

# FRISCHE LOGISTIK



17. Jahrgang 2019 | Ausgabe 6/2019



## Kältetechnik und Kühlmöbel

Flexibles Kühllager  
für Transdanubia

## Lager- und Regaltechnik

Drei Automatlager in drei  
Klimazonen bei Frischdienst  
Walter

Was kann die interaktive  
Warnweste?

## Transport und Logistik

Wochenmarkt24 profession-  
alisiert Tourenmanagement





**Digitalisierung  
in der Frischelogistik**

**mo<sup>v</sup>is**  
mobile **v**ision

# Mowis<sup>®</sup> LowBudget



*Mobiles WWS Mowis<sup>®</sup>  
auf einem Smartphone  
mit Android und  
externem Belegdrucker*

**Miet-Commerce liegt im Trend**

**Mowis<sup>®</sup> Nutzungsentgelt**

ab **29 €**

**je Fahrzeug, pro Monat**

*zuzüglich Nebenkosten und MwSt.*

*Beschaffung von Smartphone und Drucker erfolgt durch den Anwender.*

*Details erfahren Sie hier:*



Info-Hotline:  
+49 176 98 661 415

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

www.movis-gmbh.de

# Herzliches Dankeschön!

Das Jahr 2019 neigt sich bereits wieder dem Ende entgegen. Das kann man an den sich öffnenden Weihnachtsmärkten erkennen, an der Dunkelheit morgens auf dem Weg zur Arbeit und abends auf dem Heimweg – und bei manchen Unternehmen auch daran, dass man sich überlegt, wie man guten Kunden zum Jahresabschluss seine Wertschätzung zeigen könnte. Viele Firmen setzen hier mittlerweile begrüßenswerterweise auf eine Spende an einen guten Zweck statt auf kleine Geschenke, die womöglich noch von der Compliance-Abteilung umständlich abgenickt werden müssten. Ein ganz besonderes Dankeschön an die Kunden hat sich Schmitz Cargobull ausgedacht, und zwar nicht zu Weihnachten, sondern anlässlich des 5. Lebensmittel-Symposiums Mitte September (siehe S. 18). Es fand zu Ehren des 50. Geburtstags des Werks Vreden direkt neben der Produktionsstätte der Schmitz'schen Kühltrailer statt. Am Ende des Vortrags von Werksleiter Michael Timmermann über Geschichte und Gegenwart des Standorts kamen Mitarbeiter, deren Schicht gerade zu Ende gegangen war, in den Vortragssaal und bedankten sich per Handschlag bei den anwesenden Kühltrailer-Kunden für das Vertrauen in die Produk-



Standing Ovations: Die Belegschaft des Schmitz Cargobull Werks Vreden dankt den anwesenden Kunden.



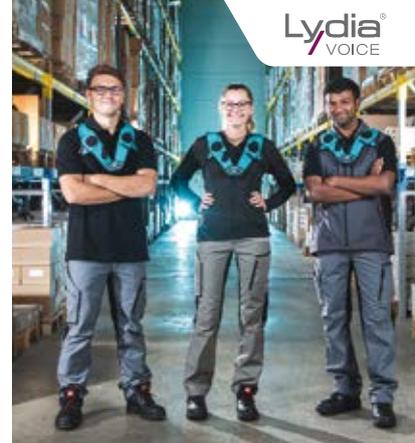
Falls der Frischelogistik Wandkalender fehlen sollte: Sagen Sie schnell bei uns Bescheid, 2020 kommt schneller als man denkt...

te ihrer Arbeit. Ein Dankeschön kann eben auch Gänsehaut auslösen. Damit es nicht zu rührselig wird, stimmten die Mitarbeiter vor dem Ende der Aktion unter Anleitung von Timmermann ihren Schlachtruf an: Ein dreifaches Schmitz Cargo-Buuuull!

Es gibt noch ein anderes untrügliches Zeichen dafür, dass das Jahresende naht: Dieser Ausgabe der Frischelogistik liegt unser traditioneller Wandkalender bei. Wenn Sie ihn gleich heute im Büro aufhängen, haben Sie noch einen Monat Zeit, sich optisch an das neue Jahrzehnt zu gewöhnen. Aber keine Sorge: Auch im Jahr 2020 wird die Frischelogistik Sie wieder mit allen Neuigkeiten aus der temperaturgeführten Logistik versorgen.

Bis dahin wünscht das ganze Team des Erling Verlags Ihnen eine schöne und besinnliche Zeit – und sagt auch ganz herzlich Dankeschön für 2019!

Anzeige



Lydia® Voice - Die smarte Assistentin für sprachgeführte Prozesse in der

3. Generation, basierend auf KI und neuronalen Netzwerken



Testen Sie die neue Lydia® Voice Demo App:



[www.lydia-voice.com](http://www.lydia-voice.com)

Entdecken Sie mit uns die Zukunft der Logistik auf dem **topsystem techDAY 2020!**  
29. Januar 2020  
DUSconference plus  
Düsseldorf Airport

Agenda und Anmeldung hier:



Oder per E-Mail an [info@topsystem.de](mailto:info@topsystem.de)

# Inhalt

## Kältetechnik und Kühlmöbel

Flexibles Kühllager, das sogar heizen kann für Transdanubia ..... 6

## Lager- und Regaltechnik

Zustellgroßhändler Frischdienst Walter investiert in automatisches Trocken-, Kühl- und Tiefkühlager ..... 8

Lindes interaktive Warnweste schützt frühzeitig vor Flurförderzeugen ..... 20

Kooperation für leicht installiertes staudruckloses Fördern ..... 22

Intralogistiklösung schließt Lücke zwischen Rohteigherstellung und Teigweitereverarbeitung ..... 38

Kenianischer Kühllogistik-Newcomer Bigcold setzt auf Lagerverwaltungssystem LFS ..... 42

## Transport und Logistik

Überwachung von Touren und Temperaturen bei Pistor ..... 11

Fuhrparkmanagement für Kältetechniker Cool + Call ..... 12

Heimlieferservice Wochenmarkt24 disponiert einfach per Klick ..... 24

Predictive Logistics in der temperaturgeführten Logistik ..... 36

## Software

Rhein-West Logistik profitiert von Auswertung der Tachografendaten und Live-Restlenkzeiten ..... 14

Mehr Daten, weniger Verfall bei Geyer Food Konzept ..... 44

## Supply Chain und Management

Ex-Logistiker baut digital gesteuertes Unterstützungsnetzwerk für Hilfesuchende und ehrenamtliche Helfer in der Pflege auf ..... 16



8

## Temperatur-Trio



18

## Lebensmittel-Symposium



6

## Flexibles Kühllager



24

## Routenplanung

## LogiMAT 2020

Internetseiten von Logistikern schlecht sichtbar ..... 34  
Digitale Dienstleistungen zur Prozessoptimierung..... 35

### Messen und Veranstaltungen

Fünftes Lebensmittel-Symposium von  
Schmitz Cargobull ..... 18  
BGL-Mitgliederversammlung:  
Transfrigoroute jetzt BGL-Mitglied ..... 40

### Verpackung und Kennzeichnung

Projekt Cartons for Good hilft in Bangladesch  
Lebensmittelverluste zu reduzieren ..... 28  
Frische- und Aromaschutz sowie Handhabungs-  
komfort durch Käseverpackungen ..... 46

### Identtechnik

Support-Ende für Windows Embedded  
Handheld 6.5 – wie gelingt der Umstieg auf Android?..... 30

### Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer

Zwölf neue Kühlsattelaufleger für Agroworld..... 32  
Arctis Tiefkühlbackwaren geht mit Addvolt Schritt  
in Richtung saubere Innenstadtbeflieferung ..... 39  
Lösung in der Lebensmittel-Citylogistik  
für Service Bund ..... 43

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

## VORSCHAU

Die nächste Frischelogsitk erscheint  
am 29.01.2020

*Schwerpunkthemen*

- Seetransport
- Luftfracht
- Identtechnik
- Lager- und Regaltechnik
- Fruit Logistica, Berlin
- Euroshop, Düsseldorf
- Logistics & Distribution, Dortmund
- Logimat, Stuttgart

Redaktions- und Anzeigenschluss  
ist der 10.01.2020

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

**10. – 12. März 2020**

**Messe Stuttgart**

**INTRALOGISTIK  
AUS ERSTER HAND**

**Visionen • Innovationen • Lösungen**



**MACHER TREFFEN SICH  
JÄHRLICH IN STUTTART**

**Jetzt informieren und dabei sein!**

Tel. +49 (0)89 32391-259  
[www.logimat-messe.de](http://www.logimat-messe.de)

## 15. KÄLTEFORUM – Branche setzt klares Zeichen in Sachen Nachhaltigkeit

Das KÄLTEFORUM hat sich als Fachtagung für die temperaturgeführte Logistik längst als feste Größe unter Logistikexperten etabliert: Mit über 200 Fachleuten und Entscheidern aus Industrie, Handel und Dienstleistung war die gemeinschaftliche Veranstaltung von VDKL und dti in Essen wieder restlos ausgebucht.

Nachhaltigkeitsstrategien und E-Mobilitätslösungen für die Kälte Logistik standen im Mittelpunkt des diesjährigen Netzwerktreffens. Die Referenten gewährten den Teilnehmern Einblicke in Logistikabläufe und Strategien einer zukunftsorientierten und ressourcenschonenden Transportlogistik. So wurde beispielsweise der

praktische Einsatz eines vollelektrisch angetriebenen Sattelzuges von ALDI SÜD, die professionelle Tourenplanung von bofrosth\*, Vor- und Nachteile der Blockchain oder die Möglichkeiten der Virtual Reality für die Logistik vorgestellt und diskutiert. 16 Unternehmen aus den Bereichen Bauen, Energie, IT und Technik prä-



sentierten in der integrierten Fachausstellung ihre Dienstleistungsportfolios und bildeten damit einen willkommenen Rahmen für ausführliche Fachgespräche.

Die Abendveranstaltung führte die Teilnehmer in das beeindruckende Colosseum Theater, eine ehemalige Montagehalle der Friedrich Krupp AG, wo sie den

Abend bei guten Gesprächen und kulinarischen Highlights ausklingen ließen. Das Besichtigungsprogramm des zweiten Veranstaltungstages führte in die Produktion von Frigoblock, Deutschlands größtem Hersteller und Anbieter von Transportkältemaschinen.

In der Fahrzeugausstellung wurden hochmoderne Fahrzeuge und Trailer

aus dem Bereich E-Mobilität von ALDI SÜD, bofrost\* und Schmitz Cargobull besichtigt.

VDKL-Geschäftsführer Jan Peilsteiner zieht eine zufriedene Bilanz: »Das diesjährige KÄLTEFORUM hat gezeigt, dass die Investitionen in eine nachhaltige und klimaneutrale Logistik bereits auf einem sehr guten Weg sind.«



### Wir informieren Sie gerne

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

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

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



# Ein flexibles Kühllager, das sogar heizen kann

Die neuen Lagerhallen des oberösterreichischen Logistikers Transdanubia in Pasching wurden im September 2019 fertig gestellt. Damit bietet das Unternehmen seinen Kunden ein zusätzliches Volumen von 30 000 Kubikmeter für Normkühlung und 23 000 Kubikmeter für Tiefkühlung. Die energieeffiziente Kälteanlage, inklusive Kühlhausbau und integrierter Wärmepumpe, lieferte der Linzer Kältespezialist Hauser.

**T**ransdanubia ist schon seit vielen Jahren in der Kühllogistik tätig. Da das Unternehmen mit den bestehenden Lagern an der Kapazitätsgrenze angelangt war, wurde der Standort in Pasching nun mit einer neuen Kühl- und Tiefkühlhalle für die Lebensmittellogistik erweitert. An die neuen Kälteanlagen der Halle stellte Transdanubia unterschiedliche Ansprüche – darunter hohe Umweltfreundlichkeit und Beheizung durch Abwärme, aber auch hohe Effizienz und niedrige Kosten. Dabei sollten nicht nur die Anschaffungskosten, sondern auch die Life Cycle Costs möglichst gering gehalten werden. »Nachdem wir mit Hauser bereits seit vielen Jahren eine gute Partnerschaft pflegen, entschieden wir uns auch diesmal für den Kältetechnik-Spezialisten«, berichtet Transdanubia-Geschäftsführer Andreas Scherbaum.

## Effizientes, umweltfreundliches Kältekonzept

Die Kälteerzeugung in den neuen Lagerhallen wird durch zwei getrennte Anlagen dargestellt. Als Kältemittel setzt Hauser das zukunftssichere und klimaneutrale CO<sub>2</sub> ein. Die optimale Kälteverteilung in den Kühl- und Tiefkühlagern bewerkstelligen mehrere Hochleistungs-Deckenluftkühler, die von einem begehbaren Steg gewartet werden können. Die Kühlbeziehungsweise Tiefkühlhallen in Pasching umfassen drei Temperaturzonen: Zwei Bereiche mit Normkühlung mit je circa 15 000 Kubikmeter Volumen, die von +2 °C bis +16 °C umschaltbar sind. Dritter Bereich ist das Tiefkühlager in Silobauweise, das eine Temperatur von bis zu -28 °C bis +8 °C ermöglicht und ein Volumen von rund 23 000 Kubikmeter bietet. Hauser lieferte und montier-

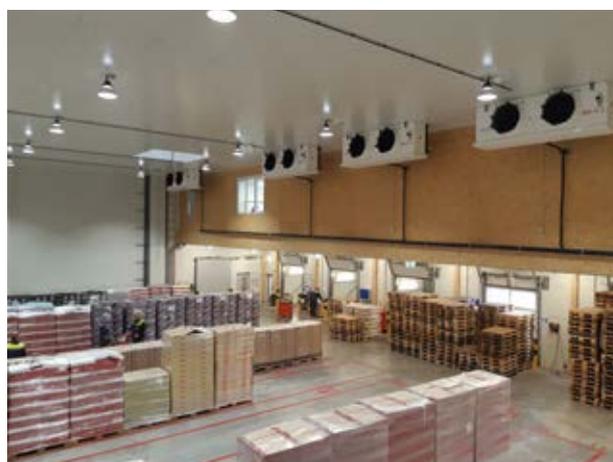
te auch die Kühlraumtüren sowie die Isolierpaneele. »Ein großer Vorteil ist, dass wir mit den frei einstellbaren Temperaturzonen auf die Anforderungen der Kunden im Food- und Non-Food-Bereich flexibel reagieren können«, meint Scherbaum.

## Beheizung durch Abwärme

In den neuen Hallen gibt es keine konventionelle Heizung, sondern diese wird über die Abwärme der Kälteanlagen bereitgestellt. Je nach Außentemperatur aktiviert das System verschiedene Heizstufen, die für konstante Vorlauftemperaturen in den Heizsystemen sorgen. Mit der Abwärme der Anlagen lassen sich einerseits die im Gebäude befindlichen Büros und Aufenthaltsräume beheizen. Ebenso werden die 16 °C-Zonen und das Warmsolesystem zum Abtauen



Die modernen Kälteanlagen von Hauser ermöglichen drei Temperaturzonen.



Der 5000 Quadratmeter große Neubau deckt die Anforderungen der Lebensmittellogistik ab.



Die Kälteerzeugung in den neuen Lagerhallen wird durch zwei getrennte Anlagen dargestellt.

der Tiefkühl-Luftkühler gewärmt. Zusätzlich kann man während der kalten Jahreszeit, wenn die Laufzeiten der Anlagen geringer sind, mittels einer integrierten Luftwärmepumpe heizen. Diese wird ebenfalls mit CO<sub>2</sub> als Kältemittel betrieben.

### Projekt in nur fünf Monaten umgesetzt

Trotz des eng gesteckten Zeitrahmens konnte Hauser dank seiner fachlichen Kompetenz bei transkritischen CO<sub>2</sub>-Anlagen das Projekt zügig umsetzen. Der Kältetechnik-Partner arbeitet laufend an Optimierungen der Kälteanlagen hinsichtlich Energieeffizienz. So überwacht das Servicecenter von Hauser in Linz laufend die Betriebsparameter der neuen Anlagen in Pasching, wertet sie aus und liefert Vorschläge für Systemoptimierungen und einen geringeren Energieverbrauch. Das Optimierungspotenzial ist enorm: Bei ähnlichen Projekten konnte der Kältetechnik-Spezialist helfen, den Energieverbrauch um über 40 Prozent zu senken.

### Mehr Kapazität und Flexibilität

Durch den Neubau konnte Transdanubia seine Kapazität am Standort



Nach der Bauphase überwacht das Servicecenter von Hauser laufend die Betriebsparameter der neuen Anlagen, auch um Vorschläge für Systemoptimierungen zu liefern.

Pasching auf rund 40000 Palettenlagerplätze für Frisch- und Tiefkühlwaren steigern. Der 5000 Quadratmeter große Neubau und die flexible Kältetechnik ermöglichen dem Unternehmen, die diversen Anforderungen der Kunden an die Lebensmittellogistik zielgenau abzudecken. »Wir können nun die unterschiedlichen Temperaturbereiche inklusive der Feinkommissionierung optimal abbilden. Damit sind wir flexibler und besser gerüstet für

saisonale Schwankungen«, zeigt sich Scherbaum zufrieden.

Anzeige

**NEU**

**STARK**  
**Mobile Waschanlage**  
Neu: Selbstfahrend mit Wassertank

Batterie · Benzin · Diesel · Strom  
Altgeräterücknahme

Vorführgeräte /  
Leasing 99

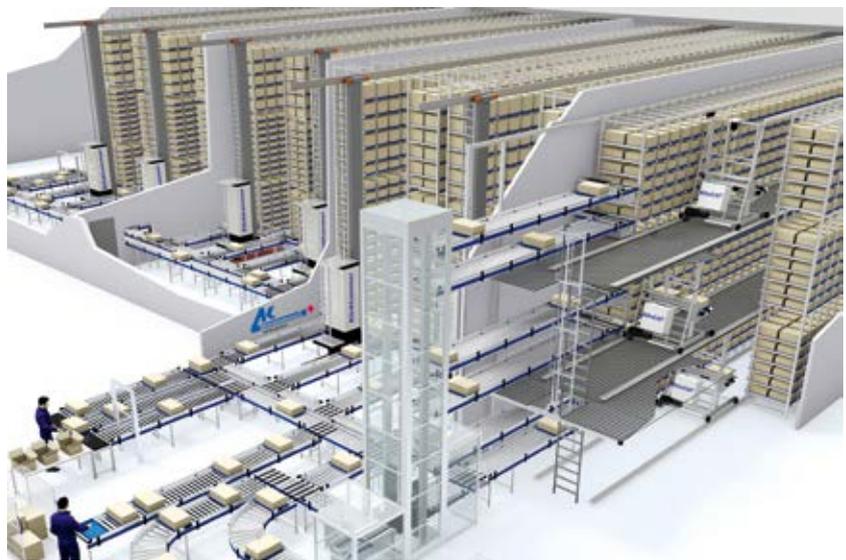
Tel.: 07967 328 · [www.st-stark.de](http://www.st-stark.de)



# Automatisiertes Temperatur-Trio

Mit automatisierter Shuttlelagertechnik kommen die Lebensmittel von Frischdienst Walther noch schneller zur Gastronomie: Der Zustellgroßhändler investiert in ein automatisches Trocken-, Kühl- und Tiefkühlager. Der Nürnberger Intralogistikspezialist Klinkhammer baut dafür drei Automatiklager in drei Klimazonen.

Um auch in Zukunft das Versprechen »Heute bis 18 Uhr bestellt, morgen alles frisch und komplett geliefert« halten zu können, automatisiert das innovative Familienunternehmen Frischdienst Walther mit dem Intralogistikspezialisten Klinkhammer sein Trocken- und Kühlager und verdoppelt die Größe seines automatischen Tiefkühlagers. Die Herausforderung: Die Technik wird drei verschiedene Temperaturbereiche und drei unterschiedliche Warenflüsse abdecken. Grund für die Automatisierung war das stetige Wachstum, die Sortimentserweiterungen und der Anstieg des Auftragsvolumens. Mit dem Klinkhammer-Shuttlelager wird der Durchlauf im Kühlager gesteigert, so dass die Handling-Kosten pro Artikel deutlich gesenkt werden.



*Drei Automatiklager nebeneinander: Tiefkühl-, Kühl- und Trockenware sollen bei Frischdienst Walther effizient automatisiert gehandhabt werden.*

## Alles Frisch für Gastronomen, Hoteliers und Großküchen

Frischdienst Walther aus Kitzingen gehört mit seinem umfangreichen Sortiment von Frische- und Tiefkühlprodukten sowie Lebensmitteln zu den namhaften Zustellgroßhändlern in Franken. Mit über 8500 Artikeln beliefert das Unternehmen, das in der vierten Generation von Friedrich Walther geleitet wird, die fränkische Gastronomie und Hotellerie mit allem, was diese als kulinarischer Gastgeber brauchen. Von der Bratwurst über den fränkischen Kloß bis zum fangfrischen Fisch, von innovativen Produktneuheiten bis zu heimischen Delikatessen.

## Drei unterschiedliche Techniken für drei Klimazonen

Das automatische Tiefkühlager mit -22°C Umgebungstemperatur und

19 680 Tablarstellplätzen sowie das zweigassige automatische Kleinteilelager für Trockenwaren werden mit Regalbediengeräten betrieben. Das automatische Frischwarenlager im Temperaturbereich von 2°C bis 6°C wird als leistungsstarkes Shuttlelager mit drei Klinkat-Multilevel-Shuttles ausgestattet. Aufgrund der vielfältigen Verpackungsausführungen werden in allen drei Lagerbereichen Tablare als Ladehilfsmittel eingesetzt. Die Vereinzelung der Produkte von Paletten auf Tablare ermöglicht eine flexible und einfache Handhabung von Aufträgen mit kleinen Losgrößen und gemischtem Sortiment. Per Ware-zum-Mann-System werden die Artikel in allen drei Temperaturzonen für die Kommissionierung an den jeweiligen Arbeitsplätzen bereitgestellt. »Wir haben uns für Klinkhammer entschie-

den, weil wir hier bereits auf eine sehr gute, vertrauensvolle Zusammenarbeit im ersten Automatisierungsprojekt zurückblicken können«, unterstreicht Friedrich Walther, Geschäftsführer der GV-Frischdienst Walther GmbH. »Die hohe Lagerdichte der Automatiklager spart Lagerplatz, was wiederum den Bedarf für die Klimatisierung, sprich Kältetechnik, wesentlich vermindert und ermöglicht so einen deutlich reduzierten Stromverbrauch hierfür. Ein weiterer entscheidender Vorteil sind die Präzision und die Schnelligkeit sowie die Wegeoptimierung in den Wareneinlagerungs- und Kommissionierprozessen.«

## Leistungsstarkes Multilevel-Shuttlelager für Frischwaren

Die Belieferung der Kunden in weniger als 24 Stunden erfordert eine



Ein Klinkcat-Multilevel-Shuttlelager ist für Frischwaren vorgesehen.

hohe Flexibilität und Schnelligkeit bei der Auftragsbearbeitung. Das temperaturgeführte Frischwarenlager ist daher mit drei übereinander liegenden Klinkcat Multilevel-Shuttles versehen, die jeweils sechs Behälterebenen erreichen. Das Shuttlelager zeichnet sich durch eine kompakte Bauweise und ein geringes Gewicht aus und bietet eine höhere Durchsatzleistung als das mit konventionellen Regalbediengeräten ausgestattete automatische Trockenwarenlager. Im Vergleich zum automatischen Kleinteilelager sorgt das Shuttlelager trotz halbem Flächenbedarf für 30 Prozent mehr Leistung. Gerade bei schnell-

drehenden Frischwaren wie Milchfrischprodukten, Käsespezialitäten und Frischfleisch hilft diese Lösung, den innerbetrieblichen Materialfluss zu beschleunigen. Weitere Pluspunkte sind ein energieeffizientes Antriebskonzept und niedrige Investitions- und Wartungskosten. Da es auf jeder der drei Ebenen einen separaten Gassenzugang gibt, können bei Wartungsarbeiten die anderen Ebenen weiter betrieben werden.

#### Vorkommissionierung beschleunigt die Warenflüsse

Zusätzlich dient das Shuttlelager als Auftragszusammenführungspuffer. Per

Vorkommissionierung werden Aufträge für den Versand zwischengelagert, um diese zu einem späteren Zeitpunkt mit Waren aus anderen Lagerbereichen zusammenzuführen. Dies beschleunigt die Auftragsbearbeitung erheblich und entkoppelt die Prozesse. Die vorkommissionierten Auftragstabelle werden in den unteren Ebenen des Klinkcats eingelagert. So sind ein Zusammenhalt der Tabelle und möglichst kurze Wege bei der Auslagerung der Ware gewährleistet. Schnelldrehende A-Artikel, die nicht in den automatischen Lagern verwaltet werden, kommissionieren die Mitarbeiter mittels Pick-by-Voice direkt aus dem Palettenlager auf Rollcontainer.

Anzeige



„Morgen beginnt mit uns.“

**Lager. Transport. Telematik.**

Software für Logistik.



www.wanko.de | info@wanko.de | 0049(0)8654 4830



Das automatische Tiefkühlager in Tablartechnik mit Vorzone.

Anschließend werden die B-, C- und D-Artikel am Warenausgangsort des Automatiklagers mit der bereits kommissionierten Ware zusammengeführt. Da die Produkte ab diesem Zeitpunkt im temperatgeführten Bereich bleiben, ist eine unterbrechungsfreie temperatgeführte Lagerhaltung gewährleistet.

#### Fördertechnik verbindet Frische- und Trockenwarenlager

Das Trockenwarenlager ist als zweigassiges automatisches Kleinteilelager geplant und benötigt keine Klimatisierung. Um eine aufwändige Sprinklerung oder Inertisierung zu vermeiden, ist auch hier eine maximale Höhe der obersten Lagerebene von 7,60 Meter berücksichtigt. Der Vorzonen-Kreislauf des Frische- und Trockenwarenlagers verbindet die Ein- und Auslagerfördertechnik mit den Kommissionierplätzen in dem gekühlten Logistikbereich. Die Kommissionierplätze werden von zwei Zuführ-Förderstrecken bedient und verfügen über eine separate Abförderstrecke. Diese ermöglicht neben der Wareneinlagerung, die Rückführung von Anbruchware und die Einlagerung von gestapelten Leertablar. An der Abförderstrecke wird eine Kontrollwiegung, Höhenkontrolle und Barcodeprüfung durchgeführt. Die Arbeitsplätze sind mit einem Allseiten-Rollentisch ausgestattet, der ein ergonomisches Handling der Tablare garantiert. Sie

verfügen über Multi-Order-Arbeitsstische für die Auftragsbehälter.

#### Minimaler Kälteverlust durch hohe Verdichtung im Tiefkühlager

Das im August 2016 in Betrieb genommene zweigassige Tablarlager mit 9120 Stellplätzen ermöglicht eine nahezu vollautomatisierte Tiefkühllogistik. Durch die Erweiterung um 10560 Tablarplätze wird sowohl die geplante Sortimentserweiterung als auch eine nochmalige Prozessoptimierung mög-

lich. Ein automatisierter Fördertechnik-Loop sowie ein ergonomisch gestalteter Tiefkühl-Kommissionierarbeitsplatz mit zwei Bildschirmen sind an das Lager angeschlossen. Die neue Tiefkühl-Fördertechnik sowie ein weiterer Kommissionierplatz werden so mit der Bestandsanlage verbunden, dass möglichst kurze Wege anfallen und der Kälteverlust sowie der Wärme- und Feuchtigkeitseintrag ausgesprochen gering gehalten werden. Die Auslagerung erfolgt sequenziert, also exakt in der Reihenfolge, in der die Tiefkühlartikel pro Order kommissioniert und gepackt werden sollen. Chargen und Mindesthaltbarkeitsdaten werden dabei berücksichtigt.

Die Klinkhammer-Lagerverwaltungssoftware wird um die Verwaltung des Trocken- und Frischwarenlagers erweitert und an das bestehende Host-System angebunden. Bei Gewichtsware, wie etwa Rehkeulen mit unterschiedlichem Einzelgewicht, ist eine Erfassung der tatsächlichen Nettogewichte nun möglich. Hierzu werden Barcodes auf der Ware mit Nettogewichten gescannt und summiert. Der Klinkhammer-Materialflussrechner steuert die Transporte der Tablare und die Stellplatzverwaltung. Das Visualisierungssystem Klinkvision bringt Transparenz ins Lager und ermöglicht eine schnelle Fernwartung. Die Anlage soll im Frühjahr 2020 in Betrieb genommen werden. ◀



Kommissionierarbeitsplatz in der Fördertechnik-Vorzone mit Warehouse Management System.

# Technik ermöglicht Zuverlässigkeit

Die Pistor AG nutzt Idem Telematics im anspruchsvollen Verteilerverkehr, um Touren und Temperaturen der Transporte zu überwachen. Die Umstellung auf Cargofleet der dritten Generation gelang reibungslos. Gut unterstützt wurde Pistor bei individuellen Anpassungen zur prozessabhängigen Steuerung der Kühllarmer im Portal.

**D**ie Pistor AG beliefert Bäckereien, Gastronomiebetriebe, Heime und Krankenhäuser in der Schweiz mit Lebensmitteln, Getränken, Verpackungen oder Care-Artikeln wie Handtüchern. Als unabhängige Partnerin bietet die Pistor AG ihren Kunden ein umfassendes Sortiment mit mehr als 18.000 Artikeln und modulare, individuelle Lösungen. Dabei wird sie von Idem Telematics, den Telematik-Spezialisten aus der BPW Gruppe, eng begleitet. »Mit uns hat Idem Telematics eine herausfordernde Kundin bekommen«, sagt Marco Fuchs, verantwortlich für den Betrieb der Fahrzeugtelematik bei der Schweizer Firma Pistor. »Wir haben sehr hohe Ansprüche. Doch Idem Telematics wird diesen gerecht und hat immer alles zu unserer vollsten Zufriedenheit umgesetzt.«

Die Pistor AG kann auf eine über 100-jährige Firmengeschichte zurückschauen. Heute ist sie Marktführerin in der Bäckerei- und Confiserie-Branche in der Schweiz und verzeichnet weiterhin ein stetiges Wachstum. Für Fuchs liegt das vor allem in der großen Zuverlässigkeit begründet, die Pistor als Dienstleisterin beweist – und diese Zuverlässigkeit werde maßgeblich durch die Telematik-Lösungen von Idem Telematics ermöglicht: »Wir können dank dieser Technik sehr viele Kundenbedürfnisse abdecken«, erklärt er. »Dazu gehört, neben der Nachverfolgung der Touren, die unsere Lastwagen im täglichen Verteilerverkehr fahren, auch die sichere Überwachung der Kühlkette. Darüber hinaus rufen wir Restlenkzeiten, Kilometerauswertungen sowie Daten zum Tacho ab.«

Das Problem von Leerfahrten kennt man bei Pistor so gut wie nicht: »Wir planen den Tag minutengenau, fahren immer die gleichen Kunden an und sind meistens voll ausgelastet«, so Fuchs. Die Navigation lenkt den Fahrer von einem Ziel zum nächsten. Die Aufträge werden in der Cargofleet Driver App angezeigt, die auf Handys in den Fahrzeugen installiert ist. Der Fuhrpark von Pistor umfasst insgesamt 87 LKW mit mehreren Temperaturzonen, drei davon fahren rein elektrisch. Und alle Fahrzeuge sind mit Telematik ausgestattet.

## Effiziente Tourenplanung durch Datenauswertung

Die App von Idem Telematics ermöglicht Pistor auch die Auftragsbearbeitung mit Anbindung an das eigene Transport Management System (TMS). Ladehilfsmittel können dadurch unkompliziert verwaltet werden, die Tourenplanung wird nahtlos in das Auftragsmanagement integriert und das Beschwerdemanagement wird vereinfacht. Die Auswertung



Die Pistor AG aus der Schweiz überwacht ihre Flotte mit Telematiklösungen von Idem Telematics.

der Belieferungszeiten ermöglicht eine optimierte Tourenplanung.

Im Sommer 2018 wurde Pistor auf die dritte Generation des Onlineportals Cargofleet umgestellt. »Die Integration verlief reibungslos, die Daten laufen zuverlässig in unserem TMS zusammen und werden dort verarbeitet«, berichtet Fuchs. »Den unkomplizierten Übergang haben wir vor allem der guten Planung von Idem Telematics zu verdanken.« Laut Fuchs ist die Internetplattform Cargofleet 3 für Pistor besonders attraktiv: »So kann der Disponent jederzeit auch mobil auf das Portal zugreifen.«

## Alarmer können prozessabhängig gesteuert werden

Das Unternehmen ist sehr zufrieden mit der Kooperation mit dem Telematikanbieter aus München: »Wir arbeiten sehr gern zusammen«, sagt Fuchs. »Die Produkte von Idem Telematics erfüllen unsere Anforderungen optimal und auch die Kommunikation mit unseren Ansprechpartnern ist sehr offen und konstruktiv.« Ihm gefällt vor allem, dass das Unternehmen versucht, auf alle Wünsche einzugehen. »Wir hatten spezielle Anforderungen, die eine individuelle Anpassung des Portals benötigten. Hier wurden wir gut unterstützt.« Er bezieht sich dabei vor allem auf eine prozessabhängige Steuerung der Kühllarmer, die Pistor bei den flexiblen Touren braucht: »Wir beliefern unsere Kunden nicht nur, sondern holen auch Waren bei ihnen ab. Sobald der Fahrer seine Tour in der Cargofleet Driver App beginnt, werden die Kühllarmer automatisch aktiviert oder deaktiviert. Die Einstellungen für die Kühllarmer können wir eigenständig im Cargofleet 3 Portal vornehmen und den einzelnen Fahrzeugen zuweisen. Das erleichtert uns unsere tägliche Arbeit sehr. Und wenn der letzte Lieferauftrag für einen Tag in der App als erledigt markiert wird, schaltet sich die Temperaturüberwachung automatisch wieder aus.«

# Optimierter Serviceeinsatz

Der Waiblinger Fuhrparkmanagement-Spezialist Fleetize trackt die Flotte von Cool + Call. Das Kältetechnik-Unternehmen sieht darin Vorteile bei der Disposition der Servicefahrzeuge und bei der Termin-Information für die Kunden.

**F**ahrtenbücher gehören im Handwerk seit Jahren zu den genutzten Hilfsmitteln der Zeit- und Streckenerfassung. Eine zukunftsorientierte Ergänzung für den Arbeitsalltag ist das Fahrzeug-Tracking. Und gerade in der Kühllogistik oder stationären Kältetechnik ist die Zuverlässigkeit im Servicefall ausschlaggebend, damit Warenschäden durch Störungen der Kühlung vermieden werden. Darum hat die Cool + Call GmbH mit Hauptsitz in Fellbach bei Stuttgart den nächsten Schritt in eine digitale Zukunft unternommen: Die Vernetzung ihrer Fahrzeugflotte. Denn als deutschlandweiter Dienstleister für mobile und stationäre Kälte- und Klimatechnik trägt das Unternehmen eine große Verantwortung. Um dieser gerecht zu werden, unterhält Cool + Call eine 24/7 Hotline an 365 Tagen. Davon profitieren Betreiber von Kälteanlagen an Tankstellen, in Lebensmittelmärkten, der Gastronomie oder Hotellerie und Nutzer mobiler Kühllösungen oder Kühlautomaten.

## Ein einfacher Stecker verbindet

»Für Wartung, Service und Montagen arbeiten wir mit einer eigenen Flotte sowie in Kooperation mit einem bundesweiten Partnernetzwerk und mehr als 180 Kälte-Klima-Fachbetrieben zusammen«, beschreibt Felix Spieth, Leiter Sonderprojekte, die vorgehaltene Logistik. »Um den Ablauf und die Auftragsdisposition weiter zu optimieren, suchten wir nach einer Lösung, die über das elektronische Fahrtenbuch hinausgeht. Ein stetig wachsender Kundenstamm von Tankstellen- und Convenience-Shops, Cash-and-Carry-Märkten, Discountern sowie Supermärkten machte diesen Schritt notwendig.«

Fündig wurde Cool + Call in der Region bei der Fleetize GmbH in Waiblingen. Das junge Unternehmen ist sowohl auf



Setzt auf Tracking seiner Service-Fahrzeuge: der Kältetechniker Cool + Call.

die Fahrzeugortung als auch auf das Fuhrparkmanagement spezialisiert und hat dafür eine genauso einfache wie praktische Lösung entwickelt. Mittels eines unscheinbaren Steckers mit integrierter Sim-Karte, welcher am OBD2-Diagnoseanschluss im Servicefahrzeug angesteckt wird, ist die Ortung sofort betriebsbereit. Die Datenübertragung erfolgt über den in das Mobilfunknetz eingebundenen Tracker. Die Fahrzeuge der Distributoren werden »live« und visuell auf einem Computer oder Smartphone dargestellt.

Natürlich muss die Funktionalität flächendeckend in ganz Deutschland gewährleistet sein. Dafür arbeitet Fleetize mit zuverlässiger Hardware im Netz der Deutschen Telekom. Sollte die Verbindung dennoch einmal abbrechen, ist das kein Problem. Die gesammelten Daten werden in einem internen Speicher gesammelt und später übertragen. »Über das System kön-

nen wir unsere Fahrer der Serviceflotte lotsen, bequem per App auf deren Smartphone, ohne dass Anrufe oder andere Kontaktversuche notwendig werden. Umgekehrt sehen wir direkt, sobald ein Kollege von der Baustelle oder einem Serviceeinsatz abfährt und können entsprechend reagieren. Hat er gerade keinen neuen Auftrag in der Pipeline, können wir unsere Servicetechniker zu einem Projekt von unseren Wartungslisten lotsen, falls eines in der Nähe liegt«, erklärt Spieth die Vorzüge der ständigen Konnektivität.

## Kälteanlagen-Betreiber profitieren

Umgekehrt profitieren auch die Betreiber von Kälteanlagen durch das neue GPS-Tracking-System der Servicefahrzeuge. Per Link erhalten sie eine Information, wo der Servicemitarbeiter gerade ist und wann er planmäßig eintrifft, vergleichbar mit der Nachverfolgung einer Versandzustellung eines Pakets. Tatsächlich

Quelle: Fleetize



Ein einfacher Stecker verbindet das Servicefahrzeug mit der Leitstelle.

ist die reale Ausführung einer Tourenplanung dynamisch. Das bedeutet, dass Wartungs- oder Servicetermine auch länger dauern können und folglich andere Termine kurzfristig verschoben werden müssen. »Wir lernen aber gerade dazu, um unsere Touren bestmöglich so zu planen, dass wenig Leerlaufzeiten entstehen und die

Kunden verlässliche Informationen erhalten«, beschreibt Gergana Petrova, kaufmännische Geschäftsleitung, die Optimierungsphase, die ihr Team gerade durchläuft. Ebenfalls ist für Kunden von Vorteil, dass zeitgenau dokumentierte Abrechnungen erfolgen können, sofern keine Servicepauschalen vereinbart wurden. Das funktioniert mit einem NFC-Chip im Fahrzeug. Der Monteur nebst Kollegen loggen sich am Auftragsort ein und nach getaner Arbeit wieder aus. Damit kann zeitgenau abgerechnet werden.

Die Daten sind nachvollziehbar und zuverlässig.

### Erste Erfahrungen

Anfangs waren die eigenen Servicetechniker etwas skeptisch. Inzwischen hat sich das GPS-Tracking nicht nur etabliert, sondern wird von allen geschätzt und mittlerweile nur noch von der nützlichen Seite betrachtet. Angedacht ist, den Zugriff im nächsten Schritt auch auf die Servicepartner auszuweiten. Da es sich dabei allerdings um selbständige Betriebe handelt, werden derzeit die technischen Möglichkeiten und die datenschutzrechtlichen Modalitäten geprüft. »Wir sind aber zuversichtlich, bald eine Lösung zu finden. Außerdem sind wir immer auf der Suche nach »Kälteanlagenbauern 2.0«, die Lust haben, mit uns und der Lösung von Fleetize bei Industrie 4.0 dabei zu sein«, wirbt Innendienstleiter Gerold Schäfer dafür, das eigene Servicenetzwerk weiter auszubauen. ◀

Anzeige

**THE SPOTLIGHT IS ON YOU**

**FRUIT LOGISTICA 2020**  
5|6|7 FEBRUAR BERLIN

**HIGHLIGHTS 2020**

- Neu: Halle 27 mit internationalen Branchengrößen
- Booming South-East Europe: Halle B
- Logistics Hub: Einzigartiges Forum für innovative Logistikkonzepte

fruitlogistica.de  
#fruitlog2020

FRUIT LOGISTICA

FRUITNET

Messe Berlin

# Weg von der Zettelwirtschaft

Die Auswertung von Tachografendaten und Live-Restlenkzeiten erleichtern bei Rhein-West Logistik die Planung. Die nachvollziehbare und transparente Kommunikation über die verwendete Transportmanagement-Plattform Tachoweb ermöglicht den Austausch zwischen Fahrer und Dispo auf direktem Weg und ohne Missverständnisse

**D**ie Zukunft im Blick haben: Das ist die Grundqualität, die für Roswitha Hembrock bei IT-Dienstleistern entscheidend ist. Genau diese Eigenschaft schätzt die Prokuristin von Rhein-West Logistik bei ihrem langjährigen Partner Dako. Seit 2006 vertraut das Unternehmen auf die Transportmanagement-Plattform Tachoweb für das Management seiner Touren und die Einhaltung der gesetzlichen Pflichten. »Das Portfolio hat uns auf Anhieb überzeugt«, so Hembrock. »Wir wussten, dass mit den digitalen Tachografen neue Herausforderungen auf uns zukommen. Dako war einer der ersten Anbieter auf dem Markt, die sowohl analoge Tachoscheiben digitalisieren als auch die Daten aus digitalen Tachos auslesen konnten. So konnten

wir die Vorteile der digital vorliegenden Daten quasi von Stunde Null an für uns nutzen.«

## Wichtigste Infos schnell zur Hand

Vom manuellen Auslesen und Auswertungssoftware ging es schnell zum Remote Download und schließlich zum 360°-Paket Tachoweb Telematics mit Ortung und Live-Anzeige der Lenkzeiten. Heute hat jeder Disponent einen Zugang zum Portal und ist ständig zu den laut Hembrock wichtigsten Fragen informiert: Wo ist der Fahrer gerade unterwegs und wie steht es mit der Restlenkzeit? Für den Logistikdienstleister, der sich auf Kühltransporte und Trockengut mit eigenen LKW sowie die Lagerhaltung spezialisiert hat, sind diese Informationen entscheidend für die

Planung des Transports sensibler Waren. »Durch die Vernetzung der Daten können wir unseren Kunden genaue Ankunftszeiten durchgeben und so den Warenein- und -ausgang, das Nadelöhr der Spedition, besser takten.«

## Der direkte Draht zum Fahrer

Die Fahr- und Auftragsanweisungen kommen dabei über das Tachoweb-interne Kommunikationscenter, das direkt auf die Navis der Fahrer sendet. Die meisten Abläufe für die Touren, Zusatzinformationen oder unplanmäßige Änderungen tauschen Disponenten und Fahrer mit dieser Funktion aus. Für Hembrock liegen die Vorteile auf der Hand: Alle Gesprächsverläufe sind digital dokumentiert, Fehlinformationen werden vermieden und die Kommuni-



Mit dem Kommunikationscenter im Tachoweb haben die Fahrer von Rhein-West Logistik den direkten Draht zur Dispo und anderen Bereichen.



Prokuristin Roswitha Hembrock (2. von rechts) lässt sich die neuen Funktionen im Tachoweb zeigen.

kation bleibt nachvollziehbar. »Bei uns gab es vorher auch Zettelwirtschaft, wie in vielen Unternehmen heute noch üblich. Da ist es schnell passiert, dass Informationen falsch aufgeschrieben oder vergessen werden. Wir hatten schon den Fall, dass ein Fahrer wegen einer fehlenden Postleitzahl am anderen Ende Deutschlands gelandet ist. Das hat uns nicht nur Zeit und Nerven gekostet, vor allem konnten wir den Kunden nicht so zufriedenstellen, wie es unser Ziel ist. Mit dem Kommunikationscenter sind solche Vorkommnisse Vergangenheit.«

### Erweiterungen bringen Mehrwert

Um durchgängig einheitliche Services zu gewährleisten, werden auch Subunternehmer mit der Telematik von Dako ausgestattet. So können auch diese von den regelmäßigen Updates und Erweiterungen profitieren, die das Softwareunternehmen aus Jena jeden Monat bereitstellt. Bei ihrem Besuch bei Dako erhielt Roswitha Hembrock einen exklusiven Einblick in das neu gestaltete und erweiterte Kommunikationscenter, das zur Fachmesse Nufam Ende September in Karlsruhe präsentiert wurde. »Ich habe jetzt schon Ideen, wie wir die neuen Features, wie Lesebestätigungen oder die Möglichkeit, an mehrere Fahrer zu schreiben, nutzen können, zum Beispiel um Schulungstermine direkt an alle Fahrer weitergeben zu können.« Besonders nützlich schätzt die Prokuristin die automatische Übersetzungsfunktion ein,

die jegliche Nachrichten zwischen Fahrer und Disponent sofort in die jeweils eingestellte Sprache übersetzt. Rhein-West Logistik hat unter ihren Fahrern auch Mitarbeiter aus anderen europäischen Ländern. »Da hilft uns eine automatische Übersetzung besonders. So können wir sicher sein, dass die Informationen ohne Missverständnisse ankommen.«

### Zusammenarbeit wird fortgesetzt

Die ganzheitliche Vernetzung von Prozessen bleibt ein großes Thema bei der Rhein-West Logistik und ist noch längst nicht abgeschlossen. Im nächsten Jahr ist die Einführung des Auftragsmanagements von Dako geplant. Hembrock verspricht sich davon vor allem Zeitersparnis in der Tourenplanung, mit einer effizienten Optimierung. »Der beste Disponent ist lange nicht so schnell wie intelligente Algorithmen.« Neben der automatischen Tourenplanung soll das Tourenmonitoring mit Prognose der Ankunftszeiten (ETA) für noch besseren Kundenservice sorgen.

Über die Implementierung der neuen Funktionen macht sich Hembrock gar keine Sorgen. »Wir wissen, dass wir jederzeit bei Dako anrufen können, und der Support sich um die schnellstmögliche Lösung von Problemen kümmert. Der Servicegrad ist uns bei Partnern ebenso wichtig wie die Zukunftsorientierung.« Bei den Thüringer Transportmanagement-Experten fühlt man sich einfach gut aufgehoben, so das Fazit von Rhein-West-Prokuristin Hembrock. ◀

## Kurzinfo Rhein-West Güterverkehr GmbH

Die Rhein-West Güterverkehr GmbH hat sich auf temperaturgeführte Transporte im nationalen Ladungs- und Teilladungsverkehr mit eigenem Fuhrpark und die Lagerhaltung spezialisiert. Der 1932 gegründete Logistikdienstleister ist seit über 30 Jahren in Emsdetten ansässig und beschäftigt rund 120 Mitarbeiter. Mit dem Fuhrpark von derzeit 22 Fahrzeugen befördert das Unternehmen täglich hochsensible Frischeartikel, Tiefkühlgut sowie auch Trockengut. Zudem bewirtschaftet Rhein-West im Logistikzentrum in Emsdetten Lagerflächen mit 30 000 Quadratmetern und 30 000 Palettenstellplätzen.

Anzeige

### Sicherheitsmesser mit automatisch zurückspringender Klinge

- für die Lebensmittelbranche geeignet, da detektierbar
- für Kühlräume geeignet
- für Handschuhträger geeignet, da der Arbeitsmechanismus außerhalb des Griffs liegt



Mure & Peyrot · Vertretung durch Paul Pflüger · Siemensstrasse 2 · 73037 Göppingen  
Tel. 07161/96 54 60 · Fax. 07161/96 54 61 · paul.pflueger@gmx.de

# Logistik erleichtert Pflegelast

Ein digital gesteuertes Unterstützungsnetzwerk für Hilfesuchende und ehrenamtliche Helfer hat der Verein Dein Nachbar in München aufgebaut. Initiator ist Thomas Oeben, und wie man Netzwerke effizient aufbaut weiß er: Vor der Vereinsgründung hat er als Logistiker in der Speditionsbranche gearbeitet.

Der Ursprung der Logistik liegt, so liest man es immer wieder, im militärischen Bereich. Unstrittig ist, dass große Armeen wie die des antiken Roms ohne ein ausgeklügeltes Versorgungsmanagement nicht möglich gewesen wären. Erst in den 60er und 70er Jahren, so steht es zumindest auf Wikipedia, verbreitete sich der logistische Ansatz auch in der Wirtschaft. Wenn man so will hat der Münchener Verein deinNachbar den nächsten logischen Schritt gemacht und die Logistik auf den Pflegebereich ausgedehnt. Und das nicht ohne Grund: Aufgrund des demografischen Wandels ist die häusliche Versorgung älterer Menschen massiv gefährdet, mahnt der Verein. Bis zum Jahr 2030 steigt die Anzahl der pflegebedürftigen Menschen in Deutschland auf 4,9 Millionen. Hinzu kommen wahrscheinlich noch einmal rund 8 Millionen Hilfsbedürftige, die noch keinen Pflegegrad haben, aber dennoch auf Unterstützung im Alltag angewiesen sind. Man müsse also damit rechnen, dass im Jahr 2030 mindestens jeder siebte Bürger auf Unterstützung im Alltag angewiesen ist. Auf der Versorgerseite werden für das gleiche Jahr über 500 000 fehlende Pflegefachkräfte prognostiziert. Der schon jetzt herrschende Pflegenotstand droht sich also drastisch verschärfen. Die Belastung der pflegenden Angehörigen, die schon heute 79 Prozent aller Pflegebedürftigen versorgen, wird immens steigen, befürchtet nicht nur deinNachbar.

Aus diesem Grund wurde 2015 deinNachbar als gemeinnütziger Verein gegründet. Er beschäftigt Pflegefachkräfte und schult viele ehrenamtliche Helfer, die die Versorgung von Senioren sicherstellen sollen. Im Gegensatz zu herkömmlichen sozialen Organisationen hat deinNachbar sein Konzept



Der Lebensmittellogistiker Michael Erhart (rechts) hat einen Kühlaster als Werbefläche für DeinNachbar (links der Vereinsvorsitzende Thomas Oeben) zur Verfügung gestellt.

aus logistischer Sicht erstellt: Zusammen mit der Helferportal GmbH & Co. KG wurde ein modernes ERP-System für diesen Bereich entwickelt und die aufwändigen Prozesse der Helfersuche und der -koordination digitalisiert. Die Idee für den Helferdienst stammt von Thomas Oeben, der Rettungsassistent und Betriebswirt hat vor der Vereinsgründung als Logistiker in der Speditionsbranche gearbeitet.

## Soziale Versorgung innerhalb von 24 Stunden sicherstellen

Die Vision des Vereins ist – analog zur Logistik – die soziale Versorgung innerhalb von 24 Stunden sicherzustellen, und zwar kostengünstig, qualitativ hochwertig, flächendeckend und deutschlandweit. Doch da Unterstützungsleistungen nicht lagerbar sind, ist diese Aufgabe nicht wirklich trivial. Hierfür sind Oeben und seine Mitstreiter auf der Suche nach Kooperationspartnern, die sie bei dieser schwierigen

Aufgabe unterstützen. Beispielhaft wird deinNachbar von dem Lebensmittellogistiker ME Logistik unterstützt. Der Eigentümer Michael Erhart hat einen LKW als Werbefläche zur Verfügung gestellt, so dass das Netzwerk bei den Hilfsbedürftigen und pflegenden Angehörigen publik gemacht wird und mehr und mehr ehrenamtliche Helfer gewinnen kann. Nachdem circa sechs Prozent aller Arbeitnehmer gleichzeitig pflegende Angehörige sind und damit eine enorme Doppelbelastung erfahren, kann die Idee auch Unternehmen tatkräftig unterstützen, betont der Verein. So berate die vereinseigene Fachstelle für pflegende Angehörige Arbeitnehmer rund um das Thema Pflege und unterstützt bei der Organisation der Pflegesituation. Fachkräfte zeigen Techniken und geben Tipps zur Erleichterung des Pflegealltags und ehrenamtlichen Helfer entlasten die pflegenden Mitarbeiter, so dass sich diese auf ihre Arbeit fokussieren können.



Quelle: deinNachbar

Über eine eigene App werden zum Beispiel die im Netzwerk des Vereins deinNachbar verfügbaren Helfer in der Umgebung angezeigt.

### In München erfolgreich umgesetzt

Seinen interdisziplinären Ansatz aus Pflege, modernem Ehrenamt, hervorragend funktionierender Logistik und einem hohen Grad der Digitalisierung hat deinNachbar in München bereits erfolgreich implementiert. Das Konzept basiert auf einer stringenten Arbeitsteilung zwischen Pflegefachkräften und Laienhelfern. Das Netzwerk aus vielen ehrenamtlichen Helfern wird von Pflegefachkräften geschult und angeleitet. Die »Last« der pflegenden Angehörigen wird so auf viele Schultern verteilt, wobei das System dafür sorgen soll, dass das Engagement für den einzelnen Helfer nicht zur Last, sondern zur Bereicherung wird. Das soll erreicht werden, indem die Helfer nur passgenaue Einsatzanfragen bekommen. Im Aufnahmegespräch wird von jedem Helfer ein Profil angefertigt und im System hinterlegt. Dazu gehören Attribute wie gewünschten Tätigkeiten, mögliche Zeitfenster für Einsätze, geografisches Einsatzgebiet, Qualifikationen, Interessen oder gewünschte Einsatzstunden. Sobald eine Fachkraft des Vereins einen Hilfebedarf in das System eingibt, fragt es bei passenden

Helfern per App oder SMS-Service die Einsatzbereitschaft ab.

Die Verbindlichkeit der Versorgungsstruktur wird durch die Engmaschigkeit des Netzwerkes und durch die schnelle, digitale Helfersuche und Einsatzkoordination erreicht. Die Qualität wird durch die angestellten Pflegefachkräfte sichergestellt, die die Klienten persönlich aufnehmen und den Bedarf evaluieren, pflegende Angehörige beraten und die ehrenamtlichen Helfer schulen und anleiten. Die Ergebnisse der Zufriedenheitsbefragungen auf Helfer- und Klienten-Seite werden im System hinterlegt. Der Verein hat im Juli 2015 in München die ersten Räumlichkeiten bezogen, die als Koordinationsstelle, Schulungszentrum und soziale Begegnungsstätte dienen. Die Nachfrage steigt kontinuierlich. Das Pilotstadium ist laut deinNachbar mit mehr als 1800 Betreuungsstunden pro Monat, die von den ehrenamtlichen Helfern erbracht werden, abgeschlossen.

### Jederzeit skalierbar

Die Prozesse und die IT-Infrastruktur sind soweit ausgebaut, dass der gemeinnützige Verein das Projekt jederzeit skalieren kann. Abhängig von der Anschubfinanzierung könne eine Vielzahl weiterer Niederlassungen nach demselben Modell aufgebaut werden. Der Verein erzielt Einnahmen durch die erbrachten Leistungen, die von den Pflege- und Krankenkassen oder den Hilfesuchenden selbst bezahlt

werden. Je nach Förderung durch Land und Kommune, Leistungsträger und den geforderten Qualifikationen der Helfer wird das Preisgefüge individuell auf die Region der Niederlassung angepasst. Anliegen des Vereins ist es, dass Selbstzahler einen moderaten Betrag für die Betreuungsstunde bezahlen und die Helfer eine faire Aufwandsentschädigung für ihr Engagement bekommen oder aber Punkte auf einem Vorsorgekonto gutgeschrieben erhalten.

Der Aufbau der Niederlassung in München wurde in ehrenamtlicher Vollzeitbeschäftigung des Vorsitzenden geleistet und neben Stiftungs- und Fördergeldern hauptsächlich durch sein privates Darlehen finanziert.

Für die Skalierung besteht nach Berechnungen des Vereins pro Niederlassung je nach Standort und notwendiger Investition in die Ausstattung von Räumlichkeiten ein Kapitalbedarf zwischen 300 000 und 350 000 Euro. Basierend auf den Erkenntnissen aus München erreicht eine Niederlassung nach drei Jahren den Break-Even-Punkt und trägt sich danach selbst.

Daneben möchte deinNachbar auch mit anderen Organisationen kooperieren und diese bei Bedarf schulen. Zielsetzung ist der Aufbau eines deutschlandweiten, flächendeckenden und qualitätsgesicherten Unterstützungsnetzwerks, das Hilfsbedürftige und pflegende Angehörige innerhalb von 24 Stunden verbindlich mit Unterstützungsleistungen versorgt. ◀

### Ausgezeichnete Idee

Im Oktober 2018 wurde »deinNachbar« mit dem 2. Platz beim Zukunftspreis des Verbands der Ersatzkassen e.V. (vdek) ausgezeichnet, dotiert mit 7000 Euro. Beworben hatten sich 54 Projekte.

Bei der Preisverleihung (von links): Thomas Oeben sowie die Jury-Mitglieder Dr. Ralf Brauksiepe, Patientenbeauftragter der Bundesregierung, Dr. Regina Klakow-Franck, unparteiisches Mitglied beim Gemeinsamen Bundesausschuss, und Dr. Markus Müschenich, Vorsitzender des Bundesverbandes der Internetmedizin.



Quelle: deinNachbar

# Bewegte Zeiten

Zum schon fünften Mal veranstaltete Schmitz Cargobull ein »Lebensmittel-Symposium«, dieses Mal anlässlich des 50. Jubiläums des Kühlauflieger-Werks in Vreden. »Food goes digital« war das Motto der Tagung, es ging aber auch viel um Elektrisches.

Von einem schönen Wortspiel, dem er aller Ehren machte, erzählte Prof. Dr. Gunter Dueck zu Beginn seines Vortrags auf dem Lebensmittel-Symposium 2019 von Schmitz Cargobull: Als »wild duck« bezeichneten seine Kollegen beim US-amerikanischen Computerkonzern IBM ihn in Anspielung auf seinen Nachnamen, auf Deutsch sei das so etwas wie ein Querdenker, erklärte Dueck. Und weil's so schön passt, hat der Mathematiker daraus auch seinen Twitter-Namen gemacht: Wilddueck. Dueck spannte in seinem Eröffnungsvortrag zum Motto des Symposiums »Food goes digital« einen breiten Bogen, von der Tourenplanung über das autonome Fahren bis zum Einkaufen der Zukunft. »Die Privatautos stehen alle rum« war so ein querdenkerischer Nadelstich von Dueck, eine Auslastung von vier Prozent habe ein PKW in Deutschland, berichtete er. Mit selbstfahrenden Taxis seien immerhin 30 bis 40 Prozent Auslastung erreichbar. Auch auf zwei Konsequenzen von autonom fahrenden Fahrzeugen wies er hin: Sie müssten nicht mehr aus Blech sein, weil sie keine Unfälle mehr bauen würden, erwartet er unter Verweis auf die kollektive Intelligenz der Maschinen – sie müssen ihre Fehler nicht alle selbst machen, sondern lernen wirklich von den Erfahrungen ihrer Mit-Maschinen. Und wenn LKW in Folge der Veränderungen, die die Welt des autonomen Fahrens mit sich bringt, irgendwann einmal doppelt so schnell fahren, ändert sich auch die Technik, die für die Kühlkette nötig ist, prophezeite Dueck. In seinen fast 25 Jahren bei IBM hatte er auch Projekte mit Bezug zur temperaturgeführten Logistik: Für Dr. Oetker sollte das Team in den Anfangstagen der computerbasierten Tourenplanung den Einsatz von Mitarbeitern optimieren, die Absatz und Qualität der Tiefkühlpizzen in den Supermärkten kontrollierten. Bei Projekten wie diesen entwickelte er auch die »Dueck'sche Naturkonstante«, wonach die beste Antwort auf die Frage, wieviel Verbesserung denn durch die Arbeit zu erreichen sei, 15 Prozent ist. »Bei 25 Prozent werden Sie rausgeschmissen, bei 20 Prozent hat der Manager Angst um seinen Job«, erklärte er.

## Pioniertaten mit Realismus bei Albert Heijn

Über die vielen Aspekte eines nachhaltigen emissionsfreien Verteilerverkehrs referierte Peter Leegstraten, Manager Einkauf & Innovation beim niederländischen Einzelhandelsriesen Albert Heijn. Als beste Wahl bezeichnete er die Kombination aus großen Transporten und Emissionsfreiheit. »Wir machen so viel wie möglich mit 40-Tonnern«, verdeutlichte er, 92 Prozent der Transporte würden mit Sattelzügen mit Kühlaufliegern absolviert. Eine einfache Rechnung überzeugt laut Leegstraten auch Bürgermeister, die sich über die »dicken LKW« beschwerten: Um einen Sattelzug zu ersetzen, bräuhete man 16 der



*Peter Leegstraten vom »Pionier mit Realismus« in Sachen emissionsfreier Logistik Albert Heijn.*

kleinen 3,5-Tonnen-Liefertransporter, die der Einzelhändler für seinen Lieferdienst Albert Heijn Online einsetzt...

Als bereits 2006 im Rahmen einer Umweltvereinbarung angegangenen ersten Schritt in Richtung emissionsarmer Logistik bezeichnete Leegstraten die Nachtlieferung dank Piek-Zertifikat für geräuscharmes Equipment – nachts gibt es weniger Stau und damit eben auch weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß. 2011 begann Albert Heijn mit dem Test von LNG Sattelzügen und -Tankstellen, 2018 waren bereits 170 davon im Einsatz. Und es sollen noch mehr LNG-LKW werden, kündigte Leegstraten an. 2012 habe man erstmals einen Kühlauflieger mit Energieachse im Einsatz gehabt, 2013 den ersten Hybrid-LKW. 2017 folgte dann schließlich der erste batterieelektrische 18-Tonner im Einsatz für Albert Heijn.

Nochmals mehr Schub für diese Tests kommt von einem Klimaabkommen mit dem vielsagenden Titel »Zero Emission Stadslogistiek«, dass der Einzelhändler neben anderen Unternehmen mit dem niederländischen Wirtschaftsministerium und verschiedenen Kommunen abgeschlossen hat. Danach soll die Innenstadt-Belieferung bis 2025 in noch festzulegenden Innenstadtzonen von 20 bis 40 niederländischen Städten emissionsfrei, »beziehungsweise so emissionsarm wie möglich« sein, wie Leegstraten präzisierte. Er hofft auf etwas mehr Realismus auf der nationalen Ebene, ein rein elektrischer 40-Tonner werde bis dahin nicht möglich sein, auch wenn jede Stadt das für sich gerne hätte. Selbst für einen 3,5-Tonner als Elektrofahrzeug sagte Leegstraten: »Eigentlich gibt es den noch gar nicht, die können wir nicht vor 2021 bestellen« – immerhin spreche man für den Einsatz bei Albert Heijn Online von 800 Fahrzeugen. Noch weiter entfernt vom breiten Praxiseinsatz sind die elektrischen 18-Tonner, hier handele es sich um

kleine Serien von Testfahrzeugen. »Nirgendwo finde ich einen Knopf, über den ich die bestellen kann«, verdeutlichte er das Problem. In der öffentlichen Wahrnehmung gebe es all diese Fahrzeuge dagegen schon, so seine Einschätzung. Im Rahmen des DKTI-Projekts hat Albert Heijn zusammen mit der Spedition Peter Appel und Simon Loos zwei Daf CF Hybrid-LKW für Städte in größeren Entfernungen (über 125 Kilometer) und drei Daf CF Electric für rund 50 Kilometer entfernte Städte sowie eine passende Schnelllade-Infrastruktur getestet. »Neben Tourenplanung und Fahrerplanung kommt etwas Neues dazu: die Batterieladeplanung«, so seine Erfahrung aus den Tests. Auch Leegstraten dachte weiter: Sollten allein im Verteilzentrum Zaandam bei Amsterdam einmal alle 100 LKW rein elektrisch fahren, würde beim Laden der Stromverbrauch von rund 4500 Familien anfallen. Sollten auch noch ihre Lieferanten in dem Logistikzentrum ihre Fahrzeuge laden wollen, stiege

der Bedarf hinsichtlich Ladeinfrastruktur noch weiter an. Leegstraten denkt daher, dass eine Kombination aus Elektro- und anderen alternativen Antrieben nötig sein wird.

Schließlich brauche man für die emissionsfreie Stadtbelieferung auch eine Lösung für die Kühlaggregate. Seit sieben Jahren fährt für Albert Heijn erfolgreich ein Kühlaufleger mit Valkx Energie-Achse zur Rückgewinnung von Bremsenergie von THT New Cool, berichtete Leegstraten. Er sieht hier Potenzial für eine gute Lösung, mittlerweile seien 13 solche Auflieger im Einsatz bei dem Einzelhändler.

### S.CUE geht in die Kundentests

Auch Marnix Lannoije, Head of Electric & Electronic System Engineering bei Schmitz Cargobull, sieht in der E-Achse eine Lösung, um während der Fahrt die Batterie eines rein elektrischen Kühlaggregats laden zu können. »Die E-Achse ist durchaus wirtschaftlich«, betonte er mit Blick die nur geringe zusätzliche

Belastung für den Dieselverbrauch der Zugmaschine, in Summe werde mit ihr weniger Diesel verbraucht. Schmitz Cargobull hat auf der IAA Nutzfahrzeuge 2018 einen Prototypen eines emissionsfreien Kühlkoffers mit der S.CUE vorgestellt, einer durch ein Batteriesystem (Lithium-Ionen-Akkus) oder das Stromnetz versorgten elektrischen Variante seiner Kühlmaschine mit identischer Kälteleistung wie die herkömmliche S.CU. Anfang Oktober sei der Prototyp in den ersten Kundentest gegangen, er verfüge allerdings derzeit nicht über eine E-Achse, sondern könne nur über den Standard-CEE-Stecker geladen werden. Für das vierte Quartal 2020 plane man aber zehn Kundentests mit einer Variante mit E-Achse. Nach dieser »limited edition« rechnet Lannoije mit einem weiteren Jahr bis zur Serienfertigung. Hier geht er von 400 Fahrzeugen im Jahr aus. Man plane, das Fahrzeug mit einer großen und einer kleinen Batterie für Laufzeiten von neun respektive vier Stunden anzubieten. (ms) ◀

Anzeige



Wir bauen für die  
Lebensmittelindustrie:  
durchdacht, individuell  
und schlüsselfertig.

[www.kuehllagerbau.implenia.com](http://www.kuehllagerbau.implenia.com)  
Implenia Kühllagerbau aus Bielefeld



Implenia®

# Gegen den Wilden Westen

Die »Interaktive Warnweste« von Linde Material Handling soll ab sofort Fußgänger in Lager- und Produktionsbereichen frühzeitig vor herannahenden Flurförderzeugen schützen. Das intelligente Kleidungsstück mit fühlbarer, hörbarer und weithin sichtbarer Warnfunktion ist eine Weiterentwicklung des »Linde Safety Guard«-Systems.

**W**elcher Logistikmitarbeiter kennt diese Situation nicht? Man läuft gedankenverloren zwischen Regalreihen entlang und merkt erst im letzten Moment, dass ein Stapler oder Lagertechnikgerät in unmittelbarer Nähe auftaucht. Eine gefährliche Situation, die nicht immer glimpflich verläuft. Das bestätigen die Statistiken der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV): »Anfahrnfälle«, also Unfälle, bei denen eine Person angefahren, eingequetscht oder sogar überfahren wurde, machten in den vergangenen Jahren einen Anteil von 40 bis 50 Prozent aller registrierten Unfälle mit

Flurförderzeugen aus. »Oft sind Fahrer und Fußgänger gerade dann besonders unachtsam, wenn vergleichsweise wenig Verkehr herrscht«, weiß Benjamin Reis, Manager Safety Sales bei Linde Material Handling. Brenzlich wird es auch im Außenbereich – vor allem, wenn es dämmt oder wenn Personen zwischen LKW, Containern und blockweise nach oben gestapelten Waren hin und her laufen. Das Gleiche gilt für Hochregallager, Halleneingänge, Gebäudeecken sowie schlecht einsehbare Bereiche. »In solchen Fällen ist es wichtig, dass Fußgänger und Staplerfahrer rechtzeitig und zuverlässig voreinander

gewarnt werden. Mit der interaktiven Warnweste gelingt dies äußerst wirksam – und zwar lange, bevor sie ins Sichtfeld geraten«, schildert Safety-Experte Reis die Vorteile eines neuen Produkts des Unternehmens für die betriebliche Sicherheit. Die Weste basiert auf dem im vergangenen Jahr vorgestellten Assistenzsystem Linde Safety Guard, das per Ultrabreitbandsignal (UWB) zentimetergenaue Funksignale selbst durch Wände und Türen hindurch sendet. Der Staplerfahrer erkennt dabei auf seinem Gerät, aus welcher Richtung sich eine oder mehrere Personen nähern. Zeitgleich sieht, spürt und hört der Fuß-



*Nähert sich ein Stapler einem Mitarbeiter mit der neuen Weste, macht diese ihn und den Staplerfahrer darauf aufmerksam.*

gänger über seine Personeneinheit, dass ein Flurförderzeug naht. Das kleine, mobile Gerät musste bislang per Clip an der Kleidung des Trägers befestigt werden.

### Sicherheitsweste mit integrierter Warnfunktion

Mit der Integration in eine Sicherheitsweste, zertifiziert nach Warnschutznorm EN Iso 20471, ist die mobile Einheit des Linde Safety Guards jetzt optimiert worden. »Wer die Weste überstreift, trägt das Assistenzsystem automatisch bei sich«, macht Reis das Prinzip klar. Das Kleidungsstück verfügt über LED-Streifen vorn und hinten, die auch im Normalzustand konstant mit 40 Prozent der Nennleistung leuchten. Droht Gefahr durch ein sich näherndes Fahrzeug, wechseln die LED-Streifen in einen auffälligen Blink-Modus und steigern ihre Leuchtkraft auf 200 Prozent der Nennleistung. »Das ist kaum zu übersehen und sorgt für punktgenaue Sicherheit«, erklärt Reis.

Das Tragen der interaktiven Warnweste von Linde Material Handling helfe auch beim konsequenten Einhalten von Prozessen und vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen, so Reis weiter: »Trägt eine Person keine Weste, ist das für alle sofort offensichtlich.« Zudem hilft das Wearable seiner Meinung nach, den hohen Stellenwert der Themen Sicherheit und Gesundheitsschutz im Unternehmen zu festigen. »Nicht zuletzt bringt es die besondere Wertschätzung zum Ausdruck, die die Unternehmensverantwortlichen ihren Mitarbeitern gegenüber pflegen, und dass ihnen deren Schutz am Herzen liegt«, so die Überzeugung des Sicherheitsexperten. Bereits kurz vor der Markteinführung erhielt die interaktive Warnweste ihre erste Auszeichnung: den Dekra Award 2019, mit dem die weltweit tätige Expertenorganisation seit vielen Jahren zukunftsweisende Spitzenleistungen im Dienste der Sicherheit prämiiert.

### In sechs Größen verfügbar

Die Ausgestaltung der Weste haben die Sicherheitsexperten von Linde Material Handling bis ins Detail durchdacht. So sorgt die Position des Senders am Schlüsselbein dafür, dass die Vibration sehr gut gespürt wird, der Ton nah am Ohr ist und es keine Abschattungseffekte der Funksignale gibt. Indem die Weste ganzjährig über Winterjacke oder T-Shirt getragen wird, befindet sich der Sensor außerdem immer an der gleichen Stelle, was die Wahrnehmung erleichtert. Nässe ist aufgrund der niedrigen Spannung ebenfalls kein Problem, die Weste ist bei jedem Wetter einsetzbar. Die Powerbank befindet sich in einer wasserabweisenden Tasche und versorgt das System bis zu 16 Stunden mit Strom, der Tausch des Akkus ist ruckzuck erfolgt, eine Ladestation wird mitgeliefert. Die Weste ist in sechs Größen verfügbar und laut Linde so geschnitten, dass sie ausreichend Bewegungsfreiheit erlaubt und bequem sitzt, gleichzeitig aber ein Hängenbleiben verhindert. ◀

Anzeige

**DAMBACH**  
LAGERSYSTEME

HOHE DYNAMIK  
TROTZ ARKTISCHER  
TEMPERATUREN!



REGALBEDIENGERÄTE

PALETTEN-SHUTTLE-SYSTEME

FÖRDERTECHNIK

# Warum kompliziert, wenn es auch einfach geht?

Die neuen BL3 Antriebsrollen von Rulmeca sind seit gut einem Jahr auf dem Markt und kommen vermehrt auch in Förderanlagen für staudruckloses Fördern (ZPA – Zero Pressure Accumulation) zum Einsatz. Durch die Kooperation mit Pepperl+Fuchs erleichtert Rulmeca es nun OEMs, Förderanlagenbauern und Systemintegratoren, entsprechende Förderstrecken aufzubauen.

**E**in großer Markt für staudruckloses Fördern sind Distributionszentren der Lebensmittelhersteller sowie Zentrallager der Einzelhandelsfilialisten. Analoge Anwendungsbereiche in der Lebensmittelproduktion finden sich in Verpackungs-, Etikettierungs-, Kartonverschließungs- und Palettieranlagen. Mit zunehmend Industrie-4.0-vernetzten Anlagen kommen sie zudem auch in innerbetrieblichen Sortieranlagen zum Einsatz sowie auch generell vor oder nach Steigungen, Gefällen und Spiralförderern und allgemein auch beim innerbetrieblichen Transport von Trays.

Der Nutzen solcher staudrucklosen Förderer wird mit ihrer Bezeichnung bereits indirekt ausgedrückt: Das Aufstauen von Gütern erfolgt ohne Kontakt und ohne Flächenpressung durch nachschiebende Produkte. Es handelt sich also immer um eine Art Puffer, Warteschlange oder auch Bevorratungsstrecke im innerbetrieblichen Materialfluss, von dem aus der nächste Prozess aus dem Förderer heraus gespeist wird. Sie dienen damit letztlich zur optimalen Auslastung nachgelagerter Prozesse. Auch können Arbeitsungleichgewichte zwischen vorgelagerten und nachgelagerten Vorgängen, beispielsweise zwischen Kommissionierung und Verpackung, gepuffert und reguliert werden.

## Bitte nicht drängeln

Den Vorteil des drucklosen Staus kann sich jeder vorstellen, der einmal kurz vor dem Einlass zu einem Konzert recht weit vorne in einer engen Warteschlange gestanden hat. Staudrucklos wird eben nicht mehr gedrängt, gedrückt und gestoßen. Vielmehr gibt es über-

haupt keine Berührung mehr. So kann man selbst empfindliche kleine Produkte gefahrlos zwischen ganz großen transportieren und dies selbst bei großen Geschwindigkeiten und bei zum Produkt passenden Brems- und Anfahrstrecken auch mit schnellen Starts und Stopps. Und am Kopf eines solchen Förderers kann man das Stückgut einfach händisch oder mittels Robotik entnehmen, da nichts eingeklemmt ist. Ein weiterer Vorteil der staudrucklosen Förderung ist die Energieeinsparung durch die gezielte Ansteuerung nur derjenigen Anlagenteile, die für den Weitertransport benötigt werden. Ohne Warenfluss stehen somit alle Anlagenbereiche still in Warteposition.

## Dezentrale Logik wird immer bezahlbarer

Damit man derart staudrucklos fördern kann, muss man die Förderstrecke in einzelne Segmente zerlegen, auf dem jeweils ein Stückgut Platz findet. Die so ‚filetierte‘ Förderstrecke erhält an jedem Segment passende Sensoren und Aktoren, sodass sich einzelne Segmente zustandsbedingt steuern lassen, um zumindest das letzte Segment immer befüllt zu haben. Früher wurde dies vergleichsweise aufwendig mit zentralen Antrieben und Friktionsrollen umgesetzt, die alle Produkte mit Staudruck nach vorne geschoben haben. Dies war sowohl aufgrund der verwendeten Antriebsketten und des Dauerbetriebes ineffizient sowie produktverschleißend aufgrund des Staudrucks der nachschiebenden Güter. Heute gibt es in Förderrollen integrierte Motoren sowie kostengünstige Mikrocontroller und elektronische Licht-

schranken, um solche staudrucklose Fördertechnik deutlich kostengünstiger und auf Basis einfach zu installierender, dezentraler Komponenten aufbauen zu können.

Allen voran zu nennen sind dabei Antriebsrollen mit integriertem Motor, wie sie Rulmeca jüngst mit der Drive Roller Serie BL3 vorgestellt hat. Sie verschwinden vollends in den Förderern und ersetzen seitlich angeflanschte Motoren oder zentrale Antriebe mit mechanisch aufwendigen Sekundärantrieben und machen die staudrucklosen Rollen- und Gurtförderer deutlich platz- und auch energiesparender. Für sie hat das Unternehmen mit dem RMC-BL3 Motion Controller auch eine zur BL3-Antriebsrolle exakt abgestimmte einfache Ansteuerungselektronik entwickelt. Sie kommt vorwiegend in Einzelplatzansteuerungen zum Einsatz, oder wenn der Maschinen- und Anlagenbauer bereits eine übergeordnete Steuerung für weitere Prozesse im Einsatz haben und sie die Logik selbst programmieren wollen.

## Nicht zu verachtender Programmieraufwand

Das, was aber programmiert werden muss, um die Förderbandsegmente eines staudrucklosen Förderers bedarfsgerecht an die fördertechnische Aufgabe anzupassen, kann aufwendig sein. Es geht ja nicht nur darum zu erkennen, ob eine Lichtschranke und damit Pufferzone belegt ist, und bei Freigabe entsprechend nachzufördern. Es gibt vielmehr verschiedene Betriebsmodi, um ein Produkt für den Transport in die nächste Zone zu starten. Beispielsweise alle Zonen zeitgleich starten oder



Antriebsrollen, Rollen, Riemen, ZPA-Controller von Pepperl+Fuchs, Lichtschranken und Kabel. All das sind Komponenten, die Rulmeca in das Kit für staudrucklose Fördertechnik packen kann. Das Ziel ist es, Kunden die Integration staudruckloser Fördertechnik so einfach wie möglich zu gestalten.

wie ein Domino nacheinander zeitlich versetzt. Besonders große Produkte können auch zwei Zonen belegen, dies erfordert dann ein paralleles Starten der betreffenden Zonen. Jede dieser Methoden bietet ganz spezifische Durchsatzeigenschaften. Zudem muss man auch noch die zum Produkt passenden Anfahr- und Bremsrampen und Geschwindigkeiten programmieren. Insgesamt also eine Aufgabe, die sich nicht ‚mal eben‘ umsetzen lässt.

Sehr willkommen sind deshalb dezentrale Controller, wie sie Pepperl+Fuchs mit den G20 ZPA Motormodulen zur staudrucklosen Förderung anbietet. Sie müssen nicht mehr programmiert werden, sondern bringen die erforderliche Logik einfach schon mit. Alle für den Betrieb notwendigen Einstellungen lassen sich über Drehschalter auf der Rückseite des Moduls vornehmen. Acht verschiedene Geschwindigkeiten, fünf Start-Stopp-Rampen in Verbindung mit der Dreh- beziehungsweise Förderrichtung sowie sieben anwendungsspezifische Betriebsmodi können so schnell und einfach eingestellt werden. Die kompakte Bauform erlaubt den platzsparenden und zudem werkzeuglosen Einbau direkt in das Profil des Fördersystems. Alle benötigten Kabel sind bereits im Modul integriert. Das macht den Anschluss an die BL3-Motorrollen von Rulmeca und Lichtschrankensensoren sowie die Verkabelung der Module unterei-

einander besonders einfach. Die intelligenten Module arbeiten über Nachbarschaftserkennung und sind nach dem Anschluss sofort betriebsbereit. Soll die Förderlogik doch zentral in einer Steuerung realisiert werden, so sind optional auch Module für AS-Interface verfügbar. Sie lassen sich mit nur einem Flachkabel zur gleichzeitigen Spannungsversorgung als auch Kommunikation anbinden.

#### Sieben frei wählbare Betriebsmodi

Die sieben Betriebsmodi, die von den Modulen unterstützt werden, sind zum einen die einfache ZPA (Zero Pressure Accumulation), bei der ein Fördergut die Zone immer vollständig verlassen haben muss, bevor das nächste Fördergut einfahren darf, sowie der erweiterte ZPA-Modus, bei dem die staudrucklose Förderung über alle Zonen hinweg mit parallelem Blockeinlauf beziehungsweise Blockabzug erfolgt. Im Transportation Modus kann ein Sensor der nachgelagerten Zone entfallen. Hierzu leitet die erste Zone das Freigabesignal unmittelbar an die dahinter liegenden Zonen weiter. Gleichzeitig wird mit dem Freigabesignal auch der Motor dieser Zone eingeschaltet. Ein selbstständiges Setzen der Freigabe ist also nicht erforderlich. Weitere Modi sind zudem Long Zone, die man zwischen normallangen Zonen betreiben kann, wenn man in ihnen die Güter nicht mehr trennen will, was Kosten bei längeren

Strecken spart, sowie der 1-Zonen Modus, der alle nachgelagerten Controller und damit BL3-Antriebsrollen gleichschalten kann. Die beiden Betriebsarten Direct Control und Direction Control runden die frei wählbaren und – sofern es die Logik zulässt – bedarfsgerecht kombinierbaren Betriebsmodi ab. Mit ihnen lassen sich auch zentrale Steuerungsbefehle entgegennehmen – im letztgenannten Modus auch inklusive Drehrichtungsänderungen. Diese beiden Modi lassen sich aber auch kostengünstiger mit dem Rulmeca RMC-BL3 Motion Controller umsetzen, sofern der hier integrierte IP20 Schutz für Anwender hinreichend ist.

#### Inbetriebnahme ein Kinderspiel für jeden Förderanlagenbauer

Es ist leicht zu erkennen, dass die Pepperl+Fuchs G20 ZPA Motorsteuermodule durch ihre sieben Betriebsmodi für fast alle Anwendungen der staudrucklosen Förderung eben keine zentrale Steuerung mehr brauchen und es damit dem Anwender besonders leicht machen, mit BL3 Antriebsrollen von Rulmeca eine staudrucklose Förderstrecke aufzubauen. Letztlich kann jeder Monteur, der in der Lage ist, einen Förderer mechanisch zusammenzubauen, die gewünschte staudrucklose Förderstrecke durch das Drehen der Drehschalter auf der Rückseite des Moduls einstellen und in Betrieb nehmen. Was macht die Kooperation von Rulmeca und Pepperl+Fuchs aber anders als ein Bezug der Komponenten von jeweils den einzelnen Herstellern? Die Komponenten sind aufeinander abgestimmt und der problemlose Betrieb der Komponenten ist von den Herstellern verifiziert worden. Kunden können also sicher sein, dass alles funktioniert. Und im Zweifel hat man einen einzigen Ansprechpartner, der einem in allen Belangen weiterhilft. Service macht letztlich den Unterschied. Vor- ausgesetzt die Qualität stimmt.

*Andreas Flies, Dr. Konrad Kern*

#### Unsere Autoren

Unser Autor Andreas Flies ist Vertriebsleiter Unit Handling bei Rulmeca Germany. Unser Autor Dr. Konrad Kern ist Leiter Produktmanagement des Geschäftsfelds Systeme bei Pepperl+Fuchs.

# Regionalen Erfolg richtig ausweiten

Mit der Kombination aus Webfleet und Cartright disponiert Wochenmarkt24 seine Touren ganz einfach per Klick. Damit erreicht das Unternehmen eine optimale Auslastung seiner Fahrzeuge, kann Arbeitsabläufe vereinfachen und gewinnt wichtige Zeit in der Disposition sowie Auslieferung. Das motiviert nicht nur die eigenen Mitarbeiter, sondern fördert durch die Professionalisierung im Tourenmanagement das weitere Wachstum der Genossenschaft

**W**ochenmarkt24 ist eine Genossenschaft, die einen Heimlieferdienst für regionale Lebensmittel anbietet. »Wir bringen die Lebensmittel von unseren regionalen Erzeugern direkt an die Haustür unserer Kunden in Bielefeld und der Region Gütersloh. Das machen wir über Nacht«, fasst Eike-Claudius Kramer das Kerngeschäft des Unternehmens zusammen. Um mit der Plattform [wochenmarkt24.de](http://wochenmarkt24.de) deutschlandweit wachsen zu können, sind weitere genossenschaftliche Zellen mit eigenen Fahrzeugen und Kunden vor Ort geplant. »Sowohl Kunden als auch Erzeuger bleiben damit regional.« Die ange-

gliederten Genossenschaften nutzen die Website als Verkaufsplattform und können von den optimierten Prozessabläufen profitieren. »Wenn Sie so wollen, bauen wir eine Blaupause. Wir erfassen alle Prozesse, rollen sie in die Praxis aus und erlangen auf dieser Grundlage die Systemsicherheit, die wir brauchen, um zu skalieren«, erklärt Kramer. So kann das Unternehmen bereits jetzt weitere Zellen in Münster, Stuttgart, Berlin und Hamburg planen. Gemüse- und Obstsorten aus der Region, Tierhaltung bei Bauern aus den anliegenden Landkreisen und kurze Transportwege: Das Unternehmen spricht damit einen Kundenkreis an,

der nachhaltig und vor Ort produzierte Lebensmittel schätzt und umweltbewusst auf kurze Transportwege Wert legt. »Unsere Kundenklientel ist hinsichtlich Alter und Familienstand absolut breit gefächert«, erläutert Kramer. Schwerpunkt seien aktuell junge Familien zwischen 35 und 45. Daneben gehören vor allem viele Singles und ältere Menschen zu den Käufern. »Wer arbeitsbedingt oder zwischen Schule, Beruf und Hobbys kaum noch Zeit hat – oder auch altersbedingt nicht mehr so flexibel ist –, den entlastet unser Service. Wir fahren jetzt zum Hofladen, dem kleinen Bäcker oder der Metzgerei.« Mit rund 150 bis 180 Bestellungen



*Wochenmarkt24 bringt Lebensmittel von regionalen Erzeugern direkt an die Haustür seiner Kunden in Bielefeld und der Region Gütersloh.*



Der Fahrer nutzt auf dem Tomtom Pro Driver Terminal ganz normal die Navigation von Tomtom Telematics. Die auf dem Navigationsgerät installierte Carright-App lässt ihn komplette Auftragsdaten einsehen und abarbeiten.

an einem durchschnittlichen Freitag und zirka drei bis vier Minuten beim Kunden vor Ort ist das Stadtgebiet Bielefeld derzeit Hauptliefergebiet. Im September 2018 gestartet, arbeiten im Unternehmen aktuell ein hauptamtlicher Vorstand, zwei Mitarbeiter in der Verwaltung und acht Fahrer in der Auslieferung. Der Fuhrpark umfasst acht Transportfahrzeuge mit Frischeaufbau – sogenannte L2/H2-Fahrzeuge, Fiat Iveco und Renault Master.

### Bestellungen und Routenplanung: bisher alles manuell und händisch

Alles begann für Wochenmarkt24 manuell mit 30 bis 40 Bestellungen am

Tag. Nach bestem Wissen und Gewissen plante eine Mitarbeiterin nach Bestellschluss die denkbar optimalsten Routen der Fahrzeuge. »Das hat natürlich zunehmend Zeit und Arbeitskraft beansprucht. Um zu wachsen, mussten wir das automatisieren.« Für Kramer ging es in erster Linie darum, die Geschwindigkeit zu erhöhen, Zeit zu gewinnen und mögliche Fehler – die sich immer unter Zeitdruck einschleichen können – zu vermeiden. »Allen Menschen unterlaufen bei der Arbeit Fehler. So passierte es auch, dass wir nachts noch einmal umplanen mussten, damit ein Fahrer aus Bielefeld nicht noch umständlich nach Güters-

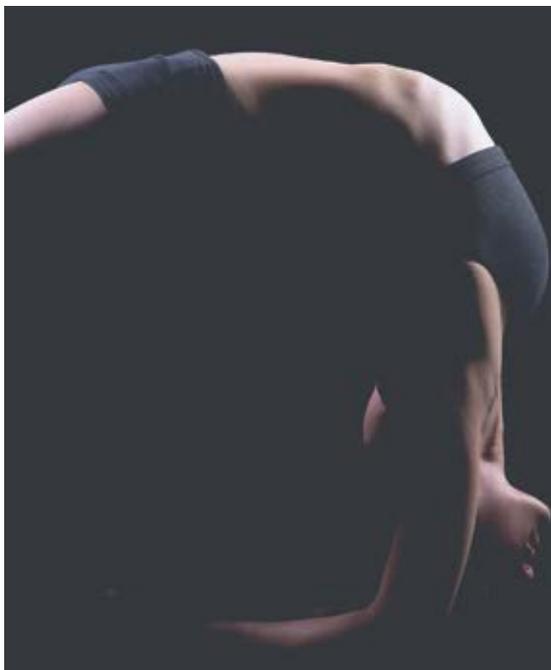
loh fährt. Das sollte so nicht mehr passieren.«

### Früher überproportionales mehr an Arbeit durch jede zusätzliche Bestellung

Die Mitarbeiter saßen letztlich täglich vier bis fünf Stunden zu zweit an der Routenplanung für die Auslieferungen. »Natürlich haben sie sich alle erdenkliche Mühe gegeben und auch mit Google auf dem letzten Kilometer die Routen genau geplant. Das war jedoch viel zu aufwendig. Damit stießen wir an unsere Leistungsgrenze.«

Der Ressourcenaufwand schaukelte sich zeitlich immer weiter auf. Jede zusätzliche Bestellung verschärfte die Situation. »Wir benötigten also eine schnell arbeitende, zuverlässige Kombination aus Tourenplanung, Routenoptimierung und Navigation.« Die Fahrer sollten nur noch das Navigationsgerät anschalten müssen und dann bereits die vorgeplante Route mit allen Stopps abrufbar haben. »Wir mussten bis dato immer die einzelnen Adressen den Fahrern mitgeben.« Diese haben dann jeden einzelnen Stopp eingetragen. Umständlich. Hochgerechnet auf alle Fahrer, 40 bis 50 Auslieferungen pro Fahrzeug und einem Zeitaufwand von je einer Minute für die Adresseingabe, ergab dies einen Zusatzaufwand von rund einer Stunde – pro Fahrzeug.

Anzeige

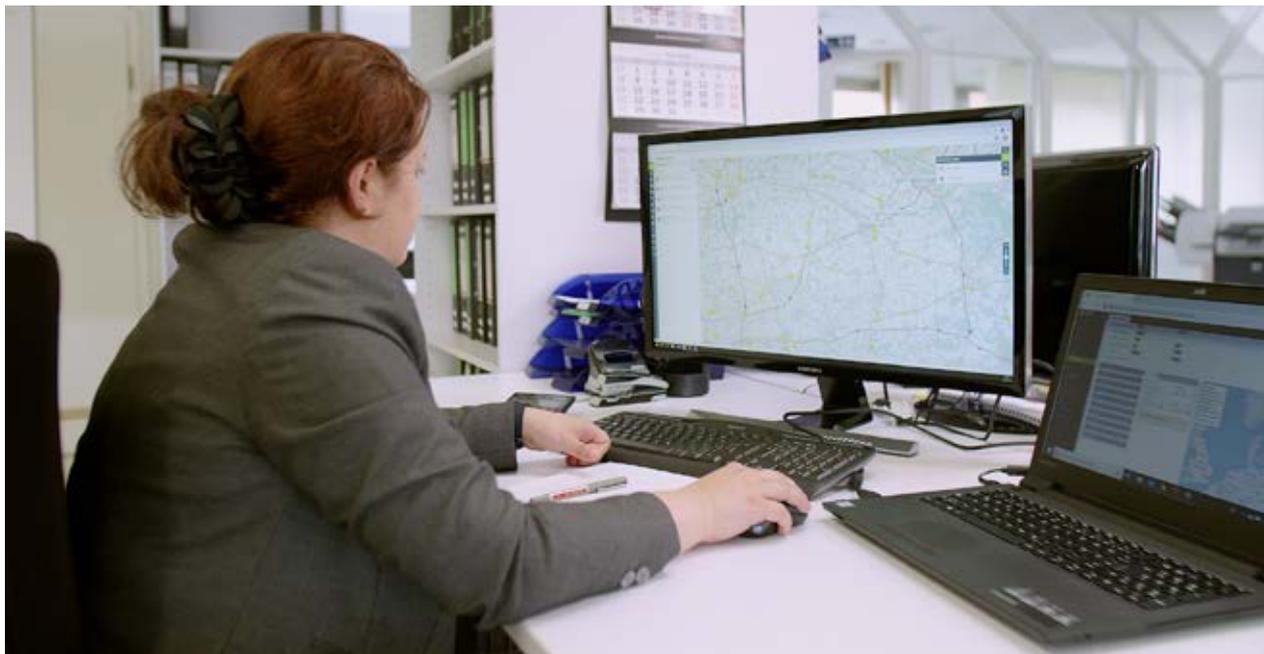


## BIEGEN UND KEIN BRECHEN: COOLFLEX® – DAS TOR FÜR IHRE LOGISTIK

Das zweiflügelige isolierte Schnellaufstor coolflex® mit flexiblen Torblättern ist die patentierte Neuheit für die Kühl- und Tiefkühlwelt von cool it. Die innovative robuste Konstruktion als Einzeltorlösung senkt Ihre Betriebskosten durch Energieeffizienz und schafft einen zügigen, zuverlässigen und sicheren Logistikablauf.

Erfahren Sie mehr über wegweisende Tür- und Torsysteme unter [www.coolit.de](http://www.coolit.de).

**cool it**  
More than just doors



*Die Disposition sammelt alle Bestellungen bis 18 Uhr, Cartright importiert die Aufträge und das System errechnet mit den hinterlegten Daten die optimalen Auslieferungsrouten für die jeweiligen räumlich definierten Gebiete.*

Da die Auslieferung über Nacht an den Wunschort des Kunden erfolgt, zählt jede Minute. »Das heißt zwar einerseits, dass wir kaum Verkehr haben, aber andererseits auch, dass wir nicht nur die Waren an der Haustür abliefern. Carport, Kellertreppe, auf der Terrasse: Das dauert gelegentlich mal eine Minute länger, wenn der Fahrer das erste Mal den Kunden besucht«, weiß Kramer.

Verwaltung und Kommissionierung sind zudem bei Wochenmarkt24 nicht am selben Standort. Das hat in der Vergangenheit immer wieder zu Verzögerungen geführt. Die Kommunikation untereinander musste sich verbessern. Anfangs lief vieles noch telefonisch ab und ein Verwaltungsmitarbeiter musste im Notfall noch einmal zum Lager fahren, um die Mitarbeiter dort mit nötigen Informationen zu versorgen.

Bereits im November 2018 hat Wochenmarkt24 den Kontakt zu Tomtom Telematics gesucht. Über den regionalen Vertriebspartner, die Comuniverse GmbH aus Lengerich in Westfalen, kam der Kontakt zur Loom Technologies GmbH und dessen Geschäftsführer Viktor Müller zustande. »Wir haben einfach geschaut, wer Marktführer ist und waren vom Service bei Tomtom Telematics angetan, denn wir hatten zwei Tage später schon den Termin«, erin-

tert sich Kramer an den Beginn der Zusammenarbeit. »Da wussten wir noch gar nicht um die Tatsache, dass es eine Kooperation mit Loom gibt.« Über die Aussicht auf eine All-in-One-Lösung war Kramer sehr glücklich, da die optimierten Schnittstellen eine sehr einfache Integration in die Arbeitsabläufe versprochen.

### **Integration von Webshop und Datenübernahme in Tourenplanung**

Die größte Herausforderung lag in der Verknüpfung mit dem Webshop von Shopware, über den die Kundenbestellungen bei Wochenmarkt24 eingehen. Für Loom-Geschäftsführer Müller war es deshalb wichtig, diese Schnittstelle anfangs sauber zu definieren. »Die Datenübernahme musste hundertprozentig funktionieren, um exakte Touren auf Grundlage der Bestellungen zu planen«, erklärt er. »Zwischen Webfleet, dem Flottenmanagementsystem von Tomtom Telematics, und Cartright, unserem Transport-Management-System von Loom, war das bereits gegeben.« Das Preis-Leistungsverhältnis überzeugte Kramer. »Als wir gesehen haben, dass wir im laufenden Prozess sehr übersichtlich und bedienerfreundlich auch neue Mitarbeiter schnell einarbeiten konnten, haben wir

nach und nach jedes weitere Fahrzeug mit Tomtom Pro 8275 Driver Terminals und Link 710 Fahrzeugortungsgeräten ausgestattet.« Die Integration und Anbindung des Webshops dauerten nur zwei Monate. Comuniverse übernahm den Einbau der Hardware-Komponenten in die Fahrzeuge. Zusätzlich installierten und konfigurierten sie die Cartright-App auf den Driver Terminals von Tomtom Telematics. Alles wurde einsatzbereit übergeben.

### **Disponieren und Touren optimieren ganz einfach per Klick**

Die Disposition von Wochenmarkt24 sammelt alle Bestellungen bis 18 Uhr abends. Cartright importiert die Aufträge aus dem Webshop. Das System errechnet anschließend mit den hinterlegten Daten – etwa der Anzahl verfügbarer Fahrzeuge – die optimalen Auslieferungsrouten für die jeweiligen räumlich definierten Gebiete. Der Disponent fügt die Aufträge per Klick entsprechend der Liefergebiete in die Tourenplanung ein, drückt »optimieren« und erhält quasi sofort alle Routenvorschläge mit Zeitberechnung. Er sieht, welche Tour wann und wo zu fahren ist. Dies kann er annehmen, abändern oder auch verwerfen. Sobald er die Vorschläge annimmt, werden die Touren mit der gewählten Route an die



Der Fuhrpark von Wochenmarkt24 umfasst insgesamt acht Transportfahrzeuge mit Frischeaufbau.

Driver Terminals der Fahrzeuge geschickt. Das heißt, in dem Moment weiß die Disposition sehr genau, welches Fahrzeug mit welchen Kunden bestückt wird. Parallel läuft die Abholung bei den Erzeugern vor Ort. Wenn die Fahrer um 20:30 Uhr in der Kommissionierung ankommen, sind die Waren bereits tourengerecht verpackt. Der Fahrer muss letztendlich nichts anderes tun, als das Navigationsgerät anschalten und dann die Tour Kunde für Kunde abfahren. Die Fahrer sehen auf der App den Tourenplan, die Reihenfolge und bestätigen abschließend den jeweiligen Auftrag.

### Bessere Auslastung, Zeitgewinn und optimaler Einsatz von Ressourcen

Webfleet und Cartright können damit zwei zentrale Bereiche des Unternehmens wesentlich unterstützen. »Zum einen die Tourenoptimierung und Disposition, zum anderen die vernünftige Navigation der Fahrer, die jetzt von Stopp zu Stopp geführt werden – ohne, dass sie einen Lieferpunkt überspringen können«, erklärt Müller. Früher benötigte Wochenmarkt24 fünf Stunden für 30 Aufträge. Jetzt optimiert das Unternehmen innerhalb einer halben Stunde 160 Aufträge eines Tages. Fahrer können sich nicht vertippen und erhalten optimale, geführte Routen auf Basis der Dispositionsvorgaben. »Im Ergebnis haben wir jetzt eine bessere Auslastung der Fahrzeuge und weniger CO<sub>2</sub>-Belastung. Wir fahren weniger Kilometer und das verringert den Verschleiß«, benennt Kramer erste Vorteile und ergänzt: »Ohne Webfleet und Cartright bräuchten wir mehr Personal in der Verwaltung, mehr Personal in der Auslieferung und hätten Unmengen an zusätzlichen Stunden«. Das Unternehmen gewinnt Zeit. Zeit für das Kerngeschäft und Zeit für die Unternehmensentwicklung. Und nicht zu vergessen: Wochenmarkt24 kann darüber hinaus den Nachweis führen, dass die Fahrer ihre Aufträge ordnungsgemäß beenden und beim Kunden vor Ort waren. Der Fahrer nutzt hierfür auf seinem Tomtom Pro Driver Terminal ganz normal die Navigation von Tomtom Telematics. Auf dem Navigationsgerät ist die Cartright-App von Loom installiert. Wenn der Fahrer in der App das Auftragsmanagement aufruft, kann er seine kompletten Auftragsdaten einsehen und abarbeiten. »Wir reden hier von kompletten Wochenkäufen pro Kunde. Da kommen schnell 40 Produkte pro Warenkorb zusammen«, so Müller. »Das können wir über die App visualisieren.« Der Fahrer sieht immer nur den nächsten Auftrag und kann nicht ohne weiteres zum nächsten Ziel springen – erst nach Abschluss des Auftrages, den er auf dem Driver Terminal quittiert.

### Sicherheit und Arbeitsmotivation der Mitarbeiter steigt

Neben der Disposition – für die Webfleet und Cartright eine enorme Zeitersparnis und Arbeiterleichterung bedeutet – überzeugten die positiven Aspekte des Systems von Beginn an insbesondere auch die Fahrer. »Das steigerte letztlich die Arbeitsmotivation, da wir die tägliche Routine und Kommunikation für alle vereinfachen konnten«, freut sich Kramer. Im Straßenverkehr gibt das System zusätzliche Sicherheit. »Unsere Fahrer kommen nicht in die Verlegenheit, selbst Adressen einzugeben oder das gar aus Zeitgründen während der Fahrt zu machen.«

Dass Webfleet und Cartright stabil und fehlerfrei laufen, ist für Wochenmarkt24 ein grundlegender Baustein, um weiter wachsen zu können. Diese Professionalität des Unternehmens im Logistikbereich überzeugt nicht nur aktuelle, sondern auch potenzielle Genossenschaftsmitglieder. »Durch den kontinuierlichen Software-Support stehen wir in regelmäßigem Austausch mit Loom. Das sichert die reibungslose Funktion und wir können uns auf unseren Service konzentrieren.«

In den nächsten Monaten ist gemeinsam mit Loom geplant, den Bereich der Waren-Scannung in das Transportmanagement zu implementieren. Ziel ist es, die volle Transparenz in der Auslieferungskette zu haben. Vom Druck des EAN-Codes beim Erzeuger bis zur Auslieferung beim Kunden kann Wochenmarkt24 dann nachvollziehen, an welchem Punkt der Prozesskette die Ware ist. ◀

Anzeige

# Pole Position

**S.KO COOL COMPLETE**  
mit K-Wert = 0,33 W/m<sup>2</sup>K



**S.KO COOL COMPLETE** für  
Ihre temperierte Fracht inkl.  
Kühlgerät ab Werk. Mit dieser  
Isolierung K = 0,33 W/m<sup>2</sup>K  
fahren Sie am wirtschaftlichsten. [www.cargobull.com](http://www.cargobull.com)



**SCHMITZ  
CARGOBULL**  
The Trailer Company.

# Ernteüberschuss erhalten

Eine mutige Idee wird zur Realität: Im Projekt Cartons for Good hilft eine mobile Füllstation Gemeinden in Bangladesch, Lebensmittelverluste zu reduzieren und Unterernährung zu bekämpfen.

Die Sig Way Beyond Good Foundation hat in Bangladesch das Leuchtturmprojekt »Cartons for Good« offiziell gestartet. Dabei wird die Technologie des Verpackungsherstellers Sig eingesetzt, um Gemeinden in die Lage zu versetzen, den Verlust von Lebensmitteln zu reduzieren, die Lebensgrundlagen der Bauern zu unterstützen und die Ernährung und Bildung von Kindern zu fördern. Dazu werden in Partnerschaft mit der Entwicklungshilfe-NGO Brac gesunde Schulmahlzeiten an benachteiligte Kinder verteilt.

Die 2018 gegründete Sig Way Beyond Good Foundation setzt sich für eine Zukunft ein, in der für jeden Menschen eine gute Ernährung und sauberes Wasser verfügbar sind und die natürlichen Lebensräume für zukünftige Generationen erhalten bleiben. Cartons for Good ist das Leuchtturmprojekt der Stiftung.

## Nahrhafte Schulmahlzeiten statt Lebensmittel-Verluste

Fast 20 Prozent der Bevölkerung in Bangladesch sind von Unterernährung betroffen und fast die Hälfte der Kinder ist untergewichtig. Gleichzeitig verderben vor Ort Lebensmittel, weil jede Ernte mehr ergibt, als die Bauern vor Ort unmittelbar verkaufen können, und laut Sig Möglichkeiten fehlen, Ernteüberschüsse zu erhalten. Sig, einer der führenden System- und Lösungsanbieter für aseptische Verpackungen, hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Erfahrung des Unternehmens zu nutzen, um eine innovative mobile Füllstation zu entwickeln, mit der Communities vor Ort in Bangladesch Ernteüberschüsse in nahrhafte Mahlzeiten verwandeln können – abgefüllt in Kartonpackungen des Unternehmens und so für einen späteren Verzehr geeignet. «Unser Projekt Cartons for Good ist ein tolles Beispiel

dafür, wie man einen großen Traum verwirklichen kann«, erklärt Rolf Stangl, Vorsitzender des Stiftungsrates der Beyond Good Foundation und CEO der Sig. »Es ist eine echte Innovation außerhalb unseres traditionellen Kerngeschäfts, aber vollkommen im Einklang mit unserem Ziel, Lebensmittel auf sichere, nachhaltige und bezahlbare Weise zu Verbrauchern in aller Welt zu bringen.«

Die verpackten Lebensmittel werden in Brac-Schulen verteilt, so dass benachteiligte Kinder nahrhafte Mahlzeiten erhalten. Der Projektpartner Brac, der bereits im vierten Jahr in Folge zur weltweiten Nummer eins der NGOs ernannt wurde, bringt wertvolles Fachwissen und Kenntnisse über die lokalen Herausforderungen in die Partnerschaft ein und trägt so dazu bei, die Wirkung von Cartons for Good zu verstärken. «Wir betreiben im ganzen Land Schulen für unterprivilegierte Kinder«, berichtet Mohammad Anisur Rahman, Director Dairy and Food bei Mohammad Anisur Rahman, Director Dairy and Food bei Brac. »Oftmals können sie es sich nicht leisten, für ihre Ausbildung oder gar für Essen zu bezahlen. Die meisten von ihnen brechen die Schule ab, weil sie arbeiten gehen müssen, um sich und ihre Familien zu ernähren. Wenn wir ihnen in der Schule Mahlzeiten geben, bedeutet das, dass sie nicht nur lernen, sondern auch etwas zu essen haben werden. Brac freut sich über die Partnerschaft mit der Sig Way Beyond Good Foundation. Wir werden eng zusammenarbeiten, um dieses Projekt vor Ort zum Erfolg zu führen«, verspricht Rahman.

## Vom Konzept zur Realität

In nur zwei Jahren hat die Stiftung eine mutige Idee in eine praktische Lösung verwandelt, die Communities hilft, Nahrungsmittelverluste und Unterer-



Die mobile Verarbeitungs- und Abfülleinheit ist in einem Frachtcontainer installiert.



Die in der mobilen Einheit hergestellten Mahlzeiten werden von Schulen verwendet.



Beispiel einer abgepackten Schulmahlzeit, die zusammen mit den Entwicklungshelfern von Brac verteilt werden.

nahrung zu verhindern. Die Ingenieure von Sig haben die bewährte Abfülltechnologie des Unternehmens angepasst, um eine mobile Einheit zu entwickeln, in der nach lokalen Rezepten Gerichte gekocht und in Kartonpackungen haltbar gemacht werden können. Die Einheit – installiert in einem Frachtcontainer, der auf einem Anhänger steht – ist für den Transport von einer Gemeinde

zur nächsten ausgelegt, um Ernteüberschüsse zu erhalten. Die Pilotphase findet in der Region Balia statt. Die Bauern werden für ihre überschüssigen Lebensmittel bezahlt, was ihnen ein dringend benötigtes Zusatzeinkommen verschafft. Die Gerichte in den abgefüllten Kartonpackungen werden von Schulen vor Ort verwendet, um den Kindern jeden Tag eine gesunde,

warme Mahlzeit zu bieten. Die ersten Gerichte, die in dieser einzigartigen Füllstation entstanden sind, wurden bereits an Brac-Schulen in armen Teilen von Dhaka verteilt, wo viele Kinder nicht zur Schule gehen, weil sie stattdessen für ihr tägliches Essen arbeiten müssen. Nach Gebrauch werden die leeren Kartonpackungen laut Sig in einer lokalen Einrichtung recycelt. ◀

Anzeige



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

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



# Unternehmerische Notwendigkeit

Wie Betreiber angesichts des nahenden Support-Endes für Windows Embedded Handheld 6.5 Betriebssysteme den Umstieg von Windows auf robuste Android-Geräte meistern, erklärt unser Autor in sieben Schritten. Er nennt diesen Übergang sogar eine unternehmerische Notwendigkeit.

**D**er 14. Januar 2020 ist bei Supply-Chain-Unternehmen rot im Kalender markiert. Denn dann endet der Support für Windows Embedded Handheld 6.5 Betriebssysteme. Diese betreiben weltweit mehr als zehn Millionen robuste Handheld-Geräte, die geschäftskritische Anwendungen in Branchen wie Lagerhaltung, Einzelhandel, Logistik, Fertigung und Gesundheitswesen unterstützen. Ein erhebliches Risiko für die gesamte Logistikkette, denn ohne Sicherheits-Patches und Software-Updates sind die mobilen Geräte anfällig für Schadsoftware und Hackerangriffe.

Trotz des bevorstehenden Support-Endes geben laut einer aktuellen IDC Enterprise Mobility-Studie mehr als 50 Prozent der Entscheidungsträger an, auch nach der End-of-Life-Phase bei ihren bestehenden Windows-Systemen zu bleiben oder ihre Optionen noch zu evaluieren. Warum warten so viele Unternehmen noch ab und hoffen darauf, den Lebenszyklus von Geräten über die vorgesehene Lebensdauer hinaus zu verlängern? Die Lagerhaltung ist insgesamt ein margenschwaches Geschäft, und es herrscht in der Branche oftmals die Denkweise, dass »wenn etwas nicht kaputt ist, es auch nicht repariert werden muss«. Traditionell investiert die Lagerhaltung langsam und nutzt die Geräte so lange wie möglich. Für einige liegt die schleppende Migration von Windows auf andere Betriebssysteme wie Android sicher auch daran, dass es bei diesem Übergang nicht nur um den Kauf von Ersatzgeräten geht. Die Umstellung auf ein neues Betriebssystem erfordert erhebliche Ressourcen. Andere wissen schlicht nicht, wo sie anfangen sol-



*Das Support-Ende von Windows zwingt auch die temperaturgeführte Logistik zum Umdenken.*

len. Aus welchem Grund auch immer, der Übergang von Windows zu einem Betriebssystem wie Android ist eine unternehmerische Notwendigkeit.

## Gerätebestand wird immer komplexer

Zugegeben, für die IT-Abteilung ist es momentan keine einfache Situation. Die Zahl der mobilen Geräte mit unterschiedlichen Benutzeranwendungen, Applikationsumgebungen und Formfaktoren steigt rasant. Mit der Implementierung ist es allerdings nicht getan, denn vor allem die Verwaltung und Wartung der unterschiedlichen Hardware und Betriebssysteme ist zeit- und kostenintensiv. Noch arbeitsaufwändiger wird die Zertifizierung und einheitliche Bereitstellung von Geschäftsanwendungen auf jedem Gerät und für jede Betriebssystemversion, wenn die mobilen Lösungen auf separaten Techno-

logieplattformen aufgebaut sind. Hinzu kommen im Falle von anstehenden Installationen neuer Betriebssystemversionen je nach implementiertem Gerätetyp unterschiedliche Testszenarien in einer Development-Umgebung, bevor das System unternehmensweit ausgerollt werden kann. Kein Wunder also, dass das Support-Ende von Windows vielen Logistik- und Transportunternehmen Kopfzerbrechen bereitet.

## In sieben Schritten zu Android

Was für viele noch wie eine Herkulesaufgabe klingt, muss aber gar nicht so kompliziert sein. Die folgenden sieben Schritte liefern eine hilfreiche Anleitung, wie Unternehmen den Übergang relativ reibungslos meistern können – ohne den Betrieb zu unterbrechen und ohne exorbitante Kosten für die Migration zu einem neuen Betriebssystem wie Android tragen zu müssen.

1. Interne technische Fähigkeiten kennen: Betreiber sollten bei einer geplanten Migration von Anfang an ihr IT-Personal mit einbeziehen und wissen, welches Know-how intern zur Verfügung steht. Viele IT-Teams ergänzen ihre eigenen Kapazitäten durch kompetente externe IT-Ressourcen, deren Expertise im Bereich der Migration von Legacy-Windows-Betriebssystemen auf Android-Betriebssysteme liegt.
2. Inventur durchführen: Betreiber sollten sich einen Überblick über ihren aktuellen Gerätebestand und ihr Betriebssystem verschaffen. Maßnahmen müssen zunächst für Geräte geplant werden, die auf Windows CE 6.0 laufen, gefolgt von Geräten auf Windows Embedded Handheld 6.5.
3. Betriebssystem definieren: Die Entscheidung über ein alternatives Betriebssystem zu Windows muss getroffen werden. Microsoft selbst empfiehlt Android und iOS.
4. Anwendungsentwicklung/Migration: Sind Betreiber auf Anwendungen für Windows-Mobile-Betriebssysteme angewiesen, sind der Umfang und die Verwaltung der App-Migration geschäftskritisch. Zunächst müssen die Anforderungen definiert werden, die die volle App-Fähigkeit sowohl mit dem neuen Betriebssystem als auch mit den Geräten sicherstellen. Hierbei gilt es, die Vor- und Nachteile von nativen gegenüber webbasierten Anwendungen oder einer Kombination daraus abzuwiegen.
5. Budget und Zeitplan festlegen: Ein realistischer Zeitplan und Budget ist ein wichtiger Bestandteil der Roadmap. Betreiber sollten bei kurzfristigen Einsparungen vorsichtig sein, die sich langfristig negativ auf den Geschäftsbetrieb oder die Datensicherheit auswirken könnten.
6. Ersatzgeräte evaluieren: Zusammen mit ihrem Lösungsanbieter müssen Betreiber frühzeitig Alternativen besprechen, um ihre End-of-Life-Geräte zu ersetzen. Wer hier die richtigen Entscheidungen trifft, gewinnt Planungssicherheit für mindestens fünf bis sechs Jahre.
7. Entscheidung fällen und Mitarbeiter schulen: Am Ende müssen sich Betreiber für ein Gerät und Betriebssystem



*Die Standardisierung des zentralen Geräteelements in Mobility Edge-Modellen ermöglicht es, eine Software ohne weitere Entwicklungskosten auf jeden Formfaktor zu übertragen.*

tem entscheiden und ihre Mitarbeiter entsprechend einweisen.

Haben Betreiber ihre Wahl für ein alternatives Betriebssystem und Ersatzgeräte getroffen, sollen im Idealfall die bestehenden Applikationen auf den neuen Geräten möglichst gleich oder ähnlich wie vorher bleiben. Bei der Entwicklung und Umstellung der mobilen Apps unterstützt das Partnernetzwerk von Honeywell schnell und effizient im Hintergrund.

#### Mobilgerätemanagement mitdenken

Auch wenn alle Applikationen auf Android umgestellt wurden, erfordert jede neue Betriebssystemversion typischerweise einen langwierigen und kostspieligen Zertifizierungsprozess. Darauf zu warten, können sich Unternehmen jedoch kaum leisten. Ebenfalls aufwendig ist die einzelne Verwaltung jedes Geräts, jeder Entwicklung oder jeder Bereitstellung. Im Rahmen der Migration von Windows zu Android sollte somit eine zentrale Mobilgerätemanagement-Plattform gleich mitgedacht werden. Moderne Lösungen wie die Mobility Edge-Plattform von Honeywell erlauben es den IT-Verantwortlichen, ein einziges Konfigurationspaket mit allen gewünschten Upgrades und Neuerungen zusammenzustellen und dieses dann auf den gesamten Gerätepool gleichzeitig ausrollen.

Mobile Handheld-Geräte, die auf der skalierbaren Mobility Edge-Plattform basieren, sind mit einem speziellen Chipsatz ausgestattet, der in Zusammenarbeit mit Google und Qualcomm entstand. Bei diesen Modellen wird die Geräteverwaltung quasi gleich mitgeliefert und ein Betriebssystem-Support bis Android 10 (auch bekannt als Android R) garantiert. Zusammen mit einem Servicekonzept von Honeywell bieten die Geräte somit einen sicheren Betrieb für mindestens acht Jahre nach dem Release. Das bedeutet Investitionssicherheit bis 2028.

#### Fazit

Zukunftssichere Investitionen bei mobilen Geräten für den Logistikeinsatz beinhalten nicht nur die Entscheidung über ein alternatives Betriebssystem zu Windows, sondern vor allem auch Überlegungen rund um eine passende Mobilgerätemanagement-Plattform. Diese soll es der IT-Abteilung wesentlich einfacher machen als bisher, Herr über das Chaos der unterschiedlichsten Mobilgeräte zu werden, dem Unternehmen aber auch über mehrere Jahre hinweg treue Dienste erweisen. ◀

Jörg Aßmann

#### Unser Autor...

...Jörg Aßmann ist CEU Regional Marketing Manager bei Honeywell Safety & Productivity Solutions, Düsseldorf.

# Fleisch-Fliegengewicht

Agroworld, Spezialist für Kühltransporte mit Sitz im niedersächsischen Gildehaus, hat die ersten beiden von insgesamt zwölf neuen Kühltelleraufliegern des Typs Lamberet SR2 Greenliner übernommen. Sie werden überwiegend im Fernverkehr zwischen Dänemark, Deutschland, Belgien und den Niederlanden unterwegs sein.

Die Spedition Agroworld hat sich auf den Transport von Fleisch, Gemüse und Tiefkühlware von und nach Dänemark spezialisiert. Die 150 Einheiten starke Flotte besteht daher ausschließlich aus isolierten Fahrzeugen. Nun hat das niederländische Unternehmen, an dessen Niederlassung im niedersächsischen Gildehaus die Fuhrparkverwaltung und Werkstatt untergebracht sind, erstmals Kühltellerauflieger des französischen Kühlfahrzeugspezialisten Lamberet in seine Flotte aufgenommen. Mitte Oktober übergab Lamberet Verkäufer Marco Thiede die ersten beiden von insgesamt zwölf Fahrzeugen des Typs SR2 Greenliner an Agroworld-Geschäftsführer Otto

Nijhuis und Fuhrparkmanager Tim Neehus. »Mit ihrem niedrigen Eigenwicht, ihrem aerodynamischen Design und ihrer robusten Bauweise sind die Lamberet SR2 Greenliner wie gemacht für unseren Einsatzzweck«, erklärt Neehus. »960 Kilogramm weniger Leergewicht bedeutet für uns: wir können bei jeder Fahrt zwei Paletten Fleisch mehr transportieren. Auf der täglichen Strecke zwischen den Niederlanden und Dänemark sind unsere Fahrzeuge mit zwei Fahrern beinahe rund um die Uhr im Einsatz. Hohe Transporteffizienz und ein niedriger Kraftstoffverbrauch sind bei Fahrleistungen von mehr als 300 000 Kilometer entscheidende Faktoren. Fast genauso wichtig sind

für uns aber eine solide Bauweise und eine hohe Zuverlässigkeit, denn unsere Auflieger sind bei uns bis zu neun Jahre im Einsatz. Zudem sind unsere Kunden sehr anspruchsvoll hinsichtlich der Einhaltung der vorgeschriebenen Transporttemperatur, was eine sehr gute Isolierung voraussetzt. In all diesen Punkten hat uns der Lamberet SR2 Greenliner überzeugt.«

## Basisversion ohne Kühlaggregat unter sieben Tonnen

Lamberet hat den Kühltellerauflieger SR2 Greenliner eigens für den Einsatz im Fernverkehr entwickelt. Dank der eigenen, modular aufgebauten Chassis konstruktion und dem Auf-



Bei der Übergabe der ersten Lamberet-Kühltelleraufliegern SR2 Greenliner für Agroworld (von links): Tim Neehus, Fuhrparkleiter Agroworld GmbH, Agroworld-Geschäftsführer Otto Nijhuis und Marco Thiede, Lamberet.

## Lamberet mit elf Neuheiten auf der Solutrans

Lamberet hat auf der Fachmesse Solutrans Ende November in Lyon insgesamt elf Neuheiten vorgestellt. »Dieses Jahr stellen wir auf der Solutrans die größte Auswahl an Kühlaufbauten vor, die Lamberet je auf deiner Messe präsentiert hat«, betonte Erick Mejean, Generaldirektor von Lamberet. »Gemeinsamer Nenner ist die ›Ökonomie‹ – also konkrete Lösungen für einen wirtschaftlichen Betrieb, die es unsere Kunden zugleich ermöglichen, ihre Ziele in Bezug auf Umweltschutz und Wettbewerbsfähigkeit zu erreichen«, fasste er zusammen.

Zum Beispiel ergänzt Lamberet seine bekannten Aufbauten für LKW-Fahrgestelle mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 12 Tonnen ab sofort durch eine neue Produktreihe für das Segment von 7 bis 12 Tonnen. Damit reagiert das Unternehmen nach eigenen Angaben auf die wachsende Nachfrage nach diesen Gewichtsklassen. Für diese Kühlaufbauten mit dem Namen Frigoline Expert 12 verspricht der Hersteller alle bekannten Stärken des Hauses: Design, Robustheit, hochwertige Dämmung, geringes Gewicht und einfache Bedienbarkeit.

Eine neue Multiplex-Konnektivität auf Basis von Multiplex-Canbus präsentierte Lamberet als weitere Premiere für Fahrzeuge mit 12 bis 26 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht. Mit Multiplex sei es möglich, alle Funktionen eines Verteilerfahrzeug-Fahrgestells zu überwachen und zu protokollieren: Start-Stopp-Management des Motors, die Interaktionen mit dem Kühlaggregat, Heckklappe/Rückwand, Türen und Aufbaufunktionen. Dank Bluetooth-Verbindung lassen sich die Daten des Fahrzeugs mit einer Smartphone-App auslesen und über das Mobilfunknetz beispielsweise auch an die Zentrale übertragen.

Für den temperaturgeführten Fleischtransport hat Lamberet eine Aufhängevorrichtung der neuen Generation mit unterstützter Ausschleusung ausgestellt, eine Gemeinschaftsentwicklung mit dem Spezialisten Norman. Zudem präsentierten die Franzosen den neuen, eigenentwickelten Hydraulikarm Beeflift, der das Schlachtkörper-Handling wesentlich erleichtern soll.

Als nichts weniger als eine Revolution des Kühltransports im Transporter-Segment bezeichnet Lamberet die Einführung des neuen Kühlaggregats Kerstner Cooljet 106. Dieses elektrische Kühlaggregat ist eine interne Entwicklung, um die Auswirkungen der neuen WLTP-Norm zu berücksichtigen. Die ersten beiden Prototypen sind laut Lamberet bereits seit zwei Jahren störungsfrei im Einsatz und erfüllen alle Erwartungen der Kunden. Bei diesem neuen Kühlaggregat ist die Einheit aus Kompressor und Kondensator nicht auf dem Dach, sondern unter dem Laderaum installiert. So bleiben die aerodynamischen Eigenschaften und damit die wesentlichen Merkmale für die WLTP-Erstzulassung des Transporters vollständig erhalten.

Eine weitere Innovation dieses Kühlaggregats, das Leistungsmanagement, baut auf dem Know-how aus dem Projekt Frigovan H2 auf, dem ersten Kühlfahrzeug mit Brennstoffzelle, das Lamberet 2017 erstmals vorgestellt hat und das mit der Goldmedaille des Innovationswettbewerbs der Solutrans ausgezeichnet wurde. Das Leistungsmanagement des Kerstner Cooljet 106 glättet die Spannungsspitzen und schaltet beispielweise nach dem Starten die Verbraucher verzögert ein. Dadurch verringern sich der Energieverbrauch und die Anforderungen an die Batterie. Der Kerstner Cooljet 106 sei daher besonders für Transporter mit alternativen Antrieben geeignet, zum Beispiel den Ford Custom hybride, den Mercedes E-Vito, den Renault ZE oder die künftigen Modelle des Citroën Berlingo und Peugeot mit Elektroantrieb, so das Unternehmen.

Zu den weiteren erstmals gezeigten neuen Ausstattungen gehört das neue Automatik-Rolltor Distri+. Die Lamberet-eigene Entwicklung baue sehr niedrig und biete daher das beste Verhältnis von Ladehöhe zu Gesamthöhe. Zudem verfügt Distri+ mit 2,42 Meter Durchladebreite laut Lamberet über den breitesten Durchgang. Distri+ sei zudem das erste isolierte Rolltor, das sich auch speziell für Tiefkühlware eignet, betont das Unternehmen.



*Dank Bluetooth-Verbindung lassen sich die Daten des Fahrzeugs mit der auf der Solutrans vorgestellten Multiplex-Konnektivität mit einer Smartphone-App auslesen und über das Mobilfunknetz beispielsweise auch an die Zentrale übertragen.*

bau aus Verbundmaterialien verfügt der SR2 Greenliner in der Basisausführung ohne Kühlaggregat über ein sehr niedriges Eigengewicht von weniger als sieben Tonnen. Dazu kommen die Isoliereigenschaften des Aufbaus ohne Wärmebrücken und mit achtliprigen Türdichtungen am Heckportal, wodurch der Aufbau laut Lamberet die Temperatur besser hält. Folge: Das Kühlaggregat muss weniger häufig arbeiten, die Betriebskosten sinken. Ausstattungsmerkmale wie die in die Isolierung integrierten Türgriffe und Drehstangen sind nicht nur optisch ansprechend. Sie ermöglichen auch eine maximale Ausnutzung der Länge: Der

SR2 Greenliner bietet bequem Platz für 33 Europaletten.

Die 1998 im niederländischen De Lutte gegründete Agro World Group und hat sich auf den temperaturgeführten Transport von Fleisch und anderen Lebensmitteln spezialisiert. In täglichen

Rundläufen befördern die Fahrzeuge hauptsächlich Fleisch aus den Niederlanden, Belgien und Norddeutschland nach Dänemark. Ein großes Umschlaglager in Emstek und eine weitere Niederlassung in Flensburg ergänzen die Logistik-Infrastruktur des Unternehmens. ◀

Anzeige

# Nur kleine Fische im großen Netz

Internetseiten von Logistikern sind oft nicht sichtbar. Das ist das Ergebnis des »Sichtbarkeitsreport Logistik 2019«, den die PR-Agentur Mainblick und die Online Marketing Experten von Eology Mitte Oktober vorgelegt haben.

Die Internetseiten von Logistikdienstleistern fungieren als digitales Schaufenster ins Unternehmen und sollen Kunden sowie Bewerber informieren. Damit das gelingt, müssen die Seiten auch bei Google und anderen Suchmaschinen gefunden werden. Wie es um die Auffindbarkeit der Onlineangebote bestellt ist, steht im neuen »Sichtbarkeitsreport Logistik 2019«, der auf dem Deutschen Logistik-Kongress von der Frankfurter Kommunikationsagentur Mainblick und den Suchmaschinen-Experten von Eology vorgestellt wurde. »Die schlechte Nachricht zuerst: Bei den allermeisten Unternehmen gibt es deutlich Luft nach oben, was deren Auffindbarkeit im Netz angeht«, fasst Tino Mickstein, Leiter Strategieentwicklung bei Mainblick, die Ergebnisse zusammen. Gemeinsam mit Sebastian Fuchs von Eology hat er im September die Internetseiten der »Top 100 der Logistik« untersucht und mit Hilfe einer speziellen Software ausgewertet.

Als Methode zur Website-Analyse wurde der Sistrix Sichtbarkeitsindex gewählt. Dabei handelt es sich um eine Kennzahl, die wöchentlich erfasst wird und die Sichtbarkeit von Webseiten in den unbezahlten Suchergebnissen von Google bewertet. Für die Bewertung selbst werden 250 000 Keywords sowie kombinierte Suchbegriffe abgefragt. Jede Suche erfasst die jeweils ersten 100 Treffer auf Google. Im Anschluss daran wird der Sichtbarkeitsindex errechnet, indem sowohl die Position innerhalb des Rankings als auch die Häufigkeit des Suchbegriffes gewichtet werden. »Bei unserer Erhebung geht es um in der Szene anerkannte Kennzahlen, die den Online-Experten wichtige Anhaltspunkte zur Verbesserung der Website-Performance liefern«, erläutert SEO-Experte Fuchs die Vorgehensweise.

## Logistiker müssen stärker auf Social Media setzen

Die ausgewerteten Daten zeigen, dass vor allem große Unternehmen und Konzerne einen höheren Sichtbarkeitsindex aufweisen. So kommt die Deutsche Bahn AG mit ihrer Onlinepräsenz auf einen Wert von knapp neun Punkten. Im Vergleich zum Rest der Logistik ist das eine hohe Punktzahl, denn über 75 Prozent der analysierten Webseiten erreichen nicht einmal 0,1 Punkte. Um die Logistikbranche sichtbarer und attraktiver zu machen, ist es nach Überzeugung der Autoren des Reports wichtig, dass Unternehmen nicht nur über analoge Medien kommunizieren. Es sei an der Zeit, moderne Kommunikationsmittel zu nutzen und die bereits



vorhandenen Wege zu erweitern. Und das meint mehr als nur die eigene Website: Allen voran müssten die unterschiedlichen Social-Media-Kanäle in den Fokus gerückt und deren Inhalte strikt an den Bedürfnissen der Zielgruppe ausgerichtet werden, so die Forderung. Eine intelligente Vernetzung analoger und digitaler Kommunikationskanäle biete Unternehmen die Möglichkeit, Wissenswertes über Services, Dienstleistungen und das Unternehmen über verschiedene Kanäle hinweg zu kommunizieren und mehr potentielle Kunden und Bewerber anzusprechen. »Logistiker müssen das Potential sozialer Medien für mehr Sichtbarkeit im Netz erkennen. Dafür müssen klare Ziele formuliert, authentischer und relevanter Content produziert sowie sinnvolle Kennzahlen definiert und überwacht werden«, erklärt Marketing-Experte Mickstein. Dann lasse sich neben der Sichtbarkeit von Logistikdienstleistern bei ihren Zielgruppen auch das Image und die Bekanntheit eines Unternehmens weiter stärken. Um die Veränderungen zum Vorjahr auszuweisen, soll der »Sichtbarkeitsreport Logistik« künftig jährlich zum Deutschen Logistik-Kongress erscheinen. »Wir möchten Unternehmen den Status Quo und Verbesserungspotenziale aufzeigen«, betont Mickstein. ◀

## Der Sichtbarkeitsreport...

...Logistik 2019 kann kostenlos angefordert werden unter [www.sichtbarkeitsreport-logistik.de](http://www.sichtbarkeitsreport-logistik.de)

# Von der Supply Chain zum Supply Flow

Digitale Lösungen ermöglichen es schon länger, kurzfristig Transporte auf dem Spotmarkt zu platzieren oder zu suchen. Das Smart Logistics System von Timocom umfasst eine Reihe weiterer Apps, die der Logistik- und Transportbranche zusätzliche digitale Dienstleistungen anbieten, um Prozesse zu optimieren.

**W**erden Zeit, Raum und Personal auf jedem Meter der Supply Chain bestmöglich genutzt, befindet sich die Logistik im Idealzustand. Damit das klappt, müssen nicht nur unterschiedliche Leistungskomponenten wie Transport, Umschlag oder (Kühl-)Lagerlogistik reibungslos ineinandergreifen. Ebenso wichtig ist es, seine Prozesse über Unternehmensgrenzen hinweg durchgehend planen, steuern und kontrollieren zu können. Trotz Unwägbarkeiten wie klimabedingten Einwirkungen. Die Antwort auf dieser Herausforderungen ist für das Erkrather Unternehmen Timocom: Digitalisierung.

## Bedarf wird bei Frischetransporten besonders deutlich

Die Sommer 2018 und 2019 waren in Europa extrem heiß und zugleich sehr trocken. Viele fragen sicher daher schon jetzt: Wird der Sommer 2020 auch wieder so heiß? Und bedeutet das Logistikkengpässe bei Kühltransporten? Können Vorkehrungen bei der Planung und Optimierung der Prozesskette getroffen werden?

Ist eine IT-Infrastruktur gegeben, um komplexe logistische Aufgaben zu bewältigen, wie sie mit dem Transport von temperatursensiblen Waren verbunden sind, so kann aus der Supply Chain ein Supply Flow werden. Und gerade bei Frischetransporten wird der Bedarf besonders deutlich, sollte der Sommer erneut so heiß werden wie in den letzten beiden Jahren. Parallel zu steigenden Temperaturen, könnte 2020 auch der Bedarf an Frigotransporten wieder sprunghaft ansteigen, mahnt Timocom.

Es gibt digitale Anwendungen, die von Transport- und Zeitfenstermanagement über Sendungsverfolgung bis hin zur Auftragsverwaltung den Marktanforderungen genügen. Doch Timocom fragt provokant, welches Unternehmen lediglich dem Mindeststandard entsprechen möchte, wenn dank Digitalisierung diese Prozesse sowohl weiter optimiert als auch die Servicequalität für Kunden gesteigert werden können?

## Logistik ohne Herausforderungen möglich

Digitale Lösungen wie die Smart App Frachten als auch die Smart App Transportanfrage des IT- und Datenspezialisten für die Logistikbranche ermöglichen es schon länger, kurzfristig Transporte auf dem Spotmarkt zu platzieren oder zu suchen. Doch bietet das Unternehmen mit seinem Smart Logistics System eine Reihe weiterer Apps an, die der Logistik- und Transportbranche zusätzliche digitale

Dienstleistungen anbieten, um Prozesse zu optimieren. So können Engpässe zum Beispiel mit langfristiger Planung vermieden werden. Die Smart App Ausschreibungen bietet Nutzern die Option, Transporte auszuschreiben und so Kapazitäten besser planen zu können. Ein Plus an Transparenz bietet die Smart App Tracking. Ladungen können digital über das System getrackt werden. Nutzer wären so über den Versand der Kühlgüter und die beteiligten Transportakteure im Bild. Wer seine Prozesse auf Basis eines zentralen IT-Systems abwickelt, sorgt durch Nachverfolgung für Transparenz seiner Supply Chain und ist auf dem besten Weg zum Supply Flow. Die Umsetzung digitaler Arbeitsschritte ist mit dem passenden Anbieter smart, sicher und einfach. Damit lässt sich Dienstleistungsqualität in logistischen Prozessen besser optimieren und das zeigt vor allem, dass eine Logistik ohne Herausforderungen möglich ist. ◀

Anzeige



# Vorhersage dank Analyse

Predictive Logistics in der temperaturgeführten Logistik klingt hochtrabend. Letzten Ende geht es aber um die sinnvolle Verwertung all der Daten, die heute schon zur Verfügung stehen, um durch smarte Prozesse die Effizienz der Liefer- und Kühlkette langfristig zu steigern.

**S**chnelligkeit ist für temperaturgeführte Fracht essentiell, da zeitliche Verzögerungen bedeuten, dass profitable Güter wertlos werden. Der Transport temperaturempfindlicher Güter – von Produkten und Arzneimitteln bis hin zu Blumen und Tiefkühlkost – bringt ein zusätzliches Maß an Komplexität, Dringlichkeit und Verantwortung für die gesamte Lieferkette mit sich. Eine falsch gemanagte Kühlkette kann nicht nur das Endergebnis beeinträchtigen, sondern auch zu ernsthaften Qualitäts- und Sicherheitsproblemen führen. Durch die Anpassung der Lieferkette an sensible Kühlketten können Verlagerer auf der ganzen Welt Risiken minimieren und das Endergebnis besser kontrollieren. In der Vergangenheit wurden Liefertermine geschätzt, Streckenabschnitte kumuliert und die Prognosen basierten ausschließlich auf der Verkehrssituation und bekannten Störungen. Glücklicherweise können solche veralteten Abläufe heutzutage durch stetige technologische Fortschritte optimiert werden. Die Datenanalyse spielt hier eine entscheidende Rolle bei der Verbesse-

rung des Supply Chain Managements und geschieht mit Hilfe von Plattformen, die sowohl die Lieferkette als auch die Informationskette maßgeblich unterstützen. Es gibt viele Faktoren, die den Lieferprozess negativ beeinflussen. Dadurch entstehen oft Verspätungen, was gerade bei temperaturgeführten Lieferungen problematisch werden kann. In einer temperaturgeführten Lieferkette ist das Be- und Entladen der kritischste und komplexeste Punkt. Denn der Produkttransfer von einem Standort zum anderen bringt Faktoren ins Spiel, die häufig nicht bedacht werden.

## Wetterprognosen essentiell

Zusätzlich zur Aufrechterhaltung der Temperatur im LKW, Lager und im Produkt müssen Verlagerer und Spediteure die Temperatur auf der Laderampe, die Wetterbedingungen im Freien und sogar die Zeit, die zum Be- und Entladen von Gegenständen benötigt wird, beachten. Wetterprognosen sind bei der Planung von Lieferwegen essentiell. Extreme Wetterlagen wie Stürme, starke Niederschläge und Schneefall nehmen zu und wirken sich ebenfalls negativ

auf den Ablauf der Lieferkette aus. Auch hier wurde der Wert der Vernetzung aller Logistikprozesse auf einer Plattform schon mehrfach unter Beweis gestellt. Nehmen wir den Extremfall eines Waldbrandes, bei dem Teile des Landes nicht befahrbar sind: Durch ein schnelles Umleiten der kompletten Supply Chain kann dem Problem von Ausfällen und Verzögerungen vorgebeugt werden. Das senkt Kosten und steigert die Effizienz.

## Proaktive Überwachung

Mithilfe eines Transportmanagementsystems (TMS) entsteht ein direkter und schneller Informationsaustausch: Mitarbeiter, Spediteure und alle am Projekt Beteiligten können Informationen in Echtzeit verfolgen und so schnell auf Veränderungen reagieren. Im Zuge des technologischen Fortschritts kommt es zu einer Erweiterung der Möglichkeiten für temperaturgeführte Geräte – von der Kühl-/Heiztechnik bis hin zur Überwachung der Lieferkette. Neben der Verbesserung der Effizienz von temperaturgeführten Geräten hat die Track-and-Trace-Technologie, die Sendungsverfolgung mit Echtzeitüberwachung,



*Die moderne Lieferkette erfordert Transparenz.*

einen großen Einfluss auf die globalen Kühlketten ausgeübt. Um die Verschlechterung von Kühl- oder Gefrierprodukten zu minimieren, ermöglicht eine proaktive Überwachung und Mitteilung bei abweichenden Werten somit eine schnelle Reaktion. Die GPS-Ortung und selbstausswertende Warnmeldungen können einen maßgeblichen Beitrag zu dieser konstanten Überwachung der Liefer- und Kühlkette leisten.

### Verfügbare Ladefläche nutzen

Die Art und Weise, wie Paletten gestapelt werden – sowohl wie Kisten auf einer Palette gestapelt werden als auch Stapelung von Paletten innerhalb eines Anhängers – beeinflusst nicht nur den Kühlprozess an sich. Durch die Kombination von Lieferungen entstehen Kosteneinsparungen. Das heißt, dass kleinste, teils unförmige Ladungen optimal kombiniert werden. Hat ein LKW noch eine verfügbare Ladefläche, so kann eine Ladung, die einem anderen LKW zugeteilt wurde, eventuell schon in einen früheren Lieferprozess aufgenommen werden. Optimie-

rung von Zeit und Kosten sind hier die Stichwörter.

### Saisonale Prognosen

Die moderne Lieferkette erfordert also eine umfassende Analyse und Transparenz. Daten in der Logistik werden verwendet, um Informationen an die Kunden weiterzugeben. Dazu gehören Sendungsverfolgung und Benachrichtigungen für Kunden, wenn sich Sendungen verzögern oder es sonstige Probleme gibt. Dieselben Daten können verwendet werden, um andere Routen und Lösungen zu identifizieren und um zu vermeiden, dass es eine weitere fehlerhafte Sendung gibt. In der Logistik kann die Verfügbarkeit dieser Daten dazu beitragen, potenzielle Probleme frühzeitig zu beheben. Sendungen treffen somit rechtzeitig ein und sind kostengünstiger.

In der Logistik und bei Transportprozessen kann die Verwendung von Daten zur Erstellung einer genauen Vorhersage komplex erscheinen. Damit ist jedoch nur die Anwendung historischer Daten über bestimmte Zeiträume, um den Bedarf für eine bestimmte

Veranstaltung zu ermitteln, gemeint. So werden beispielsweise saisonale Prognosen in der Schifffahrt häufig verwendet, um mehr Mitarbeiter an Laderampen sowie in Versandzentren und Lagern einzusetzen. Mehr Mitarbeiter werden Zeitprobleme verringern, was das Hauptziel von Datenanwendungen ist. Obwohl temperaturgeführte Lieferketten komplexer erscheinen mögen, kann eine standardisierte Zusammenarbeit von Anfang bis Ende dazu beitragen, positive Ergebnisse für alle Beteiligten zu erzielen. Verlagerer können langfristige Ergebnisse erzielen, indem sie sich auf die Verbesserung der Kühlkettenprozesse konzentrieren. Mithilfe einer Plattform kann die Integration maßgeschneiderter smarter Prozesse somit die Effizienz der Liefer- und Kühlkette langfristig steigern. ◀

*Arkadiusz Glinka*

### Unser Autor...

...Arkadiusz Glinka ist Director Of Transportation bei C.H. Robinson in Warschau.

Anzeige

## High speed freezer doors (Airlock)

**SALCO** 

Salco ist ein Komplettanbieter von Türen für Kühl- und Gefrierräume mit mehr als 40 Jahren Erfahrung in der Produktion und im weltweiten Vertrieb von Industrietüren.

- Geeignet für häufigen Gebrauch mit hoher Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit.
- Hermetisch dicht und energiesparend.
- Diverse Türstärken und Ausführungen erhältlich, sowohl horizontal als auch vertikal.
- Einfache Integration in Fördersysteme.
- Bei Zwischenfällen einfach zurückzusetzen.
- Geeignet für (Tief-) Kühltemperaturen.
- Sehr zuverlässig durch jahrelange Erfahrung und kontinuierliche Weiterentwicklung.



Besuchen Sie uns auf der  
Fruit Logistica, Halle 9

+31 228 564200 [WWW.SALCO.NL/DE](http://WWW.SALCO.NL/DE)

# Im Herzen der Produktion

Einer der führenden Tiefkühl-Backwaren-Hersteller Deutschlands hat Sivaplan mit der Entwicklung einer außergewöhnlichen Intralogistiklösung beauftragt. Diese schließt die Lücke zwischen der Roh-teigherstellung und der Weiterverarbeitung von Teigen für eine große Bandbreite an Backwaren.

**B**ei der Produktion erstklassiger Backwaren kommt es nicht nur auf eine sorgfältige Auswahl der Rohstoffe und eine präzise Rezeptur an, sondern auch auf den richtigen Zeitpunkt der Verarbeitung. So ist die Komponente Zeit bei der Teigverarbeitung ein wesentlicher Faktor, der die Qualität der Endprodukte maßgeblich beeinflusst. Nicht jeder Teig kann nach dem Vermischen der Zutaten direkt weiterverarbeitet werden. Je nach Rohstoff, Produktart, Form oder Größe sind für ein perfektes Produkt unterschiedliche Ruhe- beziehungsweise Reifezeiten einzuhalten.

## Reibungsloses Zusammenspiel in der Frischelogistik

Die Teigzubereitung und seine Weiterverarbeitung sind die Kernelemente eines kontinuierlichen Produktions-Zyklus, für dessen exakten Ablauf die einzelnen Schritte präzise abgestimmt sein müssen. Sivaplan hat dazu für einen der führenden Tiefkühl-Backwaren-Hersteller Deutschlands eine vollautomatische Transport- und Lagereinrichtung entwickelt, in der die verschiedenen Rohprodukte zwischengepuffert und zum exakten Zeitpunkt der Weiterverarbeitung wieder bereitgestellt werden.

## Palettentransport per Teleskop-Transferwagen

Die Anlage sichert zum einen die kontinuierliche Ver- und Entsorgung der vollautomatischen Füllstation am Teigknetter und gewährleistet zum anderen den bedarfsgerechten Zugriff auf jeden in der Anlage vorhandenen Rohteig. Volle Teigwannen, die bis zu 400 Kilogramm fassen können, werden vor der Weiterverarbeitung in zwei parallelen stehenden Blöcken gelagert, auf denen auch leere Wannen bevorratet werden. Der Transport innerhalb der Anlage wird von einem Spezial-Transferwagen zwischen den beiden Lagerblöcken übernommen. Dieser verfügt über ein Teleskop, welches es ermöglicht, Wannen von beiden Seiten aufzunehmen. Die Ver- und Entsorgung der weiterverarbeitenden Produktionsanlagen steuert ein fahrerloses Transport-System (FTS).

## Perfekte Hygiene dank Edelstahl-Komponenten

Die Abbildung der unterschiedlichen Ruhezeiten der verschiedenen Produkte erfolgt durch ein ausgeklügeltes und kompaktes Produktverwaltungsprogramm mit spezifischen Kriterien innerhalb der Anlagen-SPS. Für die gesamte

Anlage griffen die Ingenieure von Sivaplan auf Edelstahl-Komponenten zurück, die die hohen Qualitäts- und Hygiene-Anforderungen optimal erfüllen.

## SPS-Lagerverwaltung wird zum Teig-Experten

Die Lagerverwaltung erfasst von jeder gefüllten Wanne zahlreiche Daten: Um welche Teigart handelt es sich? Wie lange muss der Teig ruhen? Wann muss er für die weitere Verarbeitung ausgeschleust werden? So kann die Anlage jede Teigwanne entsprechend dem Bedarf in der Produktion individuell handhaben.

Bei der Umsetzung des Projekts war es dem Kunden wichtig, einen Partner an seiner Seite zu haben, der sich mit den Gegebenheiten der Backwaren- und Lebensmittelbranche auskennt und der auf die branchenspezifischen Bedürfnisse eingeht. Nicht zuletzt deswegen setzte man hier auf den Intralogistik-Spezialisten Sivaplan aus Troisdorf bei Köln, dessen Fördertechnik nicht nur im Lager, der Kommissionierung und dem Versand zum Einsatz kommt, sondern – wie auch diese Anwendung zeigt – in der Optimierung und Automatisierung der Produktionsprozesse Anwendung findet. ◀



Die Anlage sichert die kontinuierliche Ver- und Entsorgung der vollautomatischen Füllstation am Teigknetter.



Der Transport innerhalb der Anlage wird von einem Spezial-Transferwagen zwischen den beiden Lagerblöcken übernommen.

# Emissionsfreie Arctis

Arctis Tiefkühlbackwaren aus Ehningen geht einen großen Schritt in Richtung saubere Innenstadtbelieferung und setzt auf die von Addvolt ermöglichte »emissionsfreie Kühllogistik«.

**A**ls erstes Unternehmen in Deutschland hat Arctis, ein Tiefkühlbackwaren-Hersteller aus Ehningen bei Böblingen, einen erheblichen Anteil seiner LKW-Flotte mit CO<sub>2</sub>-neutralen Aufbauten von STS Kühlfahrzeuge und mit reinen Elektrokühlungen samt Addvolt Batterie Plug-in Systemen ausgerüstet. Die Fahrzeuge sind seit Frühsommer in Betrieb und überzeugen in der harten Praxis insbesondere im Großraum Stuttgart durch ihre Zuverlässigkeit.

Das von dem Fahrzeugbauer STS aus Keltern verbaute Kühlsystem mit dem Addvolt Batteriesystem inklusive Energierückgewinnung genügt nach Angaben des Unternehmens allen Anforderungsprofilen sowohl im Innenstadt- als auch im Überlandverkehr und ist uneingeschränkt alltagstauglich. Damit sei ein entscheidender Schritt in die Zukunft der emissionsfreien innerstädtischen Belieferung für Kühltransporte getan, zeigen sich die Anbieter des Produkts überzeugt: Sauber, leise, niedriger Wartungsaufwand und Konnektivität, das sind danach die Punkte, die die Lösung auszeichnen. Sauberkeit bedeute freie Zufahrt in alle beschränkten Zonen. Leise Fahrzeuge ermöglichen Nachtanlieferung, im Fall des bei Arctis eingesetzten Fahrzeugs mit nur 58 dB(A) Lärmemission sei eine Belieferung rund um die Uhr möglich. In Sachen Wartung verweisen STS und Addvolt auf eine Reduzierung der Unterhaltskosten um 50 Prozent. Schließlich liefere das Fahrzeug, Stichwort Konnektivität, Echtzeitdaten mit einem CO<sub>2</sub>-Einsparbericht. Die CO<sub>2</sub> Einsparung belaufe sich pro Fahrzeug und Jahr auf rund 70 000 Kilogramm, rechnet der Anbieter vor.



*Highlight auf der Nufam in Karlsruhe: Das Iveco Gasfahrzeug mit Kühlaufbau und Batterie Plug-in System für Service-Bund Deutschland.*

## Geräuschlose Kühlanlage freut auch Fahrer

Die Investition in die Batterietechnologie amortisiert sich durch die Rückgewinnung der Bremsenergie in der Regel nach rund vier Jahren, so die Angabe des Herstellers. Damit werde bei diesem Konzept Ökologie und Ökonomie erfolgreich verbunden. Zudem sei der Addvolt-Batteriebetrieb der Kühlmaschine die einzige im Markt erhältliche Lösung, die eine unterbrechungsfreie hohe Kühlleistung über lange Zeit ohne jeglichen Dieseleinsatz ermöglicht, zum Beispiel bei abgestellten Fahrzeugen.

Auch bei den Fahrern ist die Resonanz durchweg positiv. Sie freuen sich über eine praktisch geräuschlose Kühlanlage und damit ein deutlich komfortableres Fahren. Somit ist die eingesetzte Lösung nach der Erfahrung der Beteiligten ein Vorteil für alle Seiten: Das Unternehmen profitiert von einem wirtschaftlichen System, schont die Umwelt und motiviert gleichzeitig das Personal.

## Highlight in Sachen New Mobility

Auf der Messe Nufam in Karlsruhe hat STS die nächste Stufe der emissionsfreien Kühllogistik vorgestellt: Hier wurde ein Iveco Gasfahrzeug mit Kühlaufbau und Batterie Plug-in System vorgestellt, welches in Zusammenarbeit mit Servicebund Deutschland konzipiert und von Iveco an die jeweiligen Partner im Service-Bund vermietet wird (siehe S. 43). Im Rahmen des von der Messe veranstalteten New Mobility Rundgangs war es eines der Highlights der Messe. ◀



*Neun Einheiten mit Addvolt-Technologie sind bei Arctis Tiefkühlbackwaren im Einsatz.*

# Transfrigoroute jetzt BGL-Mitglied

Der Schritt von der bisherigen Zusammenarbeit von Transfrigoroute Deutschland mit dem BGL zur förmlichen Mitgliedschaft war nur ein Programmpunkt auf der Mitgliederversammlung des Verbands in Bad Lauterberg, es ging auch um die Klimadiskussion sowie den Mangel an Fahrern und Parkplätzen für LKW.

**E**in Antrag von Transfrigoroute Deutschland auf Mitgliedschaft im Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL) e.V. wurde Ende Oktober bei dessen Mitgliederversammlung 2019 in Bad Lauterberg einstimmig angenommen. Als Fachverband für die temperaturgeführte Transportlogistik verfügt Transfrigoroute über die Kernkompetenz in diesem Bereich und wird infolgedessen das »Competence Center für Thermo- & Lebensmittellogistik« im BGL, kündigten beide Verbände an. Dieses soll zentral unterschiedliche Facetten der Logistikkette in den Segmenten temperaturgeführt, trocken, flüssig sowie granulatförmig bearbeiten, und zwar in der Rohstoff-, Rohwaren-, Lager-, Fertigwaren- und Handelslogistik. Im »CC Thermo- und Lebensmittellogistik« will man zukünftig auch Lebensmittel-Produzenten, Lebensmittel-Handel und das Segment Verteilerverkehr/letzte Meile berücksichtigen. »Die langjährige Zusammenarbeit mit dem BGL wird gemeinsam weiterentwickelt und wir rücken enger zusammen – zum Nutzen aller Mitgliedsbetriebe!«, kommentierte TD-Vorstandsvorsitzender Hubertus Kobernuß den Schritt. »TD und BGL arbeiten schon seit vielen Jahren konstruktiv und vertrauensvoll zusammen. Durch die jetzt noch engere Verzahnung hoffen wir auf Synergieeffekte nicht nur für diese beiden Verbände, sondern auch für alle anderen BGL-Mitgliedsorganisationen. Zudem werden BGL und TD ihre Aktivitäten in Brüssel bündeln«, ergänzte BGL-Vorstandssprecher Prof. Dr. Dirk Engelhardt.

## Klima heiß, aber defensiv diskutiert

Auf seiner Mitgliederversammlung in Bad Lauterberg widmete sich der BGL auch der aktuellen Klimadiskussion und insbesondere den Klimazielen der Bundesregierung. Dabei bekräftigt der Verband erneut, dass das deutsche Güterkraftverkehrsgewerbe seiner Verantwortung gerecht werden wolle. Allerdings seien die Einflussmöglichkeiten der Branche begrenzt, wie der Verband spitz vorrechnet: Von allen CO<sub>2</sub>-Emissionen auf der Erde seien nach Angaben des Umweltbundesamtes lediglich 3,5 Prozent vom Menschen verursacht, der Rest dagegen natürlichen Ursprungs. Von diesen 3,5 Prozent anthropogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen entfallen danach 3,2 Prozent auf Deutschland und von diesen 3,2 Prozent wiederum nur 4,8 Prozent auf den Straßengüterverkehr, betont der BGL. Damit ergebe sich insgesamt ein



*Der Transfrigoroute-Vorsitzende Hubertus Kobernuß in Bad Lauterberg.*

deutscher LKW-Anteil an den weltweiten anthropogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen von 0,00537 Prozent. Man kann natürlich statt mit prozentualen Anteilen mit absoluten Zahlen rechnen, sie sind dann nicht mehr ganz so putzig: Bei 798 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Emission in Deutschland 2017 laut Umweltbundesamt und einem Anteil von 20,8 Prozent für den Verkehrssektor insgesamt macht dies knapp 166 Millionen Tonnen, rechnet man wie der BGL mit einem Anteil von 25 Prozent für den LKW-Verkehr entspricht dies knapp 43 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>.

Es sei zwar zutreffend, so der BGL, dass der Verkehrssektor aktuell ähnlich hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen aufweist wie im Vergleichsjahr 1990, jedoch müsse dies vor dem Hintergrund des massiven, durch EU-Osterweiterung, Globalisierung und einen boomenden Onlinehandel bedingten Verkehrswachstums gesehen werden, wodurch sich beispielsweise die Transportleistung im Straßengüterverkehr mehr als verdoppelt hat.

Beim Klimapaket der Bundesregierung begrüßt der BGL, dass darin der Vorschlag der Logistikwirtschaft einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung über die LKW-Maut berücksichtigt worden ist. Denn nur so sei sichergestellt, dass auch ausländische LKW – die mittlerweile über 40 Prozent Marktanteil in Deutschland haben – für ihre hiesigen Treibhausgasemissionen bezahlen. Bei einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung über den Dieselpreis sei dies nicht der Fall, da aufgrund der enormen Reichweite von LKW der Dieselaufschlag an deutschen Tankstellen durch Auslandsbetankung leicht zu umgehen ist. Deshalb sieht der BGL andererseits den geplanten rein nationalen Emissionshandel

kritisch, der nur an deutschen Zapfsäulen wirksam wird, und befürchtet dadurch eine doppelte Anlastung der CO<sub>2</sub>-Abgabe bei den kleinen und mittelständischen deutschen Transportunternehmen via LKW-Maut plus Emissionshandel. Der BGL fordert daher in diesem Fall eine Ausgleichsmaßnahme in Form eines Gewerbediesels, um nicht noch mehr Aufträge an gebietsfremde Marktteilnehmer zu verlieren.

### Mehr als 80 Prozent der Mautkilometer durch LKW mit Euro VI

Weiterhin erinnert der BGL daran, dass es neben CO<sub>2</sub> noch weitere umweltschädliche Emissionen im Verkehrsbereich gibt: Stickoxide, Feinstaub, Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoffe. Diese werden durch die Euro-Schadstoffklassen geregelt. Deutsche LKW haben nach Angaben des Verbands den Anteil der mit der saubersten Klasse Euro VI zurückgelegten Mautkilometer von 2,1 Prozent in 2013 auf 80,1 Prozent im August 2019 vervierzigfacht, bilanziert der BGL. Er vergaß aber auch nicht darauf hinzuweisen, dass zwischen der Verminderung von Schadgasemissionen einerseits und Verbrauchsreduzierungen – und damit Minderungen des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes – andererseits ein grundsätzlicher Zielkonflikt besteht: Niedrige CO<sub>2</sub>-Emissionen bedingen in der Regel höhere Verbrennungstemperaturen, die zu vermehrtem Schadstoffausstoß (in erster Linie NO<sub>x</sub>) führen. Dass LKW in der aktuellen NO<sub>x</sub>-Debatte so gut wie keine Rolle spielen, hängt laut BGL auch damit zusammen, dass für Euro VI-LKW der Einbau eines Sensors vorgeschrieben ist, der permanent die NO<sub>x</sub>-Emissionen im Abgas misst und bei Überschreitungen automatisch die Motorleistung massiv reduziert.

### Minus mal minus gibt nicht plus

Auch auf zwei gravierende Mängel im Güterkraftverkehr lenkte der BGL in Bad Lauterberg den Blick: den Fahrer-mangel und die fehlenden LKW-Stellplätze an deutschen Autobahnen.

Mit dem Förderverein »Profi – Pro Fahrer-Image« macht der BGL seit dem Frühjahr gegen den Fahrer-mangel mobil. In der Fahrer-Bilanz für das Jahr 2018 stehen nach Angaben des Verbands 18 167 Menschen, die einen LKW-Führerschein erworben haben, und etwa 30 000 pro Jahr in Rente gehender LKW-Fahrer. Die Versorgungssicherheit der Bevölkerung wie die der Wirtschaft ist in Gefahr, alarmiert der BGL. Der in ganz Europa grassierende Fahrer-mangel habe ganz konkrete Ursachen. Vor allem mache – speziell in Deutschland – die fehlende gesellschaftliche Anerkennung vielen Fahrern zu schaffen. Ebenso würden aber schlechte organisatorische Zustände an den Be- und Entladerampen den betroffenen Fahrern das Leben schwer machen: Das beginnt bei unkalkulierbar langen Wartezeiten, geht über zeit- und kostenintensive Probleme beim Palettentausch, bis hin zu – vor allem für LKW-Fahrerinnen – unzumutbaren hygienischen Zuständen und endet keineswegs bei mangelhaft ausgeprägten menschlichen Umgangsformen. Industrie- und vor allem Handelsunternehmen müssen hier in ihrem ureigensten Interesse Verbesserungen anstreben und auch umsetzen, so die klare Forderung des Verbands. Überdies müsse verstärkt gegen den ebenfalls seit Jahren bestehenden Parkplatzmangel vorgegangen werden –

nicht zuletzt aus Verkehrssicherheitsgründen. 35 000 bis 40 000 LKW-Stellplätze fehlen an deutschen Autobahnen, so der BGL. Der Verband hatte das Thema bereits 2002 mit der Übergabe von mehreren Tausend Unterschriften an den Bundesbauminister auf die politische Tagesordnung gesetzt. Die darauffolgenden Stellplatzzählungen im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums dokumentierten die dramatische Lage. In der Zwischenzeit wurden seitens der Politik zwar große Anstrengungen beim Parkplatzbau unternommen, jedoch war zum einen die Lücke bereits am Anfang sehr groß und zum anderen wächst der Bedarf an LKW-Stellplätzen angesichts des zunehmenden Straßengüterverkehrs mit jedem Jahr weiter. »Nur wenn der Zubau an LKW-Stellplätzen schneller ansteigt als der hinzuwachsende Zusatzbedarf, werden wir das Problem irgendwann in den Griff bekommen«, so BGL-Vorstandssprecher Engelhardt. Das System des sogenannten Kolonnenparkens, bei dem LKW platzsparend entsprechend ihrer Abfahrtszeiten parken, erscheint dem Verband nach den derzeit vorliegenden Praxiserfahrungen als eine geeignete Ergänzung zum LKW-Stellplatzbau – auch wenn sie ihn angesichts der Größe der Parkplatzlücke nicht ersetzen könne. Darüber hinaus sei die Politik auf europäischer und Bundesebene gefordert, durch entsprechende Förderprogramme geeignete Anreize für zusätzliche LKW-Stellplätze auf Betriebshöfen von Transportunternehmen und Speditionen wie auch bei Unternehmen der verladenden Wirtschaft zu setzen, fordert der BGL. ◀

Anzeige



Foto: Marcus Jurk

## Seehafen der Zukunft: Containerhafen Wilhelmshaven mit NORDFROST!

Der NORDFROST Seehafen-Terminal im Containerhafen Wilhelmshaven wächst dynamisch: In der Verlängerung des Terminals entsteht aktuell ein neues Tiefkühl-Hochregallager für weitere 40.000 Stellplätze – samt Hygienebereich mit Fertigungslinien für Lebensmittelbearbeitung und Verpackungsprozesse. Zudem befindet sich unsere 8.500 qm große Schwerguthalle bereits im Rohbau – sie wird mit Deckenkränen und Bahnanschluss ausgestattet.

**Wir bieten Ihnen optimale Lösungen: [info@nordfrost.de](mailto:info@nordfrost.de)**

NORDFROST • Europa-Zentrale • Nordfrost-Ring 1 • 26419 Schortens • [www.nordfrost.de](http://www.nordfrost.de)

# Groß, kalt und gut überwacht

Der ambitionierte kenianische Newcomer Bigcold setzt auf das Lagerverwaltungssystem LFS.wms und beschert der Ehrhardt + Partner-Gruppe damit ein Kühllogistik-Projekt in Afrika.

Die Ehrhardt + Partner-Gruppe (EPG) forciert ihre Aktivitäten auf dem afrikanischen Markt, insbesondere in Nord-, Ost- und Südafrika. Im Zuge dessen konnte bereits im Sommer mit Bigcold, Kenias führendem Kühllogistikunternehmen, ein neuer Kunde gewonnen werden. Bigcold setzt ab sofort das Warehouse Management System (WMS) LFS.wms der EPG zur Planung und Überwachung von Lieferungen sowie zur Optimierung der Effizienz der Lieferkette ein.

»Die Wirtschaftsleistung in den afrikanischen Schwellenländern steigt zunehmend; das zeigen auch die starken Wachstumsraten«, erklärt Dr. Makrem Kadachi, General Manager bei der Ehrhardt & Partner-Gruppe für die Region MEA & APAC »Mit logistischen Innovationen und Know-how bieten wir die nötige Expertise, um lokale Unternehmen in Afrika bei der Optimierung ihrer Supply Chain-Prozesse zu unterstützen. Seit 2006 ist die EPG mit einer Niederlassung in Dubai vertreten und setzt seit über zehn Jahren erfolgreich Kundenprojekte in Middle East und Asien um.« Im Kundenprojekt mit Bigcold will die EPG die Servicequalität des kenianischen Kühlhaus- und Logistikunternehmens auf ein neues Level heben: Kunden von Bigcold können die Produkte innerhalb der Lieferkette ab sofort in Echtzeit monitoren – sogar die Temperatur. Zur Bestandverwaltung der Produkte wurde ein sicherer Web-Zugang eingerichtet. LFS.wms lässt sich dafür nahtlos in die bestehenden Lagerverwaltungssysteme der Kunden integrieren. Da die Software der EPG alle kritischen Daten der Lieferkette umfassend abbildet, profitieren Bigcold-Kunden von einer hohen Transparenz bei ihren Planungs- und



Beim Go-Live von LFS.wms bei BigCold (von links): Manu Som, EPG-Projektleiter Dubai, und die Bigcold-Mitarbeiter Diana Majanga, Peter Juma, Evan Mudanya, Sandra Anyango, Hosman Wanda und Festus Rono.

Einkaufsentscheidungen. Sie können Verkäufe und Produktbewegungen bis hin zu einzelnen Bestandseinheiten einsehen und somit effizienter planen. »Das Lagerverwaltungssystem von EPG wird es Bigcold ermöglichen, unseren Kunden die fortschrittlichsten Kühllogistiklösungen in Ostafrika anzubieten. Das WMS bietet volle Transparenz entlang der Lieferkette – unsere Kunden können die Temperatur in Echtzeit überwachen, den Lagerbestand effizient verwalten und Produkte verfolgen und abrufen«, sagt Newton Matope, President von Bigcold. »Diese weltweit führende WMS-Technologie wird uns helfen, stets Qualitätsprodukte zu liefern, Verschwendungen zu reduzieren, die Sicherheit für Verbraucher zu gewährleisten und den Markenwert zu schützen.«

## In einem Jahr viel erreicht

Anfang September hat Bigcold seinen ersten Geburtstag gefeiert. In nur einem Jahr sei es gelungen, einige der führenden Nahrungsmittelproduzenten und Restaurants Kenias als Partner zu gewinnen und die Lagerung sowie Distribution von deren Produkten out-sourcen. Nach eigenen Angaben ist Bigcold das einzige nach dem Lebensmittelstandard Foundation Food Safety System Certification (FSSC) 22000 zertifizierte Unternehmen für Transport, Lagerung und Verteilung in Ostafrika und der einzige Logistiker in Kenia, der die strengen Lebensmittelsicherheitsstandards von Yum! erfüllt, der Mutter hinter den Fast-Food-Marken KFC und Pizza Hut. ▶

# »Local Cooling«

Der umweltfreundliche CNG-Daily von Iveco als 7,2 Tonner mit einem gewichtsoptimierten STS Mehrkammer-Kühlaufbau plus elektrischer Kühlung plus Logistikkonzept des »Service-Bund« Netzwerks zur Bündelung von Stadtfahrten: das sind die Zutaten für eine vorbildliche Lösung in der Lebensmittel-Citylogistik, die Iveco jetzt vorgestellt hat.

**W**ährend alle von einer Reduktion des städtischen Lieferverkehrs reden, hat der Zusammenschluss mittelständischer Lebensmittel-Fachgroßhändler zum »Service-Bund« Fakten geschaffen. Über 39 Standorte beliefert das Unternehmen Großabnehmer im Gastronomie-, Hotellerie- und Gemeinschaftsverpflegungsmarkt mit einem Komplettsortiment an Lebensmitteln aus einer Hand und aus einem Fahrzeug. In der Stadt zählt Geräuscharmut und Sauberkeit in Sachen Partikel und NO<sub>x</sub> ganz besonders. Mit einem Methan (Erd-/Biogas) Motor ist man diesbezüglich in allen Disziplinen um Längen unter den strengsten Diesel-Grenzwerten, hebt Iveco hervor. Die NO<sub>x</sub> getriebenen Einfahrrestriktionen sind folglich für einen Daily NP (natural power, CNG) des italienischen Nutzfahrzeugherstellers nicht im Ansatz ein Hindernis. Auch beim CO<sub>2</sub> Ausstoß liegt der City-Truck deutlich unterhalb des Grenzwerts. Und das bereits ohne Berücksichtigung der 16-prozentigen Biogas-Beimischung im CNG-Tankstellennetz. Der 350 Newtonmeter starke Motor harmoniert mit dem automatischen Acht-Gang-Himatic Getriebe. Mit einem als »stadtverträglich« beschriebenen Aussehen und einer nach Überzeugung von Iveco unschlagbaren Wendigkeit sieht der Hersteller die City-Tauglichkeit des Fahrzeugs abgerundet. Der dritte Pluspunkt ist die elektrische Plug-in Kühlung von Carrier, laut Iveco ATP- und HACCP zertifiziert. Kein Geräusch, keine Emissionen am Ort der Verwendung, denn geladen wird auf dem Betriebshof. Besonders pfiffig: die »mitgenommenen« 14 kWh werden

über die Rekuperation von Bremsenergie mit elektronisch geregelter Abgriff an der Gelenkwelle immer wieder nachgeladen. Sauberer und leiser lassen sich 15 Rollcontainer und mehr als 2 Tonnen Nutzlast (trotz Ladebordwand-ähnlichen Vertikallifts zur Andienung unterschiedlicher Rampenhöhen) nach Überzeugung von Iveco nicht bewegen. Im Vergleich zu anderen Antriebsalternativen sei diese praxistaugliche, zuverlässige und bewährte Transportlösung auch noch bezahlbar und flexibel einsetzbar, weil es keine Tourbindung und Reichweiteneinschränkungen gebe.

Der Service-Bund setzt auf CNG-angetriebene Transporter von Iveco mit elektrischer Kühlung für die Innenstadt-Belieferung.

Der Service-Bund setzt auf CNG-angetriebene Transporter von Iveco mit elektrischer Kühlung für die Innenstadt-Belieferung.

*Der Service-Bund setzt auf CNG-angetriebene Transporter von Iveco mit elektrischer Kühlung für die Innenstadt-Belieferung.*



# Mehr Daten, weniger Verfall

Geyer Food Konzept setzt auf nachhaltiges Bestandsmanagement und reduziert Lebensmittelverschwendung mit der intelligenten Dispositionssoftware Logomate. Langfristig will der Dienstleister so seine Verfallsliste um mindestens 75 Prozent reduzieren.

Immer wieder landen Lebensmittel im Abfall, weil das Mindesthaltbarkeitsdatum überschritten wurde. Genau das will der Logistikdienstleister Geyer Food Konzept vermeiden. In seinem Lager in Süddeutschland sorgt die intelligente Dispositionssoftware Logomate von Remira für ein nachhaltiges und automatisiertes Bestandsmanagement: Dank präziser Prognosen und eines verlässlichen Monitorings der Mindesthaltbarkeitsdaten ist die Verderbquote gesunken. Gleichzeitig konnte das Unternehmen seine Lieferfähigkeit auf fast 99,8 Prozent steigern.

Geyer Food Konzept beliefert Kunden aus der Gastronomie und Großverbraucher in der Region Bodensee-Ulm-Allgäu mit einem breiten Sortiment an Lebensmitteln: von TK-Ware über frisches

Obst und Gemüse bis hin zu Fleisch- und Milchprodukten. Die Kapazität des Lagers im oberschwäbischen Bad Waldsee – wo sich zugleich der Firmensitz befindet – umfasst 1700 Palettenstellplätze für 2100 Artikel. Weitere 5400 Artikel werden auftragsbezogen beschafft.

## Herausforderungen der Food-Logistik

Als Food-Logistikdienstleister muss das Unternehmen beim eigenen Bestandsmanagement in besonderem Maße auf temperatursensible, leicht verderbliche Waren und volatile Einkaufspreise achten. Bisher verzichtete Geyer Food Konzept für die Disposition der insgesamt 7500 Artikel auf eine spezialisierte Bestandsmanagementsoftware. Stattdessen erstellte das

vorhandene ERP-System Dispositionsvorschläge, die es lediglich aus den Durchschnittswerten der vergangenen Monate berechnete. Trends, saisonale Schwankungen oder temporäre Absatzeffekte wurden nicht berücksichtigt. Diese ungenaue Datengrundlage führte immer wieder zu Out-of-Stock-Situationen oder Überbeständen. In der Praxis offenbarte das ERP-System zudem eine weitere Schwäche: So generierte es eine Liste mit denjenigen Artikeln, die zu einem bestimmten Zeitpunkt ihr Mindesthaltbarkeitsdatum überschreiten – allerdings ohne eine Prognose, ob sich die betroffenen Artikel an diesem Datum überhaupt noch im Lager befinden. Die Folge: Oftmals musste Geyer Food Konzept Ware mit relativ kurzer Mindesthaltbarkeit mit starken Preisnachlässen verkaufen.



*Geyer Food Konzept beliefert Kunden aus der Gastronomie und Großverbraucher in der Region Bodensee-Ulm-Allgäu mit einem breiten Sortiment an Lebensmitteln.*

Quelle (alle Bilder): Geyer Food Konzept

## Remira feiert 25. Jubiläum

Weltweit mehr als 600 Installationen bei rund 200 Kunden – so sieht die Jubiläumsbilanz von Remira aus. 1994 mit einer Handvoll Mitarbeitern gestartet, zählt der Bochumer Statistik- und KI-Experte heute zu den führenden Anbietern intelligenter Bestandsmanagement- und Dispositionslösungen. Seinen Geburtstag feierte das Unternehmen auf dem traditionellen Kundentag »Kings of Stock«, der dieses Mal am 7. November im Dortmunder U stattfand und unter dem Motto »Transformation« stand. Einen nächsten Meilenstein in der Unternehmensgeschichte nennt der Softwareentwickler den Neubau des Firmensitzes in Dortmund. Remira investiert dort in das neu entstehende Büroensemble Phoenixwerk. Der Gebäudekomplex befindet sich inmitten des historischen Areals Phoenix West, auf dem bis vor wenigen Jahren Stahl produziert wurde. Nach der Fertigstellung wird das Unternehmen dort insgesamt 2500 Quadratmeter Büroflächen beziehen. Zudem hat Remira vor Kurzem den Inventurspezialisten Stat Control übernommen und ist Teil einer nach Angaben des Unternehmens expandierenden Unternehmensgruppe geworden: Zur jüngst gegründeten Remira Group gehören neben der Remira GmbH auch die Log.IT GmbH und die Tia A3 Forecast GmbH.



Der Unternehmenssitz von Remira in Bochum.

Foto: Remira

Die Zielvorgabe war daher klar definiert: Die neue Bestandsmanagementlösung sollte für eine bessere Warenverfügbarkeit sorgen. Gleichzeitig plante Geyer Food Konzept, die Basis-Lagerbestände um mindestens zehn Prozent abzusenken, um mehr Kapazität für Aktionseinkäufe zu haben und so zeitlich begrenzte Einkaufsrabatte besser nutzen zu können. Außerdem wollte das Unternehmen durch eine präzisere Disposition weniger verderbgefährdete Waren auf Lager haben. Durch rechtzeitiges Reagieren auf ablaufende Mindesthaltbarkeitsdaten sollte auch weniger Ware vernichtet oder zum Schleuderpreis verkauft werden müssen.

### Auch eine Frage der Nachhaltigkeit

Im Sinne eines nachhaltigeren und wirtschaftlicheren Bestandsmanagements entschied sich der Food-Logistikdienstleister für die Einführung des intelligenten Dispositions-Tools Logomate von Remira. Die Lösung prognostiziert anhand einer Verfallsliste, welche eingelagerten Artikel vor Erreichen des Verfallsdatums nicht mehr rechtzeitig abverkauft werden. Geyer Food Konzept kann nun frühzeitig gegensteuern und somit die Verderbquote deutlich mindern. Präzisere Prognosen und eine genauere Bedarfsermittlung verhindern zukünftig, dass sich unnötige Sicherheitsbestände ansammeln. Darüber hinaus sorgt die Software dafür, dass die Disponenten besser

auf Aktionspreise reagieren und bei Preiserhöhungen eine zusätzliche Bevorratung der entsprechenden Artikel veranlassen.

### Die »Regallücke« gehört der Vergangenheit an

Bereits rund acht Wochen nach der Einführung von Logomate konnte Geyer Food Konzept die Quote der Artikel, die nicht im Lager vorrätig sind, um 50 Prozent senken. Damit erreicht das Unternehmen eine Lieferfähigkeit von fast 99,8 Prozent. Zusätzlich konnte die Anzahl der Artikel auf der Verfallsliste minimiert werden. Die Artikel, die aktuell noch auf der Liste stehen, sind noch Relikte aus der Zeit vor Einführung der Software. Geyer Food Konzept geht davon aus, dass sich die Verfallsliste durch die optimierte Disposition langfristig um mindestens 75 Prozent reduziert.



Seit der Einführung von Logomate hat Geyer Food Konzept die Lieferfähigkeit auf fast 99,8 % gesteigert. Zusätzlich konnte die Verderbquote gesenkt werden.

Anzeige



**POMMIER**  
innovative solutions for trucks



VERSCHLÜSSE  
**QWIDO**

Hohe Kompetenz bei Verschlüssen für Nutzfahrzeuge



Ergonomischer und dynamischer Türfeststeller

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

# Aroma, Frische und die perfekte Reifung

Moderne Käseverpackungen bieten Frische- und Aromaschutz und Handhabungskomfort in einem. Oft macht schon ihre Optik allein Appetit. Das alles ist nur durch ein perfektes Zusammenspiel von Produkt, Verpackung und Verpackungsmaschine möglich.

**M**it seinen Vakuumbuteln will der Verpackungshersteller Allfo aus Waltenhofen bei Kempten nicht nur für eine ideale Präsentation von Käseprodukten sorgen, sondern gleichermaßen die Reifung und Frische des Molkereiproduktes unterstützen.

Die Verpackung ist wie eine neue Rinde für den Käse. Sie muss sicherstellen, dass die Ware auch über längere Transportstrecken und Lagerzeiten hinweg ihre Frische und ihren Geschmack bewahrt und auch optisch unversehrt im Supermarkt ankommt. Damit stehen bei Käse-Verpackungen Schutz-, Sicherheits- und Konservierungsfunktionen immer an erster Stelle. Doch auch hier gilt: Wer wahrgenommen werden will, muss etwas für sein Aussehen tun. Insofern hat die Verpackung auch eine Marketingfunktion, deren Bedeutung angesichts der immensen Vielfalt an Käse in den SB-Regalen immer wichtiger wird. Die optische Favoritenrolle kann durch einen entsprechenden Aufdruck zum Ausdruck gebracht werden oder eine besonders glanzvolle Variante des Beutels.

## Barriereeigenschaften für sensiblen Bedarf

Zunächst ist Käse aber erst einmal ein sehr sensibles Lebensmittel, das frisch und appetitlich gehalten werden muss, um es ansprechend präsentieren zu können. Käsestücke bekommen in aller Regel eine Vakuum-Verpackung. Das gilt für den Euroblock wie für das küchentaugliche Par-



*Für rieselfähige Käseformate bieten sich Standbeutel an, die nach dem Öffnen ihre praktische Funktionalität behalten und wiederverschließbar sind.*



*Käsestücke bekommen in aller Regel eine Vakuum-Verpackung.*

mesandreeck gleichermaßen. Die Vakuumbutel von Allfo erfüllen nach Angaben des Herstellers nicht nur die optischen Anforderungen, sondern sind dank ihrer Barriereeigenschaften perfekt auf die Bedarfe von Käseverpackungen abgestimmt. »Sie sorgen für einen idealen Gasaustausch während des Nachreifens oder erhalten den Charakter des Käses«, erklärt Hans Bresele, Geschäftsführer von Allfo. Überzeugend seien auch die Siegeleigenschaften, die dank dichter Nähte Luftzieher verhindern und damit das Produkt vor Fremdeinflüssen schützen.

Die enge Zusammenarbeit zwischen dem Verpacker und Allfo ist nicht nur in den Funktions- und Sicherheitsbereichen gefragt, sondern auch beim Komfort für den Verbraucher und bei der Gestaltung einer attraktiven Optik der Käse-Verpackung. Unter Komfort ist beispielsweise die Optimierung der »Bedienfreundlichkeit« einer Käse-Verpackung zu verstehen, die im Übrigen auch nach Entnahme von Teilen des Füllguts noch eine funktionierende Verpackung sein sollte. Deshalb bieten sich für Reibekäse, geraspelten Käse oder andere rieselfähige Käseformate Standbeutel an, die nach dem Öffnen ihre praktische Funktionalität behalten und wiederverschließbar sind. Last but not least erleichtern blau eingefärbte Vakuumbutel für Euroblockkäse die Qualitätskontrolle bei der industriellen Weiterverarbeitung von Käse. Verpackungsreste sind sofort identifiziert und geraten nicht in den weiteren Produktionsablauf. ◀

## Neuer Mobilcomputer von Casio

Die Casio Europe GmbH hat Ende Oktober die Markteinführung des ET-L10-Mobilcomputers mit Android 9 bekannt gegeben: Das ET-L10 mit großem 5,7 Zoll LCD-Display bietet optimale Lesbarkeit auf einen Blick, so der Hersteller mit europäischem Sitz in Norderstedt. Durch immer besser werdende Betriebssysteme und schnellere Datenkommunikation nutzen immer mehr Unternehmen Smartphones als leicht verfügbare und kostengünstige Arbeitsmittel – darunter auch Unternehmen der Handelsbranche. In der Praxis können die bestehenden Lösungen jedoch nicht alle Anforderungen erfüllen, da diese einen separaten Scanner benötigen, erklärt Casio zum Hintergrund der Produktreihe. Auch in Sachen Robustheit ließen Smartphones sehr zu wünschen übrig. Das neue ET-L10 ist ein Mobilcomputer, der sowohl

die Bedienbarkeit und Schlantheit eines Smartphones als auch die Funktionalität eines vollwertigen MDE-Geräts vereint, so das Versprechen des japanischen Herstellers. Das ET-L10 ist mit einem integrierten 1D/2D-Imager ausgestattet, der viele Arbeitsschritte vereinfacht, zum Beispiel das Überprüfen von Restbeständen im Handel. Das große Display sei bequem zu bedienen und erleichtere die Anzeige der benötigten Informationen, ohne Scrollen oder Blättern erforderlich zu machen. Besonders in Branchen wie Außendienst und Handel, soll das ET-L10 als mobiles Arbeitsgerät punkten, so Casios Erwartung. Das Betriebssystem Android 9 sorgt dafür, dass Anwendungen leicht an die Arbeitsanforderungen angepasst werden können. Das MDE-Gerät verfügt über ein dünnes und leichtes Gehäuse von 15,5



Das Casio ET-L10 verfügt über ein 5,7 Zoll großes LCD-Display.

Millimeter Stärke und 240 Gramm Gewicht. Es hält einem Fall aus 1,5 Metern Höhe stand, ist staub- und wasserdicht gemäß IP65.

Anzeige

LEBENSMITTELSICHERHEIT- UND QUALITÄT:  
Sicher unterwegs mit unseren  
Transportkälte Lösungen



**RIVACOLD**  
TRUCK REFRIGERATION

RTR-TRANSPORT-KÄLTEAGGREGATE  
ALLGEMEINE MERKMALE

- ▶ Geräte für Nebenantrieb und batteriebetriebene Geräte
- ▶ Geeignet für Fahrt- und Standkühlung

## Aldi Süd mit dem »Lean and Green Star« ausgezeichnet

Die Non-Profit-Initiative »Lean and Green« hat Aldi Süd für das anhaltende Engagement bei der Einsparung von Treibhausgasen in der Logistik ausgezeichnet. Auf dem Deutschen Logistik Kongress Ende Oktober in Berlin erhielt der Discounter seinen zweiten »Lean and Green Star«. Schon vor dem Beitritt zur »Lean and Green«-Initiative im Jahr 2014 hatte Aldi Süd begonnen, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Warentransporte kontinuierlich zu senken – bis heute nach eigenen Angaben um mehr als 25 Prozent. »Diese Auszeichnung freut uns besonders«, sagt Florian Kempf, stellvertretender Geschäftsführer im Bereich Logistics & Services bei Aldi Süd, im Rahmen der Preisverleihung. »Sie zeigt, dass wir es mit unserem Engagement ernst meinen und beim Klimaschutz nicht auf kurzfristige Effekte, sondern auf nachhaltige Lösungen setzen.« Mit dem zweiten »Lean and Green Star« honoriert die Non-Profit-Initiative neben der stetigen Optimierung bestehender Prozesse und Transportwege auch die Erprobung innovativer Technik. Bereits heute erfüllen alle im Warentransport eingesetzten LKW des Discounters – ob aus der eigenen Flotte oder von Speditionen – mindestens die Euro 5 Abgasnorm. Außerdem werden permanent alternative Technologien auf ihre Alltagstauglichkeit untersucht.



Bei der Auszeichnung auf dem Deutschen Logistik Kongress (von links): Oliver Pütke, Senior Manager Industry Engagement bei GS1 Germany, Stefan Ruhland, Director Logistics Management, Pooling & CR Logistics bei Aldi Süd, und Florian Kempf, stellvertretender Geschäftsführer im Bereich Logistics & Services bei Aldi Süd.

Seit 2018 setzt das Unternehmen vier Erdgas-LKW für den täglichen Warentransport ein und prüft, inwiefern sie sich als klimaschonende Alternative zu Diesel-Modellen erweisen. Darüber hinaus testet das Unternehmen in NRW einen Elektro-LKW – nach Aldi-Angaben der erste 40-Tonnen-Sattelzug mit integriertem Kälteaggregat in Deutschland. Betrieben werden das Fahrzeug und die Transportkälteanlage mit 100 Prozent TÜV-zertifiziertem Grünstrom aus Wasserkraft sowie Solarstrom aus

den Fotovoltaikanlagen auf den Filialdächern. Unabhängig von der Initiative »Lean and Green« engagiert sich Aldi Süd als Mitglied der Stiftung 2° gemeinsamen mit anderen Unternehmen, um einen weiteren Beitrag zu einer klimafreundlichen Logistik zu leisten. Die Webseite [www.2gradLogistik.de](http://www.2gradLogistik.de) der Stiftung soll einen branchen- und unternehmensübergreifenden Wissensaustausch ermöglichen und Anlaufstelle für potenzielle Unterstützer der CO<sub>2</sub>-reduzierten Logistik sein.

## »Allianz für Qualitätsspeiseeis« kritisiert Entwurf der Fertigpackungsverordnung

Speiseeis soll auch weiterhin nach Volumen ausgepreist werden und nicht wie von Verbraucherschützern gefordert nach Gewicht. So sieht es zumindest der jüngste Entwurf des Bundeswirtschaftsministeriums für die neue Fertigpackungsverordnung von Anfang Oktober vor. Damit stelle sich das Ministerium auf die Seite der Industrie-eishersteller, kritisierte die »Allianz für Qualitätsspeiseeis« Anfang November. Diese würden so weiterhin durch hohen Lufteinschlag das Volumen von Eis drastisch erhöhen und damit hohe

Preise rechtfertigen. Die Hinzugabe von Luft macht Speiseeis besonders cremig – aber eben auch günstig in der Herstellung. »Wir sind sehr enttäuscht, dass hier nicht endlich mehr Transparenz für Verbraucherinnen und Verbraucher geschaffen wird«, sagt Kathrin Schreiber, Sprecherin der Allianz für Qualitätsspeiseeis. »Das Ministerium beruft sich bei der Begründung auf die Branchenverbände und deren nicht nachvollziehbares Argument von zusätzlichen Kosten aufgrund neuer Etikettierung. Dabei werden diese

Verbände von wenigen Industriespeiseeisproduzenten dominiert. Die Interessen der Verbraucher fallen hinten runter«, stellt sie den Standpunkt der Allianz dar. Nur eine Grundpreiskennzeichnung nach Gewicht biete eine sinnvolle Orientierungshilfe beim Preis-Leistungsvergleich von Speiseeis, erklärt Schreiber. Die Verordnung bedarf der Zustimmung des Bundesrates. »Wir hoffen sehr, dass die Bundesländer eine andere Position entwickeln und hier für den Verbraucherschutz eintreten«, so die Sprecherin.

## Schne-frost feiert 30 Jahre Veggie-TK

Dem aktuellen Ernährungstrend »Green & Healthy« ist das Unternehmen Schne-frost seit 30 Jahren immer (mindestens) einen Schritt voraus, mit der seit 2003 bestehenden Marke Avita sieht sich der Hersteller auch als wichtigen Impulsgeber im Tiefkühlregal, wo die vegetarische und vegane Ernährung mittlerweile ein dynamischer Wachstumsfaktor für den LEH geworden ist. Zum 30-jährigen Jubiläum in diesem Jahr blickt das Familienunternehmen aus Löningen bei Cloppenburg voller Stolz auf Dr. Hildegard Schnetkamp, die mit ihrem Pioniergeist den Veggie-Markt nachhaltig geprägt und mit ihrer Vision von einer gesunden Ernährung eine einzigartige Erfolgsgeschichte möglich gemacht habe. Sehr



*Mit vegetarischen Kinder-Fertiggerichten will Schne-frost seine Erfolgsgeschichte weiterschreiben.*

früh hatte Schnetkamp die Idee, eine gesunde Vollwertküche aus naturbelassenen Zutaten auf Gemüsebasis herzustellen. 1989 kam »Dr. Schnetkamp Vollwertkost« auf den Markt, erstmals standen damit nicht Körner, sondern Gemüse im rezeptorischen Mittelpunkt von gesunden vegetarischen TK-Produkten. Mit für die Zeit bahnbrechenden Produktversprechen wie »ohne Farbstoffe«, »ohne Konservierungsstoffe« und »ohne Geschmacksverstärker« legte Schnetkamp den Grundstein für den Erfolg von Avita. Aktuell setzt die Marke mit den neuen Benjamin Blümchen Knusper-Gemüse-Nuggets auf den wachsenden Bedarf an vegetarischen Kinder-Fertiggerichten.

## B+S eröffnet Halle bei Ulm

Die B+S GmbH Logistik und Dienstleistungen hat im September im Logistikpark Am Tower in Leipheim bei Ulm die ersten Flächen einer 30000 Quadratmeter großen Halle in Betrieb genommen. Dort übernimmt das mittelständische Unternehmen auf 11000 Quadratmetern zahlreiche Dienstleistungen rund um die Lagerung und den Transport der Spezialitäten der bekannten Aachener Printen- und Schokoladenfabrik Henry Lambert GmbH & Co. KG. Der Logistikdienstleister mit Hauptsitz im ostwestfälischen Borgholzhausen lagert die sensiblen Leckereien bei konstanten +18°C. Neben einer hochmodernen IT-Anbindung ist die temperierte Anlage auch nach dem »International Food-Standard« (IFS) zertifiziert. Neben der Anbindung an die A8 sei für Lambert die Nähe zum Produktionswerk in Neu-Ulm entscheidend für die Wahl der Halle gewesen, erklärte B+S-Geschäftsführer Stefan Brinkmann. Weitere Kunden sollen den Standort schon bald ergänzen. Durch die Ansiedlung im Bayerisch-Schwäbischen schafft der Logistikdienstleister rund 15 neue Arbeitsplätze. Am 26. September wurde der Standort feierlich eröffnet.

Anzeige

# TEMAX<sup>®</sup>

PHARMAZEUTIKA  
LEBENSMITTEL  
CHEMIKALIEN

Wenn die Temperatur wichtig ist

## THERMOSCHUTZHAUBEN

Temperaturschutz gegen Kälte und Wärme  
Luft – See – Straßen Transport



Für mehr Informationen:

T: 0241/41 34 27 3

E: [info@krautz.org](mailto:info@krautz.org)

[www.krautz.org](http://www.krautz.org)

VALIDIERT VON  
PHARMA-HERSTELLERN  
EMEA-USA

## Krone Cool Liner serienmäßig mit Telematik

Anfang November hat Krone angekündigt, ab sofort alle Kühlfahrzeuge der Baureihe Cool Liner serienmäßig mit Krone Telematics auszurüsten. Standardmäßig verbaut wird Krone Telematics KSC Proplus Cool; dieses System bietet folgende Funktionen: Überwachung des Standortes, der Tür, der Betriebsdaten, der Kühltemperatur, der Kühlmaschine, des Koppelstatus sowie Fehlermeldungen aus dem Bremssystem. Darüber hinaus wickelt Krone Telematics KSC Proplus Cool das komplette Dokumentenmanagement über W-Lan ab; das heißt sowohl der Disponent als auch der Fahrer können sich über W-Lan mit der Krone Telematics Box verbinden und gewünschte Daten abfragen. Auf Wunsch ist auch die Krone Telematics Variante Cool Dialog mit integriertem Krone Temperaturschreiber erhältlich. »Mit der serienmäßigen Ausrüstung unserer Cool Liner mit unserem Telematiksystem Proplus Cool reagieren wir auf die Anforderungen unserer Kunden. Denn schon heute werden fast alle Kühlkoffer mit dieser Variante nachgefragt und ausgestattet«, erläutert Dr.



Umfangreiche Informationen liefern Krones Cool Liner jetzt serienmäßig.

Frank Albers, Geschäftsführer Vertrieb & Marketing, die Entscheidung. »Die Vorteile liegen auf der Hand. Krone Telematics erleichtert den Alltag von Transportunternehmen nachhaltig; nicht nur die ständige Überwachung der Temperaturen und Betriebsdaten sprechen für den Einsatz, sondern auch die transparente Kostenübersicht dank der regelmäßigen Reports über Verschleißteile.

Ein weiteres starkes Argument ist die herstellerunabhängige Telematikplattform, denn Krone Telematics ist kompatibel mit allen Portalen«, so Albers weiter. Neukunden, die bislang Krone Telematics noch nicht genutzt haben, können das System drei Monate kostenlos testen. Das System ist laut Krone für alle Fahrzeuge einfach und schnell nachrüstbar.

## Komplettsystem für Kammvalidierungen

Das regelmäßige Validieren von Klimakammern spielt eine entscheidende Rolle, wenn es um Einhaltung von Qualitätsstandards geht. Mit den Systemen für die Qualifizierung von Klimakammern des Qualitätssicherungsspezialisten Cik kann nach Angaben des Karlsruher Unternehmens die Simulation exakter Klimabedingungen sichergestellt werden. Temperatur- und Feuchteprüfungen, Kalibrierungen, Validierungen und Uniformitätsstudien von Klimakammern können mit diesen flexiblen Systemoptionen von Unternehmen selbst durchgeführt werden. Die drei Komponenten »Kambic Spider«, »Mehrkanalthermometer T12« sowie »Taupunktspiegel 473« können flexibel miteinander kombiniert werden und sind laut Cik für die Temperatur- sowie Klimakammervalidierung bestens geeignet. Kambic Spider ist eine hochflexible Konstruktion, durch die Temperatursensoren in Klimakammern gezielt positioniert werden können. Sie wurde speziell für das Mapping von Temperatur- und Klimaschränken entwickelt. Durch die intelligente Kabelführung lassen sich die Temperatursensoren einfach mit dem



Das Komplettsystem für Kammvalidierungen besteht aus den drei Komponenten Kambic Spider, Mehrkanalthermometer und Taupunktspiegel.

Mehrkanalthermometern T12 verbinden. Der Taupunktspiegel 473 kann mit der mehrkanaligen Temperaturmessung T12 kombiniert werden. Mit einem solchen Messsystem werden der relative RH-Wert und die räumliche Temperaturverteilung gemessen, angezeigt und für Validierungszwecke aufgezeichnet.

## Vito als Pharmatransporter bei Mercedes-Benz Van Rental

Mercedes-Benz Van Rental hat seit Oktober speziell als Pharmatransporter ausgebaut und mit einem Qualifizierungszertifikat der Firma Pharmserv GmbH versehene Mercedes-Benz Vito für die flexible kurz-, mittel- oder langfristige Miete im Angebot. Die Kastenwagen sind vom Aufbauhersteller und langjährigem Vansolution Partner Winter Fahrzeugtechnik GmbH aus dem hessischen Eichenzell mit einem von 2 °C bis 25 °C temperierbaren, isolierten Laderaum ausgestattet. Dieser sei nicht nur für den Pharmatransport, sondern auch für einen gemischten multifunktionalen Einsatz als Frischdienst-Lebensmitteltransport geeignet, so das 2017 eingeführte Mietangebot der Daimler Mobility AG. Die Fahrzeuge können deshalb nicht nur Pharmaprodukte, sondern auch Obst und Gemüse, Fleisch, Fisch, Backwaren oder Blumen transportieren. Eine Kühlmaschine mit Gegenheizfunktion soll eine gleichbleibende Laderaumtemperatur sowohl im Sommer, als auch im Winter gewährleisten. Die Bedienung mit Temperaturvorwahl erfolgt mittels Fernbedienung im Fahrerhaus. Im ersten Schritt stehen zwanzig dieser speziellen Branchenfahrzeuge zur Miete bereit. »Mit dem Vito als Pharma- und Frischdiensttransporter weiten wir unser Angebot an speziellen Branchenlösungen zur fle-



*Innenraum des Pharma-Vitos.*

xiblen Fahrzeugmiete bei Mercedes-Benz Van Rental weiter aus«, kommentierte Frank Braband, Geschäftsführer Mercedes-Benz Vans Mobility GmbH. »Ich freue mich, dass wir nun neben einem Sprinter für Frischdienstlieferungen auch im Medium-size Van-Segment ein hervorragendes und multifunktionelles Angebot im Portfolio haben.«

Anzeige

**EFFIZIENZ  
ERWÄCHST AUS  
NACHHALTIGKEIT.  
ZU ERLEBEN  
AUF DER NR. 1**

**DIMENSION REFRIGERATION**

**& ENERGY MANAGEMENT AUF DER EUROSHOP 2020**



**EuroShop**

THE WORLD'S NO. 1 RETAIL

TRADE FAIR 16 – 20 FEB

2020 DÜSSELDORF GERMANY

[www.euroshop.de/tickets](http://www.euroshop.de/tickets)



Messe  
Düsseldorf

## Zwei Wirtschaftspreise für Va-Q-tec-Gründer

Dr. Joachim Kuhn, Firmengründer und CEO des Würzburger Anbieters von Lösungen im Bereich der thermischen Isolation und der temperaturregeführten Logistik Va-Q-tec AG, wurde in gleich zwei renommierten Wettbewerben für Unternehmerpersönlichkeiten berücksichtigt: Kuhn ist zum einen im Rahmen des European Business Awards (EBA) als Deutscher Gewinner und »Entrepreneur des Jahres« geehrt worden. Zum anderen hat ihn die Wirtschafts-

prüfungs- und Beratungsgesellschaft Ernst&Young als Finalist bei der »EY Entrepreneur of the Year« Wahl in der Kategorie »Industrie« ausgewählt. Der European Business Award ist mit über 120 000 Unternehmen und Einzelpersonen aus 33 Ländern nach eigenen Angaben der weltweit größte und renommierteste Wirtschaftswettbewerb. Die nationalen Gewinner wurden von einer unabhängigen Jury aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft ausgewählt. Kuhn

wird nun Deutschland bei einer Gala im Dezember in Warschau vertreten und um den Gesamtsieger kämpfen.

Ernst & Young hat zum 23. Mal die herausragenden Führungskräfte und inhabergeführten Unternehmen in Deutschland ausgewählt. Am Wettbewerb »EY Entrepreneur of the Year« nahmen Hunderte von Unternehmen und Einzelpersonen teil. 38 wurden als Finalisten ausgewählt, 5 schafften es in der Kategorie »Industrie«.

## Wissenschaftspreis Logistik für Aktivitäts- und Kontexterkennung des Kommissionierprozesses

Dr.-Ing. Sascha Feldhorst hat den Wissenschaftspreis Logistik 2019 der Bundesvereinigung Logistik erhalten. Ausgezeichnet wurde er für seine Dissertation »Automatische Aktivitäts- und Kontexterkennung zur Analyse des Kommissionierprozesses«. Feldhorst adressiert mit seiner Dissertation und der folgenden Umsetzung ein ebenso grundlegendes Thema im Umfeld der Diskussion zur Künstlichen Intelligenz und zum maschinellen Lernen im Verhältnis zum Menschen. In Feldstudien entwickelte er eine automatische Aktivitäts- und Kontexterkennung, die auf Kommissionierprozesse zugeschnitten ist. Er stattete Lagermitarbeiter mit Sensoren aus und filmte sie während der Arbeit. »Bei der Aktivitäts- und Kontexterkennung wird untersucht, wie relevant die einzelnen Tätigkeiten für den Gesamtprozess sind, und Wichtiges von Unwichtigem getrennt«, erläutert Feldhorst sein Projekt. Auf Basis der ermittelten Daten analysierte er jede einzelne Aktivität und entwickelte heuristische Methoden, die deren Bedeutung für den gesamten Kommissionierprozess messen. Anschließend werden Leistung, Kosten und körperliche Beanspruchung im Zusammenhang mit den Aktivitäten untersucht. Feldhorst kommt so Faktoren auf die Spur, die die Arbeit verzögern oder



Bei der Preisverleihung: Sascha Feldhorst, Prof. Michael ten Hompel, Juryvorsitzender Prof. Wolfgang Kersten.

den Mitarbeiter unnötig belasten. Der Kommissionierprozess lässt sich so effizienter und ergonomischer gestalten. Entsprechende Lösungen bietet das Start-up Motion Miners an, das Feldhorst 2017 mit zwei Kommilitonen gegründet hat und dessen Geschäftskonzept auf dem neuen Verfahren aufbaut. »Viele Kommissionierprozesse können über zehn Prozent kostengünstiger und schneller arbeiten«, zieht Feldhorst eine erste Zwischenbilanz. »Bei seiner Dissertation handelt es sich um

einen der seltenen Fälle, in denen eine Doktorarbeit unmittelbar in ein Start-up und in ein Produkt zur automatisierten Analysen manueller Arbeitsprozesse mit Hilfe von Inertialsensoren und Machine-Learning-Algorithmen überführt werden konnte«, so Prof. Michael ten Hompel, der die Arbeit betreute. Der Wissenschaftspreis Logistik ist mit jeweils 5000 Euro für den Preisträger und das betreuende Institut dotiert. Er wurde in diesem Jahr durch EY unterstützt.

## Bofrost setzt auf Google Cloud

Bofrost verlagert einen Teil seiner IT-Infrastruktur zu Google Cloud, um sich als Unternehmen auch bei der digitalen Transformation ganz vorne zu platzieren und so mit den Anforderungen der sich wandelnden Kundenbedürfnisse Schritt zu halten. Dazu setzt der TK-Heimdienst die IT-Transformation am Dreh- und Angelpunkt an: dem Point of Sale (POS). Bei Bofrost ist dieser eine Besonderheit und Grundlage für das Geschäftsmodell: Anders als im Handel beraten und bedienen die Verkäufer die Kunden direkt an der Haustür. Und anders als bei einem reinen Logistikunternehmen wählen die Kunden erst vor Ort aus dem gesamten

Sortiment von über 560 Tiefkühlspezialitäten. Mithilfe von Google-Cloud-Produkten und einem Cloud-First-Ansatz will der Tiefkühl-Spezialist die gesamte POS-Erfahrung für Kunden und Vertriebsmitarbeiter transformieren und gleichzeitig die gesamte IT-Infrastruktur modernisieren. »Unsere Verkäufer stehen im Mittelpunkt unseres Geschäfts, daher haben wir uns entschieden, die IT-Transformation von Bofrost mit den POS-Geräten zu beginnen. Mit dieser Infrastruktur, die einen Cloud-First-Ansatz verfolgt, können wir nun neue Wege der Interaktion mit unseren Kunden entwickeln und Multichannel-Modelle für die Vermarktung und den

Verkauf ermöglichen,« kommentiert Catalin Barbulescu, CIO des Unternehmens mit Sitz in Straelen.

Bisher wurde ein sechsmonatiger Test des neuen Systems abgeschlossen, mit sehr positivem Feedback durch die Verkaufsfahrer. Bis Ende 2019 sollten 50 Niederlassungen in Europa das System verwenden, alle anderen sollen kurze Zeit später folgen.

Bofrost plant auch, Machine Learning Technologie von Google zu verwenden, zum Beispiel um Kunden persönliche Empfehlungen zu machen oder um den täglichen Einsatzplan der Verkaufsfahrer zu optimieren.

## Kühlaufleger im Blick mit »Trailer Assist«

Mit der Telematik-Software »Tracking« können Kunden von Thermo King jetzt nicht nur alle relevanten Kühlmaschinen-Daten erfassen, sondern erhalten auch in Echtzeit einen Überblick über den Zustand des Aufliegers während der Fahrt. Als neues Modul der »Connected Solutions« erfasst und überträgt die Funktion »Trailer Assist« beispielsweise den Reifendruck, die EBS-Daten oder die Last der einzel-

nen Trailer-Achsen. »Auf Grundlage dieser zusätzlichen Daten können unsere Kunden Rückschlüsse auf das Fahr- und Bremsverhalten des Trailers und des gesamten Kühlzuges ziehen«, sagt Katrin Koch, Sprecherin der deutschen Thermo-King-Dienstleister. »Als regionale Service-Partner unterstützen wir unsere Kunden bei der Implementierung des neuen Moduls und beraten bei der Analyse der Daten.« Mit dem

neuen Trailer Assist haben Kunden die Möglichkeit, beispielsweise ungünstige Beladungssituationen, Verschleiß an Reifen oder Bremsen sowie schädliches Fahrverhalten frühzeitig zu erkennen. »Sollten Probleme mit dem Auflieger absehbar sein, können wir das Fahrzeug im Sinne einer präventiven Wartung über unseren Mobilservice oder in der Werkstatt umgehend prüfen«, so Koch.

## Neues Hamburger Lager für Meyer QSL

Die Meyer Quick Service Logistics GmbH & Co. KG (QSL) baut ihre Präsenz in Norddeutschland aus. Zum 1. September 2019 hat der Frischelogistiker ein neues Lager im Süden Hamburgs bezogen. Das moderne Multi-Temperatur-Lager ersetzt den bisherigen Crossdock am Standort Hamburg. Im südlichen Stadtgebiet am Autobahnanschluss zwischen A1 und A7 gelegen, bietet es auf 7000 Quadratmetern Platz für Tiefkühl-, Trocken- und Frischwaren. »Die günstige Verkehrsanbindung ermöglicht uns eine schnelle und zuverlässige Belieferung unserer

Systemgastronomie-Kunden von Hannover bis zur dänischen Grenze und von Bremen bis nach Schwerin«, berichtet Thorsten Kilgenstein, Director Operations bei QSL. »Mit dem Zukauf dieser Immobilie stellen wir sicher, dass wir auch künftig agil auf Wachstumswünsche unserer Kunden reagieren können.« Zum Start beschäftigt der Fullfilment-Spezialist 35 Mitarbeiter, die täglich rund 600 Paletten im Warenein- und -ausgang bewegen. »Im weiteren Verlauf wollen wir am Standort zusätzliche 40 Arbeitsplätze schaffen«, ergänzt Kilgenstein.

Nötig wurde die Vergrößerung laut QSL durch den gestiegenen Bedarf eines Großkunden aus der Systemgastronomie. Ein Teil des Lagers dient weiterhin als Crossdock für mehrere Kunden aus der Region. Die Nähe zum Hamburger Hafen verleiht dem Lager zudem eine strategische Bedeutung, weil es sich ideal für den Export eignet. »Wir planen bereits ab dem Frühjahr 2020 von Hamburg aus den Export für unsere Kunden in diverse Länder wie beispielsweise die Elfenbeinküste, Israel, Kenia oder auch Martinique zu steuern«, erklärt Kilgenstein.

Lagertechnik



**GILGEN LOGISTICS**

**Logistik-Gesamtsysteme**  
 Fördersysteme, Lagersysteme, Hochregallager,  
 Kommissioniersysteme, Automatisierung,  
 Retrofit und Kundendienst

Gilgen Logistics AG - [www.gilgen.com](http://www.gilgen.com)  
 D-44227 Dortmund, Tel. +49 231 9750 5010



**MIAS**  
Group

**Regalbediengeräte  
 Lastaufnahmemittel**

Mehr als 20 Jahre Erfahrung  
 in der Lebensmittel-Logistik!

[www.mias-group.com](http://www.mias-group.com)

Massgeschneiderte  
 modulare Lösungen  
 für Ihre  
 Frischelogistik



**SAVOYE**

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

Hochregal-Silos



**Kocher Regalbau GmbH**  
 Korntaler Straße 85  
 70439 Stuttgart  
 Tel. (07 11) 98 09 05-0  
 Fax (07 11) 98 09 05-8  
[www.kocherregalbau.de](http://www.kocherregalbau.de)  
[info@kocherregalbau.de](mailto:info@kocherregalbau.de)



**JUGRO**<sup>®</sup>

**SPEZIALPROFILE**  
 für den Einsatz im  
**TK- und Frischebereich**

JUGRO Metallprodukte e.K.  
 Pastor-Wolf-Str. 28-30 · 46487 Wesel  
 Tel. 0 28 03 / 18 95 · [www.jugro.de](http://www.jugro.de)  
[jugro.metall@cityweb.de](mailto:jugro.metall@cityweb.de)

Kältetechnik

Gemeinsam Qualität sichern.



**FRIGOTEC**<sup>GmbH</sup>  
 Kälte- und Verfahrenstechnik  
*Freshness Experts*

Kältetechnik | Schnelkkühlung  
 Bananenreifeanlagen [www.frigotec.de](http://www.frigotec.de)  
 CA/ULO-Technik | Elektrotechnik  
 Schallanlagen | Regelungstechnik

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

Lagerlogistik



**knapp.com**

Ganzheitliche  
 Logistikkösungen für den  
 Lebensmittelhandel

Logistikkatalog



**Ihr Netzwerk** **Unsere Lösung**

Personal [logistikjob.de](http://logistikjob.de)  
 Berater, Interim [logistikberater.net](http://logistikberater.net)  
 Lieferanten [logistikkatalog.de](http://logistikkatalog.de)  
 Equipment [einkauf.ag](http://einkauf.ag)  
 Medien [logistik.tv](http://logistik.tv)

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



**HAUSER GmbH**  
 Kühlmöbel & Kältetechnik  
 Am Hartmayrgut 4-6  
 4040 Linz

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

Freshness. Our focus.

Inserentenverzeichnis

Cool it	25	Mure & Peyrot	15
Dambach	21	Nordfrost	41
Euroshop	51	Plattenhardt + Wirth	29
Fruit Logistica	13	Pommier	45
Hauser	Titelseite	Rivacold	47
Implenia	19	Salco	37
Kiesling	35	Schmitz Cargobull	27
Köster	U4	Stark	7
Kress	33	Temax	49
Logimat	3	Topsystem	1
Meyer Logistik	U3	Wanko	9
Movis	U2		

Kühl- und Tiefkühlagerhäuser

**TELEDOOR**

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

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

**FRIGOVENT**  
Luftschleier für Kühlraumtüren

...damit die Kälte im Kühlraum bleibt!

FRIGOQUIP GmbH  
Bakumer Str. 74  
D-49324 Melle  
Tel. 0049 5422 43328  
info@frigoquip.de

www.frigovent.de

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

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

Vermietung

**KAUFEN MIETEN LEASEN**  
GTI Miet-Fahrzeug Center

Trailer sind unser Ding!

**Tiefkühlsattel**  
Mietrate monatlich ab 995,- Euro  
Tel. 03 94 03/92 10 - Funk 01 71/7 70 44 72  
www.gti-trailer.de - info@gti-trailer.de

**KRAMER**  
KÜHLRAUMBAU

NUR IM EWIGEN EIS IST FRISCHE SICHERER.

www.kramer-kuehlraumbau.com

Sie interessieren sich für eine Bezugsquellenanzeige?

Sprechen Sie mit unserer Anzeigenberatung:

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

www.frischelogistik.com

Tiefkühlschutzbekleidung

**HB**  
TEMPER  
PROTECTIVE WEAR

**KÄLTESCHUTZ MIT SYSTEM**

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

**GANZ Kühlhausbau GmbH**  
Kühlager – Komplettbauten – Lebensmittelbetriebe

Entwurf, Bauantrag, Planung und Errichtung  
Kontinuität und Dynamik seit über 40 Jahren  
Schlüsselfertig oder Teilbereiche zum Festpreis

Tel.: +49 (0) 39204/803-0 Bördestraße 5-7  
Fax: +49 (0) 39204/60138 39167 Hohe Börde  
www.ganz-gmbh.de irxleben@ganz-gmbh.de

Implenia Kühlagerbau aus Bielefeld baut für die Lebensmittelindustrie.  
www.kuehlagerbau.implenia.com

**Implenia**

Planung

**SSP KÄLTEPLANER**

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

Kühltransporte

**DistriCool**  
Innenisolierungen für Kastenwagen

The European Van Company  
Tel 00 32 50 45 62 39 · www.districtool.com

Schalten Sie ein Banner auf  
www.frischelogistik.com

Sprechen Sie mit unserer Anzeigenberatung:

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

# Kühlen mit Köpfchen

Wenn ein Tiefkühl-Fischstäbchen ein bisschen mehr wie ein Mensch wäre, könnten Kühllogistiker so einiges an Energie sparen. Das legen zumindest Ergebnisse nahe, die der Fahrzeugbauer Ford bei der Entwicklung seines Prototyps »Ford Transit Smart Energy Concept« gewonnen hat. Eine variable Beleuchtung soll in dem Minibus das Temperatur-Empfinden der Passagiere im Unterbewusstsein beeinflussen: rotes Licht suggeriert wohlige Wärme, blaues Licht suggeriert angenehme Kälte. Es lasse sich nachweisen, dass die Passagiere aufgrund dieser Lichteffekte die Klimatisierung beziehungsweise Beheizung weniger nutzen, so der Hersteller, der Einfluss des Lichts könne somit einen Beitrag zur Reichweiten-Verbesserung des Elektrofahrzeugs leisten. Denn insbesondere Mini-Busse mit ihren vergleichsweise großen Fahrzeug-Innenräumen benötigen viel Energie, um das Cockpit zu beheizen beziehungsweise zu kühlen. Der im April 2019 auf der »Go Further«-Veranstaltung von Ford in Amsterdam präsentierte Prototyp ist ein batterie-elektrischer Mini-Bus mit zehn Sitzplätzen, die sich individuell beheizen und kühlen lassen. Er passt den Farbton der Innenraum-Beleuchtung der aktuellen Kabinen-Temperatur an. So wählt die Elektronik blaues Licht, sobald die Klimaanlage kühlt, und rotes Licht bei laufender Heizung.

Der »Ford Transit Smart Energy Concept«-Minibus wurde von Ford-Ingenieuren des Technical Centers in Köln-Merkenich entwickelt. Sie testeten das Konzeptfahrzeug im hochmodernen Klima-Windkanal am Kölner Standort. Dabei konnte der Fahrer den jeweiligen Temperaturstatus aller Beifahrersitze von einem Mittelkonsolen-Bildschirm aus überwachen. Passagiere wurden einem simulierten Wintertag von 0°C und einem Sommertag von 30°C ausgesetzt. Sie wurden gebeten, den gefühlten Komfort zu bewerten, also zum Beispiel, ob ihnen im Versuchsverlauf zu heiß oder zu kalt



*Na, wirkt's schon? Rote oder blaue Beleuchtung soll das Temperaturempfinden der Fahrgäste beeinflussen und Energie sparen.*

war. Im Testverlauf führte die farblich angepasste Ambiente-Beleuchtung zu einer Reduzierung des Energieverbrauchs um 3,3 Prozent bei der Kühlung und um 2,5 Prozent beim Betrieb der Heizung. Das Licht ist somit ein Hebel zur Reichweiten-Maximierung elektrifizierter Fahrzeuge, wenn auch möglicherweise ein eher kleinerer, wie Ford selbst zugibt. Unter den anderen Features des Prototyps zur Optimierung des Energieverbrauchs bringt nach Angaben des Herstellers ein Wärmepumpensystem, das insbesondere die Abwärme des Antriebstrangs und der Kabinenluft nutzt, um den Energiebedarf der bordeigenen Heizung zu senken, eine Reichweitensteigerung um 20 Prozent.

Ford rechnet noch in diesem Jahr mit ersten Testfahrten des »Ford Transit Smart Energy Concept« im öffentlichen Straßenverkehr. Der Fahrzeugbauer hat angekündigt, dass eine voll-elektrische Version des Transit-Nutzfahrzeugs für Europa entwickelt wird und für 2021 geplant ist. Mit dem Transit Custom Plug-in-Hybrid und dem Tourneo Custom Plug-in-Hybrid bietet man als erster Hersteller bereits heute ein lokal emissionsfreies Nutzfahrzeug im Ein-Tonnen-Segment an, betont Ford. ▶

## Impressum

### Fröschelogistik

Erscheinungsweise 6 × jährlich

### Verlag

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

### Redaktion

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

### Anzeigen

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

### Abonnenten Service

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

### Satz & Layout

Nils Helge Putzier

### Bankverbindung

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

### Anzeigentarif

z. Zt. gültig Nr. 1 vom 01.01.2019

**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.



# 2014

E-Lkw von E-FORCE



# 2017

LNG-Lkw von IVECO



# 2010

Hybrid-Lkw von Mercedes-Benz



# 10 Jahre im Namen der frischen

# Luft

# 2018

eActros von Mercedes-Benz



# 2009

Erdgas-Lkw von IVECO



# 2019

Oberleitungs-Lkw von Scania  
(Prototyp im Testbetrieb)



Frische Lebensmittel sind unsere Profession, die City unser Revier und ein volles Supermarktregal unser Ziel. Schon immer setzen wir auf modernste Technik und innovative Antriebe, um im Lebensraum „Stadt“ leise und emissionsarm unterwegs zu sein. Als Entwicklungspartner der Industrie sind wir immer ganz vorne mit dabei, wenn es darum geht, Prototypen auszuprobieren und zur Serienreife weiterzuentwickeln. Vom Erdgas- über Hybrid- bis hin zum E-Lkw reichen die Innovationen der letzten zehn Jahre. Ein Ende ist nicht abzusehen. Warum auch? Für eine sauberere Umwelt kann kein Engagement groß genug sein. Wir bleiben dran. Im Namen der Frischen Luft!

[WWW.MEYER-LOGISTIK.COM](http://WWW.MEYER-LOGISTIK.COM)





# Maßgeschneidert bauen

Wir realisieren Kühllhäuser wirtschaftlich und sicher

- Mit maßgeschneiderten Lösungen von der Bedarfsanalyse bis zu Schlüsselübergabe
- Mit kompetenten Lösungen dank unserer spezialisierten Fachplaner und Ingenieure
- Mit einer wirtschaftlichen Umsetzung durch stetige und flexible Bauoptimierung
- Mit einem festen Ansprechpartner und einem verlässlichen Projektteam

Sprechen Sie uns an

Köster GmbH, Bielefeld

T (05205) 7505 – 400 | [logistikimmobilien.nord@koester-bau.de](mailto:logistikimmobilien.nord@koester-bau.de) | [www.koester-bau.de/logistikimmobilien](http://www.koester-bau.de/logistikimmobilien)