. Jetzt ebenfalls zu 100 Prozent aus dem »Bito Certified Compound Bic<sup>2</sup>«



Bitos Ecomotion-Modelle verfügen über »easy-to-divide«-Schnellwechselunterteiler und sind für den Automatikbereich konzipiert.

genannten Postconsumer-Rezyklat« hergestellt werden die neuen Ecomotion-Modelle der Leiselaufbehälterserie XL-Motion.

Mit seinem »Internet of Bins & Containers«, kurz IOB, will Bito digitale Transparenz für den Materialfluss schaffen.

Über das digitale Behältermanagement wird der Behälter Status in Echtzeit erfasst und überwacht, um so den gesamten Prozess im Bereich des Behältereinsatzes zu optimieren.

**Halle 6, Stand 340**

## LOCKER AUS DER HAND STRETCHEN

Die m+b Verpackungstechnik GmbH aus Schwieberdingen zeigt in Nürnberg Produktvarianten, Einsatzmöglichkeiten und konkreten Effizienzvorteilen seines Handstretchfolien-Systems Enoergo. Es besteht aus einem Abroller und spezieller Hochleistungstretchfolie der Marke Enofilms. Unabhängig vom jeweiligen Anwender sei durch ein gleichbleibendes Stretchergebnis eine sehr hohe Palettensicherung realisierbar. Durch das ergonomische Design der Maschinen helfe man dabei, Mitarbeiter

zu gesund zu halten. Besonders die für den Verbund von Packgut und Palette wichtigen Fußwicklungen lassen sich laut Anbieter mit Enoergo in aufrechter Position effektiv herstellen. Als weiteren Vorteil nennt das Unternehmen die Kosteneffizienz durch den reduzierten Folienverbrauch, die schnellere Verpackung und optimierte Prozesse sowie die Nachhaltigkeit, die mit recyclebaren Materialien und einem geringen CO<sub>2</sub> Fußabdruck unterstützt wird.

**Halle 4, Stand 344**



Der Handabroller des Enoergo-Systems.

## EGAL OB FLACH, RUND ODER UNFÖRMIG

Schmalz zeigt in Nürnberg unter anderem seinen Fingergreifer mGrip. Er packt empfindliche Lebensmittel prozesssicher – vom Croissant bis zum Hähnchenschenkel, und zwar mit weichen, modularen und unermüdlichen Fingern, so das Unternehmen. Das System sei leicht, erfülle die Anforde-

rungen des Hygienic Designs, passe an Cobots und lasse sich einfach konfigurieren, betont Schmalz. Damit eigne es sich für schnelle Pick-and-Place-Aufgaben in der Lebensmittelbranche und überall dort, wo sensible Produkte automatisiert bewegt werden sollen.

**Halle 7, Stand 571**

Anzeige

**AKTION**

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

**STARK**  
WASCHANLAGEN

[www.stark-waschanlagen.de](http://www.stark-waschanlagen.de) • Telefon 07967 328

## RESSOURCENSPARENDE VERPACKUNGSKONZEPTE

Die grüne Transformation der Verpackungswelt ist auch auf der Fachpack 2025 das beherrschende Thema am Südpack-Stand. Der Folienhersteller rückt nicht nur seine Kompetenz in punkto Nachhaltigkeit, sondern auch seine aktuellen Produktentwicklungen für die Lebensmittelindustrie in den Fokus: von superdünnen Skinfolien und recyclingfähigen Beutel-, Tiefzieh- und Trayverpackungskonzepten der neuesten Generation angefangen bis zum LCA-Service Ecotrace für eine profunde Ökobilanzierung von flexiblen Verpackungslösungen.

Südpacks neue Produktfamilie Carbonlite sind recyclingfähigen Monomaterialien, die sich laut Hersteller sich für unterschiedlichste Verpackungskonzepte eignen, etwa als PE-Flowpack für Käsestücke oder Kräuterbaguette, als praktischer PP-Doypack für Snacks, als PP- oder PE-Blockbodenbeutel für Kaffee oder als PP-Spouted Pouch für Fruchtpürees. Sie sind laut Südpack selbst bei hohen Taktzahlen auf beste-

henden Maschinen optimal verarbeitbar, haben eine verlässliche Siegelform, auch bei der Integration von Zippern, Spouts und Ventilen aus dem gleichen Monomaterial, und adaptierbare Barriereeigenschaften, die für einen hohen Produktschutz und lange Haltbarkeit sorgen sollen. Im Vergleich zu herkömmlichen Materialverbunden oder schwereren Trayverpackungen würde die Neuheit zudem eine geringere CO<sub>2</sub>-Belastung aufweisen.

Auch beim Skin-Folien-Programm hat Südpack in punkto Performance nach-gelegt: Seine Skin-Technologie minimiert den Materialverbrauch bei gleichzeitig verlängerter Haltbarkeit des verpackten Lebensmittels, betont der Hersteller aus Ochsenhausen bei Biberach. Die hochtransparenten Folien sind siegelfähig gegen PP, PE und PET – und legen sich wie eine zweite Haut um Filetstücke, aber auch um knochige oder scharfkantige Produkte wie T-Bone-Steaks oder Meeresfrüch-



Die hochtransparenten Skin-Folien legen sich wie eine zweite Haut um das Produkt.

te. Das jeweilige Lebensmittel bleibt in Form und saftet zudem nicht aus, so dass auch eine hängende Präsentation am PoS möglich sei.

**Halle 4, Stand 212**

## UNITECHNIK ZEIGT RESSOURCENSCHONENDE VERSANDLOGISTIK

Auf der Fachpack 2025 zeigt Unitechnik am, wie Unternehmen sich frühzeitig auf die neue EU-Verpackungsverordnung vorbereiten und dabei wirtschaftlich profitieren. Der Systemintegrator begegnet dem Thema der überdimensionierten Kartons mit unnötigem Füllmaterial schon seit Jahren mit praktischen Lösungen, die durch clevere Kartonplanung und intelligente Software ressourcenschonende Versandlogistik ermöglichen. Ein zentrales Element ist dabei die sogenannte Case

Calculation im Unitechnik-eigenen Lagerverwaltungssystem Uniware. Auf Basis präziser Artikelstammdaten berechnet das Tool das Volumen aller Positionen eines Auftrags und wählt die passende Kartongröße automatisch aus. Bereits vor der Kommissionierung steht damit fest, wie der Versandkarton ideal gefüllt wird. Das reduziert nicht nur das Verpackungsmaterial, sondern auch das Transportvolumen. Dadurch sinken die Versandkosten und der CO<sub>2</sub>-Ausstoß, verdeutlicht das

Bereitstellung von drei verschiedenen Kartongrößen an Ware-zur-Person-Kommissionierplätzen.



Unternehmen. In der Praxis erfolgt die Kommissionierung direkt in den zuvor ausgewählten Versandkarton. Das Lagerverwaltungssystem kennt anhand der Stammdaten nicht nur die exakten Maße der Artikel, sondern auch deren Gewicht, Druckempfindlichkeit und Nestbarkeit. Daraus ergibt sich eine optimierte Packreihenfolge, die automatisch in den Prozess eingespeist wird. So lässt sich das Volumen im Karton bestmöglich nutzen und die Retourenquote gleichzeitig minimieren, so Unitechnik. Für besonders große Kartontypen kommt ein zusätzliches System zum Einsatz: eine automatische Kartonverdeckelungsmaschine. Sie misst den Füllstand des Kartons über integrierte Sensoren und passt die Höhe des Kartons anschließend maschinell an. Die Seiten werden eingeschnitten, zugeklappt und abschließend mit einem passgenauen Deckel verschlossen.

**Halle 7A, Stand 613**

## ROBOTERTANZ MIT TRAPO

Unter dem Motto »Dancing with Robots« zeigt Trapo in Nürnberg live das Handling wiederverwertbarer Crates und Kartons bis 35 Kilogramm Gewicht – angeliefert auf Quer- und Längspalette. Sie finden in nahezu allen Branchen Verwendung und sind fester Bestandteil nachhaltiger Lieferketten – von der Lebensmittel- bis zu Automobilindustrie. Trapo zeigt das synchrone Zusammenspiel von zwei Knickarmrobotern – einem Cobot (TCP Serie) und einem Hochleistungsmodell, angebunden an Fördertechnik und einen autonomen Roboter (AMR) von seinem Partner Omron und ein einzigartiges AMR-Topmodul von Moveli für das Palettenhandling. Bestückt ist der Cobot

mit einem wartungsfreundlichen Sauggreifer, der Akteur aus der HRS-Serie (High-Speed Robot System) mit einem Gabelgreifer. Die Aufgabe: Im Wechsel Crates und Kartons zu palettieren und zu depalettieren. Eine Aufgabe, die höchste Präzision beim passgenauen ineinanderstapeln der Crates erfordert. Den Wechsel von Voll- und Leerpaletten übernimmt ein flexibler Roboter, der auf kleinstem Raum autonom agiert.

Vor mehr als 33 Jahren debütierte das Unternehmen aus Gescher-Hochmoor im Westmünsterland bei der Fachpack. In diesem Jahr empfiehlt sich das Unternehmen als Systemintegrator mit umfangreichem eigenen Produktpor-

folio. Die im Trapo-Technikum entwickelten und weltweit installierten kompakten Hard- und Softwaresysteme basieren auf einem modularen System. Dank des Baukastens ergeben sich so zahlreiche Möglichkeiten, mit denen individuelle Automatisierungsanforderungen der Verpackungsindustrie beantwortet werden können. Auf der Messe zeigt das Unternehmen seine Kompetenzen in exklusiven Lounges, den »Trapo Experience Hubs«, in denen das Team anhand interaktiver Präsentationen Antworten zu den Top-Themen individueller Automatisierung geben will.

**Halle 3C, Stand 551**

Anzeige

# ECO°COOL

## FOOD- UND PHARMALOGISTIK

### SICHERE LÖSUNGEN FÜR DEN TEMPERATURSENSIBLEN VERSAND

Die Auswahl der richtigen Verpackungs komponenten ist fundamental für den Frischeversand von Lebensmitteln wie für den GDP-konformen Arzneimitteltransport. Wir bieten Ihnen zu jeder Anforderung passende Lösungen:

- Nachhaltige Isolierverpackungen mit passenden Kühelementen
- Temperaturüberwachung
- Ideal für den Paketversand
- Weltweite Lieferung

Auch **individuelle** Anfragen möglich!



# NEUE IMPULSE AUS PADERBORN

Zum 25-jährigen Jubiläum wartet das Team Logistikforum mit vielen Highlights auf. Unter dem Motto »Aufbruch in der Intralogistik – Strategien, Technologien und Projektideen« warten Ende November hochkarätige und inspirierende Vorträge, Workshops sowie interessante Austellerfirmen auf die Besucher.

Das Team Logistikforum feiert in diesem Jahr sein 25-jähriges Bestehen und ist längst zu einem etablierten Treffpunkt für Fachleute der Intralogistik geworden. Die Veranstaltung, die ihren Ursprung im kleinen Kreis im Keller des Gebäudes des Paderborner IT-Unternehmens Team GmbH nahm, hat sich zu einer bedeutenden Plattform entwickelt. In diesem Jahr erwartet der Veranstalter rund 350 Fachbesucher im Heinz Nixdorf Museumsforum, dem weltgrößten Computermuseum, das wie Team in Paderborn ansässig ist. Die Teilnehmer können sich auf eine vielseitige Mischung aus spannenden Vorträgen und verschiedenen Workshops am Nachmittag freuen. Technologien, Trends, Visionen und praxisrelevante Lösungen stehen im Vordergrund. In den Pausen gibt es die Möglichkeit, sich bei den etwa 25 Austellerfirmen zu informieren, Kontakte zu knüpfen und sich auszutauschen. Die eintägige Veranstaltung ist für Besucher kostenlos.

## Anregungen mitnehmen, Wissen vertiefen

Als Keynote-Speaker am Vormittag konnte Team Ulrich Ueckerseifer, Wirtschaftsjournalist und Trainer, bekannt aus ARD und WDR, gewinnen. Der Experte für Wirtschaft & Finanzen referiert zum Thema »Weltwirtschaft am Rande des Chaos – Herausforderungen für die Intralogistik«. Welche Sichtweisen, Inspirationen und Anregungen er

für die Branche bereithält und was die Welt bis November konkret bewegt – darauf darf man gespannt sein. Danach wird es praxisnah und lösungsorientiert. Mike Piljug, Assistent der Geschäftsleitung bei der Maprom GmbH aus Hötzingen, berichtet von der Modernisierung des Lagers des Werbeartikel-Herstellers und seinen Erfahrungen als Team-Kunde. Der Titel seines Vortrags: »Vom Einkaufswagen zum Roboter – Autostore-Integration in Prostore im Praxiseinsatz bei Maprom.« Weiter geht es mit einem Vortrag von Team mit dem Titel »Staplerortung mit Lidar – Fehlervermeidung und Effizienzsteigerung in der Intralogistik«. Geklärt werden soll unter anderem die Frage, wie sich Gabelstaplerbewegungen als Datenquelle nutzen und wie sich Prozesse damit optimieren lassen.

Kurzweilig, unterhaltsam und vielleicht ein bisschen ungewöhnlich könnte es beim Auftritt von Steffen Obermann zugehen. Der Leiter des Zufall.lab, Geschäftsführer von Logimate und Mit-Gründer von Bicycledudes gibt spannende Impulse bei seinem Thema: »Digitalisierung what the hack! Warum wir darüber sprechen müssen, dass Automatisierung auf der Halle ein Trugschluss ist und wie Digitalisierung da helfen kann.«

In drei verschiedenen Sets aus zwei Workshops am Nachmittag haben die Besucher die Möglichkeit, sich in den Bereichen KI-Technologien & Praxisbeispiele, Logistikumsetzung & Strategien sowie Automatisierung & Robotik Know-how anzueignen oder ihr Experten-Wissen zu vertiefen.

## Blick über den Vulkanrand

Den Abschluss der Jubiläums-Veranstaltung bildet Ulla Lohmann, eine renommierte Expeditionsfotografin und -filmerin, die für namhafte Publikationen wie Geo und National Geographic arbeitet. In ihrem Impulsvortrag »Reise zum Mittelpunkt der Erde« gewährt sie faszinierende Einblicke in das Abenteuer, einen aktiven Vulkan zu erkunden und dabei atemberaubende Fotos zu schießen. Das Publikum kann sich auf einen fesselnden Vortrag freuen, der wertvolle Anregungen zur Verwirklichung eigener Träume bietet. Denn eins ist klar: Mut allein reicht nicht, um diese außergewöhnlichen Momente festzuhalten. ▶

## Kurz-Info Team Logistikforum



Wann?  
25. November, 9 bis 17 Uhr

Wo?  
Heinz Nixdorf Museumsforum, Paderborn

Preis?  
Kostenlos, Anmeldung erforderlich

Im Netz?  
[www.team-logistikforum.de](http://www.team-logistikforum.de)

# PERFEKTER PARKEN

Bosch Secure Truck Parking will zu effizienterer Tourenplanung, erhöhter Verkehrssicherheit und vereinfachter Einhaltung gesetzlicher Lenk- und Ruhezeiten beitragen und bietet durch Kooperation mit verschiedenen Apps sichere LKW-Stellplätze auf Autohöfen und Firmenarealen.

**B**osch Secure Truck Parking, die Infoware GmbH und Toll Collect bündeln ihre Kompetenzen, um die Parkplatzsuche entlang der Bundesautobahnen entscheidend zu verbessern. Ab sofort erweitert Infoware seine Routenplanung Maptrip Maps und seine Navigationslösung Maptrip Truck und stellt Disponenten und Fahrpersonal Echtzeitdaten über die Auslastung öffentlicher LKW-Rastanlagen zur Verfügung. Beide Apps bieten ab sofort auch die Möglichkeit, buchbare Stellplätze aus dem Netzwerk von Bosch Secure Truck Parking direkt zu reservieren.

Grundlage für die Weiterentwicklung bildet der neue Stellplatz-Informationsdienst (SID) von Toll Collect. Mit dem Start der Pilotphase im Juli 2025 liefert der Dienst nach Angaben der Projektpartner bereits Auslastungsdaten für rund die Hälfte aller öffentlichen LKW-Rastanlagen an den Bundesautobahnen. Unter der neu geschaffenen Marke Bosch Road Services werden verschiedene digitale Dienstleistungen für den LKW-Verkehr gebündelt – darunter Bosch Secure Truck Parking und der neue Service Bosch Truck Charging. »Disponenten erhalten in Zukunft volle Transparenz über die Situation entlang der Strecke, und Fahrer profitieren von weniger Stress, besserer Planbarkeit und mehr Sicherheit«, erklärt Dr. Jan-Philipp Weers, Director Bosch Road Services.

**Transparenz über öffentliche und private Stellplätze an Autobahnen**  
Mithilfe der SID-Daten können Disponenten und Fahrer in Echtzeit einsehen,

ob öffentliche Stellplatzkapazitäten verfügbar sind. Sind diese komplett belegt, können die Anwender direkt auf freie Stellplätze auf Autohöfen und Firmenparkplätzen zugreifen und diese nahtlos reservieren. Disponenten können die erweiterten Funktionen mithilfe von Maptrip Maps nutzen, um Touren noch transparenter und effizienter zu planen, während LKW-Fahrer per Maptrip Truck auf die neuen Informationen zugreifen können. Bei einer Stellplatzbuchung erhalten die Fahrer per Schnittstelle im Telematik-System Buchungsdetails wie Name und Anschrift der Anlage automatisch über die App Maptrip Truck auf ihr mobiles Endgerät. In der App werden verfügbare Parkplätze zudem nach der verbleibenden Fahrzeit sortiert angezeigt. Das soll Stress und Druck bei der LKW-Parkplatzsuche reduzieren und dabei helfen, die Restlenkzeit im Blick zu behalten.

## Stellplatz-Informationsdienst) in der Pilotphase

Der Stellplatz-Informationsdienst ist ein gemeinsames Projekt von Toll Collect, dem Bundesministerium für Verkehr (BMV), dem Bundesamt für Logistik und Mobilität (BALM) und der Autobahn GmbH des Bundes. Seit dem 1. Juli 2025 sind die Auslastungsdaten zunächst in einer Pilotphase für rund 50 Prozent der öffentlichen LKW-Rastanlagen verfügbar. Diese Daten werden über die Mobilithek-Plattform bereitgestellt und stehen Unternehmen wie Infoware GmbH zur Integration zur Verfügung. Bis Ende 2025 sollen die Auslastungsdaten aller etwa 1900 öffentlichen Rastanlagen an Autobahnen eingebunden werden, und gleichzeitig wird die Datenquali-



In der App werden verfügbare Parkplätze auch nach der verbleibenden Fahrzeit sortiert angezeigt.

tät kontinuierlich erhöht, erklären die Beteiligten. Die SID-Daten basieren auf pseudonymisierten Informationen aus dem LKW-Mautsystem und zeigen die tatsächliche Belegung in Echtzeit. Sie sollen dabei helfen, den Suchverkehr zu reduzieren, gesetzliche Lenk- und Ruhezeiten einzuhalten und LKW besser auf vorhandene Parkflächen zu verteilen. »Wir freuen uns über die Maptrip-Integration unserer SID-Daten. Wenn Partner wie Bosch Secure Truck Parking und Infoware darauf aufbauen, zeigen wir, welchen konkreten Mehrwert offene Verkehrsdaten leisten können – für Fahrpersonal, für Speditionsunternehmen und für mehr Sicherheit auf deutschen Autobahnen«, sagt Mark Erichsen, Vorsitzender der Toll Collect-Geschäftsführung.

Die Kombination von Echtzeitdaten und digitaler Buchung soll die Tourenplanung optimieren. Fahrer werden gezielt zu freien oder reservierten Parkplätzen navigiert – das kann einen wichtigen Beitrag leisten, unnötige Umwege und sicherheitskritisches Parken zu vermeiden. Die neue Lösung lässt sich laut Bosch in bestehende Systeme einbinden oder eigenständig nutzen – ganz nach den Anforderungen des Unternehmens. ▶

# OPTIMIERUNG DES FUHRPARKS MIT TELEMATIK

Die Satlog GmbH zeigt zum 25 jährigen Firmenjubiläum auf der diesjährigen Nufam neue Lösungen aus dem Bereich der Telematik, die aus der Praxis heraus entwickelt wurden. Sie thematisiert dabei Lösungsansätze wie richtige Vorgabezeiten für die Tourenoptimierung oder das Automatisieren von Inkassoprozessen.

**D**ie in Weinheim ansässige Satlog GmbH ist ein Pionier im Bereich der Nutzung der Telematik für das Controlling von LKW-Flotten. Mit Satlog Autocontrolling wird dem Nutzer ein umfangreiches Kosten- und Leistungscontrolling für seine Auslieferfahrzeuge mit integrierten Logistikkennzahlen und Fahrerprämien geboten, das auf mehr als 30 Jahren Erfahrungen in der Prozessoptimierung von Fuhrparks beruht. Telematikdaten wie GPS-Positionen, Kilometer, Standzeiten und Fahrzeiten werden mit Kosten und Transportmen-

gen aus dem ERP-System kombiniert. Dank der Oracle-Technologie können die Informationen von jedem Internet-Workplace aus abgerufen werden, betont das Unternehmen. Satlog setzt auf Industriestandards auch im Telematikgerät im LKW. Die 8- oder 10-Zoll-Truck-Tablets inklusive Cradle mit Arat-Spezialhalterung auf Basis von Android-Technologie zeigen dem Fahrer neben den KI-Kamerabildern die Aufträge, ermöglichen den elektronischen Lieferschein mit Unterschrift auf dem Tablet, navigieren den Fahrer nach vorher optimierten Touren zum Ziel und unterstützen firmenspezifisch konfigurierbare Funktionen wie Schadensfotos,

ETA-Ermittlung, Arbeitszeitabrechnung, Live-ETA- Ankunftszeit per E-Mail oder Push-Nachricht an Kunden. Integriert werden Dokumenten-Scanner, Reifendruckkontrollsysteme, Barcode, Temperatursensoren, Türkontakte und aktive RFID-Transponder zur Behältererkennung, Füllstandsmessung und Zeit erfassungssysteme sowie Inkasso über das Truck-Tablet als Kartenterminal runden das Portfolio ab.

Kunden der Software des Unternehmens können auch die Satlog Academy nutzen, die in Workshops und Trainings den Nutzer in die Lage versetzt, selbst den Informationsbedarf zu erkennen. Erreichbar seien Kostensenkungen pro Transporteinheit von mehr als 15 Prozent, so Satlog.

Tablet mit Truck-Navigation (online/offline) mit Via-Punkten.



Quelle (alle Bilder): Satlog GmbH

## Jubiläum auf der Nufam

Satlog zeigt zum 25 jährigen Firmenjubiläum auf der diesjährigen Nufam neue Lösungen aus dem Bereich der Telematik, die aus der Praxis heraus entwickelt wurden. Eine Neuerung unterstützt, indem sie die Parkplatzsuche erleichtert: Der Fahrer soll auf seinem 8 Zoll-Navigationsterminal seine Parkplätze einfach suchen und ansteuern können, die seiner Restlenkzeit entsprechen.

Ein weitere Lösung kann die Sicherheit für den Fahrer erhöhen: Ein KI-Rückfahrkamera (mit Personenerkennung) wird auf das Navigations-Truck-Tablet integriert mit Auftragsübergabe aller Ziele der Tour.

Satlog zeigt auch, wie die Tourenoptimierung mit richtigen Vorgabe-

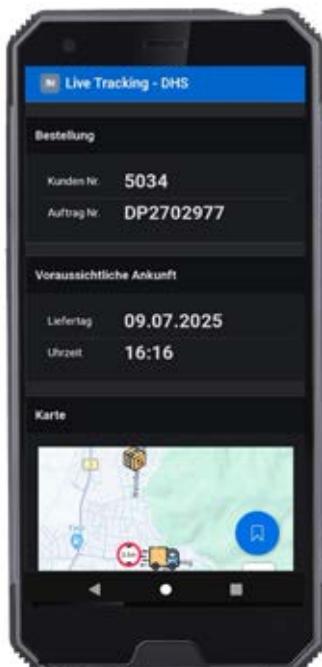


Beispiel für eine digitale Lieferung.

zeiten versehen werden kann. Innerhalb von ein bis zwei Minuten sind auf Klick 200 Aufträge optimal auf Fahrzeuge zugewiesen. Der Fahrer

gibt aktives Feedback an die Disposition, wenn die kalkulierten Abladezeiten oder Zeitfenster sich als falsch erweisen. Die Fahrerprämie

Live-ETA-Ankunftsnotifikation an Kunden.



Anzeige

**POMMIER**  
innovative solutions for trucks

VERSCHLÜSSE  
Lassen Sie die Ladungen durch  
das Unsichtbare schützen...  
PATENTIERT

**TORSEO 16-UL**  
Mit HMO-Technologie - Fernsteuerbare Griffe

TORSEO 16-UL X      TORSEO 16-UL R

> Integrierte elektromechanische Vorrichtung  
> Robuste und dichte Mechanik  
> Zwei elektrische Steuerungsarten

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

## Vortrag auf der Nufam

Auf der Nufam hält Dr. Jürgen Stausberg als Teil des Rahmenprogramms am 25. September um 12:05 Uhr den Vortrag »7-Schritte zur Optimierung des Verteilerfuhrparks«. Darin schildert der Satlog-Geschäftsführer Methoden der Effizienzsteigerung und welche Tools wirkungsvoll sind.

könne dadurch erhöht werden, so das Unternehmen.

Der Erhöhung der Kundenzufriedenheit und Reduktion von Kommunikationsstress dient eine weiter Neuerung: Der Kunde bekommt in einem individuell definierbaren Zeitfenster seine Ankunftsmail oder auch Pushnachricht auf das Smartphone – so wie bei den großen Paketdienstleistern – allerdings bei Satlog auch für Firmen, die nur wenige LKW haben.

Beim Pizza-Service, der Getränke-, Heizöl- und Frischdienstlieferung kann mit der Software auf umständliche Bargeld-Inkasso-Prozesse verzichten werden. Satlog integriert das Kartenterminal auf dem Truck-Tablet (all in one). Und das Unternehmen will Transparenz in der Kundenergebnisrechnung schaffen: Jede Lieferung wird anhand der gefahrenen Kilometer und Abladezeiten nachkalkuliert, selbst wenn 20 Stopps auf der Tour sind. DB-Standzeitminuten (durch Frachterlös gedeckte Standzeit) sind die Schlüsselgrößen. ▶

**Satlog ist auf der Nufam im »Messe-Rundgang«, Stand BG 07.**

# DIE NUFAM ROCKT



*Nicht »nur« Truck und Trailer beeindrucken auf der Nufam, sondern ein vielfältiges Programm für Profis und Fans der Nutzfahrzeugbranche.*

Die Nutzfahrzeugmesse Nufam verbindet aktuelle Technik mit Mobilitätskonzepten der Zukunft. Für Besucher aus dem gesamten Spektrum der Nutzfahrzeugbranche, ob Transport, Spedition oder Logistik, bietet die Karlsruher Veranstaltung neben Vorträgen und Live-Demonstrationen auch viele Gelegenheiten zum Vernetzen und Austauschen.

**S**ein 2009 hat sich die Nufam als Fachmesse für Nutzfahrzeuge etabliert. Zur bislang letzten Auflage 2023 kamen rund 24 000 Besucher an den vier Tagen und informierten sich bei über 400 Herstellern und Dienstleistern aus 23 Ländern. Nutzfahrzeuge aller Klassen, Aufbauten, Anhänger und Auflieger, Zubehör und alles, was für den Betrieb von Nutzfahrzeugen nötig ist, fand sich auf der Messe wieder.

Wenn die Nufam in diesem Jahr nach der IAA-bedingten Pause vom 25. bis 28. September wieder ihre Tore öffnet, findet sie auf der gesamten Fläche der Messe Karlsruhe statt. Neben den vier großzügigen Hallen und dem Atrium wird erstmals das Anfang Oktober 2024 eingeweihte Peter-Gross-Bau Areal als Fläche zur Verfügung stehen. Das Freigelände ist nach Angaben der Veranstalter mit 105 000 Quadratmetern die drittgrößte Messeaußenfläche in Deutschland. Mitte August feiert dort rund 75 000 Rockfans das letzte der drei Deutschlandkonzerte der Hard-Rock-Altmeister von AC/DC. Ende September wird nun Nufam 2025 einen Teil dieser Freifläche für den Demo-Park belegen, auf dem Aussteller ihre Fahrzeuge live und in Farbe zeigen.

In diesem Jahr spielt das Thema Wasserstoff auf der Messe eine gewichtige Rolle. Die Allianz Wasserstoffmotor kommt mit einer Sonderschau an den ersten beiden Messestagen. Daneben findet die alljährliche Jahrestagung der Mitgliedsunternehmen der Allianz Wasserstoffmotor zeitgleich auf dem Messegelände statt. Inhaltliche Schwerpunkte werden die Beschaf-

fung, Verteilung und noch offene regulatorische Fragestellungen auf Europäischer- und Bundesebene sein.

## Auch eine Trucker-Messe

Insbesondere Speditionen und Logistikantenbieter, Handwerk und kommunale Betriebe besuchen die Messe, aber auch die Industrie und Berufskraftfahrer selbst. Die Nufam sieht sich als eine besondere Nutzfahrzeugmesse, da sie für Fachbesuchende und für Privatbesuchende gleichermaßen konzipiert ist. So gibt es 2025 eine Sonderschau zum Thema Ausbildung des Zentralverbands Karossiere- und Fahrzeugtechnik, damit Interessierte sich informieren können, in welchen Bereichen der Branche sie sich ausbilden lassen können, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen und welche Karrierechancen es gibt.

Im Truck Driver Forum dreht sich alles um die Belange von Fahrerinnen und Fahrern. Moderiert werden die Diskussionsrunden von Thomas Rosenberger, zum Beispiel am 28. September um 13 Uhr unter dem Titel »LKW-Parkplätze: Der Notstand auf Deutschlands Straßen – Wie Berufskraftfahrer und Transportunternehmen mit dem Dauerproblem umgehen und welche Lösungen in Sicht sind«. Am Sonntag um 14 Uhr sprechen die Aktivisten der Initiative »Hellwach mit 80 km/h« über die Fahrersicherheit und wie Unfälle – gerade am Stauende – vermieden werden können. Besonders aufmerksam machen soll auch eine eigens entworfene Präventionshymne – im Vorfeld der Nufam konnten Interessierte abstimmen, welches Musikgenre dafür verwendet werden soll. Auch wie Rettungskräfte in Ausnahmesituationen Hand in Hand

arbeiten, können Besucher am Messe-sonntag hautnah erleben: Demonstriert wird das an einem schweren Unfall und den dazugehörigen Rettungs- und Bergungsmaßnahmen.

Im Rahmen der Nufam Challenge kämpfen die Praktiker um den Titel des besten LKW-Fahrers oder -Fahrerin. Mit Christina Scheib kommt eine prominente Truckerin am 27. September zur Nufam und spricht beim Nufam-Nutzfahrzeugpodcasts, moderiert von Marcus Walter und Florian Klag.

Für Fans von American Football gibt es im Rahmenprogramm am 28. September den »Truck and Talk – American Football Edition«, moderiert von Carsten Spengemann und Mike Stiefelhagen.

Als Teil der Nufam Action Zone ist auch der Unimog-Parcours zurück auf der Messe – für die ganz Kleinen gibt es auch einen Kinder-Unimog-Parcours. ▲

## Kurz-Info Nufam

**NUFAM** DIE  
NUTZFAHRZEUG  
MESSE

Wann?  
25. bis 28. September; 9 bis 17 Uhr

Wo?  
Messe Karlsruhe, alle vier Hallen

Preis?  
Tagesticket 13 Euro, Dauerticket 39 Euro

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

## ZWEI WELTNEUHEITEN AUF DER NUFAM

Die ABC AeroLine GmbH & Co. Kilogramm präsentiert auf der Nufam 2025 gleich zwei Weltneuheiten, die Aerodynamik, Effizienz und Komfort verbessern sollen. Details hat das Unternehmen aus Nümbrecht, rund 50 km östlich von Köln gelegen, vor der Messe nicht bekannt gegeben. Bekannt ist ABC AeroLine für Lösungen wie Dachspoiler, Dachschlafkabinen und DeepSleeper-Fernfahrerhäusern sowie LED- und Solartechnik für Nutz-

fahrzeuge. Diese würden Nutzfahrzeuge nicht nur moderner, sondern auch wirtschaftlicher machen. So verbindet man mit den Dachschlafkabinen und DeepSleeper-Systemen Fahrkomfort mit beeindruckender Aerodynamik. Durch diese Technik lassen sich laut ABC AeroLine in bestimmten Einsatzbereichen Kraftstoffeinsparungen von bis zu 25 Prozent erzielen – ein deutscher Wettbewerbsvorteil in Zeiten steigender Energiepreise und wach-

sender Nachhaltigkeitsanforderungen.

»Wir freuen uns, auf der Nufam zwei Weltpremieren vorzustellen, die für unsere Branche wegweisend sein werden. Besucher dürfen sich auf Lösungen freuen, die sowohl Fahrern als auch Flottenbetreibern nachhaltige Vorteile bringen«, erklärte Roland Menn, Geschäftsführer der ABC AeroLine GmbH & Co. Kilogramm, im Vorfeld der Messe.

**Halle 1, Stand B 135**

## EACTROS 600 MIT KÜHLAGERBAU

Kiesling Kühlfahrzeuge ist auf der Nufam neben dem eigenen Stand wie bereits seit vielen Jahren auch auf dem Stand der S & G / Mercedes-Benz in der dm-Arena vertreten. Das Unternehmen stellt auf der Messe zwei aktuelle Lösungen für den temperaturgeführten Transport vor, den Kühltransporter Eco Speeder mit niedriger Ladekante und einen Mercedes-Benz eActros 600 mit Kiesling FIP-Aufbau mit vollintegrierten Paneelen.

Den Eco Speeder auf Basis Renault Master bezeichnet Kiesling als kompakte und wirtschaftliche Lösung für innerstädtische Kühltransporte und die Auslieferung speziell von Rollcontainern. Das Fahrzeug ist auf einem niedrigen Plattform-Fahrgestell aufgebaut und ermöglicht einen bequemen Einstieg in den Laderaum über einen breiten Aufstiegstritt und den Transport von zum Beispiel bis zu 170 E2-Kisten oder sieben Rollcontainern.

Der auf dem Stand der S & G Automobil AG gezeigte eActros 600 mit vollelektrischem Antrieb ist mit dem Kiesling-Kühllaufbau FIP mit vollintegrierten Paneelen ausgestattet. Der Aufbau integriert Sockelleisten und Ankerschien-



*Eco Speeder mit der für Rollcontainern als Zubehör angebotenen Klapprampe.*

nen ausreißfest in der Deckschicht und bietet damit komplett plane Innenwände. Das bietet laut Kiesling Vorteile wie mehr Innenbreite bis zu 2480 Millimeter. Der eActros 600 ist außerdem mit einer Kühlmaschine Frigoblock FK 25 l ausgestattet sowie einem Unterschie-

belift BC 1500 von Bär Cargolift. Für die Temperatursicherheit und die Energieeffizienz während der Entladung sorgt das Cool Slide Trennwandsystem von Kiesling.

**Messe Rundgang, Stand BG 08 und dm-Arena, Stand A 411**

## ZF MIT SOFTWARE-UPDATE-MANAGEMENT PROGRAMM

Mit dem Software-Update-Management Programm (SUMS) stellt die ZF-Division CVS auf der Nufam eine neue Digitallösung vor. Dabei handelt es sich um ein umfassendes Toolkit, das für Trailerhersteller entwickelt wurde,

um die internationalen Standards für Software-Updates in der Automobilindustrie zu erfüllen und einzuhalten. Grundlage ist die Verordnung UNECE R156, die Hersteller zur Implementierung eines SUMS verpflichtet, um funk-

tionale Sicherheit und Cyber-Sicherheit während des gesamten Lebenszyklus eines Fahrzeugs zu gewährleisten.

**Halle 1, Stand E 125**

# BASIS BAUM STATT ÖL

In den letzten sechs Jahren hat Stora Enso insgesamt rund 1,7 Milliarden Euro in sein Werk in Oulu investiert. Zu den Endprodukten der jetzt eingeweihten Linie gehören verschiedene Kartonverpackungen für Tiefkühl-, Kühl- und Trockenlebensmittel, Medikamente und Getränkemultipacks.

Die nach eigenen Angaben größte und modernste Produktionslinie für Konsumverpackungskarton in Europa wurde am 18. August im finnischen Oulu eingeweiht. Betreiber ist der Papier- und Verpackungsmittelhersteller Stora Enso, 1,1 Milliarden Euro hat es in die nun eingeweihte Produktionslinie sowie in weitere Entwicklungen auf dem Werksgelände investiert. Die Gesamtinvestition in das Werk in Oulu im Zeitraum 2019 bis 2025 umfasst rund 1,7 Milliarden Euro. Die Investitionen haben es ermöglicht, ehemalige Papiermaschinen unter Verwendung der neuesten Technologie in Kartonagenlinien umzuwandeln, während die Umweltbelastung durch die Reduzierung der fossilen Kohlendioxidemissionen um 90 Prozent verringert wurde, berichtet das Unternehmen mit Sitz in Helsinki. Die neue Produktionslinie soll spätestens 2027 ihre volle Kapazität von 750 000 Tonnen erreichen, als Jahresumsatz werden dann etwa 800 Millionen Euro erwartet.

Die Stora Enso-Niederlassung in Oulu bedient die weltweit steigende Nachfrage nach erneuerbaren Verpackungen und trägt zum Übergang zu einer zirkulären Bioökonomie bei. Gleichzeitig unterstützt der Produktionsstandort die Wettbewerbsfähigkeit Finlands und steigert die Exporte mit Produkten mit höherer Wertschöpfung, erklärte Stora Enso. Entsprechend fiel der offizielle Startschuss mit viel Prominenz: Die neue Linie wurde vom finnischen Ministerpräsidenten Petteri Orpo, dem Vorsitzenden des Verwaltungsrats von Stora Enso, Kari Jordan, dem Präsidenten und CEO von Stora Enso, Hans

Sohlström, und dem Betriebsratsvorsitzenden des Werks in Oulu, Olli-Pekka Kaikkonen, eingeweiht.

## Für den direkten Lebensmittel-Kontakt

Das Werk produziert Faltschachtelkarton, Kraftliner, Papiertütenmaterial und ungebleichte Weichholzzellulose. Die Kartonagen sind für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln geeignet. Fast die gesamte Produktion des Werks in Oulu wird exportiert.

»Der Produktionsstandort Oulu ist eine strategisch wichtige Investition, da er unsere führende Position bei hochwertigen erneuerbaren Verpackungsmaterialien stärkt und die Exporteinnahmen Finlands erheblich steigert. Verbraucherpackungen aus Holzfasern haben ein großes Potenzial, Kunststoffverpackungen zu ersetzen, und unsere Materialien sind für bestehende Recyclingströme ausgelegt. Der nahezu klimaneutrale Produktionsstandort in Oulu ist ein Paradebeispiel für eine Investition in die Bioökonomie und trägt konkret zum Übergang von fossilen Materialien zu erneuerbaren und recycelbaren Verpackungen bei«, betonte CEO Sohlström.

## Besondere Faserverarbeitungstechnologie

Die neue Produktionslinie des Werks in Oulu nutzt eine patentierte Faserverarbeitungstechnologie von Stora Enso namens Fiberlight Tec. Diese ermöglicht die Herstellung von leichteren, aber dennoch robusten und langlebigen Kartons. Zu den Endprodukten gehören beispielsweise verschiedene Kartonverpackungen für Tiefkühl-, Kühl- und Trockenlebensmittel, Medikamente und Getränkemultipacks.



Gigantische Produktionsanlage mit gigantischer Investition: 1,1 Milliarden hat der finnisch-schwedische Konzern Stora Enso für die neue Linie in Oulu ausgegeben.

»Unser Faltschachtelkarton kann bis zu einem Drittel leichter sein als herkömmliche Kartons. Das Material ist effizient und langlebig und hilft unseren Kunden, den Verbrauch von Verpackungsmaterial zu reduzieren und gleichzeitig ihre Transportemissionen zu senken. Das bedeutet auch, dass sie einen sehr hohen Mehrwert haben. Die Lage unseres Werks in der Nähe des Tiefseehafens ermöglicht das ganze Jahr über eine effiziente Logistik weltweit. Es ist uns wichtig, einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten«, erklärt Matti Lielahti, Leiter der Geschäftseinheit Stora Enso Oulu. »Für die Kartonherstellung verwenden wir hauptsächlich Zellstoffholz, das wir von privaten Waldbesitzern in Finnland beziehen, Holz mit kleinem Durchmesser und Holzspäne aus unseren Sägewerken. Außerdem nutzen wir Rinde und Sägemehl zur Energieerzeugung. Die im Werk erzeugte Bioenergie wird für die FernwärmeverSORGUNG in Oulu verwendet«, erläutert er. ▶

# LEICHTER LADEN FÜR LOGISTIKER

Ein erster E-Truck-Ladevorgang mit automatisierter Reservierung wurde jetzt auf der Intercharge Network Conference demonstriert. Das ist laut Experten entscheidend für die praktische Einbindung der E-Mobilität in die Logistik.

Das Münchener Startup Fryte Mobility hat auf der Intercharge Network Conference Anfang September in Berlin den ersten vollautomatisierten Reservierungsvorgang eines Ladepunkts für Elektro-LKW nach dem OCPI-Standard direkt aus einer Routenplanung heraus präsentiert. Dies sei ein entscheidender Meilenstein für den elektrifizierten Straßengüterverkehr, so das Unternehmen. Mit der vorgestellten Lösung will Fryte Mobility den Grundstein für eine planbare und zuverlässige Elektrifizierung der Logistik legen. Denn der Straßengüterverkehr stelle deutlich höhere Anforderungen als der bisher dominierende PKW-Sektor: größere Energiemengen, leistungsstärkere Ladeprozesse sowie strenge Rahmenbedingungen durch Zeitdruck, enge Lieferfenster und gesetzliche Lenkzeiten. Für Flottenbetreiber und Transportunternehmen kann die Möglichkeit, Ladevorgänge im Voraus zu reservieren, dabei helfen, dass E-Trucks auch in eng getakteten Fahrplänen zuverlässig eingeplant werden können. Gleichzeitig sollen Ladeinfrastruktur-Betreiber von einer besseren Auslastungssteuerung ihrer Ladepunkte profitieren. Fryte betont, dass die Einführung von Reservierungsfunktionen hohe Anforderungen an die Integration und Interoperabilität stellt. Damit E-Trucks zuverlässig in den Betrieb eingebunden werden können, müssen Touren- und Ladeplanung, Transportmanagementsysteme (TMS), Energiemanagementsysteme (EMS) sowie Charge Point Management Systeme (CPMS) reibungslos zusammenspielen. Voraussetzung dafür ist die Dialogfähigkeit zwischen TMS und CPMS, wobei die Kommunikation im CPMS über den neuen OCPI-Standard 2.3 erfolgt. Fryte bietet für diese Zusammenarbeit ein modulare Cloud-Ökosystem, das zentrale Bausteine wie Kalender, Routenplanung, Kommunikation, Reservierung und Monitoring bündelt – sowohl für Ladeinfrastruktur-Betreiber (CPOs) als auch für Flottenbetreiber und Logistiker als Elektromobilitätsdienstleister (EMP).

## Partnernetzwerk aus der Praxis

Beim auf der Konferenz in Berlin demonstrierten Reservierungsvorgang übernahmen die Partnerunternehmen Hubject die Rolle des Roaming Hubs und Bosch Road Services als Booking Service Provider für CPOs. Fryte stellte das In-



*Laden auf Bestellung – klingt banal, ist aber für die Logistik entscheidend.*

tegrationsmodul für die Anbindung der TMS-Systeme von EMPs bereit.

Für die spezifischen Anforderungen der Logistik konnte das Start-up zudem auf die Partnerschaften mit Juna und Fiege Logistik zurückgreifen: Fiege Logistik nahm in der Rolle als Betreiber von Ladesäulen und Depots die Perspektive eines privaten CPOs ein, während Juna als Full Service E-Truck Anbieter und Experte für E-Logistik sein Praxiswissen beisteuerte.

»Die Ladesäulen-Reservierung löst zwei zentrale Herausforderungen«, verdeutlicht Maximilian Zähringer, CEO von Fryte. »Richtig umgesetzt, schafft sie Sicherheit im Betrieb der E-Trucks für Flottenbetreiber und zum anderen eine gesicherte und bekannte Auslastung der Ladeinfrastruktur für Betreiber. Interoperabilität ist entscheidend, um die automatisierte Buchung direkt aus dem Transportmanagement zu ermöglichen.«

Fiege baut nach eigenen Angaben alle seine relevanten Logistikstandorte zu Energieökosystemen aus. »Daher ist für uns die Optimierung der Energieströme und -kosten eine der wichtigsten Aufgaben«, betont Hartmut Entrup, Director Energy Solutions bei Fiege Logistik. »Zu wissen, wann unsere LKW und die der Subunternehmen an den Standorten laden, ist entscheidend. Ein digitalisierter Reservierung-Prozess liefert daher für uns die relevanten Informationen für unsere Optimierung und gibt unseren Partnern die Sicherheit, ihre e-LKW an unseren Depots nachladen zu können.«

Auch Thomas Ertel, CTO von Juna Technologies, unterstreicht die Bedeutung: »Wir arbeiten bereits heute mit Fryte bei Ladestop-Planung und POI-Daten über direkte Schnittstellen zusammen. Die direkte Reservierungsmöglichkeit aus unseren Systemen über diese Schnittstellen ist der nächste logische und wichtige Schritt.«

# NETZWERK-PARTY UM PREISE UND PROJEKTE

Die BVL Supply Chain CX als Leitevent für Logistik und Supply Chain-Management findet in diesem Jahr vom 22. bis 24. Oktober in Berlin statt. Was erwartet die Teilnehmer?

**D**ie BVL Supply Chain CX gilt als Leitevent des Wirtschaftsbereichs Logistik. Wenn sich vom 22. bis 24. Oktober rund 2500 Teilnehmer im Es-trel Berlin treffen, erwartet sie ein prall gefülltes Programm mit Vorträgen, Ausstellern und vielen Netzwerk-Gelegenheiten.

Das Veranstaltungsgelände an der Sonnenallee und auch die Ticketoptionen teilen sich in zwei Segmente auf: Die Congress Area bezeichnen die Veranstalter der Bundesvereinigung Logistik (BVL) als Ort für Visionäre, Top-Entscheiderinnen und Vordenker. Sieben Schwerpunktthemen werden von Experten aus Wirtschaft und Forschung unter strategischen Fragestellungen mit den Teilnehmenden diskutiert. Ein Höhepunkt ist die Verleihung des Deutschen Logistik-Preises sowie die anschließende Networking Night am Mittwoch, dem ersten Tag der Veranstaltung.

Auf der BVL Supply Chain CX sprechen unter anderem Dr. Ralf Belusa, Aufsichtsrat von Phoenix Pharma, Christian Krebs, Leiter Logistik Deutschland bei Unilever und Peter Müller-Kronberg, geschäftsführender Gesellschafter der Zufal Logistics Group. Auch die Vorstandsvorsitzende der Otto Group Petra Scharner-Wolff, der CEO von DSV Jens Lund, Lufthansa Cargo-CEO Ashwin Bhat, Achim Puchert, CEO von Mercedes Benz Trucks sowie der Kommandeur des Logistikkommandos der Bundeswehr, Generalmajor Jochen Deuer, stehen auf einer der vielen Bühnen in Berlin.

In der Expo Area gibt es relevante Inhalte auf operativem Level für alle, die die Zukunft der Logistik aktiv mitgestalten wollen. Die Expo biete »Festival-Atmosphäre mit Nutzwert«, so die BVL, sie umfasst vier Bühnen, Talkformate und smarte Lösungen in der Ausstellung, Networking auf Augenhöhe und die CX-Party am Donnerstag. Auf 20 000 Quadratmeter stehen den Ausstellern über 150 Flächen zwischen 6 und 100 Quadratmeter zur Verfügung, um die eigene Marke, Produkte, Lösungen oder Dienstleistungen zu präsentieren. Auch mit kulinarischen Genüssen wartet die Expo Area auf.

Das Congress-Ticket beinhaltet die Teilnahme an allen Expo-Angeboten und ist preislich deutlich höher angesiedelt. Am letzten Kongressstag bietet das »Thank God it's Friday«-Ticket Zugang zu beiden Bereichen – und das vergleichsweise zum Schnäppchen-Tarif.

## Sieben Schwerpunkte auf Congress und Expo

Die Konzeptgruppe für die BVL Supply Chain CX hat nicht weniger als sieben Kernthemen identifiziert, die sich durch die Veranstaltung ziehen. Auf dem Congress werden diese unter strategischen und übergeordneten Gesichtspunkten diskutiert, auf den Expo-Stages geht es um den operativen Umgang damit.

1. Geopolitics & Supply Chains  
Geopolitische Risiken, Resilienz & Anpassung, Blick in die Zukunft
2. Digitalization of Supply Chains  
Digitalisierung, Clouds, Software, Cyber Security

3. Technology & Automation  
Technologische Trends, Erfolgsgeschichten und Learnings, neue Geschäftsmodelle, Forschung & Entwicklung
4. Artificial Intelligence & Machine Learning  
Rechtliche Fallstricke vermeiden, Blick in die Zukunft, KI in der Inlogistik, Blackbox KI
5. Transformation of Logistics Service Providers  
Digitalisierung & Automatisierung, Nachhaltigkeit, Resilienz, Handel & Zoll
6. Sustainable Logistics  
Circular Economy, Nachhaltigkeits-reporting, Elektromobilität im Güterverkehr, Unternehmenskultur & Community
7. Organizations & People  
Kick-starting innovation, Reframing leadership, Lean reloaded

## Networking und Preisverleihungen

Persönlicher Austausch bleibt Voraussetzung für Kooperation, Teamwork und dafür, Herausforderungen in den Supply Chains zu meistern. Daher findet Networking auf der gesamten BVL Supply Chain CX statt: in interaktiven Sessionformaten, bei den CX-Connect Tables, in der BVL-Lounge, beim persönlichen Gespräch an der Bar oder in den Pausen, während der Networking Night oder der CX-Party sowie über die Matchmaking-Funktion in der BVL Events-App.

Zu den Highlights der Veranstaltung zählt traditionell die Verleihung des Deutschen Logistik-Preises. Sie wird



Die Expo Area auf der BVL Supply Chain CX will mehr sein als »nur« eine Logistik-Messe.

am Mittwochabend vor der Networking Night stattfinden. Die Jury mit ihrem Vorsitzenden Christian Mohr zeichnet vorbildliche Konzepte aus, die trotz aller Widrigkeiten der zurückliegenden Monate entwickelt und implementiert worden sind. Besonders innovative

und nachhaltige Lösungen werden mit diesem Preis ausgezeichnet, um sie zu würdigen, bekannt zu machen und zur Nachahmung anzuregen. Die Finalisten des Wissenschaftspreises Logistik 2025 präsentieren am Mittwoch im Rahmen der Expo ihre Arbeiten in kur-

## Kurz-Info Team BVL Supply Chain CX



Wann?

22. bis 24. Oktober; 8:30 bis 24 Uhr, am letzten Tag bis 14 Uhr

Wo?

Estrel Berlin

Preis?

Tagesticket je nach Tag und Bereich 190 bis 990 Euro, Dauerkarte 390 bis 1700 Euro

Im Netz?

[www.bvl.de/cx](http://www.bvl.de/cx)

zen Pitches, bevor die Jury direkt vor Ort den Preisträger ermittelt. Die Verleihung erfolgt am Donnerstag ebenfalls live auf der Bühne.

Anzeige



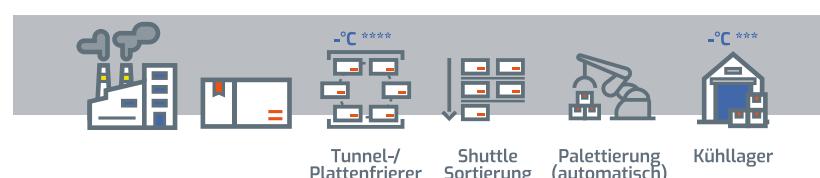
## INTHER GROUP TIEFKÜHLLÖSUNGEN

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

### KONVENTIONELLER TIEFKÜHLFLEISCH LOGISTIKPROZESS



### INTHER TIEFKÜHLFLEISCH LOGISTIKPROZESS



**Mehr Vorteile**

[www.inthergroup.de/tiefkuehlloesungen](http://www.inthergroup.de/tiefkuehlloesungen)



# SICHER TROTZ SIGNALSCHWANKUNGEN

Wie Metallsuchtechnik Herstellern von Tiefkühlkost dabei helfen kann, Verschwendungen zu reduzieren und die Produktivität zu steigern, erläutert unser Autor Rob Stevens.

Die Produktion von Tiefkühlkost ist ein Geschäft mit hohem Auftragsvolumen und hoher Geschwindigkeit. Pizza, Fertiggerichte, Pommes Frites und Gemüse – all diese Produkte gelangen in kürzester Zeit von der Verarbeitung zur Verpackung und von dort in Kühlhäuser und in die Tiefkühltruhen von Supermärkten. Doch auf dieser schnellen Reise kann eine kleine Variable große Auswirkungen haben: die Temperatur. Wenn gefrorene Produkte auf ihrem Weg entlang der Produktionslinie antauen, und sei es auch nur geringfügig, kann sich ihr Verhalten in den Magnetfeldern von Metallsuchsystemen ändern. Dies führt häufig zu Fehlausschleusungen oder einem Verlust der Erkennungsempfindlichkeit. Die Konsequenzen sind nicht nur technischer Natur, sondern betreffen auch die betrieblichen Abläufe: Produktverschwendungen, Nacharbeiten und unnötige Stillstandszeiten wirken sich negativ auf das Geschäftsergebnis aus. Fehlausschleusungen gehören nach wie vor zu den hartnäckigsten und teuersten Problemen bei der Inspektion von Tiefkühlkost. Auch wenn die Produkte selbst absolut sicher sind, verändern bereits geringfügige Temperaturschwankungen das Signal der Produkte beim Passieren des Metallmeters, was zu unnötigen Ausschleusungen führen kann. Dies ist kein Hinweis auf einen Fehler im Metallsuchgerät, sondern auf eine Nichtübereinstimmung zwischen sich ändernden Bedingungen und den normalen Inspektionsparametern.

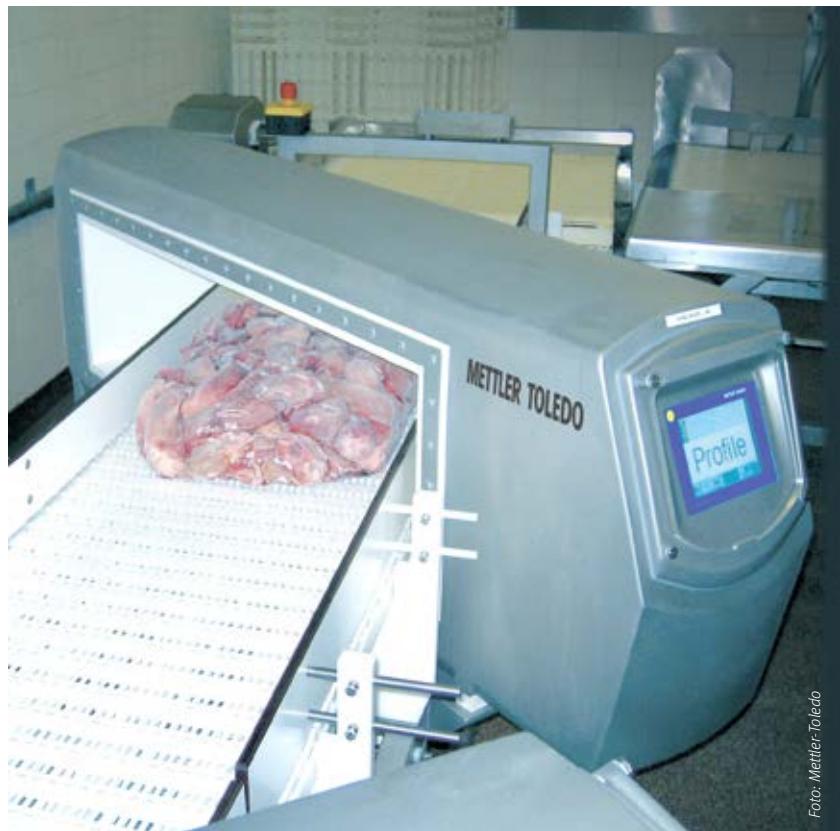


Foto: Mettler-Toledo

Auch wenn die Produkte selbst absolut sicher sind, verändern bereits geringfügige Temperaturschwankungen von TK-Produkten das Signal der Produkte beim Passieren eines Metallmeters.

Moderne Metallsuchsysteme mit adaptiver Signalverarbeitung schaffen hier Abhilfe. Systeme wie Profile Advantage von Mettler-Toledo nutzen Mehrfachfrequenz-Technologie (Multi-Simultaneous Frequency, MSF) mit mehreren Inspektionsmodi und einen intelligenten Inspektionsalgorithmus (3S), der das aktive Produktsignal in Echtzeit eliminiert. Auf diese Weise kann das Metallsuchgerät eine präzise Erkennungsempfindlichkeit aufrechterhal-

ten, ohne die Fehlausschleusraten zu erhöhen. Dies verbessert den Schutz der Marke, reduziert Verschwendungen, erhöht die Zuverlässigkeit und steigert die Produktivität.

## Reduzierung von Verschwendungen bei gefrorenen Pommes Frites

Ein Hersteller von gefrorenen Pommes Frites war genau mit diesem Problem konfrontiert. Bei einem Durchsatz von 100 Produkten pro Minute musste das

Inspektionssystem alle metallischen Fremdkörper mit einer Größe von bis zu zwei Millimetern oder weniger erkennen und gleichzeitig die Fehlausschleusrate auf unter 1:1 Million minimieren. Temperaturschwankungen, die durch gelegentliche Liniенstopps verursacht wurden, beeinträchtigten die Detektionsleistung und führten zu mehr Ausschuss.

Um diese Herausforderung zu bewältigen, installierte der Hersteller das Profile Advantage Metallsuchsystem von Mettler-Toledo und testete über einen Zeitraum von vier Wochen, wie die Technologie Signalschwankungen verarbeitet. Einer der Mehrfachfrequenz-Modi erwies sich als die effektivste Lösung. Er erreichte eine Erkennungsempfindlichkeit von 1,4 Millimeter für Eisenmetall, 1,8 Millimeter für Nicht-Eisenmetall und 2,0 Millimeter für Edelstahl, und zwar ohne Fehlausschleusungen.

Ein Schlüsselfaktor für den Kunden war der integrierte Histogramm-Bildschirm des Systems, der das Produktsignal in Echtzeit anzeigt. Diese Funktion ermöglicht es dem Bedienpersonal, das Produktsignal zu visualisieren, Änderungen nachzuverfolgen und bei Bedarf schnell zu reagieren. Das System verfügt außerdem über eine Warnfunktion für angetaute Produkte, die einen Alarm auslöst, wenn die Signalpegel außerhalb der erwarteten Parameter liegen. So kann das Team eingreifen, bevor es zu Verschwendungen kommt.

### Intelligentere Technologie für ein sich wandelndes Umfeld

Die Produktion von Tiefkühlkost unterliegt einer Vielzahl von Variablen. Feuchtegehalt, Verpackungsformat und Umgebungsbedingungen – all

dies beeinflusst die Art und Weise, wie Produkte mit Metallsuchsystemen interagieren. Moderne Metallsuchsysteme sind auf diese Veränderungen ausgelegt.

Funktionen für automatische Feuchteüberwachung, Mehrfachfrequenz-Technologie mit Hochfrequenzbetrieb und adaptive Signalverarbeitung unterstützen Hersteller dabei, eine hohe Erkennungsempfindlichkeit unter unterschiedlichsten Bedingungen aufrechtzuerhalten. Dies reduziert das Risiko unnötiger Ausschleusungen und sorgt für einen stabileren Produktionsprozess.

In vielen Produktionsstätten ist die Metallerkennung in eine umfassendere Produktionsstrategie integriert. Kombinierte Inspektionssysteme vereinen Metallerkennung mit Gewichtskontrolle, Etikettenprüfung und Prüfung der Verpackungsintegrität. Auf diese Weise entsteht eine kompakte, multifunktionale Lösung, die sich hervorragend für Tiefkühlkost-Produktionslinien mit begrenztem Platzangebot oder vielfältigen Verpackungsformaten eignet.

Präzise Ausschleus-Mechanismen sind ebenfalls unverzichtbar. Akustische und optische Signale ermöglichen den Teams eine schnelle Identifizierung des betroffenen Produkts und verringern so den Zeitaufwand und die durch Fremdkörper verursachten Unterbrechungen. Diese Systeme machen es einfacher, die Produktionslinien am Laufen zu halten und gezielte Eingriffe dort vorzunehmen, wo sie erforderlich sind.

### Auswirkungen in der Praxis

In allen Kategorien von Tiefkühlkost, von Backwaren bis hin zu Gemüse,

entwickelt sich die Produktionsinspektion kontinuierlich weiter. Bei der Metallerkennung geht es nicht mehr nur um die Eliminierung von Risiken. Es geht darum, effizientere, stabilere und rentablere Betriebsabläufe zu fördern. Die Erkennungsempfindlichkeit bleibt wichtig, doch Konsistenz und Anpassungsfähigkeit sind heute ebenso entscheidend. Systeme, die sich ohne Leistungseinbußen an Abtauvorgänge und andere Umgebungsbedingungen anpassen, sind der Schlüssel, wenn es darum geht, Herstellern einen Wettbewerbsvorteil zu sichern.

Fehlausschleusungen sorgen nicht nur für Produktverschwendungen. Sie erhöhen auch den Arbeitsaufwand für das Personal, verlangsamen die Produktion und verursachen unnötige Kosten. Eine verbesserte Signalverarbeitung reduziert die Anzahl irrtümlich ausgeschleuster Gut-Produkte und verbessert auf diese Weise sowohl den Ertrag als auch die Nachhaltigkeit.

In Tiefkühllinien werden häufig mehrere Produkttypen verarbeitet. Die Fähigkeit, schnell zwischen Einstellungen zu wechseln und gleichzeitig eine hohe Leistung aufrechtzuerhalten, ist unerlässlich. Metallsuchlösungen wie das Profile Advantage System zeichnen sich durch eine flexible Einrichtung, intuitive Bedienelemente und detaillierte Berichtsfunktionen aus. Dies unterstützt die Rückverfolgbarkeit, kontinuierliche Verbesserungen und standortübergreifende Leistungsvergleiche. ▶

Robert Stevens

### Unser Autor

Unser Autor Robert Stevens ist Market Manager bei Mettler-Toledo Safeline Metallsuchtechnik, Manchester.

Anzeige

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



# DIGITALISIERUNG FÜR DEN WOCHENMARKT

Mit einem Warenwirtschaftssystem mit mobiler TSE-Kasse gelingt die Digitalisierung und Dokumentation der Bargeschäfte am POS auf dem Wochenmarkt. Der IT-Spezialist Movis Mobile Vision GmbH bietet seine Lösung Mowis dafür nun auch als Wochenmarkt- und Fahrverkaufssystem.

**M**it Smartphone und dem mobilen Warenwirtschafts- und Informationssystem Mowis lassen sich die Prozesse der Frischelogistik in der Lebensmittelindustrie und speziell im Obst- und Gemüsehandel wirkungsvoll optimieren. Im Rahmen der fortschreitenden Digitalisierung bietet der IT-Spezialist Movis Mobile Vision GmbH sein Warenwirtschaftssystem Mowis nun auch als Wochenmarkt- und Fahr-

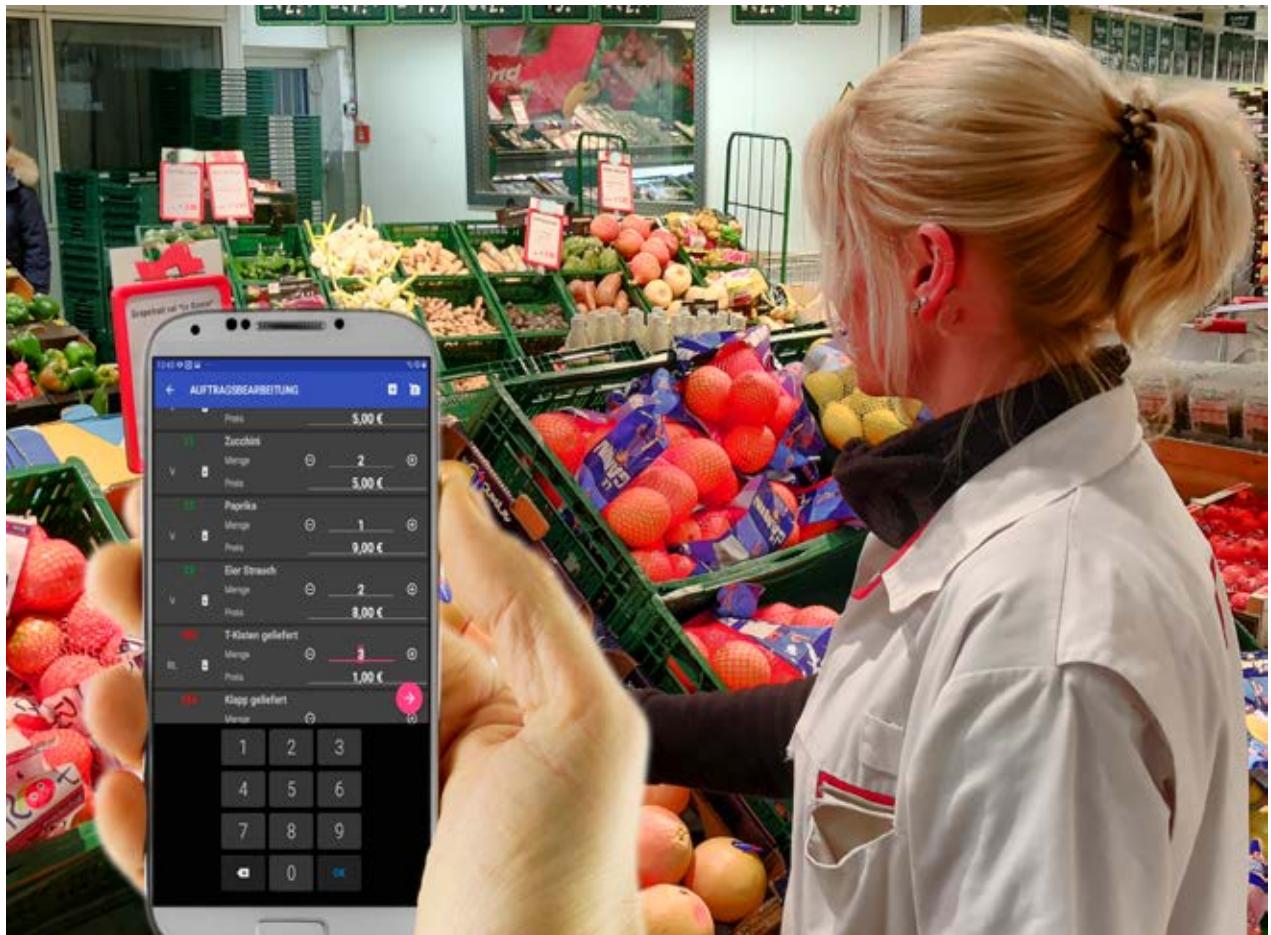
verkaufssystem mit hardwarebasierter TSE an. Die Lösung ermöglicht auch die mobile Belegerstellung und sogar die bargeldlose Zahlung mittels Kundenkarte oder Kreditkarte, so das Unternehmen mit Sitz in Offenbach.

## Wirtschaftliche Lösung gefragt

Der Lebensmittelhandel braucht IT-Lösungen, die wirtschaftlich und kostengünstig sind. Für zahlreiche Wochenmarktbeschicker und Lebensmittelhändler rechnet sich die Investition in das mobile WWS-System Mowis

seit vielen Jahren mit beachtlichem ROI, eine Amortisation schon nach wenigen Monaten sei keine Seltenheit, berichtet der Anbieter. Seit fast 20 Jahren am Markt bewährt es sich bei weit über einhundert Unternehmen mit vielen Tausend Anwendern, berichtet Movis. »Der Wunsch von immer mehr Anwendern nach einer flexiblen Softwarenutzung auf vorhandener Smartphone-Hardware hat uns herausgefordert«, erklärt Geschäftsführer Reiner Heinrich. »Mowis Lowbudget ist unsere Antwort. Mit dieser Lösung kann der

*Mowis-5/TSE läuft auf vielen Smartphones mit Android-Betriebssystem.*



Kunde problemlos unterschiedlichste Smartphones, Tablet PCs und mobile Belegdruckern einsetzen.«

#### Lauffähig auf handelsüblichen MDE-Geräten und vielen Android-Geräten

Mowis-5/TSE ist nach Angaben des Unternehmens mit einer SD-Karte der Bundesdruckerei lauffähig auf handelsüblichen MDE-Geräten; aber auch auf vielen Smartphones und Tablets mit Android-Betriebssystem. Die »technische Sicherungseinrichtung« TSE D-Trust funktioniere komplett offline und dokumentiere alle Bargeldgeschäfte gemäß Kassensicherungsverordnung »KassenSichV«.

Die hohe Flexibilität der Software erlaube einen besonders kostengünstigen Einsatz von Mowis, betont der IT-Spezialist. Innovative Entwicklung-Tools sowie die modulare Struktur der neuen Version der Software würden schnelle Anpassungen an ausgefallene Kundenwünsche erlauben.

Mit Mowis bewältigen Händler oder Verkaufsfahrer die Erfassung ihrer Lieferungen, Retouren und Leergrücknahmen papierlos. Zum Abschluss des Kundenkontakts können Lieferschein, Retouren- und Zahlungsbelege mit aktuellen Daten ausgedruckt, bargeldlose Zahlungen entgegengenommen und alle Angaben zur späteren Übergabe an das zentrale Warenwirtschaftssystem des Unternehmens gespeichert werden. Erforderlichen Berechnungen sowie Plausibilitäts- oder Fehlerprüfungen werden sofort im Handcomputer durchgeführt. Eine Bestätigung durch Unterschrift des Kunden kann papierlos direkt auf das Touchpanel des Displays erfolgen. Mit einem handlichen Belegdrucker können direkt bei der Warenübergabe Lieferscheine, Rechnungen oder Quittungen ausgedruckt werden. Die Lösung ist laut Mowis für den Online- und auch für den Offline-Betrieb geeignet und erlaube optional auch die drahtlose Anbindung eines zusätzlichen Laserscanners oder eines Zahlungsverkehrsterminals (Pin-Pad) via Bluetooth. Auch diverse Betriebsdaten der Tour, wie Stand- und Fahrzeiten oder Entferungen, können erfasst werden und stehen zur Auswertung bereit. Die Kommunikation mit dem zentralen ERP-System erfolgt über W-Lan oder über Mobilfunk (GPRS, UMTS). Schnittstellen zu den gängigen Warenwirtschaftssystemen sind vorhanden.

#### Digitalisierung rundum

Mit Movisorder für fast alle Smartphones und dem Lagersystem Moviswarehouse schließt sich der Kreis der Digitalisierung für die Lebensmittellogistik. Der Kunde nutzt in Zukunft für seine Bestellungen nicht nur die herkömmlichen Wege von Fax, E-Mail oder Telefonat mit dem Lieferanten, sondern zu jeder Tages- und Nachtzeit die Lösung Movisorder. Die Bestellungen können dann mit dem multifunktionalen System Moviswarehouse kommissioniert werden. Neben dieser Funktion kann das Lagersystem um weitere Funktionen erweitert werden. Module für Inventur, Warenausgangs- und Ausgangskontrolle können bei Bedarf freigeschaltet werden, so das Unternehmen. ▲

Anzeige



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

**24. – 26. März 2026**  
**Messe Stuttgart**

## PASSION FOR DETAILS

**Discover the Difference**



Follow us on **LinkedIn**.

**MACHER TREFFEN SICH  
JÄHRLICH IN STUTTGART**

Jetzt informieren und dabei sein!

**logimat-messe.de**



# NEUER MITTEL-MODUS

Mit einem neuen Ecomode-Modus verspricht Thermo King den Kraftstoffverbrauch für Advancer-Trailer-Kältemaschinen zu senken. Die neue Betriebsart ermöglicht Flottenbetreibern eine deutliche Verbesserung der Kraftstoffeffizienz, ohne Kompromisse bei der zuverlässigen Temperaturregelung der Ladung schließen zu müssen.

Thermo King hat einen neuen Betriebsmodus für seine Advancer-Trailer-Kältemaschinen eingeführt. Diese neueste Funktion namens Ecomode soll Kunden eine intelligente Balance zwischen präziser Temperaturregelung und reduziertem Kraftstoffverbrauch bieten. Durch die Ausweitung der betrieblichen Flexibilität der Advancer-Reihe ermöglicht der Ecomode Transportunternehmen eine Leistungsoptimierung auf Grundlage der Empfindlichkeit der Ladung und des Lieferprofils, erklärt Thermo King. Zusätzlich zu den bestehenden Betriebsmodi »Dauerbetrieb« und »CycleSentry« (Start-Stopp) reduziert der Ecomode den Kraftstoffverbrauch nach Angaben des Unternehmens um bis zu 50 Prozent im Vergleich zum Dauerbetrieb und sorgt gleichzeitig für eine deutlich präzisere Temperaturregelung als der CycleSentry-Modus. Im Ecomode-Modus begrenzt der Advancer die

Temperaturabweichung vom Sollwert und sorgt für einen sequenziellen Luftstrom, um die Ladung kontinuierlich zu schützen.

## Exakte, aber nicht extrem genaue Temperaturkontrolle

Dieser neue Betriebsmodus eignet sich laut Thermo King besonders für den Transport von Gütern, die eine exakte, aber nicht extrem genaue Temperaturregelung erfordern. Er biete ein besseres Temperaturmanagement als der herkömmliche Start-Stopp-Modus und ermögliche Transportunternehmen auf diese Weise geringere Betriebskosten bei gleichbleibender Ladungssicherheit, Integrität und Einhaltung geltender Vorschriften. »Der Ecomode-Modus erweitert die Funktionen, die unsere Kunden bereits an der Advancer-Reihe schätzen, wie beispielsweise die branchenführende Kühlleistung, Temperaturrückgewinnung und Abkühlungsleistung – und das bei vollständiger Transparenz hinsichtlich Kraftstoff-

stand und -verbrauch«, kommentierte Colm O'Grady, Produktleiter Trailer bei Thermo King. »Wir haben den Ecomode eingeführt, um Flottenmanagern mehr Flexibilität und Kontrolle zu bieten und ihnen dabei zu helfen, ihre Betriebskosten zu senken.«

## Vollständige Transparenz

Alle Thermo King Advancer-Maschinen bieten vollständige Transparenz hinsichtlich Kraftstoffstand und -verbrauch, sowohl auf der Maschine selbst ablesbar als auch remote über Telematik. Die Telematik-Plattform Tracking von Thermo King ist bei jeder Advancer-Maschine Standard und bietet einen umfassenden Service für Zweige-Telematikkonnektivität mit einer Laufzeit von zwei Jahren. Ab September 2025 soll der Ecomode-Modus serienmäßig in allen neuen Thermo King Advancer-Maschinen integriert sein. Er ist ebenfalls als Software-Nachrüstung über das Thermo King-Händlernetz erhältlich. ▶

*Der Ecomode-Modus wird ab September 2025 serienmäßig in allen neuen Thermo King Advancer-Maschinen integriert.*



## JUBILÄUM AM FRUCHTHOF NORTHEIM

Der Geschäftsführer vom Fruchthof Northeim Lutz Hasenbeck feiert dieses Jahr sein 50-jähriges Jubiläum am Standort Northeim. Mit 84 Jahren ist er immer noch einige Stunden im Betrieb. Hasenbeck ist seit sechzig Jahren im Fruchtgroßhandel aktiv, 1964 trat er als Niederlassungsleiter in das damalige Unternehmen in Hameln ein, übernahm 1975 die Geschäftsführung des Stammhauses in Northeim und wurde wenige Jahre später Inhaber. Mit Energie und Weitsicht gestaltete Hasenbeck zusammen mit seiner Ehefrau Ursula, den Söhnen Marc und Nils sowie mit einem engagierten Team in fünf Jahrzehnten ein modernes, leistungsstarkes Fruchthandelsunternehmen. Obst und Gemüse vom Fruchthof Northeim findet seinen Weg in zahlreiche Restaurants

einer weit gespannten Region, ebenso wie in Kindergärten, Schulen oder Krankenhäuser. Auf die frische Ware setzen auch Lebensmittel-Einzelhandel und Markthändler, während Bäckereien und Caterer die Produkte für ihre Kundenbedürfnisse weiterverarbeiten. Hinter der täglichen Frische stehen 350 Mitarbeiter in den Standorten Northeim, Mühlhausen und Hildesheim. Das Liefergebiet umfasst Niedersachsen, Nordhessen, Ostwestfalen und Westthüringen. Täglich schlägt der Frische-Spezialist rund 1500 Tonnen Lebensmittel um. Geschulte Fahrer liefern Obst und Gemüse, küchenfertige 'Ready Cuts', Feinkost sowie Kartoffel- und Molkeprodukte mit über 100 modernen Kühl-LKW und Sprintern zu den Kunden. Der Fruchthof Northeim ist Mit-



Lutz Hasenbeck zusammen mit seinen Söhnen Marc und Nils.

Foto: Fruchthof Northeim

glied von »CF Foodservice«, einer Kooperation führender Frischehändler in Deutschland.

## NETZWERK-TRENNUNG BEI ARAL PULSE

Das Ladenetz von Aral pulse wächst nach Angaben des Unternehmens stetig weiter. Mittlerweile laden laut Mitteilung der E-Mobilitätsmarke des Mineralölkonzerns Aral auch immer mehr E-LKW dort. Deshalb entwickelt man seine Standorte gezielt weiter, damit sie den Anforderungen moderner E-Mobilität optimal gerecht werden. Seit dem 1. September sind im Rahmen dieser Anpassung Ladepunkte für E-LKW nicht mehr in der für Privatkunden gedachten Aral pulse App sichtbar oder freischaltbar. Gleichwohl würde jeder der Standorte mit LKW-Ladeinfrastruktur auch über PKW-Ladesäulen verfügen, die Kunden weiter wie gewohnt nutzen können und die auch in der App zu sehen sind. Die betreffenden Ladesäulen an den 25 Standorten werden entsprechend durch Beschilderungen, Kabelanhänger und Informationen auf den Bedienbildschirmen gekennzeichnet.

Die E-LKW-Ladestationen sind nach Darstellung von Aral pulse durch ein großes Platzangebot so konzipiert, dass Laden ohne Absatteln möglich ist. Zugänglich sind sie über die Aral Fuel & Charge Tank- und Ladekarte, Debit- und Kreditkarten sowie weitere ausgewählte Roaming Partner.



Ladestation von Aral pulse für elektrische LKW in Bensheim.

Aral pulse installiert Ladesäulen nicht nur an Aral Tankstellen, sondern auch an Standorten von Partnerunternehmen wie Burger-King-Restaurants oder Rewe-Supermärkten. So befinden sich von den 33 auf der Online-Liste von Aral pulse vermerkten E-LKW-Ladestationen 12 bei Rewe.

Die E-Truck-Standorte bilden laut Aral pulse deutschlandweit das größte Ladenetz für E-LKW und liegen entlang strategisch wichtiger Transportrouten. Darunter befindet sich mit der Rhein-

Alpen-Route auch der erste E-LKW-Ladekorridor auf einer der am stärksten befahrenen Logistikrouten in Europa. In diesem Jahr sollen weitere Standorte mit einem speziellen Ladeangebot für E-LKW das Ladenetz erweitern, dabei sind auch Ladeleistungen bis zu 1000 kW geplant. Ergänzt wird das Aral-Angebot in Deutschland durch ein europaweites Akzeptanznetz mit mehr als 600 Ladepunkten, die speziell für den Schwerlastverkehr geeignet sind.

## NEUES EU-PROJEKT FÜR NACHHALTIGE LEBENSMITTELKENNZIEHNUNG

Das neue EU-Projekt Tealhelix will neue Wege für die Kennzeichnung nachhaltiger Lebensmittel erforschen und so die Vermittlung nachhaltigkeitsrelevanter Informationen neu denken – verständlich, digital vernetzt und individuell auf die Bedürfnisse verschiedener Zielgruppen zugeschnitten. So soll nachhaltiger Konsum leichter zugänglich, transparenter und attraktiver werden. Das Forschungsprojekt wird im Rahmen von Horizon Europe gefördert. Insgesamt arbeiten 17 Partner aus 11 europäischen Ländern zusammen – darunter Universitäten, NGOs, Marktforschungsfirmen, Marketingagenturen und mit GS1 Germany ein führender Standardisierungsakteur, unter anderem mit langjähriger Erfahrung in nachhaltigkeitsbezogenen Produktinformationen. Koordiniert

wird das Projekt von der Universität KU Leuven in Belgien und verfügt über ein Budget von 6,5 Millionen Euro. Das Projekt will nicht einfach ein neues Label auf Produkten schaffen. Stattdessen geht es nach Angaben der Partner darum, Verbrauchern zu zeigen, wie ihre Entscheidungen über Lebensmittel die Umwelt beeinflussen. Die Kennzeichnung soll individuell angepasst werden, damit sich mehr Menschen angesprochen fühlen. So sollen sie auch ohne spezielles Vorwissen im Bereich Nachhaltigkeit besser verstehen können, wie nachhaltig ihr Kaufverhalten ist. Unter anderem sollen verschiedene, neue Apps zur KI-Unterstützung und mit spielerischen Elementen beim Einkauf am Point of Sale unterstützen und Vertrauen in Nachhaltigkeitslabels stärken. In sechs EU-Ländern, darunter

Deutschland, Polen, Griechenland und die baltischen Staaten, werden diese dann unter realistischen Bedingungen, also in Supermärkten oder im Online-Handel, getestet. GS1 bringt in das Projekt unter anderem sein Know-how bei der möglichen Integration von QR-Codes mit dem Standard GS1 Digital Link ein. Diese Technologie erlaubt eine dynamische und zielgruppenspezifische Kommunikation von Informationen direkt am Produkt – beispielsweise zur CO<sub>2</sub>-Bilanz, Herkunft oder zu sozialen Aspekten der Herstellung. Die hinterlegten Informationen können jederzeit angepasst werden, während der Code auf der Verpackung derselbe bleibt. Die nächste Generalversammlung von Tealhelix richtet GS1 Germany Ende September in Köln aus.

## AKTIONS-COUNTDOWN BEI KRESS

Beim Meckesheimer Kühlfahrzeugherrsteller Kress läuft der Countdown für eine Sonderaktion: Im dritten Quartal, also bis 30. September, können Kunden auf den Coolerbox Profi Kühltransporter laut Kress bis zu 4800 Euro sparen und volle zwei Jahre Gewährleistung durch den Hersteller genießen. Das Angebot gilt laut Webseite solange der Vorrat reicht. Ausgeliefert werden sollen die bei bis zur Deadline bestellten Fahrzeuge bis zum 30. November. Der Coolerbox Profi ist in drei Varianten erhältlich, Tiefkühl (bis -20 °C) oder Frische (bis 0 °C) jeweils mit Fahr- und Standkühlung sowie Frische nur mit Fahrkühlung. Die Tiefkühl-Isolierung bleibe auch im Frischemodus erhalten, betont Kress.

Die Aufbauten seien kompakt und begehbar, sie verfügen über volle Ladehöhe und sind laut Kress ideal für Innenstädte. Sie verfügen über die Aerodynamik und Gewichtsoptimierung der Coolerbox3.0. Die Ladekapazität beträgt 210 E2-Kisten oder fünf Europaletten, die Nutzlast abhängig von Fahrgestell und Ausstattung bis 1000



Beispiel für einen Coolerbox Profi auf Basis eines Ford Transit.

Kilogramm. An passenden Fahrgestellen nennt Kress Citroën Jumper, Fiat Ducato, Ford Transit, Iveco Daily, MAN TGE, Mercedes-Benz Sprinter, Peugeot

Boxer, Renault Master und VW Crafter. Beispiel für einen Coolerbox Profi auf Basis eines Ford Transit.

## KÖRBER INTEGRIERT SEREACT-LÖSUNG

Die Sereact Pick and Place-Lösung wird Teil des Körber Supply-Chain-Ökosystems. In diesem System bietet Körber als Systemintegrator eine breite Palette an Lösungen, die nahtlos miteinander und Körbers eigenen Lösungen wie Shuttle, AKL oder mobile Roboter kombiniert werden können. Die strategische Partnerschaft konzentriert sich auf die Integration von Roboterlösungen für die Einzelteilkommissionierung in automatisierten Produktions- und Distributionsgesamtlösungen. Ein erstes gemeinsames Projekt bei einem deutschen Maschinenbauunternehmen sei bereits in der Umsetzung, so die Unternehmen Anfang September. »Unsere Kunden stehen vor der Herausforderung, in einem dynamischen Markt wettbewerbsfähig zu bleiben. Daher wächst die Nachfrage nach flexiblen, skalierbaren Automatisierungslösungen«, erklärt Michael Heidu, Pro-

duct & Solution Manager bei Körber. »Mit Sereact bieten wir eine Technologie, die sich an wechselnde Marktanforderungen anpasst und gleichzeitig die Effizienz der Gesamtlösung weiter steigert.« Ralf Gulde, CEO und Mitgründer von Sereact, verdeutlicht: »Unsere Lösung ermöglicht es Unternehmen, eine Vielzahl unterschiedlichster Artikel flexibel und effizient zu kommissionieren – und das ganz ohne aufwändiges Vorab-Training.« Die KI-gestützte Steuerung analysiert visuelle und objektbezogene Daten in Echtzeit und passt die Greifstrategien automatisch an. So können auch komplexe oder unbekannte Produkte präzise gehandhabt werden, was für traditionelle Systeme eine Herausforderung ist. »Die Fähigkeit, sich schnell an neue Produkte anzupassen und sofort produktiv zu sein, ist entscheidend, um den steigenden Anforderungen unserer Kunden gerecht



Das Stuttgarter Unternehmen Sereact entwickelt KI-basierte Pick and Place-Technologien.

zu werden«, weiß Heidu betont, mit Sereact einen Partner gefunden zu haben, dessen Technologie diese Anforderungen ideal erfülle und die Automatisierung deutlich vereinfache.

Anzeige

Designed & Manufactured in Holland

blueSeal®

Luftschleier für den temperaturgeführten Transport

Verbesserte Erhaltung der Kühlkette

Steigern Sie die Kraftstoff-Effizienz Ihres Fahrzeugs

Kontaktfreie Lösung für Fahrer

Passt in alle Fahrzeuge und Tür-Konfigurationen:

BlueSeal® Luftschleier-Technologie ist patentrechtlich geschützt. Tests und Analysen finden Sie unter: [www.blueseal-aircurtains.com](http://www.blueseal-aircurtains.com)

## YUSEN WILL PHARMALOGISTIKER WALDEN ÜBERNEHMEN

Die französische Walden Group hat Mitte Juli bekanntgegeben, dass er exklusive Verhandlungen im Zusammenhang mit dem potenziellen Verkauf seiner Gesundheitsaktivitäten (»Walden Health«) an die Yusen Logistics Group abgeschlossen hat. Dieses in Japan ansässige globale Logistikunternehmen befindet sich vollständig im Besitz von NYK Line, dem größten japanischen Versandunternehmen. Walden ist ein führender europäischer Logistikdienstleister, der in der temperaturkontrollierten Logistik und den Lösungen für die Lieferung der letzten Meile für den Gesundheits- und Pharmasektor sowie die Express-Lieferung tätig ist. Während der Geschäftsbereich Healthcare übernommen wird, will die Walden Group weiterhin in ihr Geschäftsfeld Mobility investieren, darunter Ciblex und Relais Colis, wo das Unternehmen spannende Chancen im Expresstransport und in der Zustellung auf der letzten Meile sieht.

Die geplante Transaktion soll Walden Health in die Lage versetzen, sein Wachstum zu beschleunigen, seine

internationale Reichweite zu erweitern und seinen Service zu verbessern, indem sie das globale Netzwerk und die integrierten Logistikkapazitäten der Yusen Logistics Group nutzt. Walden wurde 1951 gegründet und ist durch eine erfolgreiche Kombination aus organischem Wachstum und Akquisitionen, insbesondere durch die Übernahme von Movianto 2020 von Owens & Minor, von einem französischen zu einem europäischen Unternehmen gewachsen. Da der Markt für Healthcare-Logistik nach Wahrnehmung des Unternehmens zunehmend globaler wird, würde die geplante Transaktion sicherstellen, dass Walden Health in seiner nächsten Wachstumsphase am besten positioniert ist. Dazu gehören der Ausbau der Präsenz über Europa hinaus, die Nutzung der globalen Infrastruktur und den digitalen Fähigkeiten der Yusen Logistics Group, um die Servicequalität und Stärke zu verbessern, sowie kontinuierliche Investitionen in nachhaltige, GDP-konforme und temperaturkontrollierte Logistiklösungen.

»Wir sind stolz darauf, dass Walden

ein vertrauenswürdiger Partner in der Gesundheitslogistik in ganz Europa geworden ist«, kommentierte Stephane Baudry, Chairman der Walden Group und Enkel von Marcel Baudry, dem Gründer von Walden. »Dank der Yusen Logistics Group wird sich Walden Health zu einem echten Global Player entwickeln, der seinen Kunden End-to-End-Dienstleistungen anbieten kann und auf einer starken innovativen DNA aufbaut, die sich auf die Verbesserung der Patientenversorgung mit einem unerschütterlichen Qualitätsengagement konzentriert.«

»Die heutige Ankündigung ist ein wichtiger Schritt auf unserem Weg, ein führender Player der Gesundheitslogistik zu werden, und wir freuen uns darauf, Walden Health in unserer Gruppe begrüßen zu dürfen«, erklärte Hiroki Harada, CEO und Vorsitzender des Vorstands der Yusen Logistics Group. In den letzten Jahren habe man seine weltweiten Kapazitäten in der Healthcare-Logistik erweitert.

## PROLAG WORLD ERNEUT VOM FRAUNHOFER IML VALIDIERT

Das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML) hat das Lagerverwaltungssystem Prolag World der CIM GmbH erneut validiert. Die Prüfung im Rahmen von warehouse-logistics.com gilt als anerkanntes Qualitätssiegel für Warehouse Management Systeme. »Die erneute Validierung durch das Fraunhofer IML unterstreicht die Leistungsfähigkeit und Innovationskraft von Prolag World. Mit den aktuellen Entwicklungen rund um KI, Ergonomie und Ressourcenplanung bieten wir unseren Kunden eine moderne, zukunftssichere Lösung im Wa-

rehouse Management«, kommentiert Alexander Wenzel, Logistikberater bei der CIM GmbH, Fürstenfeldbruck. Grundlage der Validierung ist ein detaillierter Fragenkatalog mit über 3500 Kriterien, der regelmäßig aktualisiert wird. Er orientiert sich an der VDI-Richtlinie 3601, die die Aufgaben- und Leistungsbereiche eines WMS definiert. Die Kriterien decken sämtliche logistischen Kernprozesse ab: Wareneingang und -ausgang, lagerinterne Prozesse sowie Zusatzfunktionen wie Cross-Docking, Gewichtskontrolle, Packstückoptimierung oder Handling-Units-Management.

Ergänzend werden unter anderem Archivierungsfunktionen, Konsolidierungsunterstützung und Qualitätsprüfungen berücksichtigt. Das Fraunhofer IML überprüft die eingereichten Angaben und fordert bei Bedarf Nachweise an. Anschließend demonstriert der Anbieter das System live oder anhand eines Referenzprojekts. Dabei werden die gezeigten Funktionen mit den zuvor gemachten Angaben abgeglichen. Nach erfolgreicher Prüfung erhält das WMS das Fraunhofer-Validierungssignet und wird in der Logistik-IT-Datenbank gelistet.

## CEO CHRISTIAN RENNERS VERLÄsst KÖGEL

Nach vier Jahren an der Spitze der Kögel Trailer GmbH wird CEO Christian Renners das Unternehmen zum 30. September 2025 verlassen, um eine neue berufliche Herausforderung anzunehmen. Das kündigte Kögel Anfang Sep-

tember an. Bis zu seinem Ausscheiden soll er für eine geregelte Übergabe im Unternehmen verbleiben. Bis ein neuer CEO gefunden ist übernimmt CSO Thore Bakker übergangsweise zusätzlich die Verantwortung für die Bereiche

Marketing und Produktmanagement sowie CFO Christian Spengler zusätzlich die Aufgaben Produktion, Qualität, Engineering und Technik.

## PANATTONI REALISIERT PHARMA- LAGER IN BENSHEIM

Gemäß dem Sprichwort »Aller guten Dinge sind drei« realisiert Panattoni mit dem neuen Projekt »MSK Bensheim III« die dritte maßgeschneiderte Immobilie für die MSK Pharma Group, die Beurkundung ist bereits abgeschlossen. Das Projekt »MSK Bensheim II« konnte erst kürzlich erfolgreich fertig gestellt werden, so der Projektentwickler Ende Juli. Bei der neuen und dritten Fläche in Bensheim handele es sich um ein etwa 40 000 Quadratmeter großes Brownfield mit einer sehr guten Anbindung an die A5 und A67 sowie die Bundesstraße B47. Es soll eine Build-to-suit-Immobilie entstehen, in welcher der Full-Service-Pharma-Dienstleister seine Kernkompetenzen Pharmalogistik, Packaging, Quality Management und Company Service zusammenführt. »Gemeinsam mit Panattoni realisieren wir das dritte Mal ein klimaneutrales, GMP-, GDP- und Iso-konformes Logistikzentrum, das die modernsten Umwelt- und Sicherheitsstandards erfüllt. Von unseren Standorten in Bensheim aus sorgen wir zuverlässig für die Gesundheitsversorgung von Patienten mit Arzneimitteln und Healthcare-Produkten in ganz Europa«, erklärte Simon Heß, Geschäftsführender Gesellschafter bei MSK Pharma Group. Das neue Logistikzentrum soll eine Gesamtfläche von circa 22 900 Quadratmeter umfassen, darunter rund 19 000 Quadratmeter Hallenfläche. Es handelt sich um die bislang größte Immobilie der MSK Pharma Group, die auf die spezifischen Anforderungen der Pharmalogistik ausgelegt ist. Die Anlage besteht aus drei Units, von denen eine mit einem Schmalganglager und Kommissionierung mittels Bot-Technologie ausgestattet wird. Darüber hinaus ist ein spezialisierter Herstellungsbereich mit GMP-konformen Grauräumen und Iso-Räumen geplant. Ergänzt wird die Ausstattung laut Panattoni durch ein temperaturgeführtes Lager sowie ein Kühl Lager. Durch das Projekt sollen rund 120 Arbeitsplätze in Bensheim entstehen. Der Baubeginn ist für Januar 2026 vorgesehen, die Fertigstellung für März 2027.

*Das neue Logistikzentrum von MSK Pharma soll auch ein temperaturgeführtes Lager sowie ein Kühl Lager umfassen.*



Anzeige

Besuchen Sie uns!

25. Nov. 2025  
Paderborn

TEAM  
LOGISTIKFORUM  
it:technologie.networking  
[www.team-logistikforum.de](http://www.team-logistikforum.de)

Vorträge | Workshops | Fachausstellung | Für Besucher\*innen kostenlos



TEAM

## ProStore®

### Das intelligente und flexible Warehouse Management System

\*\* Speziell für die Lebensmittelindustrie  
inklusive Frisch- und Tiefkühlware \*\*

- Flexible Automatisierung und Digitalisierung
- Vollständige Integration von AutoStore™ und maßgeschneiderte Lösungen durch Beratungs-kooperation
- Integration neuster Ortungstechnologie für Flurförderzeuge
- Staplerleitsystem mit Wegeoptimierung und KI
- Beleglose Kommissionierung mit Pick-by-Voice, Handschuhscanner und/oder Wearable Computer
- Perfekte KPI-Analysen mit ProStore®-Leitstand
- Dynamische Ressourcenzuordnung mit ProStore® in der Cloud

Weitere Infos für Sie unter [www.team-pb.de](http://www.team-pb.de)



## BUTT MACHT DER BAHN BEINE

Das Verladetechnik-Unternehmen Butt ist an einem erfolgreichen Projekt der Deutschen Bahn in München beteiligt gewesen: Dort hat der Konzern ein neues Terminal für Autoreisezüge gebaut. Die hydraulisch verstellbare, fest verbaute Verladerampe von Butt ermöglicht dabei die sichere und effiziente Be- und Entladung der PKW. Das Verladegleis der neuen Autoreisezuganlage ist 243 Meter lang. Es ist über die Thalkirchner Straße unweit des Münchener Großmarkts zugänglich.

Wie die Süddeutsche Zeitung in einem Artikel über das Projekt schreibt, ist der Bahn dabei etwas gelungen, das nicht in die Reihe der sonstigen Meldungen über Verzögerungen und Preissteigerungen passt: Das neue Autoreisezug-Terminal am ehemaligen Südbahnhof in Sendling wurde pünktlich wie angekündigt fertiggestellt. Seit Mai können dort Autos auf Züge verladen werden, bis dahin war der Südbahnhof nur noch ein reiner Güterbahnhof. Die Fertigstellung war die Voraussetzung dafür, dass die DB das alte Terminal am Ostbahnhof abreißen durfte. Der Staatskonzern



Von der Straße auf die Schiene: Butts Verladerampe in München am ehemaligen Südbahnhof in Sendling.

hat zwar seine Autoreisezüge komplett eingestellt, ist aber gesetzlich dazu verpflichtet, die Infrastruktur für Autoreisezüge zu erhalten. Derzeit nutzt nur noch das private Unternehmen Train4you mit seinem »Urlaubsexpress« die Anlage. In das gesamte Terminal hat die DB laut Süddeutscher Zeitung rund 20 Millionen Euro investiert.

## Lagersysteme

**DAMBACH**  
LAGERSYSTEME  
[www.dambach-lagersysteme.de](http://www.dambach-lagersysteme.de)

## Kühl- und Tiefkühllagerhäuser

**NORDFROST**

Für Sie bewegen wir Güter in allen Temperaturen entlang der Lieferkette.  
[www.nordfrost.de](http://www.nordfrost.de)

**TELEDOOR**

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

[www.teledoor.de](http://www.teledoor.de)  
Tel. +49 (0) 54 29 94 45-0

Seit 1965 Jahren Ihr zuverlässiger Partner für Industrie- und Kühlraumbau.

**Plattenhardt + Wirth GmbH**  
88074 Meckenbeuren-Reute  
[www.plawi.de](http://www.plawi.de)

**Mobile Begleiter für den Tiefkühlbereich**

**ACD** GRUPPE

ACD Elektronik GmbH  
[www.acd-gruppe.de](http://www.acd-gruppe.de) sales@acd-elektronik.de  
Tel: +49 7392 708-499

## Inserentenverzeichnis

Arnold Verladesysteme	29	Plattenhardt + Wirth	11
Brightec	51	Pommier	37
Ecocool	33	Rivacold	U3
Ecooltec	U2	Stark Reinigungsgeräte	31
Inther	42	Team	53
Logimat	47	Unitechnik	Titel
Movis	U3		

## Planung

**SSP KÄLTEPLANER**

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

## Kältetechnik

**MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL TRANSPORT EUROPE**

**Modernste Transportkühlung!**  
 ➤ **Hocheffizient!**  
 ➤ **Zukunftssicher!**

[www.mhi-tte.com](http://www.mhi-tte.com)  
[info@mhi-tte.com](mailto:info@mhi-tte.com)

## Logistikkatalog

**Logistics.ag**

**Ihr Thema** **Unsere Lösung**

- Personal [logistikjob.de](http://logistikjob.de)
- Berater, Interim [logistikberater.net](http://logistikberater.net)
- Lieferanten [logistikkatalog.de](http://logistikkatalog.de)
- Equipment [s-hop.net](http://s-hop.net)
- Medien [logistic.tv](http://logistic.tv)

D-61348 Bad Homburg  
 Tel.: +49 6172-6826656 /-57  
[www.logistics.ag](http://www.logistics.ag)

## Lagertechnik

**Stöcklin**  
*Home of Intralogistics*

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



## Tiefkühlshutzbekleidung



**HB**  
PROTECTIVE WEAR

**KÄLTESCHUTZ MIT SYSTEM**

HB Protective Wear  
 Phone +49 2639 8309-0  
[www.hb-online.com](http://www.hb-online.com)



## Systemintegration



### INOTHER WAREHOUSE AUTOMATION GMBH

Hauptstraße 25  
 74382 Neckarwestheim – Deutschland  
 T +49 (0) 7133 90164-01  
[info@de.inthergroup.com](mailto:info@de.inthergroup.com)  
[www.inthergroup.de](http://www.inthergroup.de)

Unsere automatisierten Intralogistik-Tiefkühl-lösungen sparen bis zu 22% Energiekosten ein!  
[www.inthergroup.de/tiefkuehlloesungen](http://www.inthergroup.de/tiefkuehlloesungen)

**Unitechnik**  
*PERFECTION AUTOMATED.*

### Schlüsselfertige Systeme für Lebensmittellogistik

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

## Kältetechnik

**RIVACOLD**  
 KÄLTEANLAGEN FÜR GEWERBE, INDUSTRIE & TRANSPORTKÜHLUNG



» [www.bitzer.de](http://www.bitzer.de)

## FRISCHELOGISTIK DIGITAL LESEN

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

## Luftschleieranlagen



**blueSeal®**

Luftschleier von brightec

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

## Qualität und Hygiene

**Munters**

Eis und Reif im Tiefkühl Lager?  
 Wir haben die Lösung.  
 → [www.munters.com](http://www.munters.com)

## Software & Hardware

**moVis**  
 mobile vision

**Mowis®**  
 Digitalisierung  
 Ihrer Lieferlogistik

[www.movis-gmbh.de](http://www.movis-gmbh.de)  
 +49 176 98 661 415

## Verpackungstechnik

**FOOD- UND PHARMA-LOGISTIK**  
**ECO°COOL**

Sichere Lösungen für den temperatur-sensiblen Versand

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

## Vermietung

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

**GTI Miet-Fahrzeug Center** 

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**



## Lagerlogistik

**KNAPP**

Spezialist für Lösungen im Bereich Lebensmittel und Leergutlogistik



# WENIGER IST MEHR

**M**eistens machen Unternehmen kein großes Aufheben darum, wenn sie an ihrem Produkt etwas streichen. Milka ist nur das aktuellste von vielen Beispielen dafür, dass ein Hersteller etwas weniger Ware in die gleiche Verpackung packt – und den gleichen Preis verlangt. Die Vorteile für die Gewinnspanne sind offensichtlich. Allerdings können auch Nachteile damit einhergehen, wenn der Vorgang allzu öffentlichkeitswirksam aufgedeckt wird und die Marke durch den Verdacht der Kundentäuschung Schaden nimmt. Der Discounter Penny liefert seinen Kunden seit September in der Obstabteilung bei einem Produkt ebenfalls deutlich weniger Ware – allerdings wies er in einer Pressemeldung Ende August klar und euphorisch darauf hin. Der Einzelhändler hat jetzt nämlich deutschlandweit die Vermarktung von Ananas ohne Krone gestartet. Dabei wird die Ananaskrone bereits bei der Ernte entfernt. Und diese Krone macht rund 25 Prozent des Fruchtvolumens aus! Bisher landeten die Ananaskronen mehr oder minder ungenutzt im häuslichen Abfall der Kunden. Jetzt können sie im Ursprungsland wiederverwendet werden, laut Penny werden etwa 20 Prozent zum Anbau neuer Ananas genutzt, die restlichen 80 Prozent immerhin als Dünnger. Das Ziehen einer neuen Ananas-Pflanze aus der Krone kann übrigens auch hierzulande gelingen, im Internet findet man praktische Anleitungen und in Onlineshops sogar extra



*Kompakt statt Kopfschmuck: Die kronenlose Ananas.*

Anzucht-Sets. Ein Alternative zum Einkauf im Supermarkt ist das allerdings nicht, zumindest nicht bei akutem Ananas-Hunger: bis die Pflanze eine Frucht entwickelt, kann es zwei bis drei Jahre dauern. Die Krone wird oft auch als Kriterium für die Frische der Frucht genannt, bei einer reifen Frucht sollen sich die inneren Blätter sehr leicht aus dem Schopflösen lassen. Dass dieser Test bei den kronenlosen Früchten dem Kunden nun nicht mehr am PoS bei Penny zur Verfügung steht, ist laut Dole nicht schlimm: Das sei nur eine Mähr, der Fruchthändler verweist auf die übrigen Frische-Indizien: Riecht der Boden der Ananas leicht süßlich, sei man auf der sicheren Seite – ist die Süße zu intensiv, kann aber bereits der Gärungszustand eingetreten sein. Weiterhin ist die Frucht umso reifer, je flacher die Wölbung der einzelnen Schuppen der Schale ist, bei frischen Früchten soll die Schale zudem ein kleines bisschen nachgeben, wenn man sie drückt; ein dumpfes, nicht hohles Geräusch deutet schließlich auf viel Wasser im Fruchtfleisch und damit beste Qualität. Für den Logistiker offensichtlich ist

die Steigerung von Verpackungs- und Transporteffizienz, wenn aus der struppigen Ananas ein fast schon windschnittiges Frucht-Ei wird. Penny weist denn auch in seiner Pressemeldung auf die Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks durch die Kürzung hin. »Wir vermarkten jedes Jahr rund 2,5 Millionen Ananas. Mit dem Verzicht auf die Kronen verändern wir nur die gewohnte Optik. Qualität und Haltbarkeit der Früchte bleibt unverändert, das haben ausgiebige Tests eindeutig gezeigt«, erläutert Patricia Hirsch, Einkaufsleiterin Obst, Gemüse und Blumen bei Penny. »Zudem leisten wir einen Beitrag dazu, den bisher nutzlosen Teil der Ananas – die Krone – nachhaltig in den Anbauregionen zu nutzen. Ein weiterer Vorteil ist, dass wir beim Seetransport nun mehr Früchte auf der gleichen Fläche transportieren können. Schließlich ist für unsere Kunden der Transport leichter und die heimischen Müllbeimer sind leerer. Insofern profitieren alle in der Kette von der Umstellung. Weniger ist hier mehr«, fasst sie zusammen. Die Ananas-Früchte ohne Krone sollen im Laufe des Jahres in allen 2130 Penny-Märkten verfügbar sein. (ms) ▶

# RIVACOLD

TRUCK REFRIGERATION

BAT

SPLITAGGREGATE MIT  
BATTERIEBETRIEB



DDU

SPLITAGGREGATE  
MIT DIREKTANTRIEB



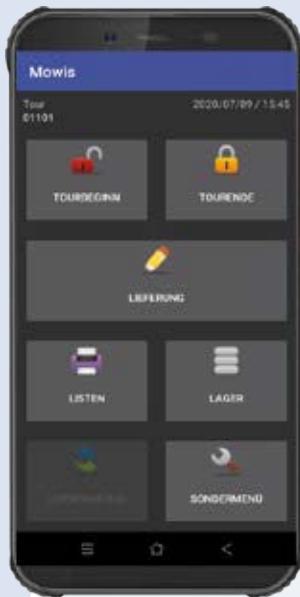
HDD

SPLITAGGREGATE MIT  
UNTERFLURKONDENSATOR  
FÜR DIREKTANTRIEB



**NUFAM** DIE  
NUTZFAHRZEUG  
MESSE  
**25. – 28.09.2025**

Halle 3 Stand E341



## Movis Produkte

Digitalisierung für die Liefer- und Lagerlogistik

Benutzerfreundlich, modern, effizient,  
extrem flexibel und wirtschaftlich!

**Mowis®**, das mobile Warenwirtschafts- und Informationssystem, ermöglicht die Digitalisierung Ihrer logistischen Prozesse. Lieferpapiere werden auf ein mobiles Gerät geladen. Störzeiterfassung wie Pause, Stau, Standzeiterfassung beim Kunden u.v.m.

### Ergänzende Lösungen zur Warenlogistik

- o **movisOrder**, App zur Bestelldatenerfassung der Kunden
- o **movisWarehouse**, für die Lagerlogistik, Kommissionierung, Inventur usw.
- o **movisFleetManager**, App zur Tourenoptimierung
- o **movisAbfahrtskontrolle**, Fahrzeugkontrolle vor der Abfahrt
- o **movisChecker**, Zeitversetzte Erfassung von Fahrzeugladungen (Inventur)
- o **movisAbholer**, für der Verkauf an der Rampe
- o **movisTSE**, Inkassovorgänge werden TSE konform erfasst
- o **movisKasse**, mobile Kasse mit TSE-Funktion
- o **movisDataLogger**, Aufzeichnung der Fahrzeuggbewegung
- o **movisMDM**, Mobile Device Management
- o **NEU: movisFlex, Mowis® Nutzung ohne Anbindung an das ERP-System**

Details erfahren Sie hier:

Movis Mobile Vision GmbH  
63067 Offenbach :: Ludwigstraße 76  
eMail: [vertrieb@movis-gmbh.de](mailto:vertrieb@movis-gmbh.de)

