

# FRISCHE LOGISTIK



Fachmagazin für die gesamte Frische- & Tiefkühlkette

15. Jahrgang 2017 | Ausgabe 3/2017

Ein Projekt der  
voestalpine Krems  
Finaltechnik GmbH

voestalpine  
ONE STEP AHEAD

## Kühlhausbau und -betrieb

Voestalpine für  
Transdanubia in Linz

## Luftfracht

Neues Perishable-Produkt  
von Emirates

## Transport und Logistik

Smarte Bahn-Kühlkette  
bei SBB Cargo

## Messen und Veranstaltungen

Vorbericht Transport Logistic







You win. Always.



Sie wissen, was für Ihr Unternehmen am besten ist, und für Ihre Kunden. Unabhängig davon, ob Sie Einzelhandelsmanager, Flottenbesitzer oder Geschäftsführer sind – Sie müssen die richtigen Entscheidungen treffen.

SLXi von Thermo King gibt Ihnen Entscheidungsmöglichkeiten für den Schutz der Ladung, Kraftstoffeinsparungen, Nachhaltigkeit und Kostenkontrolle. SLXi ermöglicht es Ihnen, die Erwartungen Ihrer Kunden zu übertreffen – für die frischesten Frischeprodukte, die rechtzeitig und kostengünstig ausgeliefert werden. Und dank der Rund-um-die-Uhr-Konnektivität können Sie jetzt sagen „Ich wähle aus, ich entscheide, ich steuere und ich gewinne.“

**SLXi. Gewinn durch Auswahl.**

# Gut gewählt

Wer Zweifel hatte, ob er sich mit der temperaturgeführten Logistik für die richtige Branche entschieden hat, wurde dieser Tage mit zwei Meldungen beruhigt: Das Deutsche Tiefkühlinstitut hat in seiner Absatzstatistik 2016 neben einem Plus nach dem anderen auch einen Rekord vermeldet, der durchschnittliche Pro-Kopf-Verbrauch von TK in Deutschland stieg letztes Jahr um fast ein Kilogramm auf die neue Höchstmarke von 45,4 Kilo. Und Amazon hat vermeldet, dass Kunden in Berlin mit seinem Lieferservice Prime Now jetzt auch direkt aus den Läden bestimmter lokaler Händler bestellen können.

Okay, beide Nachrichten sind für sich genommen nicht weltbewegend. Und gerade bei Amazons Bestrebungen, in den Lebensmittelmarkt einzudringen, regen sich bei nicht wenigen auch Bedenken und Befürchtungen. Doch die beiden Meldungen zeigen, dass die temperaturgeführte Logistik Teil einer dynamischen Branche ist. Und Dynamik führt dazu, dass sich Möglichkeiten ergeben, Geschäftsmöglichkeiten zum Beispiel. Allerdings eben nicht zwangsläufig für jeden – das Wort Dynamik hat seinen Ursprung im griechischen »dynamis«, was Kraft bedeutet, und das wiederum ist auf das Verb »dynamai« zurückzuführen, was schlicht und einfach können bedeutet. Wer von

der Dynamik neuer Zeiten profitieren will, muss also, darauf wäre man wohl auch ohne Altgriechisch-Exkurs gekommen, etwas können. Etwas Neues können, etwas Besonderes können oder vielleicht einfach nur etwas besser können.

Bio-Produkte von Basic sowie Kochsets mit Rezeptideen und ausgewählte Spezialitäten von Kochhaus kann der Amazon-Kunde in der Hauptstadt nun beispielsweise auch innerhalb von Stunden geliefert bekommen, sicher ein Versuch, für Volumen in der aufwändigen Logistikkette zu sorgen. »Prime Now steht für die ultraschnelle Lieferung von Artikeln des täglichen Bedarfs. Mit diesen beiden Händlern haben Kunden noch mehr Auswahl«, erklärte Kai Rühl, der diesen Dienst in Deutschland leitet, bei der Ankündigung Mitte April. Diese Einbindung lokaler Partner ist ein Rezept, das der Onlineriese schon in seinem bisherigen Geschäft mit den zahlreichen »Marketplaces« verfolgt hat, der Konzern tritt gleichzeitig als echter Händler oder purer Handelsdienstleister auf.

Der Tiefkühlgesamtmarkt in Deutschland verzeichnete 2016 laut dti erneut ein deutliches Mengenwachstum von 2,5 Prozent. Die Beliebtheit der Angebotsform TK steige sowohl beim Profiverwender im Außer-Haus-Markt

als auch beim Endverbraucher von Jahr zu Jahr. Dabei seien im Außer-Haus-Markt erstmals überhaupt mehr TK-Produkte zum Einsatz gekommen als beim Endverbraucher zuhause, die Außer-Haus-Absatzmenge stieg um 4,1 Prozent auf 1,827 Millionen Tonnen, die Absatzmenge im LEH lag nach den dti-Zahlen bei 1,805 Millionen Tonnen, ein Plus von einem Prozent. In erster Linie die TK-Warengruppe Backwaren würde von dem Trend der »to-go« Lösungen außer Haus profitieren, sie legte 2016 um 5,9 Prozent zu und bildet die mit Abstand größte Einzelkategorie im Außer-Haus-Markt. Der Umsatz des Tiefkühlgesamtmarkts lag 2016 in Deutschland bei 13,806 Milliarden Euro und erhöhte sich damit um 3,6 Prozent.

Lieferdienste auch im Bereich der frischen und tiefgefrorenen Lebensmittel dürften auch auf der Transport Logistic ab dem 9. Mai in München Thema auf so manchem Stand sein. Der Besuch der Messe lohnt sich aber auch noch aus anderen Gründen: Dort haben Sie zum Beispiel wieder die Gelegenheit, das Team der Frischelogistik live und in Farbe zu treffen! Sie finden uns in Halle A5, Stand 120.

Eine spannende Lektüre dieser Frischelogistik wünscht






# Inhalt

## Kühlhausbau und -betrieb

Voestalpine Kreams Finaltechnik baut  
Tiefkühlager für Transdanubia ..... 6

## Supply Chain und Management

Durchgängig digitale Transaktionen bei Timocom ..... 9  
Coole Pläne bei Logcoop ..... 15  
All-in-One-Telematik-Plattform erweitert ..... 32  
World Kombilog-Palette vereint Temperaturlogger,  
Stoßlogger und RFID-Transponder ..... 44

## Lager- und Regaltechnik

Integration von Egemin in Dematic ..... 10  
Neuausrichtung nach Branchen bei SSI Schäfer ..... 20  
Neuer Kühlhaus-Schubmaststapler ..... 27

## Lebensmitteltechnik und -produktion

Mechatronische Antriebssysteme für  
die Fischproduktion bei Lofotprodukt ..... 12

## Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer

Kleinlast-Kühlgerät mit Elektroheizung ..... 16  
Gelungener Start von Carriers CO<sub>2</sub>-Test bei Netto ..... 18  
Fraunhofer forscht an Photovoltaik für Nutzfahrzeuge ... 34  
Unterfluraggregate – gewusst wie ..... 36

## Messen und Veranstaltungen

Vorbericht Transport Logistic ..... 22



12

## Fischproduktion



22

## Transport Logistic



6

## Transdanubia



34

## Sonnenkühlung

## Transport und Logistik

Firmen auf der Transport Logistic.....	ab 23
Temperaturüberwachungs-Pilotprojekt bei SBB Cargo .....	28

## Identtechnik

Intelligente RFID-Systemlösungen für eine lückenlose Temperatur-Überwachung .....	30
Tracking-Lösung beim Lebensmittelhersteller Hengstenberg.....	42
Casios Mobilcomputer IT-G500 ist Top Produkt Handel 2017.....	45

## Kältetechnik und Kühlmöbel

Energieeffizienzanalyse der Tiefkühlräume des Backbedarfsgrößhändlers Jung & Schmitt.....	38
----------------------------------------------------------------------------------------------	----

## Verpackung und Kennzeichnung

Attraktive Etiketten für trendige Fertiggerichte bei Rabbit.....	40
---------------------------------------------------------------------	----

## Luftfracht

Neues Perishable-Produkt bei Emirates .....	43
News.....	ab 46
Inserentenverzeichnis.....	54
Bezugsquellen.....	55
Fröschellogistik/Impressum.....	56

## VORSCHAU

Die nächste Frischelogistik erscheint  
am 26.07.2017

Schwerpunktt Themen

- Lager- und Regaltechnik
- Pharmalogistik
- Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer
- Software und Systeme

Redaktions- und Anzeigenschluss  
ist der 07.07.2017

transport  
logistic

9.-12. MAI  
MÜNCHEN  
HALLE A6 | STAND 310

# Aus zwei mach eins

## Truck + Trailer Telematik Lösung aus einer Hand



idem telematics bietet Telematiklösungen für Truck und Trailer. Mit der Zusammenführung beider Datenwelten liefern wir Komplettsysteme für die gesamte Fahrzeugflotte und den wirtschaftlichen Warenfluss.  
[www.idemtelematics.com](http://www.idemtelematics.com)  
[www.wethinktransport.de](http://www.wethinktransport.de)

## VDKL-Schadensgemeinschaft Lkw-Kartell

Ende März trafen sich die Teilnehmer der VDKL-Schadensgemeinschaft in Bonn. Weil vermutlich nahezu jeder Kauf eines Lkw ab sechs Tonnen bzw. in Deutschland ab 7,5 Tonnen kartellbefangen war, hat der VDKL bereits 2016 begonnen, die Schadensersatzansprüche seiner Mitglieder zu bündeln. »Die Lkw-Hersteller MAN, Volvo/Renault, Daimler, IVECO und DAF haben über einen Zeitraum von 1997 bis 2011 unter anderem Verkaufspreise von Lkw abgesprochen«, schildert VDKL-Geschäftsführer Rechtsanwalt Jan Peilnsteiner. Bei dem Treffen in Bonn wurde das weitere rechtliche und strategische Vorgehen gegen die Lkw-Hersteller vorgestellt. Ziel ist es, eine außergerichtliche und einvernehmliche Lösung mit den Herstellern herbeizuführen.



*Die Geschäftsführer der drei kooperierenden Verbände: RA Jan Peilnsteiner (VDKL), Günther Guder (BV GFGH), Dr. Andreas Brügger (DFHV)*

Mittlerweile liegt dem VDKL auch die schriftliche Kartell-Entscheidung der EG-Kommission mit Begründung vor.

Demnach haben die Hersteller regelmäßig und planvoll u.a. Preislisten, Bruttolistenpreise und auch Nettoverkaufspreise ausgetauscht. Des Weiteren wurden Lieferzeiten und Verkaufsprognosen untereinander abgestimmt. Vor der verpflichtenden Einführung der EURO III und EURO IV-Norm fanden weitgehende Absprachen statt. Interessierte VDKL-Mitglieder können sich daher auch jetzt noch an die VDKL-Geschäftsstelle wenden, wenn sie der Schadensgemeinschaft beitreten möchten.



*Gemeinsam mit zwei weiteren Verbänden bündelt der VDKL mittlerweile über 4500 Lkw – eine der größten Schadensgemeinschaften Deutschlands!*

## Erfolg bei atypischer Netznutzung: Bundesnetzagentur zieht Vorschläge zurück

Durch eine gezielte und fundierte Initiative konnte der VDKL ein fragwürdiges Unterfangen der Bundesnetzagentur stoppen. Im Zentrum stand die sogenannte atypische Netznutzung. Es handelt sich dabei um ein Verfahren, bei dem Großverbraucher wie beispielsweise Kühlhäuser zu bestimmten Spitzenlastzeiten ihren Energieverbrauch gezielt reduzieren. Damit entlasten sie das gesamte System und werden dafür mit reduzierten Netzentgelten belohnt. Im Rahmen einer Neuregelung jener atypischen Netznutzung plante die

Bundesnetzagentur jedoch Änderungen mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

In einer ausführlichen Stellungnahme hat der VDKL gegenüber Bundesnetzagentur und Bundeswirtschaftsministerium die Betroffenheit der Kühlhausbranche erläutert.

Anfang Dezember 2016 erklärte die Bundesnetzagentur dann, dass die Beschlusskammer eine Änderung der atypischen Netznutzung bis auf weiteres zurückgestellt hat. Alle bestehenden Vereinbarungen über individuelle Netzentgelte gelten bis auf weiteres un-

eingeschränkt fort – ein großer Erfolg für die Kühlhaus-Branche!



*Die Änderung der atypischen Netznutzung ist bis auf weiteres zurückgestellt – ein großer Erfolg!*



## Erstes VDKL-RechtsForum

»Wenn's passiert ist, ist es zu spät!« – da ist es besser, vorbereitet zu sein. Mit gutem Beispiel voran gingen die Teilnehmer des ersten VDKL RechtsForums. Rund 40 Fach- und Führungskräfte der Branche kamen Anfang April in Kassel zusammen, um sich mit Themen zu beschäftigen, die man sonst gerne vor sich her schiebt: Versicherungen, Arbeitnehmerüberlassung oder drohende Insolvenz der Kunden. Erst einmal klingen diese Themen trocken, aber schon im ersten Vortrag, den RA Kai Engelsberg (Aon) zum Thema »Insolvenz des Kühlhauskunden« hielt, entwickelte sich ein reger Aus-

tausch zwischen Teilnehmern und Referenten. »Genauso wünschen wir uns das«, meinte VDKL-Geschäftsführer Jan Peilnsteiner.

Der zweite Vortrag von RA Dr. Karsten Klotz (Arnecke Sibeth Rechtsanwälte) nahm das Insolvenz-Thema noch einmal auf. Er berichtete unter anderem vom »Damoklesschwert der Insolvenzanfechtung« und den Erfahrungen von Transthermos im Rahmen einer Kundeninsolvenz.

Michael Schreier (Aon) gab nach der Mittagspause Experten-Tipps rund um die Kühlhaus-Versicherung und RA Andreas Jagdzinsky (Westfleisch)

nahm sich in seinem Vortrag die Fallstricke bei Leiharbeit und Werkverträgen vor.

*Rund 40 Fach- und Führungskräfte tauschten sich beim ersten VDKL-RechtsForum aus*



## Technische Kommission besichtigt CA-Lager für Obst und Gemüse

Gut zwanzig Teilnehmer der Technischen Kommission des VDKL trafen sich am 15. März 2017 in Erfurt zu ihrer jährlichen Sitzung. Auf dem Programm standen verschiedene Themen rund um die temperaturgeführte Logistik. Vorgestellt und diskutiert wurden unter anderem Vorteile, Nachteile und Kosten einer dezentralen Kälteerzeugung und die erheblichen finanziellen Einspar-Möglichkeiten durch die sogenannte Regasifizierungskälte. Im

Anschluss wurden Möglichkeiten einer standardisierten und branchenspezifischen Software-Lösung für die Kühl- und Tiefkühllogistik vorgestellt.

Weiterhin wurden die Teilnehmer vertraut gemacht mit der Absatzgenossenschaft »Fahner Obst« eG im thüringischen Gierstädt. Geschäftsführer Björn Kirchner erklärte, dass die Genossenschaft die Produkte von 18 Thüringer Produzenten vermarktet. Zusammen ernten sie ungefähr 20 000

Tonnen Obst und Gemüse mit einem Jahresumsatz von ca. 10 Mio. Euro. In dem modernen Kühlhaus ist dabei die sog. »Controlled Atmosphere (CA)-Lagerung« eine Grundvoraussetzung für den Erhalt von Frische und Qualität, denn Äpfel beispielsweise werden beinahe das ganze Jahr über angeboten.

### Wir informieren Sie gerne

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

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

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



Verband Deutscher Kühlhäuser  
& Kühllogistikunternehmen e.V.



*Die Technische Kommission besichtigte Fahner Obst.  
Das Unternehmen erntet jährlich 20 000 Tonnen Obst und Gemüse*

# Schnell auch ohne Zaubertrank

In Ermangelung seltsamer gallischer Gebräue setzt Voestalpine KREMS Finaltechnik auf optimal abgestimmte interne Prozesse, um bei einem Projekt für Transdanubia auch mit knappen Zeitbudgets auszukommen.

**E**rinnern Sie sich? Asterix in Ägypten: Kleopatra will dem Römischen Imperator Cäsar einen Palast bauen lassen. Bauzeit: drei Monate. – Ortswechsel: Lediglich einen Monat mehr gab sich die Transdanubia Speditions GmbH für den Bau eines neuen Tiefkühlagers. Aber ohne Zaubertrank. Tempo und Zuverlässigkeit sind zwei wesentliche Faktoren bei der Auswahl von Logistikpartnern. Das gilt auch

für Bauvorhaben, die das Netz der logistischen Leistungen enger knüpfen. Die Comic-Helden im fernen Ägypten konnten mit gallischer Hilfe und etlichen Kesseln Zaubertrank ihr ambitioniertes Projekt zeitgerecht umsetzen; die Transdanubia Speditions GmbH entschied sich für bewährte Helfer zur Realisierung ihres Neubaus, darunter die Regalbau-Spezialisten der Voestalpine KREMS Finaltechnik GmbH.

## Hohe Auslastung erfordert Neubau

Auch für Österreich wird eine andauernd positive Umsatzentwicklung im Tiefkühlbereich vermeldet: Das Jahr 2015 schloss mit einem Plus in Höhe von fast fünf Prozent ab. Die Performance der Sparte ist überdurchschnittlich – ein Umstand, der auch Logistik-Dienstleister wie die Transdanubia Speditions GmbH im ober-



*Die Isolierpaneele folgen dem Baufortschritt.*





Die Kühlaggregate sind in das Siloregal integriert.

österreichischen Pasching bei Linz weiter wachsen lässt. Vor allem in der Lebensmittel-Logistik sind Lager für Kühl- und Tiefkühlprodukte das A und O beim Ausbau logistischer Knotenpunkte. Transdanubia entschied sich für den Bau eines weiteren Tiefkühlagers in der Nähe der oberösterreichischen Landeshauptstadt Linz.

Herbert Rezsucha fasst als Projektleiter die Ausgangslage pointiert zusammen: »Unsere bestehenden Tiefkühlager waren ausgelastet – also haben wir ein neues gebaut.« Über 14 000 Palettenstellplätze wurden auf 5300 Quadratmeter geschaffen, die Hälfte der Lagerfläche war innerhalb von vier Monaten fertigzustellen.

### Hand in Hand

Tempo und Zuverlässigkeit gehörten zu den Kriterien, nach denen Transdanubia die Unternehmen für die Errichtung des neuen Lagers auswählte. Die Zusammenarbeit mit den Regalbau-Spezialisten der Voestalpine Kream Finaltechnik GmbH erklärt Rezsucha vor dem Hintergrund wie folgt: »Wir waren mit einer knappen Zeitschiene konfrontiert und kannten Voestalpine



Omega-Steher und Sigma-Palettenträger: 500 Tonnen Regalprofile tragen Isolierpaneele und Kältetechnik.

### Kurz-Info Tiefkühlager Transdanubia

- Grundfläche rund 5300 Quadratmeter
- 500 Tonnen Regalprofile
- 51 Meter lang, 105 Meter breit, 14 Meter hoch
- drei Kühlbereiche -28 °C, +2 °C, +16 °C
- 14 600 Palettenstellplätze (Industriepaletten 1000 × 1200 mm)
- doppeltiefes Linienlager in Silobauweise
- 6 Lagerebenen, 23 Gassen mit Schubmaststapler
- Induktionsgeführte Schmalganglösung

bereits von vorherigen Projekten, die sehr zufriedenstellend abgewickelt worden waren.«

In enger Zusammenarbeit mit den beteiligten Unternehmen entwickelten Stefan Schott, Projektverantwortlicher der Voestalpine KREMS Finaltechnik, und seine Kollegen ihre Pläne: »Wir haben Anfang August den Auftrag erhalten und sofort die notwendigen Berechnungen durchgeführt, um den Baufirmen vor Ort die nötigen Daten für den Guss der Bodenplatte zur Verfügung stellen zu können.« Mit dem Kältetechnikausstatter war die Integration der Tiefkühl-Aggregate in die Regale und die Organisation der Isolierpaneel-Montage zu besprechen. Sie sollten im kontinuierlichen

Baufortschritt an den Regalen befestigt werden – ein erfolgreiches Prozedere.

### Vorteil Komplettpaket

Rückblickend kann Rezsucha unterstreichen: »Die beteiligten Firmen ergänzten sich in perfekter Zusammenarbeit. Anfang September fuhren die Bagger auf – und als die Bodenplatte abgebunden war, begann unverzüglich die Montage der Regale und der Isolierpaneele.«

Die Voestalpine KREMS Finaltechnik benötigte auch angesichts der Herausforderungen knapper Zeitbudgets auf einer Winterbaustelle keinen gallischen Zaubertrank. Ihre »Zauberformel« waren vielmehr optimal abgestimmte in-

terne Prozesse, wie der Projektverantwortlicher Schott erklärt: »Da wir von der Projektierung über die Fertigung bis zur Montage alle Schritte aus einer Hand anbieten können, wird unser Projektablauf durch weniger Schnittstellen belastet«, verdeutlicht er. Material und Bearbeitungszeiten können nach Angaben des Niederösterreichischen Unternehmens vordisponiert werden und stehen so auch bei einem derart eng berechneten Zeitrahmen rechtzeitig zur Verfügung. »Am 2. November fuhr unser erster LKW die Baustelle an und in der 49. Kalenderwoche war vereinbarungsgemäß der erste Bauabschnitt realisiert.« Die erfolgreiche Abnahme fand in der letzten Woche des Jahres statt. ◀

## Kurzinfo Voestalpine KREMS Finaltechnik GmbH

Die Voestalpine KREMS Finaltechnik GmbH ist ein spezialisiertes Unternehmen des Voestalpine-Konzerns (Metal Forming Division) mit über 200 Mitarbeitern und Sitz in KREMS. Die Kompetenz spannt sich von der Profilentwicklung bis zu schlüsselfertigen Lösungen. Als entscheidenden Kundenvorteil nennt das Unternehmen die branchenweit einmalige IQ-Chain (Inhouse Quality Chain) mit Systementwicklung, Projektabwicklung, Endfertigung und Mon-

tage aus einer Hand. Die Voestalpine KREMS Finaltechnik GmbH hat Erfahrung von über 1000 Hochregallager-Projekten weltweit. Außerdem ist das Unternehmen spezialisiert auf Systemregale mit auf der Profilkompetenz von Voestalpine basierenden Systemen, Straßensicherheit mit langlebigen Stahl-Leitschienensystemen sowie das nach eigenen Angaben weltweit erste, hoch effiziente und flexible Räderlager-Modulsystem namens Cubiqo.



Die Voestalpine KREMS Finaltechnik GmbH ist ein spezialisiertes Unternehmen des Voestalpine-Konzerns mit über 200 Mitarbeitern und Sitz in KREMS.



# Durchgängig digital

Die Transportplattform will zur Transaktionsplattform werden und startet im Sommer die neue Anwendung TC Transport Order. Sie soll die Geschäftsabläufe zwischen Frachtführern, Spediteuren und verladenden Unternehmen grundlegend optimieren.

Auf der Transport Logistic in München enthüllt Timocom den Plan, die größte Transportplattform Europas um eine neue Anwendung zu erweitern: Ab dem Release im Sommer soll TC Transport Order den mehr als 110 000 Timocom Nutzern eine durchgängig digitale Transaktion auf der Plattform ermöglichen. Das Unternehmen aus Erkrath bei Düsseldorf will mit diesem Meilenstein einen grundlegenden Mehrwert in puncto digitale Prozessoptimierung für seine Kunden schaffen, mit der neuen Anwendung wickeln Geschäftspartner erstmalig ihre Transportaufträge direkt innerhalb der Timocom Plattform ab, wodurch die digitale Vernetzung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer erheblich effizienter werden soll. »Die Einführung von TC Transport Order trägt maßgeblich zur digitalen Entwicklung der Transportplattform bei. Für unsere Kunden bedeutet das vor allem einen deutlichen Zeitgewinn sowie hohe Prozesskostensparnis dank durchgehend digitaler Abläufe und der Vermeidung von Medienbrüchen«, erklärt Gunnar Gburek, Company Spokesman von Timocom.

## Transporte digital anfragen und Aufträge zentral verwalten

Mit der Transportanfrage in TC Transport Order ist es Auftraggebern möglich, Transporte parallel bei mehreren Partnern anzufragen – in Echtzeit und zu tagesaktuellen Preisen. Zwischen allen erhaltenen Angeboten wählen sie anschließend das optimale aus. Die potenziellen Dienstleister haben durch die konkret erhaltenen Anfragen die Chance auf zusätzliche Geschäfte. Per »digitalem Handschlag« wird das Geschäft anschließend in der Auftragsverwaltung in TC Transport Order abgewickelt. Dort haben beide Geschäftspartner eine Übersicht über alle ihre Transportaufträge und deren Status. Sie können

diese jederzeit für die eigene Organisation zentral in der Timocom Plattform verwalten. Außerdem erhalten die Nutzer künftig Benachrichtigungen über für sie relevante Vorgänge – ebenfalls direkt innerhalb der Transportplattform. Auf der Timocom Plattform werden nach Angaben des Unternehmens täglich bis zu einer halben Million internationale Fracht- und Laderaumangebote eingestellt. Das Logistiknetzwerk besteht aus über 36 000 geprüften Unternehmen. TC Transport Order soll Anfang Juli an den Start gehen und für einen frischen neuen Wind bei der täglichen Arbeit mit der Timocom Transportplattform sorgen. ◀

**Timocom ist auf der Transport Logistic, Halle A5, Stand 317/418.**

## Service Blog erklärt Neues und Grundlagen

Auch wer täglich die Timocom Transportplattform nutzt, um Fracht und Laderaum anzubieten oder zu suchen, kennt in der Erfahrung des Anbieters oft nur einen Bruchteil der gesamten Funktionalitäten. Der neue Service-Blog Update Pool soll helfen, das zu ändern, auf dieser Seite erklärt der IT-Dienstleister alle Neuerungen, aber auch Grundlagen rund um die Transportplattform auf einen Blick. Neben Schritt-für-Schritt-Anleitungen mit Screenshots aus der Anwendung können sich die Nutzer auch kurze Video-Tutorials anschauen.

Anzeige



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

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



# Fahrerlose Systeme unter neuer Führung

Ein »Mobile Automation Center of Excellence« ist die erste Folge der Integration von Egemin in den Intralogistik-Anbieter Dematic, beide befinden sich seit letzten Jahr unter dem gemeinsamen Dach der Kion Group. Details dieser Integration, aber auch Produkt-Neuheiten konnte Dematic auf der Logimat vorstellen.

Die Integration des belgischen FTS-Experten Egemin war ein Hauptthema der Pressekonferenz von Dematic im Rahmen der Messe Logimat Mitte März in Stuttgart. Es handelt sich um eine etwas besondere Integration, denn sie ist nicht Folge einer Akquisition durch Dematic, sondern von Dematic: Die Kion Group hat Dematic 2016 übernommen, bereits 2015 war Egemin durch Kion übernommen worden. Die nun vorgestellte Integration ist also eine Organisation des Intralogistik-Automatisierungs-Portfolios von Kion.

Im ersten von zwei Integrationsschritten will Dematic ein »Mobile Automation Center of Excellence (COE)« schaffen, das die Fahrerlosen Transportfahrzeuge von Dematic, Egemin Automation und NDC (Dematics kürzliche Technologieakquisition in Australien) unter einem weltweiten Konzern zusammenfassen soll. Die Unterflurkettenförderanlage E'tow von Egemin soll ebenfalls Bestandteil der Angebotspalette des COE werden. Das neue Unternehmen wird nach eigenen Angaben der weltweit größte Anbieter von FTS sein. Der Hauptsitz des Mobile Automation COE unter der Führung des ehemaligen CEO von Egemin North America Tom Kaminski wird sich in Holland im US-amerikanischen Bundesstaat Michigan befinden, dem derzeitigen Standort von Egemin North America. Die Firmensitze von Egemin Automation in Belgien (Zwijndrecht), Deutschland (Bremen), Frankreich (Heillecourt) und den Niederlanden (Gorinchem) sowie die Dematic-Niederlassungen in China (Shanghai) und Australien (Belrose) sollen zukünftig ebenfalls zu den COE-Standorten zählen.

Im zweiten Schritt der Integration sollen Egemins Lagerautomatisierungsaktivitäten (E'wds) in die Dematic Central Europe eingegliedert, jedoch weiterhin in Zwijndrecht ansässig sein und Barbara Wladarz, Managing Director von Dematic Central Europe, unterstehen. Das Benelux-Team wird wie zuvor alle europäischen Regionen mit Design und Vertriebslösungen bedienen. Die erweiterten Angebote sollen vor allem die definierten Fokushmärkte wie Lebensmittel und Getränke oder Arzneimittel mit spezialisierten Marktlösungen wie Palettenlagersystemen, standardisierter Fördertechnik und Sortierlösungen versorgen. »Bestandskunden von Egemin Automation werden von dieser neuen und starken Firma profitieren, da sie Dematic in die Lage versetzt, sogar noch umfangreichere Lösungsansätze und Support

zur Verfügung zu stellen«, erklärt der Managing Director der Egemin Group, Jan Vercammen. Zudem führt er aus: »Unser Lösungsportfolio ist exponentiell gewachsen, und unser weltweites Customer Service-Netzwerk kann kaum übertroffen werden – unsere Kunden sowie deren Kunden ziehen direkt vollen Nutzen daraus.« Vercammen wird die Position des Vizepräsidenten im Bereich Business Development für Dematic International ausüben, unter »International« fallen bei Dematic die Regionen Europa, China, Australien und Neuseeland.

## Der Abschluss der Eingliederung ist für Ende 2017 geplant.

Jeff Moss, CEO von Dematic International, gestand in Stuttgart, dass es zwischen Egemin und Dematic natürlich mehr Überlappungen gebe als



Auf der Logimat-Pressekonferenz (von links): Barbara Wladarz, Jan Vercammen, Jeff Moss und Benny Rokni.





*Dematic's Flextruck mit ARM im Einsatz auf der Logimat – die Geschwindigkeiten der fahrerlosen Systeme am Messestand sind laut Entwicklungsexperte Benny Rokni aus Sicherheitsgründen reduziert worden...*

zwischen Dematic und Kion allgemein, «ein bisschen komplizierter» sei daher die Integration. Dematic habe aber in einer ganz ähnlichen Konstellation 2010 bei der Akquisition von HK Systems eine sehr erfolgreiche Integration erreicht, erinnerte er. Ob die Marke Egemin erhalten bleibt, entscheide sich zum Beispiel erst im Laufe des Jahres 2017.

Laut Wladarz ein im Markt totales Alleinstellungsmerkmal ist die Möglichkeit der Kion Gruppe, Kunden End-to-End-Lösungen für die Intralogistik anzubieten, seien es Gabelstapler, AGVs oder High-End-Lagerautomatisierungen. Das Segment für Supply Chain-Lösungen von Kion mit Dematic und Egemin Automation könne zusammen mit dem Segment Industrial Trucks & Services (Still, Linde, OM) Kunden End-to-End-Lösungen für die Intralogistik anbieten, seien es Gabelstapler, AGVs oder High-End-Lagerautomatisierungen. Mit der neuen Struktur will der Konzern auch Ressourcen im Bereich Forschung und Entwicklung bündeln.

### **Flextruck mit ARM pickt – aber noch nicht Frische**

Benny Rokni, Global Director Solution Management bei Dematic, stellte auf der Pressekonferenz die Produkt-Neuheiten von Dematic auf der Logimat vor. So stellte das Unternehmen sein erstes Modell eines Roboters vor, der ein manuelles Picking in vielen Bereichen ersetzen solle. Angebracht auf einem intelligent navigierenden Flurförderfahrzeug namens Flextruck kann der Automated Robotic Manipulator (ARM) nach Firmenangaben vor allem in solchen Umgebungen sinnvoll eingesetzt werden, in denen menschliche Arbeitskräfte widrigen Umständen ausgeliefert sind, explizit als Beispiel genannt werden Kühllager. Flextruck drehe mit einem Nullwenderadius und befördere bis zu 2300 Kilogramm schwere Ladungen mit einer Geschwindigkeit von zwei Metern pro Sekunde, so Dematic. Außerdem verfügt es über ein intelligentes Navigationssystem, das sich allein mittels optischer Sensoren im Raum zurechtfindet, auf eine Spurführung oder andere Infrastruktur zur Orientierung könne also verzichtet

werden. Der installierte Roboterarm ARM spiele seine Stärke beim Picking in Distributionszentren aus, wo er nicht nur gemischte Paletten automatisiert zusammenstellt oder depalettiert, sondern auch Wagen und Gabelstapler be- und entlädt. Er sei in der Lage, Waren in Kartons und Beuteln mit einem Gewicht bis zu 30 Kilogramm aufzunehmen. Seit April wird der Flextruck mit ARM in einer Pilotstudie in den USA getestet, »wir erwarten gespannt die Ergebnisse des Beta-Tests und hoffen, unsere Neuentwicklung bis Ende 2017 zur Marktreife zu bringen«, sagte Wladarz. Auf die Frage nach dem Picken von frischen Lebensmitteln mit dem ARM sagte Rokni, man sei davon noch einige Jahre entfernt – sinnvoll sei eine solche Anwendung definitiv. Ganz allgemein erwartet er in zwei bis drei Jahren eine regelrechte Flut an Robotik-Einsätzen in Lagern, besonders in arbeitsintensiven Bereichen. »Die Roboter selbst sind Commodities – es dreht sich alles um die Software!«, zeigte Rokni sich überzeugt – in diese Richtung würden auch alle Investitionen bei Dematic gehen. (ms) ◀

# Frischer Fisch effektiv transportiert

Mechatronische Antriebssysteme kommen beim norwegischen Seafood-Spezialisten Lofotprodukt in der Fischproduktion zum Einsatz. Durch die optimierten Komponenten können regelmäßig bis zu 50 Prozent Energie gegenüber einer herkömmlichen Lösung eingespart werden, so der Anbieter des Antriebssystems.

**D**er norwegische Seafood-Produzent Lofotprodukt erleichtert seinen Mitarbeitern die Arbeit durch den Einsatz intelligenter und energieeffizienter Fördertechnik in seinem Werk. Früher wurde ein großer Teil des internen Transports bei der Fischproduktion noch manuell bewerkstelligt. Heute hilft das mechatronische Antriebssystem Movigear von SEW-Eurodrive bei der Arbeit. Doch nicht nur das: Es erfüllt höchste Hygieneanforderungen und ist zudem sehr energieeffizient.

## Fischen wo andere Urlaub machen

In jedem modernen Supermarkt hat man heute eine große Auswahl an

Fischerzeugnissen. Vor allem Lachs wird in mehreren Varianten von unterschiedlichen Herstellern angeboten. Die Rohware kommt dabei meist aus Norwegen. Das hat einen guten Grund: Die direkte Lage an der Nordsee ermöglicht den Zugang zu frischem Fisch aus dem klaren, kalten Wasser rund um die schönen Lofoten-Inseln. So lautet denn auch der Slogan eines Verarbeitungsbetriebes: »Lofoten. Direkt aus dem Meer.« Das Seafood-Unternehmen Lofotprodukt AS wurde 1994 in Leknes auf den Lofoten gegründet. Diese vorgelagerte Inselgruppe in Nordnorwegen hat eine lange Fischereitradition mit qualitativ hochwertigen Produkten. Sie ist die Heimat der welt-

weit größten und traditionsreichsten Kabeljaufischerei.

Der oft bemühte Spruch »Arbeiten wo andere Urlaub machen« trifft auf die Mitarbeiter von Lofotprodukt ganz sicher zu. Denn mit ihrer grandiosen Felslandschaft und der einzigartigen Mitternachtssonne sind die Lofoten für viele Naturfreunde, Wanderer und Kletterer ein bevorzugtes Reiseziel, wegen ihres Fischreichtums zudem ein Paradies für Angler.

Die Firma Lofotprodukt hat mehrere Auszeichnungen für seine Meeresfrüchte gewonnen. Produkte mit dem Label »Lofoten« gibt es mittlerweile in ganz Norwegen. Im letzten Jahrzehnt erlebte das Unternehmen ein sehr



*Kabeljau ist ein hochgeschätzter Edelfisch. In den Wintermonaten schwimmt er von der Barentssee bis zu den Lofoten, um hier zu laichen. Mit nachhaltiger Fischerei wird er gefangen und bis Juni auf Holzgestellen getrocknet.*





Foto: Lofotprodukt AS, Krut Bry/Tiragent

Die Firma Lofotprodukt AS hat ihren Sitz in Leknes auf den Lofoten – arbeiten wo andere Urlaub machen...

starkes Wachstum. Lofotprodukt hat aktuell circa 130 Mitarbeiter. Der Umsatz stieg von knapp 35 Millionen Norwegischen Kronen im Jahr 2001 auf aktuell 380 Millionen Norwegische Kronen – das entspricht 41 Millionen Euro.

2012 wurde ein neues, hochmodernes Werk fertiggestellt. An diesem Projekt waren viele Unternehmen beteiligt. Den größten Teil der Leistungen erbrachten der Generalunternehmer Dynatec, der auch die Förderbänder lieferte, Maschinenbauer Holmek Palletering – verantwortlich für die Steuerung und Montage der gesamten Förderanlage – sowie SEW-Eurodrive Norwegen als Lieferant der Antriebstechnik.

### Moderne Kettenförderbänder

Für das neue Werk investierte man in großem Stil in modernste Förder- und Antriebstechnik. Insgesamt waren 52 Kunststoff-Kettenförderbänder mit 52 Motoren zu installieren. Sie werden durch das mechatronische Antriebssystem Movigear von SEW-Eurodrive angetrieben und gesteuert. Es war das erste, sehr große Movigear-Projekt in Norwegen und stellte für alle Beteiligten Neuland dar.

### Energieeffiziente Antriebstechnik

Ursprünglich war geplant, zentrale Antriebstechnik zu verwenden. Für diese konventionelle Lösung – Motoren an den Förderbändern und separate Frequenzumrichter in Schaltschränken – hätte man vier oder fünf Schränke benötigt. Nach umfassender Beratung durch SEW-Eurodrive entschied sich der Maschinenbauer Holmek Palletering für das dezentrale, mechatronische An-

Anzeige

# TEMAX<sup>®</sup>

Hersteller Kühlverkehrlösungen



Thermohauben



Isolierverpackungen



Seecontainer Isolierung



Isolierte Trennwände



Pharmazeutika  
Lebensmittel  
Chemie

☎ 0241 / 41 34 27 3  
✉ info@krautz.org

www.krautz.org



Fotos, beide: SEW-Eurodrive

Die Kunststoff-Kettenförderbänder bei Lofotprodukt werden durch das mechatronische Antriebssystem Movigear von SEW-Eurodrive angetrieben und gesteuert.



Frischer Fisch vom laufenden Band: Kabeljau wird mit nachhaltiger Fischerei gefangen, zu Fischgratin verarbeitet und in Assietten abgefüllt.

triebssystem Movigear. Es besteht aus einem Synchronmotor mit Getriebe und Frequenzumrichter in einer Baueinheit und erfüllt die Anforderungen der Energieeffizienzklasse IE4. Durch

die optimierten Komponenten spart man regelmäßig bis zu 50 Prozent Energie gegenüber einer herkömmlichen Lösung. Ein Teil der Einsparungen resultiert aus dem extrem hohen Anlaufmoment. Während viele herkömmliche Antriebe ein Anlaufmoment von 150 Prozent haben, erzeugt Movigear dagegen bis zu 400 Prozent. Dadurch kann man die mechatronischen Antriebssysteme auf die erforderliche Dauerleistung auslegen und muss sie nicht überdimensionieren.

Movigear ist die optimale Lösung für Unternehmen der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie. Lofotprodukt AS ist hierfür ein gutes Beispiel. Weitere Vorteile neben der großen Energieeinsparung sind der geringe Ersatzteilbedarf und ein hygienegerechtes Oberflächenschutzsystem, zum Beispiel HP 200. »Etwas Besseres als eine solche mechatronische Lösung kann uns Ma-

schinenbauern gar nicht passieren«, ist Helge Eiken überzeugt. Der Geschäftsführer des Anlagenbauers Holmek Pallettering weist darauf hin, dass die etwas höheren Kosten für die mechatronische Lösung durch die kürzere Installationszeit und den geringeren Kabelbedarf aufgewogen werden. Das Unternehmen brauchte nur ein Drittel der Zeit – verglichen mit früheren Projekten, bei denen Stand-alone-Frequenzumrichter und -Motoren installiert wurden. Diese Einsparungen entsprechen etwa den höheren Anschaffungskosten für die Movigear-Antriebe.

### Einsatz auch in anderen Lebensmittelbetrieben

»Das ganze Projekt lief insgesamt sehr reibungslos ab. Eiken bestätigt: »Das war in der Tat eine durch und durch positive Erfahrung. Danach lieferten wir noch viele andere Anlagen – mit dem gleichen Erfolg. Einfach auf den Knopf drücken – und alles läuft!« So wundert es nicht, dass in Norwegen auch Milcherzeugnisse, Cola, Weine und Spirituosen sowie Backwaren mit Antriebstechnik von SEW-Eurodrive transportiert werden.

Gunthart Mau

### Kurzinfo SEW Norwegen

SEW-Eurodrive AS hat in Norwegen 31 Mitarbeiter in der Zentrale in Moss, die etwa 60 Kilometer südlich von Oslo in der Provinz Østfold liegt. Von hier aus können alle Kunden innerhalb eines Tages beliefert werden. Die norwegische Landesgesellschaft hat auch eine eigene Montageabteilung.



### Unser Autor...

...Gunthart Mau ist Referent Fachpresse bei SEW-Eurodrive, Bruchsal.



# Lagernetz legt zu

Beim Lagernetzwerk Logcoop ist nicht nur der Logimat-Stand gewachsen, auch die Zahl der Mitglieder hat sich binnen eines Jahres verdoppelt. Jetzt soll auch vermehrt im Bereich der Frischelogsistik expandiert werden, kündigte Geschäftsführer Marc Possekel auf der Messe in Stuttgart an.

**B**eim im Januar 2016 gegründeten Lagernetzwerk Logcoop hat sich seit der ersten Teilnahme an der Messe Logimat viel getan. Als der Verbund in diesem März zum zweiten Mal in Stuttgart vertreten war, war der Stand um 50 Prozent gegenüber dem Vorjahr gewachsen – und das ist nur das äußere Zeichen der Expansion. Schon vor der Logimat hatten sich bereits 45 mittelständische Logistikdienstleister dem Logcoop-Netzwerk angeschlossen, womit sich die Zahl der Mitglieder innerhalb eines Jahres mehr als verdoppelt hatte. Kurz vor Toreschluss der Messe waren bereits vier weitere Mitglieder beigetreten und hatten den 60 Lagerstandorten mit einer Gesamtfläche von zwei Millionen Quadratmetern sechs weitere Standorte hinzugefügt, berichtete Logcoop-Geschäftsführer Marc Possekel.

Neben den Lagerstandorten besteht Zugang zu mehr als einem Dutzend Stückgutnetzwerken an über 250 Standorten. Darüber hinaus verfügt die Kooperation über 6000 ziehende Einheiten aller Klassen. Diese Kapazitäten können über die in Meerbusch beheimatete Netzwerkzentrale angefragt werden. Das Logcoop Lagernetzwerk verspricht, qualifizierte Anfragen innerhalb von nur 48 Stunden zu beantworten.

Das Unternehmen richtet sich gezielt an Verlager, die ihre Anfragen, Ausschreibungen und Tender bislang hauptsächlich an große Logistikkonzerne richten. »Wir bieten eine schlagkräftige Alternative, kurze Antwortzeiten sowie moderne Lager- und Kontraktendienstleistungen für sämtliche Anforderungen«, betont Possekel, der die Kooperation auch mit gegründet hat.

Gesellschafter und Mitglieder des Lagernetzwerks sind vorwiegend mittelständische und inhabergeführte Logistikunternehmen mit einem Jahresumsatz von bis zu 250 Millionen Euro. Mit dabei sind namhafte Speditionen wie Pfenning, Sievert Handel und Transport oder die Biermann Spedition und Logistik GmbH. Weitere Beispiele sind Haller, Gilog, Deventer Kontraktlogistik oder Guckuk Logistik. Das Lagernetzwerk dient dem Bündeln von Lager- und Kontraktendienstleistungen, Know-How und persönlichen Ressourcen. Die Verträge werden direkt zwischen Verladern und Mitgliedern geschlossen. Die einzelnen Lagernetzwerk-Mitglieder profitieren dabei nicht nur von zusätzlichen Anfragen und Aufträgen, sondern auch durch den Wissenstransfer innerhalb der Kooperation.

## Flächendeckendes Frischenetzwerk geplant

Exponentiell mehr Anfragen erhalte man aus dem Bereich der Frische, berichtete Possekel auf der diesjährigen Logimat. Ob ein Eisdiele-Zulieferer, eine Marzipanfabrik

oder der Meeresfrüchte-Spezialist Deutsche See – sie alle scheinen von dem Konzept des Mittelstand-Verbunds überzeugt genug zu sein, um über eine Zusammenarbeit nachzudenken. Mit zwei weiteren Zuwächsen könne man 20 Frische-Standorte in Deutschland anbieten, erklärte Possekel, die Anzahl der Kühl-LKW innerhalb der Kooperationsbetriebe liege schon jetzt bei 800 bis 1000, schätzt der Logcoop-Geschäftsführer. Ziel des Netzwerks sei, auch in diesem Spezialbereich ein flächendeckendes Angebot in Deutschland anbieten zu können, dazu bräuchte man rund 40 Standorte, sagt Possekel. Er zeigte sich in Stuttgart überzeugt, diese Schwelle relativ schnell erreichen zu können, bis Mitte 2018, so seine Vermutung. Und es werde sich um IFS-zertifizierte Kühlläger handeln.

## Reger Austausch im Netzwerk

Ein Netzwerk lebt von seinen Aktivitäten. Hier liegt sicher ein Grund für den Erfolg von Logcoop, die Mitglieder arbeiten sehr rege zusammen. So gibt es zum Beispiel regelmäßige Disponententreffen, das nächste findet im Juni statt. Speziell für den Frischebereich habe man bereits zwölf Anmeldungen zu dem Treffen, konnte Possekel vermelden. Auch einen eigenen Innovationstag veranstalten die Kooperationspartner, Hintergedanke ist, dass Mittelständler nicht die Zeit haben, sich auf Messen jede Neuheit anzuschauen. Anfang Juli findet der Innovationstag zum Thema Lagerlogistik statt, im Winter ist dann die Transportlogistik dran. Man sieht: Schnelles Wachstum kommt nicht von ungefähr. (ms) ◀

Anzeige



**WANKO**  
INFORMATIONSLOGISTIK

**Machen Sie komplexe Dinge einfach.  
Transport. Lager. Telematik.**

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

# Beheiztes B

Thermo King hat ein neues vollelektrisches und emissionsfreies Kühlgerät der B-Serie für Kleinlaster und Lieferwagen eingeführt. Das neue B-100 30 ist zusätzlich mit einer Elektroheizung ausgestattet und ist für die »letzte Meile« gedacht.

**T**hermo King hat seine B-Serie an Geräten für Kleinlaster und Lieferwagen mit der Einführung des B-100 30 erweitert. Das neue diesel-freie, fahrzeuggesteuerte Kühlgerät weist die für die gesamte Reihe typischen kompakten Abmessungen und hohe Leistung auf, ist jedoch zusätzlich mit einer Elektroheizung ausgestattet. »Das neue B-100 30 und die gesamte vollelektrische B-Serie sind hervorragend für Kunden geeignet, die nach leistungsfähigen Kühlgeräten für die »letzten Meter« einer Lieferung suchen, wie Lieferungen an den Endverbraucher oder der Transport pharmazeutischer Produkte«, so Eneko Fernandez, Leiter Produktmanagement bei Thermo King. »Diese Geräte haben keinen Dieselmotor und bieten Transportunternehmen so die Flexibilität von innerstädtischen Lieferungen in Umweltzonen. Außerdem tragen sie zu einer Senkung der Gesamtbetriebskosten bei.«



Die B-Serie von Thermo King ist für die letzte Meile konzipiert.

### Kein Antriebskit nötig

Die emissionsfreien Elektrogeräte der B-Serie werden direkt von der Fahrzeugbatterie versorgt. Sie sind mit Fahrzeugen kompatibel, die über ein vorinstalliertes Klimasystem verfügen, sodass kein Antriebskit und keine Fahrzeugumrüstung erforderlich sind. Der dünne,

deckenmontierte Verdampfer schafft zudem mehr Platz im Laderaum. Das neue B-100 30 ergänzt die bisherige Reihe um eine Elektroheizung, die eine konstante Leistung beim elektrischen Kühlen und Heizen bietet. Die Heizleistung ist vom Fahrzeugmotor und der Umgebungstemperatur unabhängig. ◀

## Händler des Jahres 2016 gewürdigt

Thermo King hat im Rahmen der jährlich stattfindenden Niederlassungsleiterkonferenz auf Teneriffa seine führenden Händler der Emea-Region geehrt. Den Titel als Emea-Händler des Jahres 2016 holte Frigicoll aus Spanien. »Frigicoll bietet ein einmaliges, wachsendes und umfassendes Servicenetzwerk aus 55 Werkstätten, die sich rund um die Uhr um die sehr anspruchsvollen Flotten von Top-Kunden kümmern«, sagte Karin De Bondt, Vizepräsidentin und Geschäftsführerin von Thermo King Emea. »Die Frigicoll-Gruppe, die seit 1982 ein Thermo King-Händler ist, führt kontinuierliche Neuerungen bei Produkten und Dienstleistungen ein, um das Marktwachstum zu steigern, und baut gleichzeitig starke Kundenbeziehungen auf.« Es ist nach 2011 und 2014 bereits das dritte Mal, dass Frigicoll die Auszeichnung zum Händler des Jahres gewinnen konnte. Im Jahr 2015 war das Unternehmen Sattelaufleger-Händler des Jahres. Zu den weiteren Gewinnern unter den Händlern gehören Ballinlough Refrigeration aus Irland als Sattelaufleger-Händler des Jahres 2016, Sorhofroid aus Frankreich als Händler des Jahres 2016 für LKW-Geräte mit Eigenantrieb, Climate Control LLC aus Russland als Händler des Jahres 2016 für fahrzeuggesteuerte LKW-Geräte, TT-Thermo King aus Polen als Anschlussmarkt-/Kundendiensthändler des Jahres 2016 und Paris Froid Service aus Frankreich als Frigoblock-Händler des Jahres 2016. Der Kundenzufriedenheitspreis 2016 ging an die deutsche TKV Transportkälte Vertrieb. Insgesamt hat Thermo King nach eigenen Angaben mehr als 500 Kundendienstzentren in 75 Ländern in der Region Europa, Naher Osten und Afrika.



Bei der Auszeichnung zum Emea-Händler des Jahres (von links): Salvador Rigol, Juan Rigol und Eduardo Gozalbo von Frigicoll nehmen die Auszeichnung von Karin De Bondt, Vizepräsidentin und Geschäftsführerin von Thermo King Emea, und Ray Pittard, Präsident von Thermo King, entgegen.



# Geschmolzen?



## Nicht mit uns.

Wenn Sie darauf angewiesen sind, dass verderbliche Ware frisch ankommt, können Sie sich auf uns verlassen.

Die Integrität Ihrer Fracht hat für uns oberste Priorität. Emirates SkyFresh steht für innovative Lösungen, die temperaturempfindliche Fracht zuverlässig ans Ziel bringen. Wir arbeiten mit modernster Transit- und Kühlkettentechnik in Dubai, extrem kurzen Transferzeiten, einem Streckennetz mit über 150 Zielen auf 6 Kontinenten und einem eigenen Expertenteam. Ziemlich gute Voraussetzungen für Ihre Ware, finden Sie nicht?

[skycargo.com/skyfresh](https://skycargo.com/skyfresh)



  
**Emirates**  
**SkyCargo**

# Natürlich gut gestartet

Über einen gelungenen Start des CO<sub>2</sub>-Prototypen-Tests freut sich Carrier Transicold: Das Kühlaggregat mit dem natürlichen Kältemittel CO<sub>2</sub> arbeitet reibungslos im Feldversuch bei Netto Marken-Discount.

Nach der IAA Nutzfahrzeuge 2016 fiel der Startschuss für einen dreijährigen Feldversuch bei Netto Marken-Discount. Im Fokus steht der Prototyp eines neuen Trailer-Kühlaggregats, das mit dem natürlichen Kältemittel Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) in einem geschlossenen Kreislauf arbeitet. Es ist der erste Test mit CO<sub>2</sub> als natürlichem Kältemittel auf dem europäischen Festland. Netto Marken-Discount erhielt das Testgerät von Carrier Transicold.

Von montags bis samstags ist der Netto-Kühlauflieger mit dem Testaggregat unterwegs. Im Zwei-Schicht-Betrieb beliefert das Kühlfahrzeug vom Zentrallager in Ponzholz bei Regensburg die Filialen. »Der Test des Aggregats mit dem natürlichen Kältemittel CO<sub>2</sub> ist erfolgreich gestartet«, sagt Christina Stylianou, Leiterin der Unternehmenskommunikation bei Netto Marken-Discount, und ergänzt: »Unsere Fahrer haben uns bestätigt, dass es keinen großen Unterschied beim Umgang und bei der Bedienung des CO<sub>2</sub>-Aggregats im Vergleich zu einer herkömmlichen

Kühlmaschine gibt. Gespannt warten wir jetzt auf die wärmeren Jahreszeiten. Dann werden wir die Effizienz des Kühlaggregats weiter genau verfolgen.«

Die Einzelhandelskette hat die größte Auswahl an Lebensmitteln in der Discountlandschaft in Deutschland. Mit dem Einsatz des neuartigen Aggregats komme Netto Marken-Discount den eigenen, hochgesteckten Umwelt- und Nachhaltigkeitsziele wieder ein Stück näher, zeigt sich Sprecherin Stylianou überzeugt.

Der Test ist der Beginn einer neuen Ära für Carrier Transicold: »Einen mit natürlichem Kältemittel laufenden Prototypen eines Kühlaggregats im Feldversuch zu haben, ist ein großer Meilenstein in der Entwicklung von CO<sub>2</sub>-Kühlmaschinen im Straßen-transport«, sagt David Appel, Präsident von Carrier Transicold & Refrigeration Systems. »Unser Ziel ist es, Kühlaggregate mit natürlichem Kältemittel in Serie zu produzieren. Mit der Unterstützung von Netto Marken-Discount sind wir diesem

Ziel jetzt einen Schritt näher gekommen«, betont er.

## Weiterentwicklung der Seecontainer-Lösung

Das Testaggregat ist eine der weltweit ersten Transportkühlanlagen mit natürlichem Kältemittel. Der Clou: Das natürlich vorkommende CO<sub>2</sub> wird hier in einem geschlossenen Kältekreislauf verwendet. Carrier hat dafür die fortschrittliche Technik der Naturline-Kühlanlage für Seecontainer an einen traditionellen Vector 1950 angepasst, der mit der patentierten All-Electric E-Drive-Technologie angetrieben wird. Das als Kältemittel verwendete Gas CO<sub>2</sub> besitzt als Referenz-Kältemittel einen GWP-Wert von eins, an CO<sub>2</sub> werden alle anderen Kältemittel hinsichtlich Treibhaus-Effekt gemessen. GWP steht für »Global Warming Potential«. Für diese Neuheit hatte Carrier Transicold auf der IAA Nutzfahrzeuge 2016 den Trailer Innovation Award in der Kategorie Umweltschutz erhalten. ◀

**Carrier ist auf der Transport Logistic, Halle A6, Stand 409.**



Seit mehreren Monaten ist das dank geschlossenem CO<sub>2</sub>-Kühlsystem nachhaltige Testaggregat von Carrier Transicold mit Netto Marken-Discount in Bayern unterwegs.



## 2400 Kühlaggregate für Seatrade

Nicht das CO<sub>2</sub>-Modell Naturaline, sondern das konventionelle Geschwister Primeline hat das niederländische Schifffahrtsunternehmen Seatrade Group N.V. Mitte März bei Carrier für seine Flotte erworben. Insgesamt 2400 der Container-Kühlaggregate hat der Kühl-schiff-Spezialist gekauft, davon 2000 mit der sogenannten Edge-Ausstattung zur Energieeinsparung. »Die Primeline-Einheiten wurden wegen ihrer Verlässlichkeit und Leistung ausgesucht, ebenso wegen Carriers ausgedehntem Support-Netzwerk«, sagt Gerben van Zwieten, Global Manager Container Logistics bei Seatrade in Antwerpen. »Herunterkühlen und Temperaturkontrolle, was in Verbindung steht zur Ladungsqualität, und Energieverbrauch wurden alle bei drei Live-Tests mit allen Kühlsystemen berücksichtigt«, erklärt er. Seatrade installiert die Primeline-Aggregate hauptsächlich an 40-Fuß High-Cube-Containern. Die Aggregate wurden mittels Leasing erworben und werden auf allen Handelsrouten eingesetzt, die Seatrade bedient.

Die Edge-Einheiten orderte Seatrade mit den optionalen wassergekühlten Verflüssigern, passend zu dem Wasserkühlsystem, das unter Deck an Bord der neuesten Schiffe von Seatrade zum Einsatz kommt. Sie gehören der Seatrade-Colour-Klasse

an, mit den Schiffen dieser Klasse ist das Unternehmen von der bisherigen Philosophie der Kühlschiffe abgerückt, es handelt sich um reine Containerschiffe mit einer Containerkapazität von 2259 TEU. Für Kühlcontainer stehen 674 Stromanschlüsse zur Verfügung. Bisher in Dienst gestellt sind die Seatrade Orange, Red, White und zuletzt Anfang des Jahres die Seatrade Blue. Zwei weitere Schiffe der Klasse sind noch in Bau. Auf Deck hat Seatrade be-

reits seit 2000 Kühlcontainer-Kapazitäten genutzt.

Die Edge-Ausstattung verbessert nach Angaben von Carrier die Effizienz des Kälteaggregats um 20 Prozent verglichen mit dem Standard-Primeline-Gerät. Zu den Unterschieden der Edge-Ausstattung gehören eine Optimierung des digitalen Scrollkompressors, ein Verflüssigermotor mit zwei Geschwindigkeiten und eine verfeinerte Lüfter-Geometrie.



Seatrade-Kühlcontainer mit Carriers Primeline-Kühlaggregat.

Anzeige

vom 09.05.2017 bis zum 12.05.2017 +++ transport logistic in München +++ Halle A5 | Stand 317/418 +++

05.2017 +

**TimoCom**

# Perfekt für Produktionsspitzen.

Wenn Sie schnell zuverlässige Transportdienstleister für Ihre Transportaufträge finden müssen. Testen auch Sie Europas größte Transportplattform jetzt bis zu 4 Wochen lang kostenlos.

Neue Anwendung:  
TC Transport Order®!

Kunden, die uns bereits vertrauen:



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

# SSI strickt Struktur neu

Mit einer konsequenten Neuausrichtung und Umfirmierung von Unternehmensteilen hat sich SSI Schäfer zum Jahreswechsel auf zukünftige Anforderungen eingestellt. Die Struktur wurde Mitte März auf einer Pressekonferenz im Rahmen der Logimat vorgestellt.

**W**ie sich die Anforderungen an die Intralogistik in den letzten Jahren verändert haben, beschrieb Rudolf Keller, CEO der SSI Schäfer Gruppe, auf einer Pressekonferenz im Rahmen der Logimat prägnant: »Heute gehen wir von der Lösung zum Produkt, das ist die Anforderung des Kunden – früher war es eigentlich umgekehrt.« Der Schweizer bedient sich, obwohl Chef eines Milliarden-Unternehmens, statt Management-Sprech einer klaren Sprache und formulierte diesen Gedanken noch deutlicher: »Es kräht kein Hahn danach, wie das RBG ausschaut«, ganzheitliche Lösungen seien die Zukunft, auch und gerade Prozesse und die damit verbundene Software würden das Geschehen bestimmen.

Der Konzern aus Neunkirchen stellte in Stuttgart seine seit dem 1. Januar aufgebaute weltweit ausgerichtete Vertriebsstruktur sowie die neu gegründete SSI Schäfer Automation GmbH vor, eine Reaktion auf den wahrgenommenen rasanten Wandel der Märkte und Technologien. »Wir haben beschlossen, dass wir unsere Organisation nach Marktsegmenten des Kunden organisieren, das heißt wir wollen dem Kunden auf Augenhöhe begegnen«, erklärte Keller. »Das heißt wir bilden kleine Unternehmen im Unternehmen, um spezifischer auf den Kunden reagieren zu können«, veranschaulichte er. Zum einen wurden die IT-Kompetenzen standortübergreifend in der SSI Schäfer IT Solutions GmbH gebündelt, über 1000 IT-Spezialisten beschäftigt das Unternehmen weltweit. »Das sind nicht nur Nerds«, beruhigt IT Solutions-CEO Franz Bauer-Kieslinger in Stuttgart, sondern auch in hohem Maße Experten mit Logistik- und Beratungskompetenz. Zum anderen formt die SSI Schäfer Noell GmbH in Giebelstadt nun gemeinsam



*Erläuterten auf einer Pressekonferenz im Rahmen der Logimat die Neuorganisation bei SSI Schäfer (von links): Thomas Meyer-Jander, Franz Bauer-Kieslinger, Rudolf Keller und Harrie Swinkels.*

mit der Niederlassung im österreichischen Graz als SSI Schäfer Automation GmbH eine standortübergreifende Organisation. »Mit der Umfirmierung und gleichzeitigen Zusammenführung der Kompetenzen werden beste Voraussetzungen geschaffen, um ganzheitliche, branchenspezifische Systemlösungen optimal zu realisieren und anspruchsvolle wie auch individuelle Kundenanforderungen an zukunftsfähigen Intralogistiklösungen zu erfüllen«, erklärte Harrie Swinkels, Geschäftsführer der SSI Schäfer Automation GmbH.

## **Differenziert nach sechs Branchen**

Aufgrund der unterschiedlichen und spezifischen Lösungsstrategien verschiedener Branchen differenziert SSI Schäfer zwischen sechs Marktsektoren: Fashion, Food Retail, Food & Beverage, Retail & Wholesale, Healthcare & Cosmetics und Industry. Die oft bemühte »Sprache des Kunden« gehe

eben über die Landessprache hinaus, es sei auch eine Branchen- und Stilsprache, die man beherrschen müsse, so Swinkels. Die Kunden sollen von der Zentralisierung des branchenspezifischen Know-hows des Konzerns profitieren. Zusätzlich können Synergien sowohl projekt- und länderübergreifend als auch zwischen einzelnen Marktsektoren genutzt werden, so die Erwartung. »Wir gewichten die Kompetenz höher als alles andere«, fasste Keller den Ansatz zusammen, eine Folge davon seien mehr Auslandsreisen der jeweiligen Spezialisten.

Über den Firmenwortlaut und die organisatorische Neuausrichtung hinaus komme es zu keinen Änderungen, beruhigt das Unternehmen. Die SSI Schäfer Automation GmbH in Deutschland beschäftigt nach eigenen Angaben rund 550 Mitarbeiter, 50 Auszubildende und duale Studenten sowie 100 studentische Nachwuchskräfte. Am



Standort in Graz umfasst das Team 1000 Mitarbeiter sowie 40 Auszubildende.

### IT-Schwerpunkt auf Transport Logistic

Auf der Messe Transport Logistic in München will sich die SSI Schäfer IT Solutions GmbH als starker Software-Partner mit hochperformanten Lösungen für jede Marktanforderung präsentieren. Die Gruppe will das auch verstanden wissen als Unterstreichung der »strategischen Relevanz seiner Softwarekompetenz«. Franz Bauer-Kieslinger, CEO der vom Konzern als »IT-Powerhaus« bezeichneten SSI Schäfer IT Solutions GmbH, definiert dessen Kerngedanken wie folgt: »Wir verpflichten uns, mit technologischen Spitzenleistungen und weltweiter Präsenz unseren Kunden als der attraktivste Software-Partner in der Intralogistik zur Seite zu stehen und auf höchster Qualitätsstufe zu agieren.« In München auftrumpfen will man mit dem eigenen Warehouse Management System Wamas und als zer-

### SSI spricht über Intralogistik

Auf der Logimat war SSI Schäfer nicht nur mit viel Technik und personellem Know-How vertreten, sondern auch erstmals mit dem Format »Let's Talk«, einer Messe-Talkshow. Die N-TV Moderatorin und Wirtschaftsjournalistin Gesa Eberl diskutierte darin mit Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft über Konzepte, Ideen und Visionen der Logistik. Unter anderem war in einer Runde zu »IT in der Intralogistik« August Harder, Leiter Informatik/Produktion für die Schweizer Coop-Gruppe, als Gast in dem Messe-Talk dabei. In 14 Videos auf der Internetplattform Youtube (<http://bit.ly/LogiMAT-17>) sind die zusammengefassten Highlights der verschiedenen Talkrunden auch jetzt nach der Messe noch anzusehen.

tifizierter SAP Silber-Partner vor allem im Hinblick auf heterogene Intralogistikstrukturen.

Neben dem eigenen Stand hat SSI Schäfer auch eine Preisverleihung auf der Messe im Blick: Das Unternehmen ist gemeinsam mit seinem Kooperationspartner Identitytec für das Konzept »Automated Driverless Delivery«, kurz ADD, zur vollautomatischen Nachschubsteuerung mit Fahrerlosen Transportsystemen für den Ifoy-Award nominiert. Die ganzheitliche FTS-Lösung mit einer intelligenten Nachschublösung für Klein- und Großladungsträger soll

den Automations- und Flexibilitätsgrad in der Produktions- und Lagerlogistik signifikant erhöhen. Im März stellten sich die Nominierten eine Woche lang einem Test im Rahmen des sogenannten Ifoy Innovation Check in München. Wer im Wettbewerbsvergleich hinsichtlich Systemperformance, Innovationskraft, Ergonomie und Sicherheit überzeugen konnte, wird am 9. Mai bei der Preisverleihung im Rahmen der Transport Logistic bekanntgegeben. (ms) ◀

**SSI Schäfer ist mit seiner IT Solutions GmbH auf der Transport Logistic, Halle B 2, Stand 629.**

Anzeige

„Intelligent angepackt:  
Cool bleiben auf dem Datenhighway.“

Jan Hermeling, KRONE Telematics / KRONE Fair Care

Unser Cool Liner und KRONE Telematics sind ein perfektes Team, das Ihnen viele Transportsorgen abnimmt. Das intelligente Zusammenspiel von Trailer und KRONE Telematics ermöglicht Ihnen jederzeit ganz bequem online Position und Temperatur Ihrer Transporte zu erfassen und sogar direkt auf Ihre Kühlmaschine zuzugreifen, um Änderungen vorzunehmen. So können Sie stets dokumentieren, dass anspruchsvolle Güter bei Ihnen in besten Händen sind. Alles zusammen spart Ihnen Zeit und Geld. Und lässt Sie auch in heißen Phasen immer kühlen Kopf bewahren.



Cooler Code  
für Infos.

# Mobilität und mehr in München

Lieferkette zu Land, in der Luft und zu See stehen Anfang Mai wieder im Fokus auf dem Münchener Messegelände. Die Transport Logistic ist der ideale Schauplatz für die Megathemen Logistik-Digitalisierung, Umsetzung des Online-Handels und alternative Verkehrsformen.

**F**ünf Branchenthemen nennt die Internetseite der Transport Logistic, die die Logistik momentan bewegen sollen: Neben Personal, Regularien und Neuen Märkten findet sich zweimal »E«: E-Commerce und E-Mobilität. Es handelt sich nicht ganz um dasselbe E, auch wenn der elektronische Handel mit seinen wachsenden, kleinteiligen Liefermengen durchaus ganz gut zur Elektro-Mobilität passt, die ja vor Ort emissionslos und damit Stadt- und Städter-freundlich zu sein verspricht. Auf jeden Fall bemerkenswert ist die Vehemenz der Aussage der Messe-Webseite zum Online-Handel: »Die E-Commerce-Logistik wächst brutal.« heißt es da, und wer will kann da hereinlesen, dass es auch ein Zuviel an Wachstum in kurzer Zeit geben kann.

Die Transport Logistic positioniert sich für diese Themen und alle anderen Themen aus Logistik, Mobilität, IT und Supply Chain Management auch 2017 wieder als die weltweite Leitmesse. 1978 erstmals ausgerichtet, findet sie in diesem Jahr vom 9. bis 12. Mai in München statt. Die letzte Ausgabe 2015 verzeichnete 2050 Aussteller aus 62 Ländern sowie 55 438 Besucher aus 124 Ländern, mehr als 112 000 Quadratmeter Ausstellungsfläche in neun Hallen und angrenzendem Freigelände waren damals belegt. Heuer sind ebenfalls wieder neun Hallen geplant, und zumindest von der mittlerweile zum achten Mal im Rahmen der Transport Logistic stattfindenden Luftfracht-Messe Air Cargo Europe konnten die Organisatoren schon im Dezember einen Erfolg vermelden: Mit über 200 Ausstellern aus 36 Ländern ist sie erstmals ausgebucht, die Halle B1 ist in München komplett für Produkte und Dienstleistungen unter anderem in den Bereichen Luftverkehrsgesellschaften, Flughäfen und drumherum reserviert. Im Fokus des eigenen Air Cargo Europe Konferenzprogramms stehen unter anderem »Das Zeitalter von Digitalität und Vernetzung – Das Ende der traditionellen Logistikdienstleister?« und »Vertrieb und Kundenservice organisatorisch anpassen und den Kunden von heute erreichen«.

## Metropolitan Logistic soll Forum für Urbane Logistic werden

Zu den eingangs erwähnten E-Themen passt eine neue Veranstaltungs-Marke, die die Transport Logistic zusammen mit der DVV Media Group GmbH einführen will: Unter dem Titel »Metropolitan Logistic« präsentiert sie Heraus-



*Die Logistik zeigt vom 9. bis 12. Mai wieder Flagge in München.*

forderungen und Lösungen der urbanen Logistik, jetzt erstmals mit einem Messeauftritt. Es handele sich um einen Kommunikationsschauplatz für Unternehmen aus Logistik, Industrie und Handel, der zentrale Stakeholder wie öffentliche Entscheider und NGOs mit einbinden soll. Bereits im November 2016 fand unter dem Dach dieser Marke ein eigener Kongress in Berlin statt, zu der wichtige Marktteilnehmer wie VW, Rewe digital, MAN und »viele mehr« gewonnen werden konnten, so die Messe. Es wurden Themen wie Antriebsarten, E-Commerce und politische Flankierung der Urbanisierung umfassend diskutiert. In Mün-



chen ist Metropolitan Logistic jetzt mit eigenem, deutlich sichtbarem Themen-Marktplatz vertreten, unmittelbar an den Bereich angeschlossen ist ein Forum, auf dem Themen rund um die Urbanisierung diskutiert werden.

### Pause für Cemat@tl

Ein anderer Sonderbereich wird in diesem Jahr auf der Messe fehlen: Cemat@transport logistic. Die Deutsche Messe AG und die Messe München GmbH sind übereingekommen, diese Kooperation vorerst ruhen zu lassen. Hintergrund ist, dass die Intralogistik-Messe Cemat in Hannover

von 2018 an im Zwei-Jahres-Rhythmus zeitgleich zur Hannover Messe veranstaltet wird. Eventuell wird die Kooperation, die Intralogistiker auf die Transport Logistic und Logistiker auf die Cemat bringen sollte, zur Cemat 2018 neu aufgesetzt, so die Messe München.

Damit die diesjährigen Aussteller aus dem Bereich Intralogistik, die dezentral in verschiedenen Hallen in München platziert sind, auch von den Besuchern leichter zu finden sind, sind sie 2017 mit der Marke »Intra Logistic«, kurz il, in den Hallen und auf dem Geländeplan markiert. (ms) ◀

### Kurz-Info Transport Logistic



#### Wann?

9. bis 12. Mai 2017, täglich 9 bis 18 Uhr, am letzten Tag bis 16 Uhr

#### Wo?

Messe München, Hallen A4 bis A6 und B1 bis B6, Eingänge West und Ost

#### Preis?

Tageskarte 29 Euro, Dauerkarte 43 Euro

#### Im Netz?

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

## AutoID-Forum zur Logistik-Digitalisierung

Der Industrieverband AIM repräsentiert in München sein globales Netzwerk der AutoID-Experten und veranstaltet am Messe-Dienstag ein Expertenforum zu AutoID und Industrie 4.0 in Forum III. Dabei soll es um neue Aspekte und Praxisbeispiele zur Digitalisierung der Logistik im Allgemeinen und der Transportlogistik im Besonderen auf dem Weg zu Industrie 4.0 gehen. Systeme der automatischen Identifikation wie Optical Readable Media (ORM, also Barcode, 2D Code und Co), RFID,

NFC und Real-Time Locating Systems (RTLS) sowie »intelligente« Sensoren und Sensornetzwerke sind dabei die Grundlage der Digitalisierungsprozesse und einer einheitlichen Kommunikation zwischen Mensch, Maschine und Objekt. Neben der Interoperabilität sind eine Integration mit den Softwaresystemen, IT-Sicherheit und Cloud-Anbindungen die zentralen Herausforderungen. Unter anderem ist ein Beitrag von Stefan Scheller von SmartTEC geplant, der sich mit der Ermögli-

chung eines mobilen Internetzugangs für alle offline Dinge und Maschinen, gegenwärtig etwa 99 Prozent aller Objekte im Material- und Warenfluss, mit Hilfe von NFC-Transpondern beschäftigt. Martin Hartwigsen von Deister Electronic präsentiert unter dem Titel »Telematik und RFID – Symbiose oder Notwendigkeit?« einen RFID-Reader, der eine integrierte Telematik-Lösung enthält – also Identifikation und Lokalisierung in einer Einheit.

**Halle B2, Forum III**

## Lotsen auch per Handy

Das Technologieunternehmen Ixaro Solutions stellt auf der Messe Erweiterungen für das Rampensteuerungs-System »Rampen-Lotse« vor. So können wartende LKW-Fahrer jetzt nicht nur über Pager, sondern durch die jetzt integrierte GSM-Funktion auch per E-Mail oder SMS über die zugewiesene Be- oder Entladestelle informiert werden. Somit können Verlader auch die Fahrer-Handys nutzen, um die LKW an das zugewiesene Rampentor zu lotsen. Der Pförtner muss dafür lediglich die Handynummer in die webbasierte Steuerungs-Software des Rampen-Lotsen eingeben. Eine weitere Neuentwicklung basiert auf einem industrietaugli-

chen Smartphone, das dem Fahrer bei der Ankunft auf dem Betriebsgelände übergeben wird. Das mobile Endgerät verfügt über eine App, die den Fahrer in 20 wählbaren Sprachen zuverlässig bis zur Zieladresse navigiert. Außerdem präsentieren die Mannheimer ein neues unabhängiges Zeitfensterbuchungs- und Managementsystem mit integrierter Fotofunktion zum Dokumentieren der ordnungsgemäßen Ladungssicherung. Ebenfalls neu sind die weiterentwickelten Pager, die jetzt auch Schranken öffnen können. Für diesen Zweck verfügen die Pager jetzt auf Wunsch über einen RFID-Transponder und einen kleinen Funksender der

*Mit einem industrietauglichen Smartphone samt vorinstallierter App bietet Ixaro jetzt eine neue Variante des Rampen-Lotsen.*



auf Knopfdruck ein Signal zur Steuerung der Schranke auf die Frequenz 434,7 MHz sendet.

**Halle A5, Stand 332**

## M3 überwacht die Kühlkette

Die Dr. Malek Software GmbH zeigt auf der Transport Logistic gemeinsam mit der Esys GmbH unter dem Namen »Bluedan« einen Mini-Datenlogger zum Aufzeichnen von Temperaturwerten in Transportbehältern. Er ergänzt die Telematiklösung M3 Telematicware, die damit nach Angaben des Dresdener Softwarehauses den in der Pharmalogistik geforderten GDP-Standard erfüllt. Der würfelförmige Datenlogger hat eine Kantenlänge von nur 31 Millimetern, wiegt 26 Gramm und kann ohne feste Installation in jedem Transportbehälter untergebracht werden. Das von der Esys GmbH entwickelte Gerät funktioniert dank eingebauter Batterie ortsunabhängig und ohne Netzspannung. Die aufgezeichneten Temperaturwerte können mit der M3 App ohne Öffnen des Transportbehälters aus einer Entfernung von bis zu zehn Metern per Bluetooth ausgelesen werden. Von der M3 App werden die Daten anschließend per Mobilfunk an die Speditionsoftware M3 gesendet und dort auf Sendungs- beziehungsweise Packstückebene archiviert. Der

Bluedan deckt einen Temperaturbereich von -25 bis +75 °C ab und eignet sich damit für die Kühlkettenüberwachung in der Pharma-, Lebensmittel- und Frischelogistik. Er verursacht nach Anbieterangaben keine laufenden Kosten. Lediglich die Batterie muss nach rund sechs Monaten gewechselt werden, was ohne Fachkenntnisse möglich sei. Auch bei leerer Batterie speichert der Datenlogger die Daten mehr als zehn Jahre lang. Das Gehäuse entspricht dem Schutzgrad IP54 und ist somit gegen Staub und Spritzwasser geschützt. Mit dem Produkt gewann Esys 2016 den Telematik Award in der Kategorie »Kühltransporte«.

Mit dem blueDAN ergänzt Dr. Malek seine Telematiklösung M3 Telematicware mit der universell einsetzbaren M3 App, die eine mobile und standardisierte Auftragsabwicklung für alle Arten des Straßengütertransports bietet. Das Spektrum reicht von Ladungs- und Teilladungsverkehr über Sammelguttransporte bis hin zu Kurier- und KEP-Diensten. Die M3 App stellt auf Basis individueller Prozesse den Austausch aller relevanten Da-



*Der Bluedan Mini-Datenlogger ergänzt die Telematiklösung M3 Telematicware von Dr. Malek.*

ten zwischen Auftraggeber, Disponent und Fahrer sicher. Im Sammelgut- und Kurierdienstbereich bietet die M3 App eine packstückgenaue Vorholung und Zustellung, die wahlweise mit oder ohne Barcodescannung funktioniert. Eine navigationsunabhängige ETA-Berechnung (Estimated Time of Arrival) informiert die Disponenten in Echtzeit über Verspätungen.

**Halle B2, Stand 102**

## Gläsernen Datenfluss entlang der Supply Chain

Bereits seit einiger Zeit unterstützen sogenannte Integrationsportale Transportdienstleister dabei, die Informationsqualität interner logistischer Prozesse zu optimieren. Die Daten aus allen eingesetzten Telematiksystemen werden übernommen und den Mitarbeitern in der Disposition einheitlich verarbeitet zur Verfügung gestellt. Die webbasierte offene Logistikplattform eConnect geht jetzt noch einen Schritt weiter: Durch die unternehmensübergreifende Bereitstellung sämtlicher Echtzeit-Statusinformationen aus ERP, TMS und Telematik zu den Touren verspricht die Logenios GmbH als Anbieter den gläsernen Datenfluss innerhalb der kompletten Lieferkette. Alle Akteure der Supply Chain können weiterhin mit ihren vorhandenen, eingeführten Systemen arbeiten,

betont das Unternehmen aus Frankfurt am Main. Da die Logistikplattform Anbindungen an eine Vielzahl von Transportmanagement- und Telematiklösungen realisiert habe, können bereits bestehende Systeme genutzt und eingebunden werden, ohne dass jeder Anwender selbst für Schnittstellen sorgen muss. »Die letzte Meile scheint auch in Zeiten von Logistik 4.0 noch eine der großen Herausforderungen innerhalb der Supply Chain zu sein. Werden die Fahrzeugdaten einer Flotte über unterschiedliche Telematikportale gesammelt, muss der Disponent sich seine Informationen oftmals mühsam in unzähligen Ansichten zusammen suchen. Verfügt darüber hinaus ein beauftragter Subunternehmer über kein geeignetes Telematiksystem, fließen einige Infor-

mationen zu Tour und Lieferung gar nicht«, beschreibt Logenios-Geschäftsführer Frank Michalk den Status Quo im Alltag vieler Transportunternehmen. Um den Service auch für Letztere zugänglich zu machen, hat Logenios eine App im Angebot. »Über die eConnect App bieten wir unabhängig von jedem Telematiksystem eine Lösung, Fahrzeuge in die offene eConnect-Plattform einzubinden. Die Fahrer können Informationen über die Position der Ware sowie Statusinformationen wie Abfahrt, Beginn des Beladens oder Entladens versenden. Sie haben die Möglichkeit, Nachrichten an die Partner innerhalb der Logistikkette zu schicken oder – falls notwendig – Bilder von Beschädigungen oder Lieferscheinen«, erläutert Michalk.

**Halle B2, Stand 326**



## Abfahrtskontrolle und Todsündenliste

Sowohl Fahrer als auch Halter sind für den betriebs- und verkehrstüchtigen Zustand eines Fahrzeugs verantwortlich – das regeln Paragraph 23 der Straßenverkehrsordnung und Paragraph 31 der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung. Die Abfahrtskontrolle vor Fahrtbeginn begegnet der Pflicht zur Feststellung von Fahrzeugmängeln, die man bei einer »zumutbaren Prüfung« erkennen kann. eh-Systemhaus stellt auf der Messe die Integration der Fleet-Abfahrtskontrolle in ihre Software Tachoplus vor, dazu hat das Unternehmen die bestehende Android-App erweitert. Loggt sich der Fahrer vor Fahrtbeginn über die neue Fleet-Abfahrtskontroll-App zum Informations- und Managementsystem »Fleetfuhrpark IM System« ein, startet automatisch die Abfrage. Dabei kann sich der Fahrer manuell über seine persönlichen Zugangsdaten oder mittels eines für die Führerscheinkontrolle auf dem Dokument aufgebrauchten RFID-

Tag identifizieren. Ist dem Mitarbeiter ein Fahrzeug zugewiesen, wird dieses für die Abfahrtskontrolle angezeigt. Es lassen sich jedoch auch andere Fahrzeuge oder zusätzlich Anhänger auswählen. Für jeden Fahrzeugtyp können Kunden dieser Lösung individuelle Prüfvorgaben hinterlegen – egal ob für Auflieger, Sattelzug, Transporter oder auch PKW. Als Neuerung kann der Fahrer die durchgeführte Kontrolle nun mit seiner Unterschrift abzeichnen. Sämtliche in Fleet erfassten Daten werden mit einem Zeitstempel versehen an Tachoplus übertragen. Dort ist ab sofort für die archivierungsrelevanten Fahrzeuge im Zeitstrahl bei den Fahrerdetails auch die erledigte Abfahrtskontrolle sichtbar – falls Mängel auftreten, ergänzt um eine kurze Zusammenfassung. »Der Werkstattleiter kann sich per Knopfdruck sämtliche Mängelberichte aufrufen und hat so immer einen aktuellen Überblick«, erklärt Burghard Toschek, verantwortlich für Marke-

ting und Vertrieb bei eh-Systemhaus. »Mehrfach hintereinander am gleichen Fahrzeug festgestellte, noch nicht behobene Beanstandungen werden nicht doppelt aufgeführt, sondern mit Zeitangabe um die erneute Meldung ergänzt.«

Ebenfalls neu in München vorgestellt wird ein Kontrolltool gemäß der EU-Verordnung 403-2016, mit dem Tachoplus nun als Verstoßauswertung einen Verkehrsleiterbericht bietet, mit dem der Inhaber alle Fahrer und das eigene Haftungsrisiko stets im Blick hat, Stichwort »Todsündenliste«. »Sobald auch nur ein MSI, also ein schwerster Verstoß, vorliegt, wird es heikel. Bei mehreren hundert Fahrern ist es für Fuhrparkinhaber beruhigend zu wissen, dass Tachoplus die einzelnen Verstöße aller Mitarbeiter auswertet und auf Knopfdruck eine Risikoeinstufung liefert«, erklärt Toschek.

**Halle B2, Stand 525**

## Elvis-Hub virtuell erleben

Auf der Transport Logistic in München will die Elvis AG ihr Netzwerk weiter stärken und präsentiert sich auf gleich drei Messeständen. Auf einem erleben die Besucher mithilfe einer VR-Brille einen Nachtumschlag im Zentral-Hub

in Knüllwald. Auf einem zweiten Stand präsentiert das Transportnetz erstmals seinen Onlineshop Truckstar. Weiteres Messehighlight ist die Verleihung des »Quality Awards«. Damit zeichnet das Teilladungssystem die Partner aus, die

in puncto Qualität die besten Leistungen erbracht haben. Das Cool Load Network innerhalb von Elvis umfasst nach Angaben der Betreiber etwa 1200 Fahrzeuge.

**Halle A5, Stände 121/222, 138 und 140**

Anzeige

... und jetzt zu Spedion!

Einfach. Überall. Informiert.

[spedion.de](http://spedion.de)



transport logistic  
Halle B2, Stand 326

## Nic-Place ergänzt Nic-Base und vernetzt entlang der gesamten Supply Chain

Auf der Transport Logistic stellen Kasasi und die Nic GmbH aus Kempten erstmals die offene Serviceplattform Nic-Place vor. Sie erlaubt die Vernetzung des gesamten Logistikprozesses und knüpft damit an die offene Telematikplattform Nic-Base an. Damit sollen auch Partnerunternehmen erstmalig ihre Dienstleistungen innerhalb einer Anwendung anbieten können. »Bei der Auswahl geeigneter Telematikportale wird für Akteure der Logistik- und Nutzfahrzeugbranche die Integration der Daten immer wichtiger. Darüber hinaus eröffnet Nic-Place weitere, nutzerfreundliche Möglichkeiten, die über die reine Darstellung von Temperatur- oder Streckenverläufen hinausgehen:

Anwender können Dienstleistungen nutzen, um ihre tägliche Arbeit effizienter zu gestalten«, erklärt Markus Lechner, Geschäftsführer von Kasasi und Nic.

Zum Ausbau dieser neuen Perspektiven und Geschäftsfelder haben Lechner und Pete Jendras 2016 die Nic GmbH gegründet. Das Unternehmen verfolgt die Strategie, logistische Dienstleistungen mittels der Serviceplattform Nic-Place anzubieten. Als Basis dienen übermittelte Telematikdaten. Mit der Entwicklung der neuen Anwendung beauftragte das Unternehmen den Kemptener Telematik-Experten Kasasi. »Die transport logistic nutzen wir sozusagen für ein

'Pre-Opening'. Wir präsentieren dort erstmals unsere zukünftige Ausrichtung einer breiten Öffentlichkeit«, so der Nic-Geschäftsführer Jendras. Die Serviceplattform Nic-Place richtet sich nicht nur an die Logistik- und Nutzfahrzeugbranche, sondern auch an logistikverwandte Zielgruppen. Ziel ist es, den Anwendern ein umfassendes Angebot an Software-Modulen und Dienstleistungen von Partnerunternehmen zu bieten, das über Standard-Telematik-Anwendungen hinausgeht. Die Partnerdienstleistungen basieren auf den durch Nic-Base aufbereiteten Daten und werden gleichzeitig innerhalb der Web-Anwendung dargestellt.

**Halle B2, Stand 615**

## Pharmatransporte nach Eurasien

Unter dem Motto »Maximale Sicherheit und Qualität« präsentiert der auf Pharmatransporte spezialisierte Logistikdienstleister Transco Berlin Brandenburg GmbH sein Angebot in München. Als einer von nach Angaben des Unternehmens wenigen europaweiten Anbietern organisiert Transco die GDP-konforme Beförderung von Pharmazeutika nicht nur innerhalb der EU. Der Pharmaspediteur kümmert sich auch um die zuverlässige, temperaturgeführte Beförderung von sensiblen Medikamenten auf »exotischen« Relationen Richtung Eurasien. Zu den Zielmärkten gehören unter anderem die GUS-Staaten, die Mongolei und der Iran. Das Eurasien-Angebot von Transco wird nach eigenen Angaben von Verladern immer stärker nachgefragt. Denn auf dieser Relation wird nicht nur die Logistik-Infrastruktur zunehmend ausgebaut. Auch marktseitig nehme die Nachfrage nach Logistik-Dienstleistungen zu. »Hierfür sorgt auch die Verbesserung der politischen Rahmenbedingungen wie etwa die Lockerung der Sanktionen gegen den Iran«, erläutert Transco-Geschäftsführer Thomas Schleife. »Damit wird der größte Markt im Nahen Osten wieder



*Neben Solofahrzeugen setzt Transco auf den Relationen nach Eurasien solche Hochsicherheits-Trailer ein.*

interessant für die Handelspartner aus der EU.« Aus diesem Grund rückt Transco bei seinem Messeauftritt den Iran in den Fokus. In Vorträgen und Gesprächsrunden informiert Transco zusammen mit ausgewählten iranischen Geschäftspartnern zum Iran-Angebot sowie den Potenzialen der größten Volkswirtschaft in Eurasien. »Wir setzen auf den Relationen nach Eurasien Solofahrzeuge und Hochsicherheits-Trailer ein, die über

Telematik rund um die Uhr in Echtzeit überwacht werden. Auf diese Weise sorgen wir für die größtmögliche Sicherheit der Fracht«, betont Schleife. »Zudem arbeiten wir seit Jahrzehnten mit einem bewährten Netzwerk aus lokalen Logistik- und Business-Dienstleistern zusammen, die uns unter anderem mit Werkstatt-Services bei der technischen Sicherheit sowie beim Zoll-Handling unterstützen.«

**Halle A4, Stand 305**



# Stapeln in der Kälte

Mit neuen Kühlhaus-Schubmaststaplern will Hyster Fahrer und Technik vor den anspruchsvollen Einsatzumgebungen schützen. Dabei können jetzt auch Schubmaststapler mit geringerer Tragfähigkeit für höhere Regale eingesetzt werden.

Die neuen Kühlhaus-Schubmaststapler von Hyster heißen Fahrern ein und schützen gleichzeitig die Komponenten vor Kondensation. Die komplett isolierte Kabine für die Schubmaststaplerreihe R1.4-2.5 in Standardbreite wurde speziell für Kühlhausanwendungen entwickelt, bei denen der Fahrer vollständig geschützt werden muss. »Die Minustemperaturen in Kühlhäusern zählen zu den härtesten Einsatzbedingungen, da die Kondensation den Staplern zusetzt und der Fahrerkomfort aufrechterhalten werden muss«, weiß Ron Farr, Manager Warehouse Solutions bei Hyster. »Die robusten Hyster Stapler sind für solche Extremsituationen wie geschaffen, da sich bei Betriebstemperaturen von dauerhaft bis zu -30°C in der Kabine eine Innentemperatur von konstant 15°C aufrechterhalten lässt.« Dazu wird in die Kabinentür des Staplers eine Heizung mit 2 kW Leistung integriert, die neben drei kleineren Heizelementen an der Hubgerüstseite der Kabine für Wärme sorgt. Die Heizung bietet fünf Einstellungen und kann laut Hersteller für einen kürzeren Zeitraum auch bei niedrigeren Temperaturen als -30°C eingesetzt werden.

## Beheizbare Scheiben

Zur Vermeidung von Frostbildung auf der Scheibe, wenn der Stapler zwischen Kühlhaus und Außenbereich pendelt, sind die Scheiben der Stapler, die mit Glas- oder Polycarbonat ausgestattet sind, beheizbar. Um maximale Sicht zu gewährleisten, verfügt die Tür über eine Panoramascheibe, und auch das 9,5-Millimeter-Fahrerschuttdach aus stoßgetestetem Polycarbonat bietet beim Einlagern in der Höhe ausgezeichnete Sicht nach oben. Auch Fahrer mit voluminösen Kühlhausoveralls und Handschuhen können die Tür



Schützen den Fahrer vor Kälte: Die neuen Hyster Kühlhaus-Schubmaststapler

leicht öffnen und schließen, betont Hyster. Die Trittstufe ist niedrig und die Kabine selbst bietet viel Bewegungsfreiheit. Der gefederte Sitz und die verstellbare Lenksäule tragen ebenso zum Fahrerkomfort bei wie die Gegensprechanlage, mit der der Fahrer mit anderen Arbeitern reden kann, ohne die Tür zu öffnen.

## Kälteresistente Kabel sorgen für Langlebigkeit

»Um bei Arbeiten in unterschiedlichen Temperaturzonen die Bildung von Kondensation zu verhindern und die Langlebigkeit zu gewährleisten, sind die Komponenten mit Feuchtigkeitsschutz und kälteresistenten Kabeln ausgestattet«, erläutert Farr. Zudem sind Lager, Schläuche und Ketten ebenfalls speziell für den Einsatz in Kühlhäusern ausgelegt.

Die Hyster Kühlhaus-Schubmaststapler sind in sieben Modellen verfügbar, von 1,4 bis 2,5 Tonnen Tragfähigkeit mit Fahrgeschwindigkeiten bis zu 14 km/h und Hubgeschwindigkeiten

von 0,8 Meter pro Sekunden. Die Automatikfunktion für Selbstaussgleich und Zentrierung der Gabelzinken sowie ein optisches Laserpositioniersystem, bis -30°C einsetzbar, sollen die Produktivität des Fahrers steigern.

»In Kühlhäusern werden die Waren meist in engen Hochregallagern gelagert, daher haben wir auch für eine minimale Hubgerüstdurchbiegung gesorgt«, erklärt Farr. »Das bedeutet, dass jetzt auch Hyster Schubmaststapler mit geringerer Tragfähigkeit für höhere Regale eingesetzt werden können, also in Fällen, in denen bisher größere und teurere Stapler ausgewählt worden wären. Das 2,0-Tonnen-Modell kann eine Palette mit 1000 Kilogramm bis zu 12,50 Meter heben.«

Anzeige

**www.lagernetzwerk.de**  
 Das Mittelstandsnetzwerk für  
 Lager- und Kontraktlogistik  
**2,2 Mio. m<sup>2</sup> · 75 Standorte**

LOG CO-OP  
 LAGERNETZWERK

LogCoop Lagernetzwerk GmbH & Co. KG  
 Tel: +49 (0) 2132 685 80 73  
 E-Mail: info@lagernetzwerk.de

# Bahnfahren ist cool

Mit Sensoren und Cloud hat SBB Cargo die Kühlkette immer im Blick. Bereits im vergangenen Jahr sind in einem Pilotprojekt 150 Kühlwagen mit Sensoren zur Temperaturüberwachung ausgerüstet worden. Zukunftsthemen wie die Automatisierung und Digitalisierung stellt die Schweizer Güterbahn auch auf der Transport Logistic in den Mittelpunkt.

**H**ighlight des diesjährigen Messe-Auftritts von SBB Cargo auf der Transport Logistic ist der 5L-Demonstratorzug, von dem auf dem Gleisabschnitt im Außengelände insgesamt vier der 16 Wagen zu sehen sind. Das Kürzel »5L« steht dabei für die fünf wesentlichen Verbesserungen, die der innovative Güterwagen bringen soll: Leise, leicht, laufstark, logistikfähig und life-cycle-kostenorientiert. Dabei spielt die geplante Reduzierung der Lärmemissionen um fünf bis zehn Dezibel eine entscheidende Rolle bei der gesamten Konstruktion.

Mit der Unterstützung des Technischen Innovationskreises Schienengüterverkehr (TIS) und dem Schweizer Bundesamt für Umwelt (Bafu) sowie über einem Dutzend Komponenten-Herstellern aus der Industrie hat die Schweizer Güterbahn zahlreiche neuen Komponenten mit den Wagen aufs Gleis gebracht und erprobt sie nun in der Praxis: Zum Beispiel radial einstellbare

Radsätze an den Drehgestellen, Scheibenbremsen, automatische Kupplungen, Telematik, Schalldämpfung und Sensorik.

Mit integriert in den Messezug ist auch der Prototyp eines eigenen Wechselbehälters von SBB Cargo als Beispiel für Innovationen im Oberbau. Nach dem Zwischenstopp in München und der Zulassung in der Schweiz soll der 5L-Demonstratorzug ab Mitte 2017 im Realbetrieb, das heißt in echten Kundenverkehren, eingesetzt und während der Projektlaufzeit von vier Jahren insgesamt eine Laufleistung von mindestens 400 000 Kilometern erzielen. »Zunächst in der Schweiz, ab Mitte 2018 dann aber auch europaweit«, kündigt Nicolas Perrin, CEO von SBB Cargo, an.

## Sensoren überwachen Temperatur im Kühlwagen

Der 5L-Demonstratorzug ist nur ein Mosaikstein in der Digitalisierungsstra-

tegie von SBB Cargo. Ziel ist es, das Rollmaterial insgesamt intelligenter zu machen und miteinander zu vernetzen. »Gleichzeitig erwarten unsere Kunden mehr Informationen über ihre Transporte – am liebsten in Echtzeit«, so Perrin. Deshalb seien unter dem Stichwort »Asset Intelligence« bereits im vergangenen Jahr in einer Pilotphase 150 Kühlwagen mit Sensoren zur Temperaturüberwachung ausgerüstet worden, um den Kunden künftig jederzeit über ein Track and Trace-Portal die Verfolgung des Weges ihrer sensiblen Güter zu ermöglichen.

Gemeinsam mit Bosch Engineering wird bereits seit einiger Zeit ein »Asset Intelligence-System« für den Schienengüterverkehr getestet. Kernstück ist eine kleine Box mit Sensoren, die an den Wagen befestigt wird. Diese sammeln metergenaue Informationen über die aktuelle Position sowie den Zustand von Ladung und Wagen, beispielsweise zu Temperatur, Stößen und Luftfeuchtigkeit.

Neben der Temperatur und Feuchtigkeit im Inneren sammeln die Sensoren aber auch den Füllstand des Treibstoffs für das Kühlaggregat, den Zustand der Türen sowie die Ortsdaten des Wagens. Da Güterwagen erst einmal nicht an das Stromnetz der Bahn angeschlossen sind, mussten für den Betrieb der Box eigens langlebige und stoßfeste Batterien entwickelt werden.

»Die Sensoren sind allerdings nur ein kleiner Teil des Projekts«, erläutert Perrin. Die eigentlichen Benefits würden sich aus dem Datenmanagement ergeben. So könne SBB Cargo mit Hilfe der gesammelten Informationen und ihrer Auswertung über geeignete Algorithmen in einem Cloud-Service beispielsweise jederzeit nachweisen, dass die Kühlkette nicht unter-



Kühlcontainer sollen bei SBB Cargo dank « Asset Intelligence-System« mit Daten helfen, die Transportkette besser zu organisieren.

brochen war, solange sich die Waren in ihrer Obhut befanden.

Gleichzeitig meldet der Füllstand des Dieseltanks, wann es an der Zeit ist, nachzufüllen. Auf diese Weise soll verhindert werden, dass das Kühlaggregat während der Fahrt ausfällt. Ein weiterer wichtiger Punkt für die Kunden ist die Lokalisierung der Wagen über GPS. So erfahren sie über einen Ankunftsalarm jederzeit den genauen Zeitpunkt der Ankunft ihrer Lieferung – beispielsweise an ihrem Werktor und können sofort das Entladen in die Wege leiten.

### Geofencing soll Diebstahlrisiko minimieren

Zusätzlich kann das sogenannte Geofencing auch für die Haftung in Schadensfällen wichtig sein. Der Cloud-Server registriert dabei, wenn sich der Wagen in einem bestimmten Areal aufhält. Etwa auf einem Werksgelände. Das System lässt sich so programmieren, dass die Türen nur in diesen Arealen geöffnet werden können beziehungsweise dass es einen Alarm gibt, wenn sie außerhalb dieses Bereichs geöffnet werden. So kann ein Sicherheitsdienst schnell vor Ort sein und kontrollieren, ob jemand versucht, die Güter zu stehlen.

Derzeit meldet der Kunde, wenn ein Wagen entladen ist und das Güterbahnunternehmen ihn wieder abholen kann. Das führt mitunter zu unnötigen Verzögerungen. Beispielsweise weil der Disponent anderweitig beschäftigt ist. Künftig soll auch dieser Prozess automatisch ablaufen. Ein Dehnungsstreifen misst dazu im Mikrometerbereich, wie stark der Drehgestellrahmen des Wagens durch die Ladung gebogen ist und zeigt das Ergebnis dem Belader an. Außerdem leitet er das Ergebnis an die Cloud weiter. Die erkennt so, wenn der Wagen leer ist und schickt jemanden zum Abholen.

Da es beim Rangieren und Verladen häufig zu Erschütterungen kommt, die im schlimmsten Fall Güterwagen und Ware beschädigen können, misst ein dreiachsiger Beschleunigungssensor in der Vernetzungs-Hardware die Stärke, Häufigkeit und genaue Position dieser Stöße und wertet die entsprechenden Daten aus. Der gesamte Transport lässt sich so lückenlos dokumentieren. »Damit nehmen wir das Bedürfnis unserer Transportkunden auf, die wissen wollen, in welchem Zustand ihre Ware ist, wo sie sich gerade befindet und ob sie pünktlich ankommt«, erläutert Perrin.

### Reaktion auf dynamische Entwicklung des Logistikmarktes

Der Logistikmarkt entwickle sich auch in der Schweiz dynamisch – die Anschlussfähigkeit von Kunden, Partnern, und Zulieferern werde zum zentralen Erfolgsfaktor. Mittels digitaler Kundenschnittstellen macht SBB Cargo die zunehmenden Daten, die dank der Automation im Güterverkehr gesammelt werden, weiter nutzbar. »Diese primär Asset-getriebenen Innovationen werden ergänzt durch konkrete Projekte gemeinsam mit unseren Kunden«, so der CEO der Schweizer Güterbahn.

Denn gerade die Integration in die Logistikkette der Unternehmen sei ein entscheidender Schlüsselfaktor für die Kundenbindung und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von SBB Cargo. So wolle das Unternehmen seine Fähigkeit



Eine Sensor-Box sammelt Informationen über die aktuelle Position sowie den Zustand von Ladung und Wagen.

erhöhen, gemeinsam mit Kunden – etwa im Einzelhandel – individuelle Lösungen zu entwickeln und zu implementieren. ▶

**SBB Cargo ist auf der Transport Logistic am Gemeinschaftsstand »Swiss Movers«, Freigelände, Stand 804/1.**

Anzeige

# BUTT®

... UND DAS NIVEAU STIMMT!

**Wir schaffen logistische Verbindungen.**

Individuelle Planung und Konstruktion  
direkt vom Hersteller – Made in Germany

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

**Wärmegeämmte Verladeschleuse**

**MADE IN GERMANY**

**BUTT GmbH Tel.: +49 (0) 44 35 96 18-0**  
**Zum Kuhberg 6-12 Fax: +49 (0) 44 35 96 18-15**  
**D-26197 Großenkneten butt@butt.de · www.butt.de**



# Qualität und Frische im grünen Bereich

Intelligente RFID-Systemlösungen für eine lückenlose Überwachung in Transport und Logistik zeigt Microsensys auf der Messe Sensor+Test 2017. Aus der Telid-Reihe gibt es jetzt neu auch einen NFC Datenlogger, der zusammen mit einer Android-App konfiguriert und ausgewertet werden kann.

Das lückenlose Einhalten der Kühlkette ist bei temperaturempfindlichen Waren wie Lebensmitteln oder Pharmazeutika ein qualitätsentscheidendes Merkmal. Einen schnellen und einfachen Nachweis über die Gewährleistung vorgeschriebener Temperaturwerte liefern die Messwerte von RFID-Sensor-Datenloggern. Auf der Messe Sensor+Test 2017 in Nürnberg zeigt das Erfurter Unternehmen Microsensys RFID basierte Systemlösungen, die mittels Telid Datenloggern eine lückenlose Überwachung temperaturgeführter Logistikketten ermöglicht. Auch andere Größen wie Feuchte, Druck, Schwingung oder Schock können überwacht werden.

## Breites RFID-Portfolio

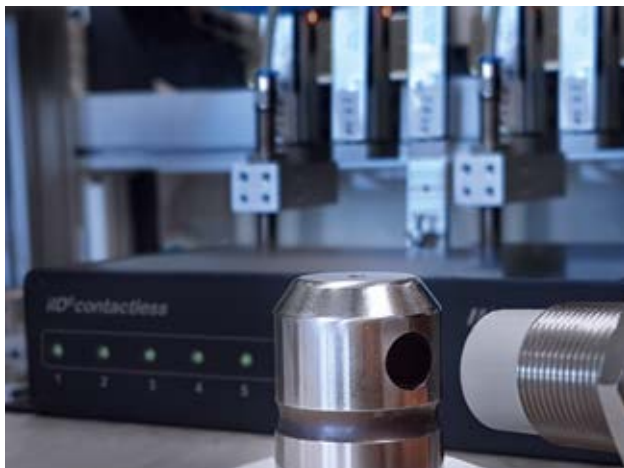
Mit dem Telid-RFID-System des 1991 gegründeten Herstellers steht ein ausgereiftes Verfahren zur Verfügung, das einen schnellen und einfachen Nachweis über die Gewährleistung vorgeschriebener Sensorwerte innerhalb eines definierten Zeitraums liefert.

Wesentlicher Bestandteil des RFID-Systems ist ein breites Portfolio an passiven RFID-Sensor-Transpondern und semi-passiven RFID-Sensor-Datenloggern zur Messung und Überwachung verschiedener Größen wie Temperatur, Feuchte, Druck oder Schwingung. Die Telid Transponder und Datenlogger kommen bei Transporten von leicht verderblichen Waren oder auch im Gebäudemanagement oder zur Wartung und Instandhaltung überwachungspflichtiger Anlagen zum Einsatz. Dabei spielen Aspekte wie Qualitätssicherung und Rückverfolgbarkeit eine entscheidende Rolle.

Vor allem im Segment der Datenlogger sind die Anwendungen und Bauformen vielfältig. Die blauen Alleskönner der Telid 3X2 Produktreihe im Format einer halben Chipkarte sind für die Überwachung physikalischer Werte insbesondere in der Logistik entwickelt worden. Drei unterschiedliche Typen stehen für Messung von Temperatur, Feuchte oder Schock zur Verfügung. Die Installati-

on der Datenlogger kann über die vier Montagelöcher mit Schrauben oder Nieten auf metallischen und nicht-metallischen Oberflächen erfolgen. Gerade in der Lebensmittelindustrie ist die blaue Farbe von Vorteil, da sie ein leichtes Wiederauffinden der Datenlogger auch innerhalb von Ware erlaubt.

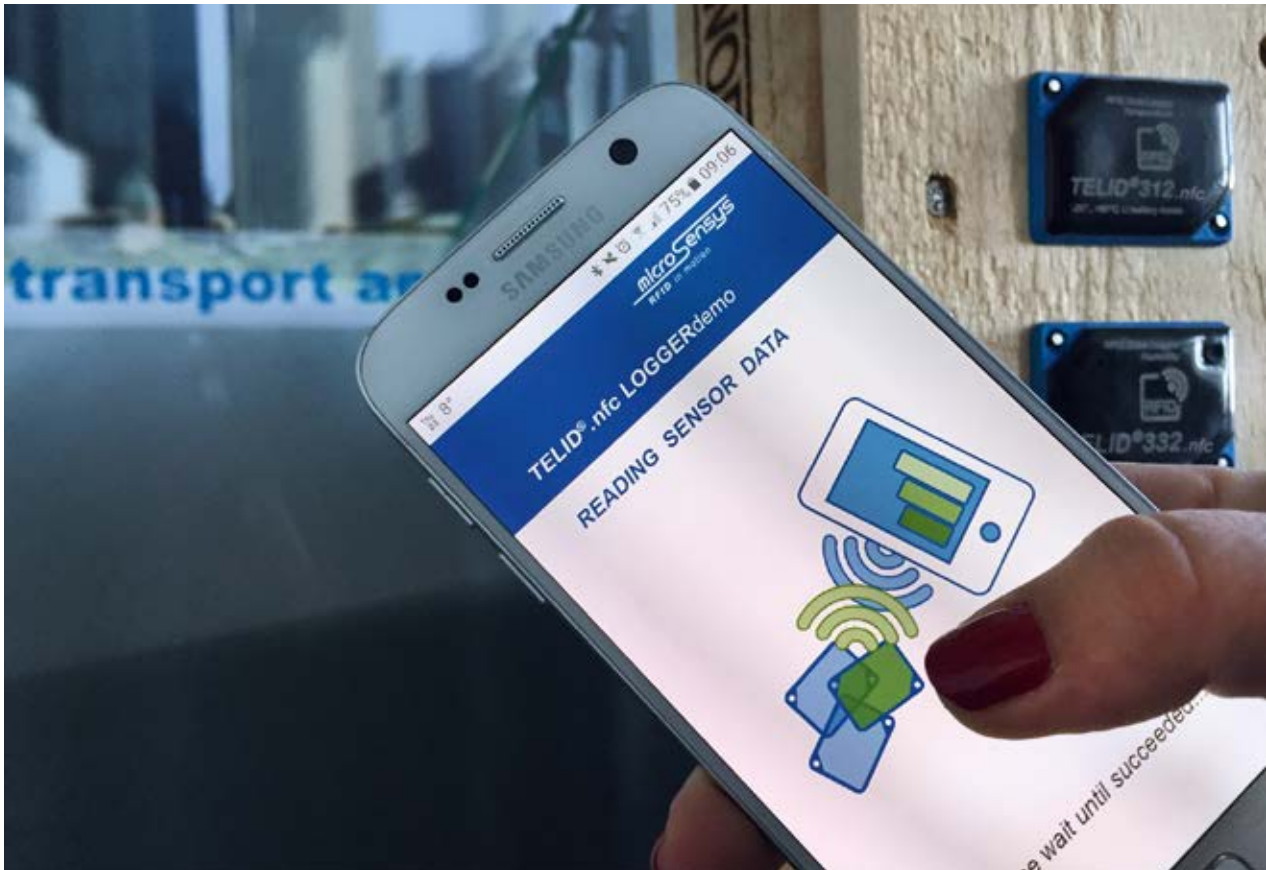
Bei temperaturgeführten Logistikketten gibt es viele Stellen, an denen sich die Ladungstemperatur ungewollt verändern kann. Die Folge: je nach Produkt genügt bereits eine kurze Abweichung vom vorgegebenen Temperaturbereich, um das Produkt zu verderben, in seiner Qualität zu mindern oder die Haltbarkeitsdauer zu verringern. Diese Temperaturverläufe werden mit Einsatz von Telid RFID Sensor Datenloggern nach Angaben des Anbieters lückenlos, manipulationsicher und kontaktlos dokumentiert. Auf der Messe zeigt Microsensys eine Weiterentwicklung: Für die Temperatur- und Feuchtemessung stehen die blauen Mess-Karten jetzt auch als NFC



*UHF Reader iD Industrypro8 mit M18-UHF Antenne für kontaktlose Teile-Identifikation in Maschinen.*



*Haben das Format einer halben Chipkarte: Datenlogger der Telid 3X2 Produktreihe.*



Smartphone mit Android-App Telid ncf Loggerdemo für das Konfigurieren und Auswerten der neuen NFC-Sensor Datenlogger.

Datenlogger mit intuitiver Android Applikation zur Verfügung. Ist die App Telid.nfc Loggerdemo auf dem Smartphone installiert, können die Sensorlogger konfiguriert und ausgewertet werden.

**Mit bis zu acht Antennen bereit für Industrie 4.0**

Zur Sensor+Test 2017 präsentiert Microsensys außerdem den iID Industrypro8, einen neuen UHF-Reader mit bis zu acht extern anschließba-

ren Antennen. Damit wird die Produktreihe um eine weitere Komponente erweitert. Bei bereits verfügbaren Readern ist eine HF oder UHF Antenne im kompakten und robusten Gehäuse des Industrypro1 integriert. Bis zu zwei externe UHF Antennen können am Industrypro2 appliziert werden. Mit dem Industrypro8 steht nun ein Reader für Anwendungen zur Verfügung, bei denen die Installation vieler Antennen notwendig ist. Anschlüsse wie USB, RS232, Ether-

net, P-CAN sowie digitale Ein- und Ausgänge dienen als Schnittstelle zu vorhandenen Systemen. Neben der kontaktlosen Identifikation von gekennzeichneten Teilen zur Prozesssteuerung kann bei Verwendung von Telid Sensor Transpondern nach Unternehmensangaben auch ein lückenloses Live-Monitoring von Maschinen und Anlagen oder von Lagerräumen realisiert werden. ◀

**Microsensys ist auf der Sensor+Test in Nürnberg, Halle 1, Stand 400.**

Anzeige

**KÜHLFAHRZEUGTECHNOLOGIE FÜR ALLE PROFIS.**



**Kontaktieren Sie uns!**

LAMBERET Deutschland GmbH  
+49(0)731/94617-0

info@lamberet.de

www.lamberet.de



# Digitale Unabhängigkeitserklärung

Cargofleet 3 vernetzt als All-in-One-Telematik-Plattform Truck, Trailer, Vans und Wechselbrücken ebenso wie Fahrer, Disponent, Versender und Empfänger. Die temperaturgeführte Logistik gehört zu den besonderen Stärken des Bestsellers von Idem Telematics.

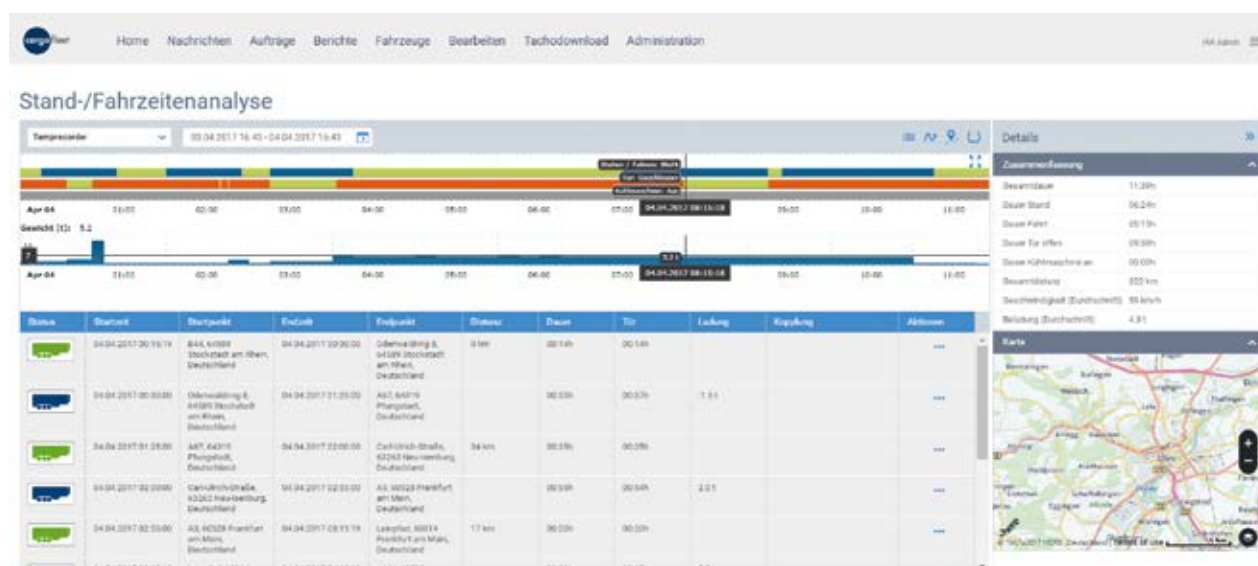
Kein Logistiker macht sich gerne abhängig. Das gilt besonders für die Frischelogistik, in deren Fuhrparks oft die unterschiedlichsten Fahrzeugtypen verschiedener Hersteller im Einsatz sind. Das erklärt nach Ansicht des Telematikspezialisten Idem Telematics auch, warum Logistiker insbesondere bei Telematiksystemen den unabhängigen, herstellerübergreifenden Plattformen den klaren Vorzug geben. Die Lösung Cargofleet des Münchener Unternehmens verspricht eine prozessorientierte Vernetzung: Als All-in-One-Plattform umfasst sie sowohl die klassischen Telematikfunktionen von der Position und Dokumentation der Fahrer- und Fahrzeugdaten über Lenk- und Ruhezeiten bis zur Positions- und Spurverfolgung als auch eine umfassende Temperaturüberwachung. Jetzt hat Idem Telematics seinen Bestseller in der dritten Generation vorgestellt, auf den die Bestandskunden mit ihren rund

60 000 Einheiten ohne Zusatzkosten upgraden können. Das neue Cargofleet 3-Portal präsentiert sich nach Angaben des Unternehmens vielseitiger, übersichtlicher und benutzerfreundlicher: Disponent und – auf Wunsch – auch Versender und Empfänger der Ware haben jederzeit die für sie jeweils relevanten Daten im Blick. Beim Kühltransport sammelt die Lösung beispielsweise permanent die Daten von Kühl- und Temperaturschreibern sämtlicher relevanter Hersteller, benachrichtigt sofort bei unerwünschten Abweichungen und sorgt für die gesetzeskonforme Dokumentation über 18 Monate. Der »Temprecoder« ist nach EN 12830, Klasse 1 zertifiziert und ermöglicht mit der optionalen Zwei-Wege Kommunikation auch die Steuerung des Aggregats.

### Totale Transparenz im Transport

Ebenfalls unterstützt Cargofleet die Türkontrolle sowie die Überwachung

und Dokumentation von Be- und Entladezeiten. Als systemoffene Plattform nutzt das System sowohl die FMS-Daten des Trucks als auch die EBS-Daten des Trailers. Dargestellt in einzelnen Trips werden aus diesen Daten die Nutzung sowie das Fahrverhalten für den Anwender sichtbar gemacht. Kontrolle ist gut – Motivation ist besser, findet man bei Idem Telematics. Deshalb ist mit der »Ecoresponse«-Funktion ein motivierendes Fahrertraining in die Telematiklösung eingebaut: Der Fahrer sieht auf dem Display, wie sich Bremsverhalten, Gangwechsel et cetera auf seine Eco-Statistik auswirken. Die Parameter für wirtschaftliches Fahren können zuvor vom Fuhrparkleiter oder Disponent festgelegt werden. Als zusätzlicher Ansporn gedacht ist der unternehmensinterne Vergleich des Fahrerverhaltens: Mit dem eingebauten Fahrer-Ranking können sich die Fahrer sogar untereinander vergleichen.



Übersicht und Analyse der Stand- und Fahrzeiten von Fahrzeugen im neuen Cargofleet 3 Portal.





Beim Kühltransport sammelt Cargofleet die Daten von Kühl- und Temperaturschreibern sämtlicher relevanter Hersteller.

### Driver-App erweitert den Aktionsradius der Telematik

Mit der Cargofleet Driver App kommen alle wichtigen Daten des Trailers ins Führerhaus. Neben den Auftrags- und Tour-Informationen wird der Fahrer laut Idem erstmals in die Lage versetzt, auch auf Daten des Trailers oder Anhängers zuzugreifen.

Der Fahrer kann die Adressdaten vom Auftragsmanagement direkt für die Navigation übernehmen, gleichzeitig aktualisiert und dokumentiert das System laufend den Auftragsstatus. Durch die intelligente Verknüpfung der App zur Trailertelematik haben der Fahrer und der Disponent dabei stets die aktuellen Temperaturen im Blick. Dabei erweitert Idem Telematics den Aktionsradius des Fahrers durch die neue App: Mit ihr lassen sich Telematikdaten auf einem transportablen Tablet-Display darstellen, das der Fahrer zum Beispiel aus dem Fahrerhaus zur Laderampe mitnehmen kann.

### Von Körperschall bis Laserscanner: Die Zukunft wird bereits getestet

Auf Wunsch kann der Funktionsumfang von Cargofleet bedarfsgerecht erweitert werden: Das System kontrolliert den Dieseltank des Trailers und zeigt den Füllstand mit einem Zusatzdisplay direkt am Trailer an. Schnell bezahlt macht sich in der Erfahrung des Unternehmens die optionale Reifendruckkontrolle - indem sie hilft, Verschleiß und Verbrauch zu reduzieren. Kundenspezifische Workflows können in der Fahrerapp abgebildet werden. Dabei kann auch das Scannen der Ware bei der Be- und Endladung berücksichtigt werden. Je nach Kundenspezifika gleicht das System dann die Ware mit den Transportlisten ab, ermöglicht die Ablieferung neuer Sendungen, die Aufnahme von Retouren und vermeidet Fehllieferungen.

Gemeinsam mit der Mechatronik Abteilung der Konzernmutter BPW werden aktuell bereits eine Vielzahl neuartiger Sensoren, die zum Beispiel dem Körperschall von Bauteilen lauschen oder den Frachtraum und sogar die Fahrzeugumgebung mittels Laserscanner ausmessen, getestet. Somit würden die Einsatzmöglichkeiten des Cargofleet-Portals in absehbarer Zeit noch weiter zunehmen, kündigt der Anbieter an. Nur eins, verspricht Idem, werde sich nicht ändern: Die systemoffene, herstellerübergreifende Philosophie, die Logistikunternehmen maximale Transparenz bei maximaler Unabhängigkeit verspricht. ◀

**Idem Telematics ist auf der Transport Logistic am BPW-Stand, Halle A6, Stand 310.**

### ePower: Kühlen ohne Emissionen

Diesetriebene Kühlaggregate geraten durch ihre Lärmemissionen, aber auch durch ihren erheblichen Kraftstoffverbrauch zunehmend in die Kritik. Die BPW Gruppe hat vor diesem Hintergrund mit ePower einen Radnabengenerator entwickelt, der während des Bremsvorgangs Energie rekurperiert. Die Energie wird Verbrauchern im Trailer – wie dem Kühlaggregat – wieder zur Verfügung gestellt. Um ein Kühlaggregat zu betreiben, muss nach Angaben des Unternehmens lediglich eine Trailerachse mit zwei Radnaben-Generatoren ausgerüstet werden. Damit verringert sich nach Berechnungen von BPW der Dieserverbrauch eines Kühlaggregats um bis zu 2500 Liter pro Jahr. ePower ist, selbst mit zusätzlicher Batterie zur Zwischenspeicherung der Energie, im Vergleich zur Kühlung mittels eines Dieselaggregates, gewichtsneutral, wie der Anbieter betont. Mithilfe der Batterie könne der Kühlkoffer selbst bei einer einstündigen Fahrtunterbrechung mit dem selbst erzeugten Strom weiterbetrieben werden. Das System ist autark und kann an bestehende Achskonzepte montiert werden. Noch in diesem Jahr will BPW mit den Generatoren in den Feldversuch starten.

Der Radnabengenerator ePower soll noch in diesem Jahr in den Feldversuch starten.



Anzeige

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

Pole.Position.

**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.**  
**Mehr unter [www.cargobull.com](http://www.cargobull.com)**

The Trailer Company.

# Forschungsthema Sonnenkühlung

Das Fraunhofer ISE forscht an integrierten Photovoltaik-Modulen für Nutzfahrzeuge. Eine Einsatzmöglichkeit: die Versorgung von Kühlfahrzeugen. Die Wissenschaftler haben nun erstmals reale Einstrahlungsdaten als Grundlage für eine Wirtschaftlichkeitsanalyse verwendet.

**D**urch die enormen Kostensenkungen bei den Photovoltaik-Modulen gewinnt der Einsatz von Solarenergie im Mobilitätsbereich an Attraktivität. Selbst Dieselkraftstoff im Nutzfahrzeugbereich kann je nach Einsatzbereich teilweise durch Photovoltaik ersetzt werden. Das ist die Überzeugung des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE. Das in Freiburg ansässige Institut hat eine Ertragsanalyse für die PV-Stromversorgung von Nutzfahrzeugen, als Beispiel nennt es Kühltransporter, mit real gemessenen Einstrahlungsdaten durchgeführt und ausgewertet. Das Fraunhofer ISE sieht auf Grund der Ergebnisse großes Potenzial und forscht gemeinsam mit Partnern aus der Logistik- oder Automotive-Branche an speziellen PV-Modulen für den Einsatz im Nutzfahrzeugbereich. Diese sollen auf den Dachflächen von Nutzfahrzeugen angebracht werden und Strom für den Antrieb der Fahrzeuge oder die Kühlung von Waren liefern.

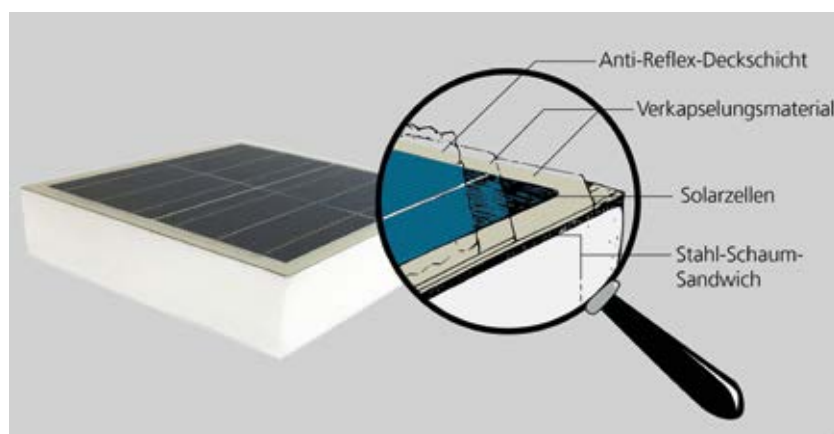
Der Einsatz von Photovoltaik im Nutzfahrzeugverkehr kann dazu beitragen, den Dieselverbrauch zu reduzieren, Kosten zu sparen, dabei die CO<sub>2</sub>-Ausstöße im Nutzfahrzeugverkehr zu senken und so die Umwelt- und Klimaziele im Verkehrssektor zu erreichen. »Mit der Entwicklung einer solaraktiven Fahrzeughülle wollen wir die Photovoltaik-Technologie für den Straßengüterverkehr verfügbar machen und dazu beitragen, Logistikkosten zu reduzieren«, erklärt Matthieu Ebert, Teamleiter Moduleffizienz und neue Konzepte die Arbeiten am Fraunhofer ISE.

## Wirtschaftlichkeitsanalyse auf Basis von realen Strahlungsmessdaten

Während bisherige Wirtschaftlichkeitsstudien für den Photovoltaik-Einsatz im Nutzfahrzeugbereich auf Simulationen mit synthetischen Wetterdaten beruhten, hat das Fraunhofer ISE nun in Zusammenarbeit mit dem Logistikunternehmen Dachser

und der Spedition Benzinger mehrere LKW-Trailer mit Einstrahlungssensoren ausgerüstet, in Betrieb genommen und so das Einstrahlungspotenzial im realen Logistikbetrieb gemessen. Über rund ein halbes Jahr wurden Einstrahlungsdaten erfasst und am Fraunhofer ISE ausgewertet. Insgesamt sechs 40-Tonnen-Kühlaufleger waren mit entsprechenden Einstrahlungssensoren versehen auf ihren üblichen Routen in den USA und Europa – von Prag nach Mallorca, von Paris nach München – unterwegs. Das Datenmaterial wurde vom Fraunhofer ISE nach verschiedenen Kriterien ausgewertet. Die Wissenschaftler haben die Einsparungen in Liter Diesel je Fahrzeug, in Liter Diesel über alle Routen und Fahrzeuge gemittelt sowie in Liter Diesel für drei geographische Regionen ermittelt. »Führt man die so gewonnenen Einstrahlungsdaten und die potenziell mit PV-Modulen bestückbaren Dachflächen zusammen, lassen sich belastbare Aussagen über die Rentabilität solcher Systeme treffen«, so Ebert. »Wir gehen auf Grund unserer Berechnungen davon aus, dass zum Beispiel ein 40-Tonnen-Kühlaufleger mit einer Dachfläche von 36 Quadratmeter mit PV-Modulen ausgestattet (Nennleistung von 6 kW) bis zu 1900 Liter Diesel einsparen kann«, erklärt Ebert.

Wichtige Erkenntnis der Studie, die auf der European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition EU-PVSEC 2017 und der 8. Fachkonferenz »LKW und Fuhrpark« vorgestellt wird, ist, dass die Dieselerparnis und somit die Rentabilität stark vom Nutzungsgebiet und dem Nutzungsszenario der Fahrzeuge abhängt. Mit den



Aufbau der Solarpaneele, die zum Beispiel auf Kühltrailern zum Einsatz kommen könnten.



Die Strecken, die in Europa während des Tests im Realbetrieb mit Einstrahlungssensoren zurückgelegt wurden.

aus der Messkampagne gewonnenen Erkenntnissen können Ebert und sein Team zukünftig Logistikunternehmen bei der Fragestellung beraten, ob sich der Einsatz von PV für sie wirtschaftlich rechnet und welche PV-Technologie am besten für sie geeignet ist.

#### Individuelles Design für fahrzeugintegriertes PV-Modul

Die zu entwickelnden fahrzeugintegrierten PV-Module müssen möglichst leicht und zugleich effizient sein, um das zusätzliche Gewicht der Kühlaufleger so gering wie möglich zu halten. Außerdem ist ein spezielles Design er-

forderlich, um die PV-Module auf dem Fahrzeugdach anzubringen und dabei die maximale Höhe nach Straßenverkehrsordnung einzuhalten. Sie müssen sehr kompakt im Aufbau sein und dynamisch-mechanischen Belastungen, beispielsweise Vibrationen durch die Fahrt, widerstehen.

Das Fraunhofer ISE unterstützt die Entwicklung von Leichtbaumodulen mit seiner langjährigen Kompetenz in Modultechnologie und -prüfung. Die fachlichen Synergien des Forschungsinstituts im Bereich der Leistungselektronik und Systemtechnik tragen dazu bei, alle erforderlichen Komponenten

#### Krisen-PR par excellence

Am späten Vormittag des 24. Februar hat sich in einem Labor des Fraunhofer ISE in Freiburg ein Brand ereignet. Die Brandmeldeanlage wurde ausgelöst, das Gebäude umgehend geräumt. Die Feuerwehr war mit Großeinsatz vor Ort und konnte den Brand schnell unter Kontrolle bringen. Was folgte, war ein vorbildliches Beispiel für Krisen-PR: Mit einem halben Dutzend Mitteilungen hielt das Institut die Bevölkerung über den Stand der Ermittlungen und der Aufräumarbeiten auf dem Laufenden. Interesse dürfte vorhanden gewesen sein, immerhin wurden in dem PV-TEC genannten zentralen Labor für den Technologietransfer in der Photovoltaikforschung Siliciumsolarzellen im industrienahen Pilotmaßstab gefertigt und dabei die zur Herstellung von Solarzellen notwendigen Chemikalien eingesetzt. Das Institut konnte Entwarnung geben: Die Chemievorratsbehälter wurden sach- und fachgerecht gelagert – und nicht vom Feuer erfasst.

und deren Zusammenspiel im Gesamtsystem zu realisieren. PV-Module und -Systeme können unter realen Bedingungen im Transportbetrieb getestet werden. Ebert und sein Team bieten interessierten Unternehmen und Kooperationspartnern im Bereich Logistik und Fahrzeugbau Feldtests mit dem Fraunhofer ISE an. Auf Basis der Testergebnisse können individuelle Ertragsanalysen erstellt und Einsparpotenziale aufgezeigt werden. Das Projekt wurde mit Mitteln des Fraunhofer Zayed Programms gefördert und in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer CSE in Boston durchgeführt. ◀

Anzeige

Mobile living made easy.

**DOMETIC**

# KÜHLKETTE GESCHLOSSEN!



**KÜHLCONTAINER DOMETIC TL**  
Heavy-Duty Kühl- und Tiefkühlcontainer von 200 – 600 Liter

- **12 Volt DC** / 230 Volt AC
- Voreingestellte Fixtemperatur +4 °C / -18 °C umschaltbar
- Speziell entwickelt zur Aufrechterhaltung der Kühlkette in Profi-Anwendungen

Autark durch Akku!



dometic.com



# Aufwärts mit Unterflur

Warum Unterflur-Aggregate nicht so häufig anzutreffen sind und warum sich das ändern kann erläutert Heifo Rüterbories als Generalimporteur für Mitsubishi-Transportkälteeinheiten. Die Japaner haben von Anfang an auf die straßennah installierten Systeme gesetzt.

**U**nterflurgeräte rücken in der Erfahrung von Heifo seit einigen Jahren immer stärker in den Fokus von Firmen, die im Bereich der temperaturgeführten Transporte tätig sind. Höhere LKW-Fahrerhäuser als Resultat der Euro-6-Entwicklung und der Wunsch nach möglichst niedrigen Kofferaufbauten würden unter anderem zu dieser Entwicklung führen. Die Bezeichnung »Unterflur« sagt aus, dass die Transportkühlanlage unter dem Kofferaufbau zwischen den Achsen montiert ist. Mitsubishi ist mit seinen Produkten in diesem Anforderungsbereich Marktführer. Die Gründe des Erfolges zeigen sich vor allem in Ländern wie Südafrika, Australien oder Russland, in denen zum Teil besonders harte Witterungsbedingungen herrschen. Was steckt hinter dem Erfolg von Mitsubishi in Sachen Unterflurkühlung?

Um diese Frage zu beantworten, bemüht der Generalimporteur der Mitsubishi-Aggregate, die Heifo Rüterbories GmbH & Co. KG aus Osnabrück, einen Blick in die Anfänge der Transportkälte. Die europäischen Hersteller von Transportkühlanlagen entwickelten von Anfang an Geräte, die ihren Platz über dem Fahrerhaus des LKW fanden. Früher waren die LKW-Fahrerhäuser im Allgemeinen noch deutlich niedriger gebaut, somit bestand aus dieser Sicht auch keine Notwendigkeit, die Geräte Unterflur zu verbauen. Denn es muss berücksichtigt werden, dass Kühlgeräte, die unterflur verbaut werden, den Witterungen am stärksten ausgesetzt sind. Von der Straße aufgewirbelter Schmutz, Staub, Streusalz im Winter, Strahlungswärme vom Asphalt im Sommer sind nur einige Beispiele. Und diese Tatsache hat auch Einfluss auf die Anforderungen, die an ein Unterflurkühlgerät gestellt werden.

Im Laufe der Jahre veränderte sich die Bauart der jeweiligen Fahrerhauskabinen. Die europäischen Hersteller von Transportkühlaggregaten reagierten und setzten die bestehende Technik in Form von Unterflurmaschinen um. Mit laut Heifo entsprechenden Resultaten: häufige Ausfälle und ein erhöhter Verschleiß seien die Folge gewesen.

## Von Beginn an andere Strategie

Mitsubishi als einer der Weltmarktführer in Sachen Transportkälte hat von Beginn an eine andere Strategie verfolgt. Die Japaner sahen neben den genannten Herausforderungen vor allem die Vorteile, die ein Einbau unter dem LKW mit sich bringt: Bessere Lastverteilung – ein autarkes Transportkühlgerät kann bis zu 600 Kilo wiegen. Hängt man dieses Gewicht oben über das Fahrerhaus, so hat dies negative Einflüsse auf das Fahrverhalten. Zudem verhindere ein Einbau unten zwischen den Achsen die ansonsten höhere Belastung der Vorderreifen und verringere somit den Reifenverschleiß. Die Lärmbelastung für den Fahrer oder auch Anwohner verringere sich, da ein Unter-



*Ist auch als Multitemp erhältlich: Die TU-Serie von Mitsubishi für Unterflur-Montage.*

flurgerät aufgrund der Einbausituation schallgeschützt als ein Stirnwandgerät direkt über dem Fahrerhaus sei. Und dann ist da noch das Thema Sicherheit: Bei einem Unterflurgerät können sich die Fahrer vor dem Start der Tour auf einfache Art und Weise von dem ordnungsgemäßen Zustand des Gerätes überzeugen, Ölstand oder Kühlwasser prüfen et cetera. Bei einem Gerät über dem Fahrerhaus müsste der Fahrer nach oben klettern, um diese vorgeschriebenen Tätigkeiten auszuführen. Dieses Thema trifft nach Meinung von Heifo eine Grauzone im Bereich Arbeitssicherheit der Fahrer. Aus diesen Gründen vertrauen Kunden in Japan traditionell vor allem Kühlgeräten von Mitsubishi, welche standardmäßig Unterflur verbaut sind. Die Ingenieure von Mitsubishi haben von Beginn an in diese Richtung entwickelt, nach Überzeugung von Heifo ein entscheidender Unterschied. Zudem gebe es einen hohen Wissenstransfer innerhalb des Mitsubishi-Konzerns, so werden zum Beispiel bewährte Technologien aus anderen Konzernbereichen wie der Kälte-/Klimatechnik auch in der Transportkälte eingesetzt. Das Ergebnis sind nach Überzeugung der Osnabrücker Kälteexperten extrem langlebige, zuverlässige Kühlaggregate, die dazu auch noch äußerst effizient laufen und die Umwelt schonen.

## Geräuschpegel reduziert

Die Mitsubishi Unterfluraggregate der TU-Serie besitzen viele Features und sind das Ergebnis jahrelanger Forschung und Entwicklung sowie umfassender Tests. Jede Anlage aus der TU-Serie zeichnet sich durch einen hohen COP-Wert aus. Dazu gehören ein geringerer Kraftstoffverbrauch und damit verbunden auch eine Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Die Unterfluranlagen erfüllen nach Angaben des Herstellers die strengen kalifornischen Emissionsnormen EPA Tier 4 sowie auch die EU-Verord-

nung EU Stage IIIA. Unterstützt wird die Effizienz durch den Einsatz verschiedener Technologien aus dem Konzern. So verbaut Mitsubishi in der TU-Serie seinen patentierten 3D Scroll-Kompressor. Des Weiteren fordert der Markt aktuell im Bereich der Transportkühlung Lösungen in Bezug auf die Geräuschemission. Die Japaner konnten den Geräuschpegel bei der TU-Serie nach Angaben von Heifo drastisch reduzieren, die Aggregate laufen unter Volllast ohne Anpassung bei 69 dB(A) und auf kleiner Drehzahl bei 65 dB(A).

Wichtig für ein effizientes Kühlgerät ist auch eine leichte und kompakte Bauweise. Die TU-Serie punktet hier mit einer Breite von nur 1589 Millimeter und mit bis zu 100 Kilo Gewichtersparnis. Zudem konnte die benötigte Kältemittelmenge deutlich verringert werden. Auf gewohnt hohem Niveau befindet sich laut Heifo die Wartungsfreundlichkeit der Unterfluranlagen. Wartungsintensive Bauteile wie Keilreimen wurden reduziert, die übrig gebliebenen Wartungsteile seien gut zugänglich. Innerhalb der TU-Serie gibt es zwei unterschiedlich leistungsstarke Geräte: Die TU85 mit 10 kW und die TU100 mit 11 kW Kälteleistung sowie ein Gerät für den Einsatz im Mehrkammerbereich für zwei oder auch drei Temperaturzonen. Neben einem guten Produkt ist selbstverständlich der Service wichtig. Hier hat Heifo als Generalimporteur für mehrere europäische Länder ein flächendeckendes Servicenetz aufgebaut. Beginnend in den deutschsprachen

## Kurz-Info Kühlhausbauten von Heifo

Die Heifo Rüterbories GmbH & Co. KG produziert Kühlhausbauten für alle namhaften Fahrzeughersteller. Das Osnabrücker Unternehmen ist QVM-Partner von Ford, Integrated Partner von Volkswagen Nutzfahrzeuge, Van Partner von Mercedes-Benz und Systembauer der Peugeot Cool Edition. Zur Serienausstattung des Heifo Kühltransporters gehören unter anderem spritzwassergeschützte Deckenleuchten sowie glatte und leicht zu reinigende Oberflächen und rutschhemmende Fahrzeugböden. Als Kühlanlage setzt Heifo Produkte von Konvekta ein, neben einem ansprechenden Design würden die Aggregate durch besondere Robustheit und Servicefreundlichkeit überzeugen. Sie seien für den Frischdienst und im Tiefkühl Einsatz verwendbar, optional können alle Konvekta Kühlanlagen mit einer leistungsstarken Heizung ausgerüstet werden. Für den Betrieb des Kühltransporters als Lagerraum und auf Wochenmärkten stehen verschiedene Standsätze zur Verfügung.

chigen Ländern, wuchs die Nachfrage nach Transportkühlösungen aus dem Mitsubishi-Konzern auch in weiteren Ländern. Damit einhergehend breitete sich das Vertriebs- und Servicenetz in Europa immer weiter aus.

### Erfahrungen aus 20 Jahren

Seit nunmehr 20 Jahren haben Kunden in Europa die Möglichkeit, Kühlgeräte der Marke Mitsubishi einzusetzen. Somit ergeben sich 20 Jahre Erfahrungen. Zum Beispiel berichtet Christoph Dewender vom Josef Dewender Lebensmittelgroßhandel in Bochum: »Die Zuverlässigkeit eines Kühlaggregates ist vielleicht noch wichtiger als die eines LKW. Wenn der LKW liegen bleibt, können wir nicht rechtzeitig liefern. Fällt aber das Kühlaggregat aus, müssen wir gegebenenfalls die komplette Ladung entsorgen, wenn wir nicht schnell genug mit einem Ersatzwagen vor Ort sein können. Die Mitsubishi-Kühlaggregate haben uns, was das betrifft, noch nie im Stich gelassen. Die ältes-

ten Geräte haben wir nun über zehn Jahre im Einsatz, diese haben zum Teil mehr als 33 000 Betriebsstunden.«

Von Erfahrungen down under berichtet Daniel Oxley-Boyd, der im Auftrag der Firma Hazeldene's Chicken in Australien unterwegs ist: »Die Mitsubishi TU-Anlage funktioniert sehr gut. Sie wird für Frischdienstprodukte im Temperaturbereich +2 °C und für Tiefkühlwaren mit -18 °C eingesetzt. Es hat sich gezeigt, dass diese Anlage diese Aufgabe sehr gut meistert, selbst bei Außentemperaturen von +40 °C. Unsere in Australien produzierten Trailer sind nicht so gut isoliert wie die in Europa gefertigten Auflieger. Wir haben hier nur Wandstärken von 35 Millimeter und das macht es den Kühlanlagen sehr schwer, die Temperatur zu halten. Dass es die »kleine« TU so gut macht, ist sehr stark.« Bei Magnit, einer der größten Einzelhandelsketten in Russland, zeigt man sich ebenfalls überzeugt: »Nach über zwei Jahren im täglichen Einsatz lässt sich anhand unserer Auswertungen ein erstes Fazit ziehen: Die TU85 von Mitsubishi schneidet bei uns im Fuhrpark im Vergleich zu den anderen Herstellern am besten ab. Wir verzeichnen deutlich weniger Ausfälle. Aus diesem Grund haben wir entschieden, für die schweren Gegebenheiten in Sibirien hauptsächlich LKW einzusetzen, welche mit einer Mitsubishi-Unterflurkühlmaschine ausgestattet sind.«

*Der russische Einzelhandelskette Magnit setzt dank deutlich weniger Ausfälle in Sibirien vor allem auf Mitsubishi-Unterflurkühlmaschinen.*



Anzeige

**STARK**  
**Mobile Waschanlage**  
 Neu: Selbstfahrend mit Wassertank  
 Batterie · Benzin · Diesel · Strom  
 Altgeräteücknahme

**Neue Modelle**

Tel.: 07967 328 · www.st-stark.de

# Kälte-Optimierung für Bäckerei-Großhändler

Der Betrieb von gewerblichen Kühlhäusern erfordert den größten Anteil des Strombedarfs in Unternehmen mit temperaturgeführter Lagerung und Logistik. Der Backbedarfsgroßhändler Jung & Schmitt GmbH setzt auf Energieeffizienzanalyse seiner Tiefkühlräume.

Das 1923 in Frankfurt am Main gegründete Unternehmen Jung & Schmitt GmbH ist der führende private Großhändler für Bäckerei-, Konditorei- und Eisdielenbedarf im Rhein-Main-Gebiet. Das Produktsegment umfasst frische gekühlte Molke-reiprodukte, Hefe, Frischobst, Käse- und Wurstwaren, sowie tiefgekühlte Produkte und TK-Backwaren. Diese empfindlichen Produkte lagern auf einer Fläche von circa 5500 Quadratmeter und neun Tiefkühlungen und eine Pluskühlung sorgen für eine optimal temperierte Lagerhaltung. Am Stammsitz des Unternehmens in Schöneck sind circa 1900 Quadratmeter Hochregallager tiefgekühlt.

Durch das ständige Wachstum des Großhändlers sind im Laufe der Jahre immer neue Erweiterungen der TK-Fläche mit den dazugehörigen Kälteanlagen erforderlich gewesen. Die Kälteerzeugung verteilte sich auf fünf Kälteanlagen. Anfang 2016 wurde ein neues TK-Hochregallager mit circa 920 Quadratmeter in Betrieb genommen.

## Fachplaner einbezogen

Michael Frese, Geschäftsführer von Jung & Schmitt, setzte bei der Planung dieser Kälteanlage auf größtmögliche Energieeffizienz. Er beauftragte das Ingenieurbüro KKE-Plan mit der Beurteilung und Bewertung der Angebote für die Erstellung der Kälteanlage. Aufgrund von Optimierungsvorschlägen in Bezug auf die Energieeffizienz durch das Ingenieurbüro wurde in Zusammenarbeit mit dem ausführenden Kältefachbetrieb eine Anlage erstellt, welche auf dem neuesten Stand der Technik basiert. Durch den Einsatz von drehzahlgeregelten EC-Ventilatoren an

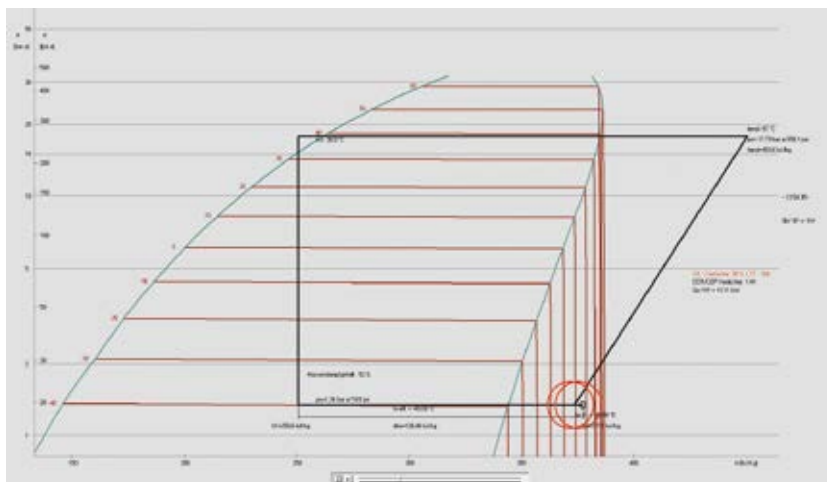
den Verdampfern und dem Verflüssiger sowie die Verwendung von elektronischen Expansionsventilen, Kühlstellenregler mit Bedarfsabtauung und eine Anpassung der Verflüssigungstemperatur an die Außentemperatur und die Leistungsregulierung der Verdichter mit Frequenzumformer wurde ein circa 70 Prozent geringerer Energieverbrauch für die Kühlung der Fläche von 920 Quadratmeter TK-Lager ermöglicht, als die vergleichbaren Bestandsanlagen für die gleiche Kühlfläche der alten TK-Lager im Unternehmen benötigen.

Neben der Planung von Neuanlagen im Bereich Kälte- und Klimatechnik hat sich Dipl.-Ing. (FH) Peter Köhler, Inhaber des Ingenieurbüros KKE-Plan, auf die Energieeffizienzanalyse von Bestandskälteanlagen spezialisiert. Durch den direkten Vergleich des Energiebedarfs des neuen TK-Lagers und den TK-Lagern im Altbestand war es für Frese selbstverständlich, deren Betriebskosten zu senken. Es folgte der Auftrag, zwei

TK-Lager mit einer Verbund-Kälteanlage und ein TK-Lager mit einzelner Anlage zu untersuchen. Diese wiesen den höchsten Energieverbrauch auf.

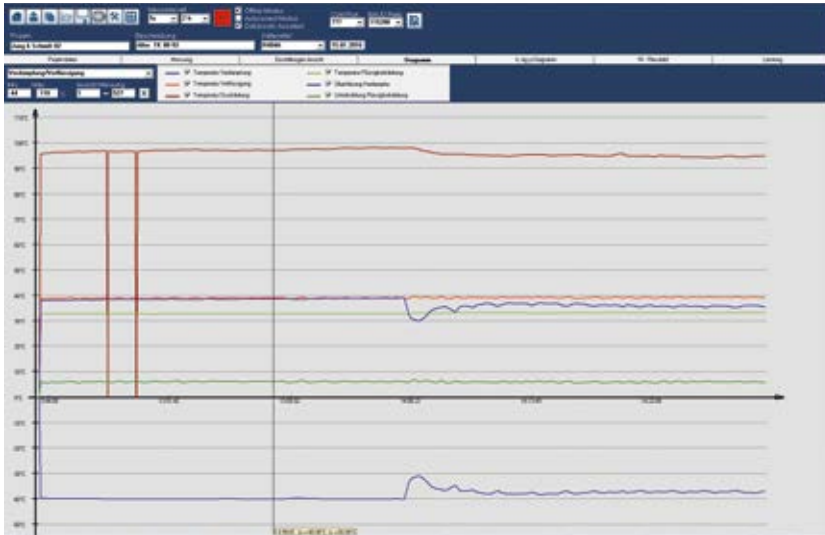
## Energieeffizienzanalyse nach VDMA 24247

Bei der Analyse werden durch das Ingenieurbüro gleichzeitig alle relevanten Messwerte des Kältekreislaufes, die für die Berechnung von spezifischen Kennzahlen nötig sind, erfasst. Die in der VDMA 24247 beschriebenen Berechnungsmethoden ermöglichen die Beurteilung und Optimierung der Kälteanlage in jedem Betriebspunkt. Weiterhin nutzt Köhler auch die Cooltool-Diagnostics Software, welche die aufgezeichneten Werte der Messungen berechnet und ihm so bei der Analyse der Anlage dient. Durch die in Echtzeit berechneten polytropen Wirkungsgrade, Leistungszahl COP, Kälteleistung und die explizite Anzeige der Funktion von Expansionsventilen



Visualisierung der Messwerte des analysierten Kältekreislaufs im lg p/h Diagramm.





Auswertung der Messwerte im Diagramm.

werden Köhler aussagekräftige Werte zur Diagnose der Kälteanlage geliefert.

#### Komponenten optimiert

Aufgrund dieser Daten wurden im Büro KKE-Plan die Betriebszustände und die Regelungstechnik analysiert sowie einzelne Bauteile der Anlagen nachgerechnet und optimiert. Hierbei wurden dieselben Ansätze wie bei der Planung einer Neuanlage berücksichtigt, jedoch im Hinblick auf die vorhandenen Komponenten der Bestandsanlage. Die Analyse der Verbund-Anlage ergab ein theoretisches Energieeinsparpotential von circa 30 Prozent durch Austausch der Expansionsventile, Einbau von Bedarfsabtaureglern, Leistungsregulierung eines Verdichters und Anpassung der Temperaturdifferenzen zwischen Verdampfung

und Verflüssigung. Die Hauptkomponenten wie Verdampfer, Verflüssiger und Verdichter konnten weiterhin genutzt werden. Die Analyse der Kälteanlage des Einzellagers ergab eine Überdimensionierung der Kälteleistung. Durch eine neue Berechnung des Kältebedarfs mit aktuellen Auslegungsgrundlagen wurde erkennbar, dass dieses TK-Lager noch in die optimierte Verbundanlage eingebunden werden kann. Die darauf detailliert beschriebenen und wirtschaftlich bewerteten Einsparpotentiale wurden mit Geschäftsführer Frese besprochen und die Energieeinsparmaßnahmen festgelegt.

#### Umsetzung der Energieeinsparmaßnahmen

Die optimierten und neuen Komponenten der Kälteanlage für die Einsparmaß-

nahmen wurden von Köhler dem ausführenden Kältefachbetrieb vorgestellt und deren Einbau besprochen, sowie umgesetzt. Durch das von Frese im September 2015 eingeführte Monitoring der Energieverbräuche seiner einzelnen Kälteanlagen wurde das Einsparpotential erkennbar. Die Optimierungsmaßnahmen an der TK-Verbundanlage mit allein 30 Prozent Energieeinsparung und die Einbindung des TK-Einzellagers in diese optimierte TK-Verbundanlage reduzierten den Energieverbrauch der drei TK-Lager zusammen um 50 Prozent. Für Geschäftsführer Frese steht fest: die weiteren Anlagen werden auch optimiert.

#### Optimierung im Bestand möglich

Nicht nur die Planung von neuen Kälteanlagen, sondern die Erkenntnisse aus den Energieeffizienzanalysen zur gezielten Betriebsoptimierung an Bestandskälteanlagen senken die Betriebskosten und erhöhen die Wettbewerbsfähigkeit. Kältefachbetriebe profitieren durch die Analysen und können die von ihnen betreuten und gewarteten Kälteanlagen energetisch optimieren. Eine optimale temperierte und energieeffiziente Lagerung von Produkten ist auch durch die Nachrüstung von Bestandsanlagen möglich. ◀

Peter Köhler

#### Unser Autor...

...Peter Köhler ist Inhaber des Ingenieurbüros KKE-Plan

Anzeige

cool + innovativ + neu +  
 + effizient + flexibel + robust  
 bewährt + schnell + gedämmt + sicher  
 + widerstandsfähig + zuverlässig +

# Fitte Fertiggerichte übers Eck verpackt

Das Familienunternehmen Rabbit muss dank seines Wachstums eine immer höhere Anzahl unterschiedlicher Trayformate bewältigen. Attraktive Etiketten für die trendigen Fertiggerichte der Belgier ermöglicht eine Lösung von Multivac.

**F**rische Salate, leckere Suppen und verzehrfertige Fertiggerichte werden bei dem belgischen Familienunternehmen Rabbit N.V. in sehr vielen unterschiedlichen Trays und Formaten verpackt. Doch die Umstellung des Kennzeichnungsprozesses auf einen Multivac-Etikettierer für die Übereck-Etikettierung erwies sich nicht nur aufgrund der Variantenvielfalt schon als echte Herausforderung – erschwerend kam hinzu, dass der Etikettierer in eine vorhandene Linie eingebunden werden sollte und die zur Verfügung stehende Transportbandlänge von 1,5 Metern nicht überschreiten durfte. Die Übernahme der Produkte erfolgt aus einem Traysealer.

Gesucht war bei Rabbit ein Ersatz für bestehende Maschinen aus dem Jahr 2002, die noch unter dem Namen MR Etikettiertechnik geliefert worden waren. Das 1972 gegründete Unternehmen gehört bereits seit 1993 zur Multivac Gruppe, im August 2010 erfolgte die Umfirmierung von MR Etikettiertechnik zu Multivac Marking & Inspection.

»Wir weiten unser Produktangebot permanent aus und müssen daher eine immer höhere Anzahl unterschiedlicher Trayformate bewältigen. Doch der bisherige Etikettierer war nicht für unsere neuen runden Trays ausgelegt. Eine neue Lösung sollte uns in die Lage versetzen, die Formatwechsel schneller und zu geringeren Kosten durchzuführen«, erklärt Gert Geysen, Betriebsleiter bei Rabbit im belgischen Molenstede.

## Moderne Gerichte für den Benelux-Raum und Frankreich

Bei den Produkten handelt es sich um frische Salate, die bei Rabbit nach klas-

sischen, aber auch zeitgemäßen Rezepten mit Fleisch, Fisch, Pasta, Reis, Gemüse, Hülsenfrüchten oder auch Couscous sowie einem dazu passenden Dressing zusammengestellt werden. Zudem stehen leckere Suppen auf der Speisekarte, die in weniger als einer Minute unter Hinzufügen von heißem Wasser zubereitet sind und im Büro, zuhause, als kleiner Snack zwischendurch oder als Hauptmahlzeit verzehrt werden können. Die dritte Produktgruppe umfasst Fertiggerichte aller Art, die nur noch kurz erhitzt werden müssen und sich innerhalb von drei Minuten auf den Tisch bringen lassen. Für alle Gerichte verwendet Rabbit ausschließlich frische und hochwertige Zutaten, die Kompositionen orientieren sich an aktuellen Trends und Verbraucherbedürfnissen. Das Familienunternehmen hat sich so im Lauf der Jahre eine starke Marke aufgebaut, mit der Verbraucher Geschmack, Qualität, Innovation und gesundheitsbewusstes Essen assoziieren. Mehr als zehn Millionen Mahlzeiten werden jährlich im 24-Stunden-Betrieb hergestellt und haltbar verpackt. Sie kommen in Belgien, den Niederlanden, Frankreich und Deutschland in die Supermarktregale.

## Zwei L 310 bewältigen den Etikettierprozess im 24-Stunden-Betrieb

Im Einsatz sind seit Juli 2016 zwei Transportbandetikettierer des Typs L 310 von Multivac für die Obenetikettierung, die L-Etikettierung auf der Oberseite und Stirnseite sowie



*Der belgische Lebensmittelproduzent Rabbit hat seinen Kennzeichnungsprozess auf einen Multivac-Etikettierer für Übereck-Etikettierung umgestellt.*

die C-Etikettierung auf der Oberseite, über die Stirnseite und auf der Unterseite. Ihre Taktleistung beträgt 40 bis 50 Trays pro Minute. Je nach Art der Etikettierung stehen zwei Spendekanten auf dem Etikettierer zur Verfügung: Für die L- und C-Etikettierung wird das Etikett senkrecht von oben vor die vorn laufende Seite des Trays gespendet. Das Tray nimmt das Etikett dann mit bis zu einer Schwammgummi-Andruckrolle. Diese wiederum drückt das Etikett auf der Stirnseite an. Bei der C-Etikettierung schwenkt die Rolle danach nach unten weg und rollt das Etikett auch auf der Unterseite fest an. Gleichzeitig sorgen Rollen von oben dafür, dass das Etikett auch auf der



Die Taktleistung der zwei Transportbandetikettierer des Typs L 310 beträgt 40 bis 50 Trays pro Minute.

Oberseite sicher haftet. Für die einfache Obenetikettierung bringt eine Spendeckante mit Bürste das Etikett waagrecht oben auf das Tray an. Je nachdem, in welcher Verpackungslinie der jeweilige Etikettierer eingesetzt wird, sind Laufrichtung und Bedienseite unterschiedlich angelegt – einmal von links nach rechts, das andere Mal von rechts nach links. »Durch die modulare Bauweise des L 310 konnten wir ein sehr kompaktes Modell für Rabbit konzipieren, das dem Raumangebot gerecht wird, an die unterschiedlichen Produkte technisch und wirtschaftlich optimal angepasst werden konnte und zudem die drei Aufgabenstellungen hin-

sichtlich des Etikettierens löst«, erläutert Christian Vlasselaer, Geschäftsführer von Multivac N.V. Belgien.

Damit der Wechsel zwischen den verschiedenen Trays und Formaten wie gewünscht schnell und unkompliziert gelingt, sollte der Etikettierer ohne Formateile und mit möglichst wenigen Verstelleinrichtungen auskommen. Bei Rabbit wurde der L 310 deshalb mit einer Höhenverstellung für den Etikettenspender mit einem Verstellbereich von 110 Millimeter ausgestattet, so dass die unterschiedlichen Trayhöhen problemlos verarbeitet werden können. Zusätzlich lässt sich der Etikettenspender seitlich verstellen, um das Etikett auf den unterschiedlichen Traybreiten zu positionieren.

#### Thermotransferdrucker für den Druck der Produktionsdaten

Als Drucksystem kommt der Thermotransferdrucker TTO 10 zum Einsatz. Er kann sowohl Etiketten oder Folie mit Text, Grafiken und Logos, Datum oder Chargennummer, Barcodes oder 2D-Codes mit einer Druckauflösung von 300 dpi präzise bedrucken. Die Bedienung beziehungsweise Steuerung von Etikettierer und Drucker erfolgen über das Bedienterminal HMI 2.0. Rabbit-Betriebsleiter Geyssen zeigt sich insbesondere von der Mensch-Maschine-Schnittstelle beeindruckt: »Der bedeutendste Vor-

teil bei dieser Lösung ist tatsächlich für uns die einfache Bedienung. Das neue HMI ist absolut leicht verständlich, die Handhabung einfach und schnell. Das gilt übrigens für das komplette Etikettiersystem. Mussten wir bei der alten Lösung noch für jedes Tray die Höhe des Transportbandes mühsam einstellen, haben wir nun lediglich die Höhe des Etikettenspenders anzupassen. Und die erforderlichen Produktionsdaten bringen wir mit dem leistungsfähigen Thermotransferdrucker auch zielgenau und in exzellenter Druckqualität auf die Etiketten.«

#### Vorteile der Überdeck-Etikettierung

Insgesamt entspricht das Packungs- und Etikettiererergebnis voll und ganz den Erwartungen. Denn eine Überdeck-Etikettierung bietet verschiedene Vorteile: Zum einen zeigt das Siegel-Etikett an, dass die Packung sicher verschlossen ist und beispielsweise vom Verbraucher im Supermarkt noch nicht zur Überprüfung des Packungsinhalts geöffnet wurde. Zugleich dient das Etikett als Verschlussetikett, da der Deckel sicher auf dem Klapptray fixiert ist. Bei Stapelware sind darüber hinaus die wichtigen Informationen zum Produkt auf dem Seitenetikett gut lesbar. Und letztendlich lässt sich die Ware attraktiv im Regal oder in der Frischetruhe präsentieren – die Bänderolen und Siegel werten eine Packung auf und werden von Verbrauchern in der Regel als ein Zeichen für besondere Frische und traditionelle Herstellung wahrgenommen. ◀

Anzeige



## INTELLIGENTE TRUCK & TRAILER TELEMATIK

– alles aus einer Hand





**ERLEBEN SIE BLUE TREE SYSTEMS LIVE IN AKTION**  
 Messe München | 9. - 12. Mai 2017 | Halle B2 Stand 622

+49 (0) 711 268 998 248
www.bluetreesystems.de
vertrieb@bluetreesystems.de



# Garantiert deutsche Gurke

Mit einer effizienten Tracking-Lösung erfüllt der Lebensmittelhersteller Hengstenberg die aktuellen Anforderungen des Handels nach Herkunftsnachweisen. Eingesetzt werden Cognex Barcode-Lesegeräte der Serie Dataman 300.

Seit Jahren wächst in vielen Konsumgüter-Bereichen die Forderung nach klaren Herkunftsnachweisen. Im Zuge dessen kommen gerade in der Lebensmittelindustrie immer häufiger Barcode-Lesegeräte für das automatisierte Identifizieren und Rückverfolgen der Produkte zum Einsatz. So hat Cognex, der nach eigenen Angaben weltweit führende Hersteller von industriellen Bildverarbeitungssystemen, -sensoren und -software sowie ID-Lesegeräten, mit dem Barcode-Lesegerät Dataman 302 beim Lebensmittelhersteller Hengstenberg zu einer effizienten Track-and-Trace-Lösung beigetragen, durch die sich Einlegegurken mit dem Qualitätsmerkmal »Aus deutschem Anbau« bis zum jeweiligen Erzeuger zurückverfolgen lassen.

## Regionale Produkte im Trend

Bis vor kurzem wurden Verbraucher über die genaue Herkunft etwa von Obst und Gemüse oft im Unklaren gelassen. Laut Umfragen möchten jedoch über 60 Prozent der Kunden gerne Lebensmittel aus ihrer Region kaufen. Deshalb werden derzeit dringend klare Regeln für Herkunftsangaben gefordert und entsprechende Lösungen, die auf der Kennzeichnung mit Barcodes basieren, in der Lebensmittelindustrie konsequent eingeführt.

Auch Hengstenberg sieht in der Automatisierung seiner Prozesse Möglichkeiten, den immer strengeren Anforderungen seiner Abnehmer nach Transparenz und Herkunftsnachweis auf effiziente Weise entgegenzukommen. Die Barcode-Lesegeräte sind Teil des Track-and-Trace-Systems, mit dem das Unternehmen am Standort in Bad Friedrichshall die Herkunft der klassifizierten Gurken genau nachweisen kann.

Gleich am Anfang der Produktionskette erkennt und liest der Dataman 302



die Etiketten, die sich auf den Behältern mit den klassifizierten Gurkenchargen befinden. Sobald die eingelesenen Hersteller- und Produktdaten erfolgreich verifiziert sind, gelangen die Gurken in die nachgelagerte Produktion. Die langfristige Speicherung der Daten erlaubt es Hengstenberg, die Chargen auch noch nach Jahren bis zum jeweiligen Feld und Erzeuger zurückzuverfolgen.

## Barcode-Lesegeräte für die Rückverfolgung

Die stationären Barcode-Lesegeräte Dataan 302 gehören zur nach Angaben von Cognex vielseitigsten Serie des US-amerikanischen Herstellers, sie weisen viele Beleuchtungs- und Objektiv-Varianten für das zuverlässige Lesen anspruchsvollster Barcodes und

Data-Matrix-Codes auf, auch in Hochgeschwindigkeitslinien. Sowohl die integrierte und steuerbare Beleuchtung als auch die Flüssiglinse mit veränderbarem Fokus ermöglichen die optimale Einstellung von Arbeitsabstand, Tiefenschärfe und Sichtfeld, um bestmögliche Leseraten zu erzielen.

Eine intelligente Autotune-Funktion legt automatisch die optimalen Parameter für die integrierte Beleuchtung, den Autofokus und Bildsensor fest. Die Barcode-Lesegeräte können dank der patentierten Hotbars-Bildanalysetechnologie auch beschädigte, verzerrte, unscharfe und kontrastarme Codes zuverlässig auslesen, betont Cognex, und die Informationen an die Steuerung übergeben. Das erlaube eine sofortige Auswertung der Daten und ihre langfristige Speicherung. ◀

# Neue Kühllangebote aus der Wüste

Neue Lösungen für temperaturgeführte Fracht: Emirates Skycargo hat das Produkt Skyfresh in drei Stufen eingeführt.

Emirates Skycargo hat Anfang April die Einführung von Emirates Skyfresh bekanntgegeben, einer Reihe von Lösungen zur optimalen Aufrechterhaltung der Frische von temperatursensiblen Waren und frischen Lebensmitteln. Sie soll die moderne Infrastruktur von Emirates Skycargo am Drehkreuz Dubai, eine moderne Flotte aus Großraumflugzeugen und Vollfrachtern sowie innovative Kühlkettenlösungen inklusive neuer belüfteter temperaturgesteuerter Fahrzeuge (Cool Dollys) vereinen, um sicherzustellen, dass verderbliche Waren wie Obst, Gemüse, frischer Fisch und Meeresfrüchte, Fleisch oder Blumen die Frische während der gesamten Transportkette nicht verlieren.

## Unterscheidung in drei Stufen

Emirates Skyfresh umfasst drei Ebenen: Skyfresh, Skyfresh Breathe und

Skyfresh Active. Je nach Art der temperatursensiblen Fracht werden verschiedene Stufen zur Aufrechterhaltung der Kühlkette angeboten: Die Basislösung Skyfresh ist nach Angaben der Frachtdivision von Emirates für temperaturunempfindliches Obst und Gemüse geeignet und bietet durch eine isolierte White Cover-Thermoabdeckung schnellen Transport und Wärmeschutz. Skyfresh Breathe schützt temperaturempfindliche Waren wie frisch geschnittene Blumen, vorgeschnittenes Obst und Gemüse sowie frischen Fisch. Zu den Leistungsmerkmalen gehören eine priorisierte Abfertigung am Boden sowie die Nutzung des Emirates Skyfresh Ventilated Cool Dollys, der nicht nur eine konstante Temperatur während des Transports hält, sondern zusätzlich über ein Ventilationssystem verfügt, mit dem frische Luft von außen in den Transportwagen gelangt. Sky-

fresh Active bietet durch spezielle und mit Temperaturregelung ausgestattete Container den umfangreichsten Schutz für verderbliche Waren, die während des Transports keinen Temperaturschwankungen ausgesetzt werden dürfen.

## Fast 400 000 Tonnen temperatursensibler Fracht

Insgesamt beförderte Emirates Skycargo im vergangenen Jahr nach eigenen Angaben fast 400 000 Tonnen an temperatursensibler Fracht innerhalb seines 150 Ziele auf allen Kontinenten umfassenden Streckennetzes. An den Flughäfen Dubai International Airport und Dubai World Central betreibt die Fluglinie über 25 000 Quadratmeter an temperaturkontrollierten Lagerräumen sowie spezielle Kühltrucks, die rund um die Uhr zwischen beiden Flughäfen verkehren. ◀



Die Skyfresh Ventilated Cool Dollys verfügen über ein Ventilationssystem.

# Alleskönner-Palette

Eine Palette die deutlich mehr kann als nur Güter tragen hat jetzt auf der Logimat in Stuttgart die Thüringer Firma Falkenhahn vorgestellt: Die World Kombilog-Palette vereint in dem Ladungsträger Temperaturlogger, Stoßlogger und RFID-Transponder.

Die Falkenhahn AG hat auf der Logimat 2017 eine neue kombinierte Überwachungs-Lösung vorgestellt: Drei bewährte Technologien werden in vollautomatischer Serienproduktion in 800 mal 1200 Millimeter Europaletten integriert: Temperaturlogger, Stoßlogger und RFID-Transponder. Erstmals will das Unternehmen aus Geisa in Thüringen damit für den Bereich der anspruchsvollen Qualitätslogistik eine wirtschaftliche Kombinationslösung für den schnellen Nachweis einer produktschonenden Logistikkette anbieten.

Die neue World Kombilog-Palette vereint die RFID-Kommunikation mit den Warenwirtschaftssystemen mit der Überwachung von Temperaturverlauf sowie Erschütterungen und Neigungen von Palette und Ladung. Diese Überwachungs-Kombination mit Identifikationsfunktion ist gedacht für die Qualitätslogistik von Lebensmitteln, Pharmazeutika, Elektronik und Kunst. Der nach Angaben des Herstellers manipulationssichere Datenlogger dokumentiert die angefallenen Überwachungsdaten, die dann per RFID automatisch ausgelesen und der Ladung zugeordnet werden. All das sei möglich ohne Aufwand für die Installation und Rückführung von beigefügten Loggern, mit einer geschützten Sensorik nahe der Ladung und von Ferne steuer- und auslesbar über RFID. So seien mehrere Palettenstapel gleichzeitig lesbar und programmierbar.

## Anwendungen bei anspruchsvollen Produkten

Die Schonung des Produkts während der Logistikkette zu überwachen ist das vom Hersteller angedachte Ziel beim Einsatz von World Kombilog-Paletten: Ob bei Lebensmitteln, die eine lückenlose Kühlkette und können sich durch Vibrationen entmischen können, bei Pharmazeutika, die durch Über- oder Untertemperatur verderben und bei zu großer Neigung auslaufen können, aber auch bei Elektronik-Geräten, die durch grobe Stöße und außerhalb ihrer Lagertemperatur Schaden nehmen können, oder wertvollen Kunstwerken, die oft zerbrechlich sind, »ihr« Klima nicht verlassen dürfen und ruhigsten Transport brauchen.

Bislang war einerseits ein Tagging zur Identifikation der palettierten Ladung nötig, andererseits ein Ausstatten der Ladung mit einem Thermo-Logger und einem Shock-Logger, sowie deren spätere Entnahme. Mit der neuen Palette werden diese Arbeitsgänge jetzt zusammengefasst: Die Palette beinhaltet nicht nur die RFID-Hardware für automatisiertes Tracking & Tracing von Palette und Ladung, sondern sie misst und speichert gleichzeitig sowohl die Temperatur an der beladenen Palette als auch deren Erschütterungen und Neigungen. Bereits durch das Beladen der World Kom-



Die neue World Kombilog-Palette soll sich dank RFID-Transponder und Sensoren in einer kombinierten Überwachungs-Lösung der Supply Chain einsetzen lassen.

bilog-Paletten sind sensible Ladungen mit der nötigen Tagging- und Logging-Hardware ausgestattet und »verheiratet«. Später wird diese Hardware wieder mit dem Palettenrücklauf zurückgeführt. Bei geschlossenen Palettenkreisläufen erschließt sich nach Angaben von Falkenhahn schon beim Handling ein erhebliches Einsparpotential, nicht nur bei vermiedenen Schäden.

## Komplette Lösungen zum Starten

Für RFID-Logging-Systeme bietet die Micro-Sensys GmbH aus Erfurt komplette, einsatzbereite Systeme an. Transponder, Sensoren und Datenlogger, Schreib-/Lesegeräte und Software-Tools werden auf die Aufgaben ausgerichtet, zu geeigneten Lösungen zusammengestellt und in bestehende Anlagen und IT-Systemen integriert. Die Kombilog-Paletten können, als Technologieträger in das RFID-System eingebunden, den entscheidenden Nachweis der durchgängigen produktschonenden Transportkette liefern. In diesem Zusammenhang spricht der Thüringer Hersteller von »auffallend kurzen Amortisationszeiten« dieser intelligenten Ladungsträger. ◀



# Ausgezeichnete Erfassungs-Vielfalt

Der Mobilcomputer IT-G500 von Casio überzeugt Anwender und Systemhäuser mit innovativen Features für effizientes Arbeiten. Es wurde jetzt als Top Produkt Handel 2017 ausgezeichnet.

**D**er Einzelhandel muss heute eine Vielzahl von zeitintensiven Prozessen bewältigen. Ohne professionelle technische Unterstützung ist dies nicht mehr möglich. Warenwirtschaftssysteme automatisieren und optimieren mit Hilfe von multifunktionalen Handheld-Computern alle wichtigen Abläufe – von der Disposition bis hin zur Preisgestaltung. Auf der Handels-Leitmesse Euroshop in Düsseldorf wurden jetzt beim Wettbewerb »Top Produkt Handel« in der Kategorie Filialmanagement ein bewährtes Warenwirtschaftssystem und ein innovatives MDE-Handheld zu Siegern.

Rund 800 Leser des Fachmagazins »Business Handel« stimmten über die besten Lösungen zur Unterstützung des Handels ab und wählten die Sieger in sieben Kategorien. »Dass Casio mit dem Mobilcomputer IT-G500 »Silber« geholt hat, freut uns sehr«, erklärt der stolze Gewinner, Thomas Uppenkamp, Leiter des Geschäftsbereichs »Mobile Industrial Solutions« der Casio Europe GmbH. »Es liegt wohl an den vielfältigen Möglichkeiten der Datenerfassung in Verbindung mit bester Ergonomie und hoher Robustheit, dass der Handel das Gerät so gut annimmt und es im Filialeinzelhandel zunehmend Verbreitung findet.«

Dies bestätigt auch der Casio-Partner GK Software AG, dessen Omni-Channel Lösung GK/Retail in Verbindung mit dem All-in-One Handheld Casio IT-G500 von SAP offiziell zertifiziert wurde. »Weil unser Handheld die strengen Richtlinien von GK Software und SAP souverän erfüllt, kann es nahtlos in die SAP-Infrastruktur integriert werden«, erläutert Uppenkamp.

So viel Lob führt auch zu Kundenzuspruch: Eine große Firmengruppe des Filialeinzelhandels hat sich laut Casio aufgrund der Benutzerfreundlichkeit

für das vielseitige Casio IT-G500 entschieden. Der Unternehmensverbund bietet damit seinen Filialpartnern eine Komplettlösung zur Steuerung der Warenwirtschaft.

## Bandpassfilter für LED-beleuchtete Bereiche

Das Casio IT-G500 ist nach Angaben des Herstellers mit europäischem Sitz in Norderstedt bei Hamburg extrem robust, angenehm ergonomisch und so leistungsstark wie vielseitig. Es ist resistent gegen äußere Einflüsse, widersteht Wasser und Staub (IP67) und übersteht Stürze aus 1,50 Meter Höhe auf Beton. Den Arbeits-Temperaturbereich gibt Casio mit -20 bis +50 °C an. Das Gerät liegt leicht in der Hand und lässt sich wie ein Smartphone über das große Touch-Panel bedienen.

Das IT-G500 wird nach Herstellerangaben wahlweise mit Laserscanner für Barcodes oder CMOS-Imager für alle gängigen 1D- und 2D-Codes lieferbar sein. Die Scan-Richtung zeigt schräg nach unten und ermöglicht äußerst schnelles, intuitives Scannen, da während des Scan-Vorgangs gleichzeitig das Display abgelesen werden kann. Neu und nach



*Stolzer Preisträger: Thomas Uppenkamp, Leiter des Casio-Geschäftsbereichs »Mobile Industrial Solutions«, mit dem ausgezeichneten IT-G500.*

Meinung von Casio sehr wichtig bei Arbeitsbereichen mit moderner LED-Beleuchtung sind die integrierten Bandpassfilter, die Interferenzen durch das hochfrequente Flackern der LED-Leuchtmittel verhindern. Gemeinsam mit optimierten Decodieralgorithmen und einem verbesserten Stabilisierungsprozess sollen sie für eine höhere Leseleistung in schwieriger Umgebung sorgen. ◀

Anzeige

**transport**  
logistic

**9. - 12. MAI 2017, MESSE MÜNCHEN**  
**BESUCHEN SIE UNS IN HALLE A06, STAND 409**

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

## Füllstandssensorik für Kühlgerätetanks

Eine Lösung für ein alltägliches Problem von Kühllogistikern hat das Bad Honnefer Unternehmen Contec auf den Markt gebracht: Aus Sicht des Industrieausrüstungs-Herstellers fehle oft der Überblick über den Füllstand des Kühlgerätetanks von Kühlaufliegern, verursacht durch fehlende oder ungenaue Messtechniken. Contec bietet für diesen Zweck eine neue Füllstandssensorik. Dabei handelt es sich um einen kapazitiven Sensor, der elektronisch ohne mechanische Komponenten eine exaktere Füllstandsmessung ermöglichen soll. Mechanische Messgeräte ermitteln den Füllstand mit Hilfe eines Schwimmers. Konstruktionsbedingt liefert diese Technik laut Contec ungenaue und somit wenig aussagefähige Messwerte. Das Messsystem des neuen Füllstandsgebers bietet dagegen eine Genauigkeit, die eine exakte Betriebskostenüberwachung ermöglicht. Contecs Füllstandssensor vom Typ T/LL350 ist ein Sensor für die kontinuierliche Messung von Tankinhalten. Er

kalibriert sich nach Angaben des Herstellers automatisch neu, wenn eine Flüssigkeit mit einer anderen Dielektrizitätskonstante verwendet wird. Ist der Tank beispielsweise mit herkömmlichem Diesel gefüllt, kann der Anwender Bio-Diesel nachfüllen und der Sensor korrigiert den Ausgangsfüllstand automatisch. Optional kann ein Füllstandsalarm an einem beliebigen Punkt des Stabs als Höchst- oder Tiefstwert eingestellt werden. Weitere Optionen sind passende Hülsen oder durch den Anwender spezifizierte Kabelanforderungen. In Kühlgerätetanks eingebaut wird im Fall einer ausgeschalteten Kältemaschine der Sensor mit Strom versorgt und überträgt weiterhin Messwerte im vorgegebenen Intervall. Der Tanksensor wird in den Kühlgerätetank eingeschraubt und mit der LED-Füllstandsanzeige sowie optional mit dem Telematik-Steuergerät verbunden. Als Kundennutzer nennt Contec ein schnelles und eindeutiges



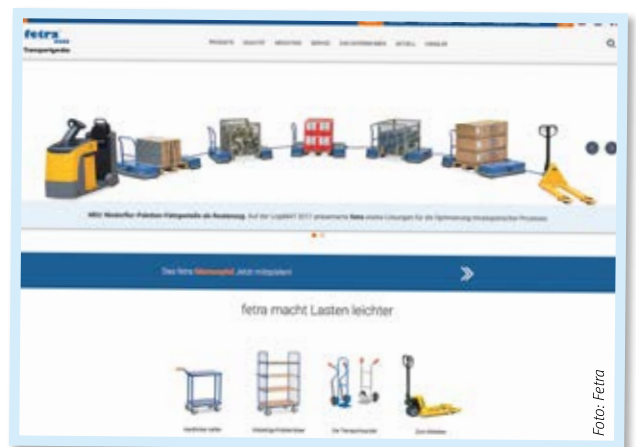
Der kapazitive Füllstandssensor von Typ T/LL 350, unter anderem geeignet für Kühlgerätetanks.

Erkennen des Tankfüllstandes über LED-Anzeige direkt am Fahrzeug oder über Telematik, bevor die Trailer für einen Transportauftrag genutzt werden. Weiterhin sei auch die Identifikation von Tank- und Entnahmevorgängen möglich, zum Beispiel auch von »Dieselklau«.

## Fetra mit frischer Netzpräsenz

Der Borgholzhausener Transportgerätehersteller Fetra hat seine Internetpräsenz aufgefrischt: Damit sollen User ab sofort von einer verbesserten Nutzerfreundlichkeit und einem Online-Shop mit noch mehr attraktiven Features profitieren. Die Seite ist bequem von allen Endgeräten aus erreichbar und bietet Anwendungsfilme, technische Datenblätter und Produktbestellungen. Die neue Webseite ist in vier Sprachen verfügbar. Eine praxisorientierte Bildsprache sowie eine ausgewogene Mischung von Text- und Grafikelementen sollen einladend wirken und den Einstieg in die Seite erleichtern. Neuheiten sind wie gewohnt an prominenter Stelle platziert: In einem dynamischen Bereich auf der Startseite präsentiert das Unternehmen aktuelle Entwicklungen in Text

und Bild, eingebettet in ein laufendes Banner. Zudem wurde der Webshop mit vielen zusätzlichen Funktionen ausgestattet: Die Produktfilme sind dem jeweiligen Gerät zugeordnet und vermitteln die Anwendungsvorteile in bewegten Bildern. Eine Auflistung mit möglichem Zubehör befindet sich ebenfalls direkt am Produkt. Ergänzend zur optimierten Internetseite plant Fetra ein neues Newsletter-Programm. Zudem sollen die interaktiven Infopoints im hauseigenen Kompetenzzentrum überarbeitet werden, angelehnt an die Daten des



Das neue Design der Internetseite des Transportgeräteherstellers.

Webshops. Fachhändler können die Terminals im Rahmen von Schulungen nutzen, um schnell alle technischen Fakten zu einem bestimmten Produkt zu erhalten.

## Dachser wächst mit Lebensmittel-Logistik

Dachser hat Anfang April eine weiter positive Entwicklung im Jahr 2016 bekanntgegeben und erwirtschaftete im vergangenen Geschäftsjahr einen konsolidierten Bruttoumsatz von rund 5,71 Milliarden Euro. Der Konzernumsatz erhöhte sich damit um 1,7 Prozent, die Zahl der Sendungen stieg um 2,4 Prozent auf 80,0 Millionen und die Tonnage um 2,4 Prozent auf 38,2 Millionen Tonnen. Wachstumstreiber waren laut Dachser neben den europäischen Landverkehren die Lebensmittel-Logistik. »Trotz der volatilen Weltwirtschaftslage haben wir das organische Wachstum der Vorjahre gefestigt und uns weiter stabil am Markt positioniert. Gleichzeitig arbeiten wir aktiv an Lösungen

für morgen«, kündigte Dachser-CEO Bernhard Simon an. Dachser Food Logistics war mit einem Umsatzwachstum von 9,5 Prozent auf 812 Millionen Euro erneut Wachstumschampion des Konzerns. Ihren Rückenwind verdankte die Lebensmittellogistik in erster Linie dem starken nationalen Geschäft mit Konsumgütern in Deutschland. Zweiter Erfolgsbaustein sei das European Food Network für grenzüberschreitende Lebensmitteltransporte gewesen. Mit 13 Partnern, zehn Korrespondenten und regelmäßigen Linienverkehren zwischen 34 Ländern ist es laut Dachser das Lebensmittelnetz mit der größten Flächendeckung in Europa. »Unser führendes Qualitätsniveau sowie die po-

sitiven Effekte durch das europäische Food Hub in Erlensee bei Frankfurt trugen zu diesem erfreulichen Wachstum bei«, erklärte Simon.

Das Volumen seiner geplanten Investitionen will der Konzern auf 177 Millionen Euro 2017 steigern, nach 125 Millionen Euro im Vorjahr. Dabei werde vor allem in den Ausbau der Netzwerk-Standorte, der IT-Systeme und in Forschung und Entwicklung investiert. »Wir beschäftigen uns intensiv und umfassend mit logistischen Lösungen der Zukunft sowie deren Digitalisierungsgrad. Dachser hat auf mehreren Ebenen konzernweit Innovationsprozesse angestoßen, um auch weiterhin zu den Vorreitern der Branche zu zählen«, unterstreicht Simon.

## Neuer Business Development Manager bei Daifuku

Anzeige

Seit dem 1. März ist Markus Becker neuer Business Development Manager bei Daifuku. Der erfahrene Logistiker verstärkt das Unternehmen im Vertrieb und in der Projektentwicklung in Westeuropa. Schwerpunkte seiner Tätigkeit sind die Bekanntheitssteigerung der japanischen Marke und die strategische Erschließung des Logistikmarktes in der



Markus Becker

DACH-Region. »Der westeuropäische Markt bietet für Daifuku noch großes Potential. Als Anbieter von Material-Handling-Systemen mit über 80 Jahren Expertise sind wir ein ernstzunehmender Player im hartumkämpften Wettbewerbsumfeld. Meine Aufgabe ist es, das auch zu beweisen«, erklärte Becker zum Einstand.

Der 46-Jährige bringt langjährige Erfahrung im Bereich Projektentwicklung und Vertrieb in der Automatisierungsbranche mit. Vor seinem Wechsel zum japanischen Hersteller von Material-Handling-Systemen war Becker als Head Of Sales bei der LT Fördertechnik GmbH und als Project Manager Sales & Development bei Flexirobots sowie in weiteren Unternehmen tätig. In den verschiedenen Positionen zählten unter anderem der Auf- und Ausbau von relevanten Netzwerken und die erfolgreiche Positionierung der Unternehmen am Logistikmarkt zu seinen Aufgaben.

...damit die Kälte bei offenen Türen im Kühlraum bleibt!

**FRIGOQUIP**  
Luftschleieranlagen  
Bakumer Str. 74 D-49324 Melle  
Tel. 05422-43328 info@frigoquip.de



## Dearman auf Deutschland-Tour

Eine kleine Deutschland-Tour hat der britische Transportkälte-Rebell Dearman im April absolviert: Potentielle Kunden in Köln, Neumünster, Herten, Hamm und Speyer seien besucht worden, so das Unternehmen mit Sitz in Croydon bei London. Unterwegs waren die Briten mit einem LKW, der mit Dearmans emissionsloser Transportkälteeinheit ausgestattet war. Diese läuft mit flüssigem Stickstoff und stellt nicht nur Kälte mit geringem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zur Verfügung, sondern auch noch Strom. Denn im Dearman-Motor wird die Expansion des Flüssigstickstoffs zum Antrieb von Kolben verwendet, vergleichbar mit einer Hochdruck-Dampfmaschine, wie das Unternehmen erklärt. Anwendungen der Technologie sieht Dearman neben dem Transport auch noch in der Logistik und in Gebäuden.

Die britische Supermarktkette Sainsbury's testet momentan die erste Anwendung des Dearman-Motors in einer Transportkälteeinheit, die weder Stickoxide noch Feinstaub ausstößt. Der nächste Schritt, der internationale kommerzielle Roll-out, soll »in den nächsten Monaten« folgen, so das Unternehmen Ende März.

Mit der Deutschland-Tour kommt Dearman, das sagt das Unternehmen selbst, zur rechten Zeit angesichts der Diskussionen um Dieselvebote zur Verringerung der Feinstaubbelastung. Die Briten zitieren die Europäische Umweltagentur, wonach Feinstaub und Dieselabgase sowie Stickoxide für 10 000 Todesfälle im Jahr in Deutschland verantwortlich sein kann. In mindestens 90 deutschen Städten würden die Feinstaub-Grenzwerte der EU überschritten, legt das Unternehmen den Finger in die Wunde, trotz der seit 2008 mancherorts eingeführten Umweltzonen. Eine konventionelle, von einem eigenen Diesel angetriebene Transportkälteeinheit könne bis zu sechs Mal soviel NOx und fast 30 mal so viel Feinstaub wie ein Euro-6-LKW-Motor ausstoßen, ruft Dearman in Erinnerung.

Die Flotte an Transportkälteaggregaten hierzulande würde bis 2025 voraussichtlich auf 209 000 Fahrzeuge anwachsen, so Dearman, was weiterhin den europäischen Spitzenplatz bedeuten würde. Nach Modellrechnungen des Unternehmens würde eine völlige Umstellung der Flotte auf



Von einem Dearman-Motor angetriebenes Kühlaggregat.

Flüssigstickstoff 2025 923 Millionen Liter Diesel pro Jahr sparen, Stickstoffoxid-Emissionen würden um 9500 Tonnen und Feinstaub-Emissionen um 1200 Tonnen sinken. Und die sozialen Kosten der Transportkühlung würden um 466 Millionen Euro pro Jahr zurückgehen, rechnet das Unternehmen vor. Dearmans Vizechef Michael Ayres zeigte sich vor diesem Hintergrund zum Start der Deutschland-Tour überzeugt: »Unsere preisgekrönte Technologie ist gut geeignet, um deutschen Unternehmen zu helfen ihre Emissionen zu verringern.«

## Toyota Industries Corporation kauft Vanderlande

Toyota Industries Corporation hat eine Vereinbarung unterzeichnet, Vanderlande von dem derzeitigen, seit 1988 bestehenden Unternehmenseigner NPM Capital zu akquirieren. Die Akquisition wurde von Aufsichtsrat, Geschäftsführung sowie dem Betriebsrat von Vanderlande vollständig genehmigt und unterstützt. Vanderlande soll seinen Namen und seine Unternehmensidentität behalten und seine Aktivitäten als eigenständige Einheit ausgehend von den bisherigen Standorten weltweit fortführen. Die Transaktion steht im Zeichen von Toyota Industries strategischem Ziel, seine Präsenz im Bereich automatisierter Materialflusssysteme zu erhöhen. Sie folgt der vor

kurzem angekündigten Expansion in Nordamerika durch die Akquisition von Bastian Solutions LLC.

Letztes Jahr feierte das japanische Unternehmen seinen 90. Geburtstag und wuchs bis Ende März 2016 auf eine Mitarbeiterzahl von 51458. Im selben Geschäftsjahr erreichte es einen Umsatz von 16,8 Milliarden Euro, von denen der Bereich Materialfluss 45 Prozent ausmachte. Als Managing Officer der Toyota Industries Corporation und designierter Vorsitzende des Aufsichtsrats von Vanderlande erklärt Norio Wakabayashi: »Vanderlande ergänzt unser aktuelles Angebot, indem es eine vollständige Palette integrierter automatischer Materialflusssysteme bereitstellt.

Auch bei unseren umfangreichen Vertriebs- und Service-Netzwerken sehen wir starke strategische Übereinstimmungen. Diese Akquisition sorgt für eine noch bessere globale Abdeckung über fast alle Märkte, in denen Automatisierungsbedarf besteht.« Auch Vanderlandes CEO Remo Brunswiler zeigte sich überzeugt von dem Schritt: »Die finanzielle Stärke von Tico sowie seine globale Präsenz wird unserem Unternehmen helfen, seine Strategie eines nachhaltigen, gewinnbringenden Wachstums fortzuführen.« Die Transaktion erfolgt vorbehaltlich der üblichen behördlichen Genehmigungsverfahren; der Abschluss wird für das zweite Quartal 2017 erwartet.

## Epta und Schweitzer gemeinsam auf der Euroshop

Epta und Schweitzer Project S.p.A. haben auf der Euroshop 2017 gemeinsam ein Pop-Up Retail präsentiert: ein vielseitiges, exklusives Angebot, das die traditionelle Präsentation von Lebensmitteln völlig neu gestalten will. Epta als Unternehmen mit Expertise in der gewerblichen Kühlung kooperiert für das Projekt mit Schweitzer, einem Experten für die Planung und Umsetzung von Marktkonzepten. In ihrer Partnerschaft wollen beide Firmen Technologie und Unternehmensphilosophie mit ursprünglichen Formen und lebendigen Farbeffekten vereinen und den großen Supermarktketten inspirierende Konzepte anbieten. Das Projekt sieht eine Marktgestaltung vor, in der Architektur eine große Rolle spielt und in der die Kühlmöbel in den Hintergrund treten. Das umfassende Angebot entspricht nach Ansicht der Partner dem Bedürfnis der Retailer nach einer starken Identität und einer einzigartigen Gestaltung jedes Marktes, der so für die Verbraucher zu einem wichtigen Anlaufpunkt wirkt. »Ein gewinnbringendes Format im Bereich der gewerblichen Kühlung zu schaffen bedeutet, dass der Zusammenschluss von ästhetischer Virtuosität und Visual Merchandising mit Performance und Energieersparnis glücken muss. Die Synergien, die



*Soll Handelsmanager ins Schwärmen bringen: Beispiel für «Pop-Up Retail» auf der Euroshop.*

aus der Zusammenarbeit von Epta und Schweitzer entstanden sind, haben dieses Gelingen nun möglich gemacht. Das ästhetische Erleben konnten wir so auf ein Höchstmaß steigern. Dies und die besondere Inszenierung der angebotenen Waren trägt dazu bei, die Kunden langfristig zu binden«, schwärmte William Pagani, Group Marketing Director von Epta. Und auch Bernard Schweitzer, CEO von Schweitzer Project, bestätigt: »Diese Partnerschaft

bringt für beide Unternehmen einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil mit sich: Die Epta-Gruppe kann industrielle Präsenz und Innovation vereinen, und für uns ist Epta der ideale Partner, um neue Konzepte zu entwickeln und diese auf Anfrage der Retailer in Serie zu produzieren. Andererseits ermöglicht uns unsere Planungskompetenz, dass wir unseren Kunden ein völlig neuartiges und attraktives Design für ihre Märkte anbieten können.«

Anzeige



Technology at its best  
**FRIGOBLOCK**

# WE KEEP COOL...

- UMWELTFREUNDLICH
- FLEXIBEL
- ZUVERLÄSSIG
- EFFIZIENT
- GEWINNBRINGEND



## Frigo-Rent verstärkt Flotte für die Kurzzeitvermietung

Der Kühltfahrzeugvermieter Frigo-Rent hat insgesamt 29 neue Fahrzeuge in den Mietfuhrpark aufgenommen. Die Angebotspalette reicht nun vom isolierten Sprinter Kastenwagen mit Kerstner-Ausbau über Mercedes Atego 1524L mit Lamberet Kühltkoffer bis zu Sattelaufliegern des Typs Lamberet Greenliner. Alle Fahrzeuge sind nach Angaben des Tochterunternehmens der Lamberet-Gruppe ATP-geprüft und kurzfristig verfügbar. »Wir verzeichnen in der Kurzzeitvermietung derzeit eine sehr hohe Nachfrage nach Kühltfahrzeugen aller Größenordnungen«, erklärte Sabine Goldbach, Leiterin Vermietung bei Frigo-Rent, zur Einführung. »Daher haben wir uns entschlossen, die Fahrzeugpalette zu erweitern und neben 3,5-, 7,5- und 12-Tonnern nun auch 15-Tonner und Sattelaufleger anzubieten.«

Im Transporter-Segment stehen den Kunden nun 15 neue Mercedes Sprinter zur Verfügung – fünf Kastenwagen und zehn Kofferfahrzeuge. Die Kastenwagen von Typ Mercedes-Sprinter 316 sind mit einem Isolierausbau von Kerstner ausgestattet, dessen K-Wert unter 0,40 W/m<sup>2</sup>K liegt und damit tiefkühltauglich ist. Als Kühltmaschine kommt jeweils eine Carrier Xarios 350T zum Einsatz. Die Kofferfahrzeuge auf Basis von Mercedes Sprinter 316 sind mit einem Lamberet-Tiefkühlkoffer der neuen Baureihe »New Frigoline« versehen. Der Aufbau verfügt über 85 Millimeter starke PU-Schaum-Isolie-

rung sowie glattflächige und stoßfrei verarbeitete Wände, alle Aufbauten sind mit einer Seitentür ausgestattet. Die Kühlung erfolgt durch eine Carrier Xarios 500T.

Die 15-Tonner sind Mercedes Atego 1524L mit isolierten Kofferaufbauten des Typs Lamberet XLI-YIA, ausgestattet mit einer Seitentür sowie mit einer Trennwand samt Lüfter und daher auch für den Transport mit zwei unterschiedlichen Temperaturen geeignet. Die Kühlung erfolgt durch Kältemaschinen des Typs Carrier Supra 1250X. Die Aufbauten können bis zu 18 Paletten aufnehmen. Neu im Angebot der Kühltfahrzeugvermietung sind darüber hinaus vier Sattelaufleger des Typs Lamberet

Greenliner. Die speziell für den Fernverkehr entwickelten Kühltaufleger verfügen über ein besonders niedriges Leergewicht ab 8617 Kilogramm und können mit bis zu 33 Paletten beladen werden. Dank Doppelstockeinrichtung lassen sich sogar bis zu 66 Paletten in zwei Ebenen transportieren. Darüber hinaus sind die Lamberet Greenliner mit Aluminiumböden, Liftachsen und Palettenstaukasten ausgestattet. Für die Kühlung kommt eine Stirnwandkältemaschine Carrier Vector 1550 zu Einsatz. Frigo-Rent hat insgesamt neun Vermietstationen in Deutschland, sie befinden sich in Ulm, Willich, Hamburg, München, Berlin, Düsseldorf, Frankfurt, Stuttgart und Nürnberg.

*Seit Anfang Februar verstärken 29 neue Transporter, Solo-LKW und Sattelaufleger den Fuhrpark von Frigo-Rent.*



Anzeige

**WENN NIEMAND MEHR ÜBER  
INHAFTIERTE JOURNALISTEN  
IN DER TÜRKEI SCHREIBT, SIND  
DANN ALLE WIEDER FREI?**





## Nutzlast-Plus bei Kress

Jedes Kilo mehr Nutzlast ist wichtig im Kühlfahrzeug-Bereich bis 3,5 Tonnen. Kühlkoffer-Aufbauten mit dem neuen Kress Leichtbauboden Alu LT bieten nach Angaben des Meckesheimer Herstellers ein Nutzlast-Plus von bis zu sieben Kilo pro Quadratmeter Ladefläche. Das Einsatzgebiet der 3,5-Tonner ist erfahrungsgemäß groß, und jeder braucht mehr Nutzlast, wie Kress weiß: Foodservices und Lieferdienste, Catering, Bäcker, Metzger, Gastronomie, Feinkost und Delikatessen, Innercity-Verkehre, auch Heim-Liefer-Services und Pharma-Handel nennen die Süddeutschen. Insgesamt komme man auf zusätzlich fast

50 Kilo mehr Zuladung. Erreicht wurde dies durch eine neuartige konstruktive Lösung für die Bodengruppe, speziell für den Transporterbereich, eben den Leichtbauboden Alu LT. Dabei handele es sich um eine robuste, stabile und leichtere Bodengruppe, mit allen Hygiene- und Handling-Vorteilen. Wobei Kress betont, dass seine Kühlfahrzeuge meistens sowieso im Top-Bereich bei der Nutzlast-Effizienz rangieren, dank der verwendeten Kress Duro-lite-Paneelen. Auch bei den nutzlastoptimierten Fahrzeugen bleiben die Merkmale der Kühlfahrzeuge aus Meckesheim bei Heidelberg erhalten: Die gerundeten Kanten der Aufbaus-

tirnwand, glattflächige Außenwände, versenkte Verschlüsse und Scharniere oder LED-Umrissleuchten sind charakteristisch für den strömungsoptimierten Kühlaufbau CoolerBox2.0. Schon 2014 ist dieser mit einem wichtigen internationalen Designpreis ausgezeichnet worden. Design ist im Kress Werk aber kein Selbstzweck, wie Geschäftsführer Joachim Kress betont: »Wir halten es beim Design mit dem Apple-Gründer Steve Jobs, der klugerweise feststellte »Design is not just what it looks like and feels like. Design is how it works«. Daher ist Design für uns ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess, in großen und kleinen Schritten.

## Einfache Voice-Integration

Den Pickmanager als Schlüssel zur einfachen Integration einer Pick by Voice-Lösung in eine bestehende Lagerumgebung hat ToppSystem auf der Logimat vorgestellt. Als Schnittstelle zwischen Voice-Client und Warehouse-Management- oder ERP-Systemen übernimmt die Technologie die gesamte Kommissionierabwicklung. Durch den standardisierten und modularen Aufbau passe sich der Pickmanager individuell an die Bedürfnisse im Lager an und lasse sich jederzeit erweitern. Er ist modular aufgebaut und ergänzt als Bindeglied zwischen einem Pick-by-Voice-System und der bestehenden IT-Infrastruktur vorhandene Softwarelösungen um eine Vielzahl von logistischen Funktionen. Das Basismodul, der Pickmanager Core, beinhaltet dabei nach Angaben des Unternehmens alle Funktionalitäten, die für den Einsatz von Pick-by-Voice notwendig sind. Dank seines modularen Aufbaus kann dieser jederzeit flexibel um zusätzliche Features wie Labeldruck, Verpackung, Transportmanagement oder Statistik erweitert werden – je nachdem, welche Logistik- oder Produktionsaufgaben gerade anfallen. Zudem sei der Pickmanager optimal für die Kommissionierstrategien Single- oder Multi-Order-Picking ausgelegt. Auch dabei haben Anwender die Wahl. Angebunden an ein bestehen-

des Warehouse-Management-System sorgt die Technologie für eine flexible Steuerung und Verwaltung der Kommissionieraufträge. Alle Warenbewegungen werden über eine Schnittstelle an das Hostsystem übergeben, wo die komplette Kommissionierabwicklung sichergestellt wird und Ist-Mengen in Echtzeit wieder zurückgemeldet werden.

ToppSystem bezeichnet den Pickmanager als eine selbstlernende Softwarelösung. Aus den Bewegungsdaten generiert er alle notwendigen Stammdaten wie Lagerplätze oder Artikelinformationen selbst, um die Prozesse zusätzlich mit intelligenten Algorithmen zu optimieren. Die Erfassung von Zusatzdaten, wie dem EAN-Barcode, Mindesthaltbarkeitsdaten, Seriennummern, Charge oder Gewicht, kann



*Auch die Anbindung von Smartwatches ist laut ToppSystem mit dem Pickmanager einfach möglich.*

ebenfalls in den Kommissionierprozess integriert werden. Die Softwarelösung ist laut ToppSystem plattform- und datenbankunabhängig einsetzbar und kompatibel mit zahlreichen industrietauglichen Voice- und Datenfunkterminals. Auch die Anbindung von Smart Devices wie Smartphones, Tablets oder Smartwatches sei einfach möglich.

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 5460 · Fax. 07161/96 5461 · paul.pflueger@gmx.de

## Amsterdam entwickelt Pharma-Frühwarnsystem

Die internationale Luftfrachtorganisation IATA hat die Cargo Community am Amsterdamer Flughafen Schiphol für ihre Unterstützung des CEIV Pharma Programms ausgezeichnet. Eine entsprechende Urkunde überreichte IATA Senior Vice President Nick Careen während des World Cargo Symposiums Mitte März in Abu Dhabi an Schiphols Frachtdirektor Jonas van Stekelenburg. Vor einem Jahr wurde am drittgrößten Flughafen Europas das Pharma Gateway Amsterdam (PGA) gegründet, Organisationen, die Mitglied werden, müssen CEIV-zertifiziert werden und werden von der Gruppe bei dem Prozess dahin unterstützt.

Die 13 Mitglieder des PGA arbeiten momentan an der Entwicklung einer Art Frühwarnsystem, das Pharmaversender einen besseren Überblick über das Schicksal ihrer Fracht verschaffen soll. Das Pharma Gateway Amsterdam hat dafür eine Förderung in Höhe von einer Million Euro von der niederländischen Forschungsorganisation NWO und dem Logistikinstitut TKI Dialog erhalten, wie es ebenfalls im März bekannt gab. Das Frühwarnsystem soll Pharmasendungen überwachen und analysieren, die gesammelten Daten sollen zum Beispiel helfen Temperaturausreißer zu identifizieren. Sobald die



Bei der Übergabe auf dem World Cargo Symposiums (von links): Jonas van Stekelenburg, Sebastiaan Scholte (CEO Jan de Rijk Logistics) und Nick Careen.

Datensammlung beendet ist, soll ein Modell entwickelt werden, das Versender von Pharmaprodukten alarmieren kann, sobald es ein Problem oder eine Fehlbehandlung ihrer Lieferung gibt. Mit ersten Ergebnissen des Projekts rechnet man Ende des Jahres. Den Forschungs-Teil des Projekts übernehmen die Amsterdam University of Applied Sciences und Delft's Technology University. »Pharmaversender verlangen mehr Transparenz, damit sie sicher sein können, dass ihre empfindliche

Fracht in der gesamten Supply Chain sicher behandelt wird, und damit sie Lösungen finden können, wenn es Probleme wie Temperaturabweichungen gibt«, zeigte van Stekelenburg sich von dem Projekt überzeugt.

Die 13 Mitglieder des Pharma Gateway Amsterdam sind Cyberfreight, Gefco, VCK Logistics, Yusen Logistics, Swisport, Dnata, Worldwide Flight Services (WFS), Air France-KLM, De Jong Special Services, Jan de Rijk Logistics, Nouwens Breda, DJ Middelkoop und SGS.

## Autonomer Riese

Das französische Intralogistik-Unternehmen BA Systèmes ist beim zweiten französischen Wettbewerb für im Freien operierende Roboter mit einem Preis für sein Outdoor Shuttle HLT10 ausgezeichnet worden. Es handelt sich um einen Schwerlasttransporter mit zehn Tonnen Nutzlast, der automatisiert schwere Ladung zwischen Gebäuden transportieren kann. Ausgezeichnet wurde er passenderweise in der Video-Kategorie für Wettbewerbsteilnehmer, die nicht zur Vorführung an den Wettbewerbsort gebracht werden konnten. Die Maße des Shuttles sind 8,2 mal 2,7 Meter, die eigenständige Navi-

gation im Freien nimmt es mittels Trägheitssensoren und Wegmessung vor, für Autonomie in Sachen Energieversorgung sorgen Lithium-Ionen-Batterien und ein automatisches Ladesystem. Für die Sicherheit des Shuttlebetriebs sorgen PLC-Steuerung, Laserscanner und Signalanlagen im Zusammenspiel. Das HLT kann 18 Paletten gleichzeitig handhaben und flexibel mit einem Kühlaufbau versehen werden, der mit motorisierten Ketten- oder Rollenförderern ausgestattet ist oder mit einer einfachen Plattform für manuelles oder automatisiertes Laden. Auch die passende Flottenmanagement-Software

namens AGV Manager hat BA Systèmes entwickelt, mit ihr kann die FTS-Flotte nach Angaben des Unternehmens direkt mit dem Managementtool der Kundenanlage interagieren.

Das HLT10 befindet sich laut BA Systèmes momentan in der Industrialisierungsphase, ein Prototyp sei unter Echtbedingungen bereits bei einem Kunden des Intralogistikanbieters im Einsatz.

Der Wettbewerb wurde vom französischen Wirtschaftsministerium ausgerufen und Anfang März im Luft- und Raumfahrtmuseum in Paris Le Bourget durchgeführt.

## Metasyst verstärkt LTW

Zum 10. April hat LTW Intralogistics, Komplettanbieter im Intralogistikbereich, das Wiener Softwareunternehmen Metasyst Informatik übernommen und somit seine Software-Kompetenzen verstärkt. Der Mitte 2016 gestartete Prozess des Zusammenschlusses mit dem Spezialisten für Lagermanagementsysteme konnte damit erfolgreich abgeschlossen werden. Bereits seit einigen Jahren pflegt LTW eine Partnerschaft mit der 1990 gegründeten Metasyst Informatik GmbH, die gute Beziehung mündet nun in eine vollständige Integration. Metasyst verfügt über ein branchenneutrales Lagermanagementsystem, das die Anforderungen sowohl von logistischen Standardprozessen als auch von dynamischen Kommissionierprozessen abdeckt. Ergänzend dazu bietet die europaweit agierende Metasyst auch umfassende, mehrsprachige Lösungen im Bereich der Materialflusssteuerung und 3D-Visualisierung, Staplerleitsysteme sowie Software für die Optimierung von Inventur-, Verpackungs- und Versandprozessen an. Die grundsätzlichen Strukturen von Metasyst bleiben nach Angaben von LTW bis auf weiteres erhalten, die rund 30 Mitarbeiter werden übernommen. Mittelfristig wird eine Verschmelzung beider Unternehmen angestrebt, der Sitz von Metasyst bleibt weiterhin in Wien; LTW sitzt in Wolfurt in Vorarlberg. »Durch die Integration der Firma Meta-



*Besiegelt: Die Metasyst-Geschäftsführer Günther Laber (links) und Karl Kaufmann (rechts) mit LTW-Geschäftsführer Konrad Eberle.*

synt stärkt LTW die eigenen Software-Ressourcen und schafft zusätzliche Möglichkeiten für das Erschließen neuer Geschäftsfelder«, erklärte Konrad Eberle, Geschäftsführer von LTW Intralogistics anlässlich der Bekanntgabe und ergänzte: »Der Zusammenschluss stellt einen wesentlichen Schritt für das weitere Wachstum von LTW auf dem globalen Intralogistik-Markt dar.«

## Schreiners RFID-Sensorplattform ausgezeichnet

Die gedruckte Sensorplattform des Competence Centers Schreiner Printronics hat bei der OE-A Competition 2017 in der Kategorie »Prototypen & Neue Produkte« den ersten Platz gewonnen. Der Award für das komplexe Label mit elektrischen Funktionen wurde Ende März im Rahmen der Lopec in München verliehen. Die jährlich stattfindende OE-A Competition regt zur Entwicklung von Visionen für zukünftige Anwendungen an, die organische und gedruckte Elektronik enthalten. Besonders lobend hob die hochkarätig besetzte Jury hervor, dass die RFID-Sensorplattform weit über das Prototypenstadium hinausgeht und explizit für Rolle-zu-Rolle-Prozesse entwickelt wurde. Dadurch erfülle sie beste Voraussetzungen für die automatisierte Weiterverarbeitung und damit für die industrielle Serienfertigung. Die RFID-Sensorplattform kombiniert durch gedruckte Leiterbahnen einen Temperatur- und einen Erstöffnungssensor mit einem NFC-Chip. Dieser lässt sich dank einer aufgedruckten NFC-Antenne mit entsprechend ausgerüsteten Smartphones kontaktlos auslesen. Wird eine Verpackung mit der gedruckten RFID-Sensorplattform verschlossen, erfüllt das Label zwei essentielle Funktionen: Es erfasst durch einen Sensor kontinuierlich die Temperatur über die gesamte Lieferkette hinweg und speichert sie über die gesamte Lebensdauer ab. Möglich ist diese Langzeitaufzeichnung durch eine sehr dünne, flexible Batterie im Label. Das Potential der denkbaren Anwendungen ist nach Überzeugung des



*Die druckbare RFID-Sensorplattform von Schreiner enthält auch einen Temperatursensor.*

Herstellers breit gefächert. So ließen sich zukünftig auch biomedizinische Daten oder physikalische Messergebnisse wie Feuchtigkeit oder Schock mithilfe des integrierten Sensors auf dem Chip im Label speichern und auslesen.

Anzeige

**microSensys**  
RFID in motion

**Qualität und Frische im grünen Bereich**  
Intelligente RFID Systemlösungen für lückenlose Überwachung in Transport und Logistik

**Identify - Inspect - Evaluate**  
www.microsensys.de



## Lagertechnik



**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

## 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)

## Lagerlogistik

[www.lagernetzwerk.de](http://www.lagernetzwerk.de)  
Das Mittelstandsnetzwerk für  
Lager- und Kontraktlogistik  
**1,8 Mio. m<sup>2</sup> - 50 Standorte**



LogCoop Lagernetzwerk GmbH & Co. KG  
Tel: +49 (0) 2132 685 80 73  
E-Mail: [info@lagernetzwerk.de](mailto:info@lagernetzwerk.de)

## Planung



**SSP | KÄLTEPLANER.CH**  
Gewerbstrasse 8, D-87787 Wolfertschwenden  
Tel +49 8334 259708 0, [mail@kaelteplaner.ch](mailto:mail@kaelteplaner.ch)  
Hauptsitz: Bittertenstrasse 15, CH-4702 Oensingen



**Regalbediengeräte  
Lastaufnahmemittel**  
Mehr als 20 Jahre Erfahrung  
in der Lebensmittel-Logistik!  
[www.mias-group.com](http://www.mias-group.com)



[knapp.com](http://knapp.com)  
Ganzheitliche  
Logistiklösungen für den  
Lebensmittelhandel

## Logistikkatalog



**Ihr Netzwerk Unsere Lösung**

Personal	<a href="http://logistikjob.de">logistikjob.de</a>
Berater, Interim	<a href="http://logistikberater.net">logistikberater.net</a>
Lieferanten	<a href="http://logistikkatalog.de">logistikkatalog.de</a>
Equipment	<a href="http://einkauf.ag">einkauf.ag</a>
Medien	<a href="http://logistik.tv">logistik.tv</a>

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

## Kältetechnik

Gemeinsam Qualität sichern.



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


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

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

Wir produzieren  
Tragrollen  
für die  
Fördertechnik



**VOLVOX**  
Felix-Wankel-Str. 17 - 59174 Kamen  
Tel. 02307. 9 41 44-0 - Fax 02307. 9 41 44 20  
[www.volvox-rollen.de](http://www.volvox-rollen.de) - [info@volvox-rollen.de](mailto:info@volvox-rollen.de)



- Kühl-/Tiefkühlmöbel
- Kühl-/Tiefkühlzellen
- Kühl-/Tiefkühlaggregate
- Dienstleistungen
- Schlüsselfertige Lösungen

Viessmann Kältsysteme GmbH  
Telefon 09281/814-0  
[kuehlsysteme@viessmann.de](mailto:kuehlsysteme@viessmann.de)  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

Sie interessieren sich für  
eine Bezugsquellenanzeige?

Sprechen Sie mit unserer  
Anzeigenberatung:

Ute Friedrich  
T +49 (0)421 / 626 36 28  
[ute.friedrich@frischelogistik.com](mailto:ute.friedrich@frischelogistik.com)

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

## Beleuchtungstechnik



**NORKA**



Energieeffiziente Beleuchtung  
für Temperaturen bis -50°C.  
[www.norka.de](http://www.norka.de)

## Inserentenverzeichnis

bluetree	41	microsensys	53
Butt	29	movis	U3
carrier	45	Mure & Peyrot	51
Cool it	39	Plattenhardt + Wirth	9
Dometic	35	Schmitz Cargobull	33
Emirates	17, U4	Spedion	25
Frigoblock	49	Stark	37
Frigoquip	47	Temax	13
Idem telematics	3	Thermoking	U2
Krone	21	timocom	19
Lamberet & Kerstner	31	voestalpine	Titelseite
LogCoop	27	Wanko	15

Kühl- und Tiefkühlagerhäuser

**TELEDOOR**

- Kühl- und Tiefkühlzellen
- Kühlraumtüren
- Sonder-Isolierverkleidungen
- Verschweißte Zellen für die Fleischverarbeitung

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

**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](http://www.frigovent.de)

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

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

**BILFINGER**  
ENGINEERING AND SERVICES

- › SCHLÜSSELFERTIGE LEBENS-MITTELBETRIEBE
- › KÜHL- UND TIEFKÜHL-REGALLAGER
- › KÜHL- UND TIEFKÜHLRÄUME
- › REIFERÄUME, CA- UND ULD-LAGER

**BILFINGER R&M KÜHLLAGERBAU GMBH**  
Sudbrackstraße 17, 33611 Bielefeld  
Tel.: +49 521 9 82 50-0  
Fax: +49 521 9 82 50-50  
info.rumkuehlagerbau@bilfinger.com  
[www.rumkuehlagerbau.bilfinger.com](http://www.rumkuehlagerbau.bilfinger.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](http://www.ganz-gmbh.de)      [irxleben@ganz-gmbh.de](mailto:irxleben@ganz-gmbh.de)

Schalten Sie ein Banner auf [www.frischelogistik.com](http://www.frischelogistik.com)

Sprechen Sie mit unserer Anzeigenberatung:

Ute Friedrich  
T +49 (0)421 / 626 36 28  
[ute.friedrich@frischelogistik.com](mailto:ute.friedrich@frischelogistik.com)

Tiefkühlschutzbekleidung

**KRAMER**  
KÜHLRAUMB AU

NUR IM EWIGEN EIS IST FRISCHE SICHERER.

[kramer-kuehlraumbau.com](http://kramer-kuehlraumbau.com)

Tiefkühlschutzbekleidung

**Fortdress** <sup>F</sup> [www.fortdress.de](http://www.fortdress.de)

...IHR PROFESSIONELLER PARTNER FÜR KÄLTESCHUTZBEKLEIDUNG

WIR statten auch IHRE Mitarbeiter aus!

**Freezline**   
engineered in Germany

**KÄLTESCHUTZ MIT SYSTEM**

**TEMPEX**<sup>®</sup>  
HB SCHUTZBEKLEIDUNG  
[www.tempex.de](http://www.tempex.de)

Lademittel für die Kühlkette

**swoplo**

Neutrale E2B-Online-Plattform für das übergeordnete Lademittelmanagement

**swoplo AG**      [www.swoplo.com](http://www.swoplo.com)  
info@swoplo.com

Logistik Software

**WEBER DATA SERVICE**

**Logistiksoftware DISPONENTplus**  
für durchgängig digitalisierte Prozesse bis ins Lager

Lieber auf dem Tablet lesen?  
kostenlos als PDF downloaden auf  
[www.frischelogistik.com](http://www.frischelogistik.com)





# Wenn das Netz einem einen Streich spielt

Im Internet, das dürfte mittlerweile keinen mehr überraschen, entwickeln sich die seltsamsten Dinge zum Trend. Und davon auch noch eine erstaunlich große Zahl, so dass es kaum möglich ist, über all die Web-Trends den Überblick zu behalten. Sie müssen sich also keine Gedanken über Ihre virtuelle Coolness machen, wenn Sie, wie der Autor dieser Zeilen, noch nichts über ASMR-Videos gehört beziehungsweise noch nie eines gesehen haben. ASMR steht für Autonomous Sensory Meridian Response und soll mit auditiven oder visuellen Reizen, Geräuschen und sogenannten Triggern, entspannen und im besten Fall bestimmte Sinnesreize auslösen. Es beginnt, so berichten die Fans, mit einem wohligen Kribbeln im Kopf. Manchmal breitet es sich im Nacken, in den Armen, im ganzen Körper aus.

Klassischerweise flüstern ASMR-Künstler ins Mikrofon, geben Massagen, streichen über verschiedene Oberflächen oder knistern mit Folien. Das Gehirn reagiert auf diese als angenehm empfundene Geräusche, manchmal sogar mit einem wohltuenden Kopfkribbeln, heißt es. ASMR-Clips dienen deshalb immer mehr Menschen als Entspannungs- oder Einschlafmethode und wurden in

den letzten Jahren zu einem YouTube-Phänomen. Das haben zumindest die Marketingmanager der Margarine-Marke Rama beobachtet und sind auf den Trend aufgesprungen: In einem 30-minütigen ASMR-Clip von Rama beobachtet der Zuschauer, wie ein Mann langsam und genüsslich ein knusprig gebackenes Brotlaib schneidet und sich anschließend ein Butterbrot schmiert. Dazwischen tippt er auf verschiedenen Küchenutensilien, lässt Pfefferkörner rollen und knistert mit frischer Kresse. »Wer hätte gedacht, dass Stullen zubereiten so meditativ sein kann« gesteht auch Sebastian Bernbacher, Marketing Manager beim Rama-Hersteller Unilever in Deutschland eine gewisse Überraschung ein. »Wer morgens hektisch sein Pausenbrot schmiert, sollte mal über Alternativen nachdenken«, regt er an.

Mit dem Clip will das Unternehmen auf seine seit kurzem im Kühlregal zu findenden fünf neuen Sorten hinweisen. Neben der veganen Variante »Rama 100% Pflanzlich« stehen Rama mit But-



Ein Standbild aus dem »ASMR-Video« von Rama. Auch im Bewegtbild ist nicht deutlich mehr los.

ter, Rama mit Butter – Meersalz, Rama mit Buttermilch und Rama Leicht & Mild zur Wahl. Die Message ist simpel: Obwohl bereits seit 1924 und damit mitten im Radiozeitalter als Margarine-Marke in Deutschland auf dem Markt, kann Rama auch neu und trendig. Als »Das langsamste Streichkonzert seit der Erfindung der Stulle« bezeichnet Rama sein natürlich auf Youtube veröffentlichtes Video – und weil man wohl irgendwie ahnt, dass 30 Minuten Butterbrot Bestreichen nicht für alle ein leicht zu verdauender Genuss ist, gibt es das Video für die eiligen Trendverweigerer auch in der Kurzversion mit 38 Sekunden Länge. Dann aber wohl ohne Aussicht auf entspanntes Kopfkribbeln... (ms) ◀

## Impressum

### Fröschelogistik

Erscheinungsweise 6x 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) 42 38/75 99 63 9  
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 01.01.2017

**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.





**Mobiles Warenwirtschafts-  
und Informationssystem  
für die Getränkelogistik**

**mo<sub>w</sub>is**  
mobile vision



*Mobiles WWS Mowis®  
auf einem Profi-Smartphone  
mit Android 6.0 und externem  
58/80mm-Drucker für Belege*



## **Mowis® LowBudget** : : : : : Smartphone : : : : :

**Je Kombination:**

- **Mowis® WWS-Software**
- **Android Smartphone  
(Profi-Ausführung, IP68)**
- **Mobildrucker  
für 58 oder 80 mm breite Belege**

**Variante Kauf:**

**je Fahrzeug nur 1.200 €**  
zuzüglich Nebenkosten und Mwst.

oder

**Variante Nutzungsentgelt:**

**je Fahrzeug nur 59 € pro Monat**  
zuzüglich Nebenkosten und Mwst.

**Einmalige Nebenkosten:**

Mowis® WWS Installation und Schulung (Remote, bei Bedarf vor Ort)  
AIS, Internet-Support für 3 Monate nur **2.500 €** zuzüglich Mwst.

**Details erfahren Sie hier:**

Telefon +49 176 98 661 415

eMail: [vertrieb@mowis-gmbh.de](mailto:vertrieb@mowis-gmbh.de)



Mit Schnittstelle zum ERP-System

**iFood®**

von

**agmadata®**  
DIE IT-GENERATION FÜR FOOD-WARE-BALANCE



**Mowis Mobile Vision GmbH**  
63067 Offenbach :: Ludwigstraße 76  
Telefon: +49 (0) 69 82 369 370  
eMail: [vertrieb@mowis-gmbh.de](mailto:vertrieb@mowis-gmbh.de)

www.mowis-gmbh.de

# Verdorben?



## Nicht mit uns.

Wenn Sie darauf angewiesen sind, dass verderbliche Ware frisch ankommt, können Sie sich auf uns verlassen.

Die Integrität Ihrer Fracht hat für uns oberste Priorität. Emirates SkyFresh steht für innovative Lösungen, die temperaturempfindliche Fracht zuverlässig ans Ziel bringen. Wir arbeiten mit modernster Transit- und Kühlkettentechnik in Dubai, extrem kurzen Transferzeiten, einem Streckennetz mit über 150 Zielen auf 6 Kontinenten und einem eigenen Expertenteam. Ziemlich gute Voraussetzungen für Ihre Ware, finden Sie nicht?

[skycargo.com/skyfresh](https://skycargo.com/skyfresh)



  
**Emirates**  
**SkyCargo**